

Proposta de Curso  
Pós-Graduação *Lato Sensu*  
Blended

**NOME DO CURSO**

MBA em Gestão da Inovação e Capacidade Tecnológica

**CARGA HORÁRIA**

432 h/a

**PROPONENTE DO CURSO****ESCOLA CERTIFICADORA**

EBAPE

**CÓDIGO DO CURSO**

BMBAGICTEC\*21\_01

## JUSTIFICATIVA DA OFERTA

O Brasil precisa urgentemente aumentar a taxa de inovação para aumentar a produtividade de suas empresas e demais organizações e o crescimento e desenvolvimento de sua economia.

No entanto, há no Brasil uma carência de profissionais com sólida formação em gestão das capacidades tecnológicas para a obtenção de produtos e serviços inovadores, que garantam o aumento de produtividade de suas organizações.

Por meio de atividades práticas, metodologias ativas e criativas, os participantes serão expostos a problemas reais, tomadas de decisão sobre inovação e projetos de inovação com impactos na produtividade e no crescimento de suas organizações.

## DESCRIÇÃO DO CURSO

A capacidade para a implementação de atividades inovadoras, com grau de novidade internacional e com alto valor agregado, desempenha um papel cada vez mais decisivo na competitividade de organizações e de países no mercado global. Especificamente, a maneira como as organizações e setores industriais acumulam capacidades tecnológicas inovadoras impacta o crescimento e desenvolvimento industrial e socioeconômico de seus países.

Por isso, esse curso examinará as bases analíticas e empíricas no intuito de capacitar os participantes para compreenderem o real papel da gestão da inovação tecnológica no desempenho competitivo de empresas e no crescimento e no desenvolvimento industrial e econômico de países.

Adicionalmente, este curso objetiva desenvolver nos participantes habilidades iniciais para avaliar e implementar ações no âmbito de empresas e demais organizações do sistema de ciência, tecnologia e inovação relativas ao desenvolvimento de capacidades tecnológicas inovadoras. Especial atenção será dada à preparação dos participantes para compreenderem a real natureza da **gestão da inovação tecnológica em organizações que operam no contexto de economias em desenvolvimento e emergentes**, como é o caso dos países da América Latina. Ou seja, o curso considera a crescente importância das economias em desenvolvimento e emergentes, e suas empresas, no mercado global. Tecnologia e inovação serão estudadas de maneira abrangente, isto é, incluindo as suas dimensões técnica e organizacional.

O curso dará grande atenção à **dimensão organizacional da tecnologia e da inovação**, tendo em vista as suas implicações para a performance inovadora e técnico-econômica das organizações.

Sendo assim, este curso foi desenhado para ser implementado à luz da combinação das seguintes perspectivas:

- O curso adota uma **perspectiva estratégica**, sem perder uma visão pragmática e instrumental da gestão de tecnologia e inovação.
- O curso adota uma **perspectiva compreensiva sobre tecnologia e inovação**, perspectiva esta que considera as dimensões organizacionais da tecnologia e da inovação, assim como examina inovação à base de um espectro de graus de novidade. Considera ainda as causas e consequências da acumulação de capacidades tecnológicas.
- O curso adota uma perspectiva que considera seriamente a gestão de tecnologia e de inovação à luz de um **contexto mundial de competição globalizada, de forte interdependência das atividades econômicas, comerciais e tecnológicas e, em particular, uma forte tendência de disseminação internacional de atividades tecnológicas inovadoras** que transcende o contexto das economias avançadas e envolve, crescentemente, um papel proativo de organizações que operam em economias em desenvolvimento e emergentes – tanto as suas empresas locais como as subsidiárias de empresas multinacionais – no processo internacional de inovação.

Portanto, à luz dessas três perspectivas, o foco do curso recai sobre a *gestão* de tecnologia e de inovação, mais especificamente, sobre o processo de gestão do desenvolvimento e sustentação de capacidades tecnológicas orientadas à inovação e à competitividade industrial.

## OBJETIVOS GERAIS DO CURSO

- Entender, de forma ampla e sólida, o processo de gestão da inovação tecnológica e seus impactos no desempenho competitivo em nível de organizações, de projetos empreendedores, de clusters, bem como de áreas específicas dentro de sistemas mais amplos;
- Gerir estratégias de inovação orientada ao aumento da capacidade competitiva em diversos tipos de organização.

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS DO CURSO

- Refletir sobre as possibilidades e limites da inovação tecnológica como fonte para a produtividade de organizações e fonte primária para o crescimento econômico de países;
- Avaliar criticamente ações e estratégias de inovação tecnológica em organizações ou projetos ou áreas específicas;
- Identificar e medir tipos e níveis de capacidades tecnológicas no intuito de gerar insumos para acelerar processos de inovação na organização;
- Contribuir para o aprimoramento da capacidade de desenhar, redigir e apresentar análises sobre estratégias de inovação tecnológica para audiências com alto grau de expectativa em termos de profundidade, clareza e concisão;
- Liderar o desenho e implementação de estratégias de inovação em organizações.

## PÚBLICO-ALVO

O curso de **MBA em Gestão da Inovação e Capacidade Tecnológica** é recomendado para:

- Profissionais que atuam em empresas privadas, de diversos portes, e estatais industriais e/ou de serviços.
- Profissionais que atuam em organizações relacionadas ao sistema de ciência, tecnologia e inovação, em nível nacional, regional, local e setorial.
- Profissionais de organizações que objetivam implementar ações de gestão da inovação para a melhoria do desempenho.
- Potenciais empreendedores que desejam obter uma formação em gestão da inovação para estruturar seus próprios negócios.
- Profissionais experientes que desejam se reposicionar e reingressar de maneira competitiva em nova área no mercado de trabalho;
- Recém-formados que aspiram uma formação em gestão da inovação no intuito de fortalecer a sua competitividade para o mercado de trabalho.

## **METODOLOGIA**

Os cursos do **Programa MBA Blended da FGV** têm por objetivo estimular a reconstrução do conhecimento por meio da abordagem integrada entre teoria e prática, em consonância com os contextos econômicos, sociais e regionais onde os cursos são ministrados.

Os conteúdos das disciplinas são agrupados por eixos temáticos, que visam a atingir objetivos de aprendizagem específicos, alinhados ao desenvolvimento das competências necessárias à prática profissional dos seus alunos.

Há dois formatos de aulas: as mediadas remotamente por ferramentas de videoconferência, planejadas sob a égide das metodologias ativas, com a aplicação de diferentes estratégias de aprendizagem; e as aulas presenciais com enfoque em atividades práticas, com apoio de estudos de caso, jogos de negócios e situações que permitam aos alunos simularem a vivência de experiências desafiadoras, encorajando-os a aplicarem os seus conhecimentos na resolução dos desafios propostos.

Os alunos também contam com o suporte de um ambiente virtual de aprendizagem, o eClass, no qual podem acessar, a qualquer momento e em qualquer um dos seus dispositivos eletrônicos, o conteúdo da disciplina, fazendo uso irrestrito de reconhecidas bibliotecas virtuais. Além disso, o ambiente dá acesso a outras ferramentas que oferecem suporte ao processo de ensino-aprendizagem e facilitam a comunicação

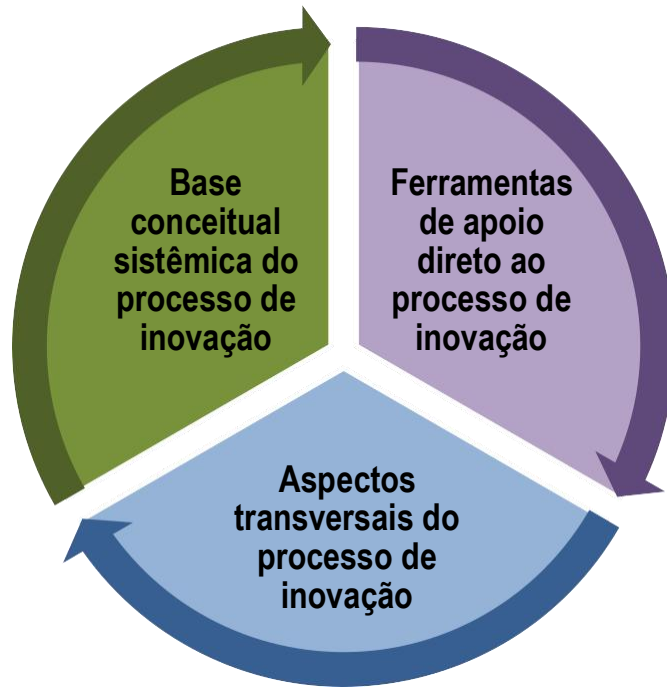
## **AVALIAÇÃO**

A avaliação da aprendizagem tem um papel fundamental no processo de reconstrução de conhecimento pelos alunos e, por isso, cada disciplina tem um trabalho como instrumento avaliativo.

As avaliações construídas pelos professores possuem questões que abordam a aplicabilidade dos conceitos trabalhados em sala a contextos empresariais. Os instrumentos de avaliação utilizados visam não somente a apoiar o diagnóstico do aprendizado como também a servir como reflexão para os alunos quanto à prática dos conceitos, a fim de capacitá-los para melhores tomadas de decisão como executivos.

## **PRÉ-REQUISITO**

<b>MÓDULOS</b>	
BASE CONCEITUAL SISTÊMICA DO PROCESSO DE INOVAÇÃO	144 h/a
FERRAMENTAS DE APOIO DIRETO AO PROCESSO DE INOVAÇÃO	144 h/a
ASPECTOS TRANSVERSAIS DO PROCESSO DE INOVAÇÃO	144 h/a



<b>MÓDULO: BASE CONCEITUAL SISTÊMICA DO PROCESSO DE INOVAÇÃO</b>			
<b>DISCIPLINAS</b>			
1.	Fundamentos de inovação e de capacidade tecnológica	B_M_FICT_19-24	24 h/a
2.	Fontes externas de conhecimento para inovação	B_M_FECI_19-24	24 h/a
3.	Gestão da inovação baseada em TI	B_M_GITI_19-24	24 h/a
4.	Marketing e inovação tecnológica	B_M_MIT_19-24	24 h/a
5.	Estratégias de inovação e capacidade tecnológica	B_M_EICT_19-24	24 h/a
6.	Sistemas de inovação: políticas, instituições e financiamento	B_M_SIPF_19-24	24 h/a

<b>MÓDULO: FERRAMENTAS DE APOIO DIRETO AO PROCESSO DE INOVAÇÃO</b>			
<b>DISCIPLINAS</b>			
1.	Gestão de portfólio de projetos de inovação	B_M_GPPI_19-24	24 h/a
2.	Gestão de propriedade intelectual	B_M_GPINT_19-24	24 h/a
3.	Inovação em serviços	B_M_IS_19-24	24 h/a
4.	Gestão de capacidade de produção	B_M_GCP_19-24	24 h/a
5.	Criatividade, inovação e empreendedorismo	B_M_CIEMP_19-24	24 h/a
6.	Gestão de projetos para inovação	B_M_GPINO_19-24	24 h/a

<b>MÓDULO: ASPECTOS TRANSVERSAIS DO PROCESSO DE INOVAÇÃO</b>			
<b>DISCIPLINAS</b>			
1.	Aprendizagem tecnológica e inovação	B_M_ATI_19-24	24 h/a
2.	Clusters, inovação e competitividade	B_M_CIC_19-24	24 h/a
3.	Inteligência e prospecção tecnológica	B_M_IPT_19-24	24 h/a
4.	Liderança e gestão da inovação	B_M_LGI_19-24	24 h/a
5.	Gestão da inovação e sustentabilidade	B_M_GIS_19-24	24 h/a
6.	Gestão econômica da inovação	B_M_GEI_19-24	24 h/a

## Detalhamento do MÓDULO: BASE CONCEITUAL SISTÊMICA DO PROCESSO DE INOVAÇÃO

Disciplina	Carga horária
1. Fundamentos de inovação e de capacidade tecnológica	24 h/a

Área	Subárea
Estratégia e Negócios	Gestão da inovação

### Ementa

O imperativo do aumento da produtividade para o crescimento econômico e o papel da tecnologia e da inovação. Natureza e vários tipos de inovação e suas implicações econômicas. Principais propriedades das atividades inovadoras. Principais modelos de inovação: méritos e limitações. Direções contemporâneas do processo de Inovação. Organização de atividades inovadoras. Mitos e realidade sobre tecnologia (e sua relação com ciência) e suas implicações para o processo de sua gestão. Introdução à natureza da capacidade tecnológica. Transferência de tecnologia: possibilidades e limites em função da natureza da capacidade tecnológica.

### Eixo Temático 1

Conteúdo programático mínimo	Objetivos de aprendizagem
<p><b>1. Aumento da produtividade para o crescimento econômico e o papel da tecnologia e da inovação</b></p> <p>1.1 Desenvolvimento tecnológico e Inovação como insumo do crescimento econômico;</p> <p>1.2 Capacidades tecnológicas para inovação em nível de empresas e indústrias e sua importância para a o crescimento e desenvolvimento econômico e social;</p> <p>1.3 Limitações das empresas e indústrias de economias emergentes/em desenvolvimento.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Avaliar como o desenvolvimento tecnológico e a inovação impactam o crescimento e desenvolvimento econômico;</li> <li>▪ Analisar a acumulação de capacidades tecnológicas para inovação em nível de empresas e indústrias;</li> <li>▪ Identificar as características de empresas e indústrias de economias emergentes/em desenvolvimento sob o ponto de vista da tecnologia e inovação.</li> </ul>

### Eixo Temático 2

Conteúdo programático mínimo	Objetivos de aprendizagem
<p><b>2. Natureza da inovação e suas implicações para a competitividade e crescimento de empresas:</b></p> <p>2.1 Introdução à natureza da inovação: diferenças entre invenção, inovação e imitação;</p> <p>2.2 Dimensões da inovação: técnica, organizacional e institucional;</p> <p>2.3 Os vários tipos de inovação e suas implicações econômicas;</p> <p>2.4 Inovação aberta e/ou colaborativa. Inovações de custo e seu impacto na ruptura de indústrias e de lideranças industriais Decomposição organizacional e internacional do processo de inovação;</p> <p>2.5 Características específicas das atividades inovadoras e suas implicações práticas;</p> <p>2.6 Modelos de inovação: suas possibilidades e limites para os gestores.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Avaliar a real natureza da inovação;</li> <li>▪ Identificar as esferas nas quais a inovação se manifesta e seus vários tipos;</li> <li>▪ Diferenciar os vários tipos de inovação e sua influência na produtividade, no crescimento e a competitividade.</li> </ul>

Eixo Temático 3	
Conteúdo programático mínimo	Objetivos de aprendizagem
<p><b>3. Natureza da tecnologia e da capacidade tecnológica:</b></p> <p>3.1 Especificidades da tecnologia e sua distinção em relação à ciência e outras áreas;</p> <p>3.2 Natureza da capacidade tecnológica para inovação e suas dimensões;</p> <p>3.3 Transferência de tecnologia: possibilidades e limites.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Definir o significado de tecnologia para além das perspectivas comuns;</li> <li>▪ Identificar as implicações para natureza e composição da capacidade tecnológica e seu papel como insumo para inovação;</li> <li>▪ Avaliar as possibilidades e limites para o acesso e aquisição da capacidade para inovação no contexto de economias emergentes.</li> </ul>

### Bibliografia Básica

- FIGUEIREDO, P. N. **Gestão da inovação**: conceitos, métricas e experiências de empresas no Brasil. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015.
- TIDD, J.; BESSANT, J. **Gestão da inovação**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.

### Bibliografia Complementar

- FIGUEIREDO, P. N. et al. **Imperativo do fortalecimento da competitividade industrial no Brasil**: evidências em nível de empresas. Rio de Janeiro: FGV Editora, 2018.
- FIGUEIREDO, P. N. Micro-level technological capability accumulation in developing economies: Insights from the Brazilian sugarcane ethanol industry. **Journal of Cleaner Production**, v. 167, p. 416-431, 2017.
- FIGUEIREDO, P. N. The role of dual embeddedness in the innovative performance of MNE subsidiaries: evidence from Brazil. **Journal of Management Studies**, v. 48, n.2, p. 417-440, 2011.
- LEAL, C. I. S. & FIGUEIREDO, P. N. Inovação e tecnologia no Brasil: Desafios e Insumos para o Desenvolvimento de Políticas Públicas. **Technological Learning and Industrial Innovation Working Paper Series**. EBAPE/FGV, Rio de Janeiro, 2018.
- PEERALLY, J. A.; De FUENTES, C.; FIGUEIREDO, P. N. Inclusive innovation and the role of technological capability building: the social business Grameen Danone Foods Limited in Bangladesh. **Long Range Planning**, 2018.
- VEDOVELLO, C. A.; FIGUEIREDO, P. N. **Capacidade tecnológica industrial e sistema de inovação**. 1. ed. Rio de Janeiro: FGV Editora, 2006.



Disciplina	Carga horária
<b>2. Fontes externas de conhecimento para inovação</b>	24 h/a

Area	Subárea
Estratégia e Negócios	Gestão da Inovação

### Ementa

As abordagens '*demand-pull*' e '*technology-push*': quão complementares e integrativas são? O papel dos usuários na inovação de produtos. Como os fatores do mercado dão forma ao desenvolvimento de novos produtos. Situações de definição de novos produtos (por exemplo, maturidade de design tecnológico, alinhamento de mercado). Como as características de uma inovação influenciam as opções de desenvolvimento e marketing? Estratégias para "aprender com o mercado", "ouvir o mercado" e "antecipar as necessidades dos clientes". Problemas e conflitos na relação entre marketing, fabricação e áreas de P & D. A curva 'S' e as respostas das empresas às mudanças do mercado. Segmentos inovadores de mercado, estratégias de inovação (sustentação e inovação de ruptura), relatividade e circunstâncias para inovar, mercado e competências assimetrias para inovar, produto como função. Inovação de mercado, inovação de valor, níveis de não consumidores, métodos de análise e planejamento.

Eixo Temático 1	
Conteúdo programático mínimo	Objetivos de aprendizagem
<p><b>1. Fundamentos da Inovação: gestão, estratégias e fontes de conhecimento:</b></p> <p>1.1 Panorama da Inovação como processo sistêmico;</p> <p>1.2 Gestão e conformação estratégica dos elementos que compõem o sistema de inovação – registros externos;</p> <p>1.3 Potenciais fontes de inovação – <i>demand pull</i>, <i>technology push</i> e <i>user trend</i>;</p> <p>1.4 Processos de interação estratégica – exercício – <i>Foam Board</i> Estratégico, fase 01.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Compreender a importância da inovação como sistema e das fases processuais que a estruturam;</li> <li>▪ Identificar os movimentos estratégicos da dinâmica do mercado;</li> <li>▪ Reconhecer a importância dos processos de interação com atores produtivos como fonte estratégica de informação.</li> </ul>

Eixo Temático 2	
Conteúdo programático mínimo	Objetivos de aprendizagem
<p><b>2. Dinâmica de mercado: as inovações de produto;</b></p> <p>2.1 Processos de desenvolvimento de novos produtos (NP);</p> <p>2.2 Características setoriais: funcionalidade + tecnologia + alinhamento de mercado;</p> <p>2.3 Demandas, necessidades, desejos, expectativas e percepções dos usuários – <i>Foam Board</i> Estratégico, fase 02.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Reconhecer as metodologias do design como elementos estruturantes do processo de inovação;</li> <li>▪ Observar e identificar as forças produtivas que moldam o mercado;</li> <li>▪ Planejar a estrutura geral de desenvolvimento de NP.</li> </ul>

Eixo Temático 3	
Conteúdo programático mínimo	Objetivos de aprendizagem
<p><b>3. Aprender com o mercado: técnicas de interação e articulação;</b></p> <p>3.1 Ferramentas para 'ouvir' o mercado – mapeando <i>stakeholders</i> – Matrizes;</p> <p>3.2 <i>Mindmap</i> Contextual;</p> <p>3.3 <i>Persona</i> e <i>User Journey</i>;</p> <p>3.4 <i>Empathy Maps</i> – usuário vs. marketing vs. fabricação vs. P&amp;D;</p> <p>3.5 Mapeamento de capacidades tecnológicas e <i>Roadmaps</i>;</p> <p>3.6 Produto, maturidade, mercado, <i>trade-offs</i> e fontes de conflito – <i>Foam Board</i> Estratégico, fase 03.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mapear e identificar os <i>stakeholders</i>;</li> <li>▪ Reconhecer a importância do <i>Small-data</i> e da economia da experiência;</li> <li>▪ Capturar os atributos e características de atores críticos e os impactos, benefícios e oportunidades decorrentes;</li> <li>▪ Reconhecer a importância do engajamento dos usuários;</li> <li>▪ Diagnosticar as fontes de conflito e o papel dos usuários.</li> </ul>

Eixo Temático 4	
Conteúdo programático mínimo	Objetivos de aprendizagem
<p><b>4. Segmentos inovadores, estratégias de inovação e mercado;</b></p> <p>4.1 Ambiente e circunstâncias para inovar, mercado, competências do futuro e assimetrias;</p> <p>4.2 Ferramentas de mapeamento de tendências;</p> <p>4.3 Apresentação de trabalhos – <i>Foam Board</i> Estratégico, fase 04.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Observar e identificar as forças comportamentais que moldam o mercado;</li> <li>▪ Observar e mapear e tendências;</li> <li>▪ Reconhecer a importância da antecipação aos movimentos do mercado;</li> <li>▪ Planejar a implementação do <i>trend empowerment</i> nas organizações;</li> <li>▪ Avaliar pontos críticos na elaboração e na implementação de estratégias.</li> </ul>

### Bibliografia Básica

- FIGUEIREDO, P. N. **Gestão da inovação**: conceitos, métricas e experiências de empresas no Brasil. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015.
- TIDD, J.; BESSANT, J. **Gestão da inovação**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.

### Bibliografia Complementar

- COOPER, R. G. **Produtos que dão certo**. Rio de Janeiro: Editora Saraiva, 2012.
- JUGEND, D.; Da SILVA, S. L. **Inovação e desenvolvimento de produtos**: práticas de gestão e casos brasileiros. 1. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013.
- KOM, A. **Nova economia política dos serviços**. 1. ed. São Paulo: Perspectiva, 2016.
- LIEDTKA, J.; OGILVIE, T. **A magia do design thinking**: um kit de ferramentas para o crescimento rápido da sua empresa. São Paulo: HSM Editora, 2015.
- MARTIN, R. **Design de negócios**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

Disciplina	Carga horária
3. Gestão da inovação baseada em TI	24 h/a

Área	Subárea
Estratégia e Negócios	Gestão da Inovação

### Ementa

Iniciativas de transformação digital; Aplicação estratégica de inovações tecnológicas; Vantagem competitiva sustentável; Oportunidades e potencialidades de tecnologias emergentes; Produtividade e rentabilidade do negócio; Desenvolvimento de competências; Tecnologias estratégicas; Aprendizagem organizacional; Métodos de criação coletiva; Inovação disruptiva; Modelos de crescimento exponencial; Estruturação da base organizacional e abordagens ambidestras de negócios.

### Eixo Temático 1

Conteúdo programático mínimo	Objetivos de aprendizagem
<b>1. Inovação Tecnológica:</b> 1.1 Tipos de Inovação 1.2 Definição e Tipologia Tecnológica; 1.3 Dilema da Inovação.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Identificar tipologias e formatos de inovação;</li> <li>▪ Compreender o Papel estratégico da tecnologia;</li> <li>▪ Relacionar as abordagens de melhoria contínua e ruptura;</li> <li>▪ Analisar o dilema da inovação incremental x disruptiva.</li> </ul>

### Eixo Temático 2

Conteúdo programático mínimo	Objetivos de aprendizagem
<b>2. Aprendizagem e Inovação:</b> 2.1 O Paradoxo da Excelência; 2.2 O Processo de Inovação / Rotinização; 2.3 Avaliação Estratégica de Inovações.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Compreender a Competência Central e Rigidez Central;</li> <li>▪ Compreender os processos de geração e rotina da inovação;</li> <li>▪ Conhecer os Mecanismos de aprendizagem;</li> <li>▪ Avaliar a Curva de Aprendizado.</li> </ul>

### Eixo Temático 3

Conteúdo programático mínimo	Objetivos de aprendizagem
<b>3. Geração de Ideias e Cocriação:</b> 3.1 Melhores Práticas; 3.2 Abordagens de Cocriação; 3.3 Ferramentas Estratégicas para Inovação.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Analisar as Abordagens individuais para criatividade;</li> <li>▪ Aplicar Ferramentas de cocriação;</li> <li>▪ Verificar a Adoção estratégica de tecnologias emergentes.</li> </ul>

Eixo Temático 4	
Conteúdo programático mínimo	Objetivos de aprendizagem
<b>4. Transformação Digital:</b> 4.1 Cenário Contemporâneo; 4.2 Leis do Desenvolvimento Tecnológico; 4.3 Organizações Exponenciais.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Refletir sobre o cenário contemporâneo;</li> <li>▪ Conhecer as 3 Leis do desenvolvimento tecnológico;</li> <li>▪ Analisar Inovações de alto impacto, utilização de plataformas e paradigma da organização exponencial;</li> </ul>

### Bibliografia Básica

- BLANK, S.; NEWELL, P. **What your innovation process should look like**. Boston: Harvard Business Review Press, 2017.
- KEELEY, L. et al. **Dez tipos de inovação: a disciplina de criação de avanços de ruptura**. São Paulo: DVS Editora, 2015.

### Bibliografia Complementar

- BARNEY, J.; HESTERLY, W. **Administração Estratégica e Vantagem Competitiva**. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.
- CHRISTENSEN, C.; DYER, J. **DNA do inovador**. São Paulo: HSM Editora, 2016.
- De BONO, E. **Serious creativity: how to be creative under pressure and turn ideas into action**. New York: Random House, 2015.
- FURR, N.; DYER, J. **The innovator's method: bringing the lean start-up into your organization**. Boston: Harvard Business Review Press, 2014.
- ISMAIL, S. et al. **Organizações exponenciais: porque elas são 10 vezes melhores, mais rápidas e mais baratas que a sua (e o que fazer a respeito)**. São Paulo: HSM Editora, 2015.

Disciplina	Carga horária
4. Marketing e inovação tecnológica	24 h/a

Área	Subárea
Marketing e Vendas	Marketing

### Ementa

O agrupamento de clientes em segmentos, visando certos grupos, posicionando novos produtos e serviços, e alocando otimizando recursos de marketing com base na resposta do mercado, no contexto de um quadro de estratégia de marketing. Proporcionar uma visão analítica e aplicada do papel do marketing na estratégia de inovação tecnológica da empresa. A criação de produtos e serviços inovadores requer a compreensão de: (i) seus segmentos de mercado potenciais, ou seja, quem são seus clientes, quais são suas percepções sobre seus produtos e sua organização; (ii) a posição que empresa aspira no mercado, considerando seu custo relativo e capacidades tecnológicas; (iii) seu ambiente competitivo. Além de examinar os elementos-chave do processo de marketing, da criação de valor à entrega e captação de valor, a disciplina explorará alguns dos grandes desafios atuais em marketing, tais como o impacto das redes sociais na gestão de marcas, competição à base de preço baixo, e “comoditização” do mercado.

Eixo Temático 1	
Conteúdo programático mínimo	Objetivos de aprendizagem
<p><b>1. O conceito central de marketing: valor. Se a inovação não proporciona valor, é inútil;</b></p> <p><b>2. O conceito de produto em marketing e o que significa para o negócio principal (<i>core business</i>), competição e estratégia da empresa;</b></p> <p><b>3. Inovando além do produto: as empresas podem inovar em preços, distribuição, comunicação e serviços relacionados ao produto principal.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Analisar o papel do marketing na estratégia de inovação tecnológica da empresa e como aplicá-lo;</li> <li>▪ Identificar diferentes formas de percepção de valor e diferenciação pelos clientes;</li> <li>▪ Entender os conceitos de produtos e serviços e sua evolução no mercado contemporâneo;</li> <li>▪ Identificar e analisar de pontos positivos e negativos das principais opções estratégicas de diferenciação.</li> </ul>

Eixo Temático 2	
Conteúdo programático mínimo	Objetivos de aprendizagem
<p><b>4. Compreendendo a segmentação para uma estratégia de marketing consistente: por que alguns clientes estão dispostos a adotar inovações e outros não as adotam ou as adotam tardiamente?</b></p> <p><b>5. Modelos de difusão e adoção de inovação por segmentos; Modelos de geração de negócios.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Identificar de segmentos de mercado potenciais;</li> <li>▪ Priorizar de segmentos em seus principais aspectos de valor empresarial: atratividade, competitividade e acessibilidade;</li> <li>▪ Desenvolver modelos de planos de negócios e propostas de valor em suas principais premissas;</li> <li>▪ Entender a interação além do B2C (<i>business to consumer</i>) e do B2B (<i>business to business</i>): o <i>customer-to- customer</i> (C2C) e <i>customer-to-brand</i> (C2B).</li> </ul>

Eixo Temático 3	
Conteúdo programático mínimo	Objetivos de aprendizagem
<p>6. Inovações radicais, incrementais, rupturas: vantagens e desvantagens para os pioneiros;</p> <p>7. Por que os produtos que são realmente inovadores não são percebidos como tais.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Identificar os principais campos e tipos de inovação que o marketing da empresa pode abordar;</li> <li>▪ Analisar o alinhamento dos diferentes tipos de inovação com a estratégia empresarial;</li> <li>▪ Examinar os elementos-chave do processo de marketing, da criação de valor à entrega e captação de valor.</li> </ul>

Eixo Temático 4	
Conteúdo programático mínimo	Objetivos de aprendizagem
<p>8. Entendendo o posicionamento: por que a percepção é tão importante nos contextos de negócios?</p> <p>9. Construindo mapeamento perceptual para entender a posição da empresa;</p> <p>10. Modelos de pesquisa de mercado que ajudam a entender as percepções dos clientes relacionadas à inovação.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Estruturar o posicionamento de novos produtos e serviços;</li> <li>▪ Saber analisar informações sobre percepções de clientes sobre inovação;</li> <li>▪ Identificar diferentes tipos de posicionamento empresarial e seus impactos nos negócios;</li> <li>▪ Entender o impacto das redes sociais na gestão de marcas.</li> </ul>

### Bibliografia Básica

- GOVINDARAJAN, V. **A Estratégia das 3 Caixas: Um modelo para fazer a inovação acontecer**. São Paulo: HSM, 2017.
- OSTERWALDER, A; PIGNEUR, Y. **Business Model Generation: Inovação em modelos de negócios**. São Paulo: Alta Books Editora, 2013.

### Bibliografia Complementar

- KOTLER, P; KARTAJAYA, H. **Marketing 4.0: Do tradicional ao digital**. São Paulo: Sextante, 2017.
- LAS CASAS, A. **Diferenciação e Inovação em Marketing**. São Paulo: Saraiva-Kindle, 2017.
- OSTERWALDER, A; PIGNEUR, Y. **Business Model Generation: Inovação em modelos de negócios**. São Paulo: HSM, 2019.
- PARASURAMAN, C; COLBY, C. **Marketing para Produtos Inovadores: Como e por que seus clientes adotam tecnologia**. São Paulo: Bookman, 2012.
- SERAFIM, L. **O Poder da Inovação**. São Paulo: Saraiva-Kindle, 2017.

Disciplina	Carga horária
5. Estratégias de inovação e capacidade tecnológica	24 h/a

Área	Subárea
Estratégia e Negócio	Gestão da Inovação

## Ementa

Papel da inovação e das capacidades tecnológicas na estratégia empresarial. Diferentes tipos de estratégias de inovação e suas implicações para a performance competitiva. Estratégias empresariais para inovação em empresas de economias emergentes. Ciclos de catch-up tecnológico e mudanças da liderança industrial/tecnológica de países, indústrias e organizações.

Eixo Temático 1	
Conteúdo programático mínimo	Objetivos de aprendizagem
<p><b>1. Papel da inovação e das capacidades tecnológicas na estratégia empresarial;</b></p> <p><b>2. Abordagens existentes sobre estratégias empresariais competitivas e suas limitações;</b></p> <p><b>3. Estratégias empresariais centradas em capacidades tecnológicas e inovação.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Compreender a natureza e operacionalização das estratégias empresariais que enfatizam a inovação e capacidades tecnológicas como insumos para o desempenho competitivo;</li> <li>▪ Identificar e distinguir entre tipos de estratégia empresariais centradas na inovação e em capacidades tecnológicas.</li> </ul>

Eixo Temático 2	
Conteúdo programático mínimo	Objetivos de aprendizagem
<p><b>5. Diferentes tipos de estratégias de inovação, sua operacionalização e suas implicações para a performance competitiva;</b></p> <p><b>6. Estratégias relacionadas baseadas em tecnologias existentes vs. estratégias baseadas em tecnologias de ruptura;</b></p> <p><b>7. Dilemas enfrentados por gestores em termos de estratégias de inovação;</b></p> <p><b>8. Dualidade nas estratégias de inovação tecnológica;</b></p> <p><b>9. Paradoxo das capacidades tecnológicas inovadoras.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Operacionalizar diferentes tipos de estratégias empresariais;</li> <li>▪ Identificar as consequências das diferentes estratégias empresariais para o desempenho competitivo e crescimento de longo prazo de organizações.</li> </ul>

Eixo Temático 3	
Conteúdo programático mínimo	Objetivos de aprendizagem
<p>11. Estratégias empresariais para inovação em empresas de economias emergentes;</p> <p>12. As diferentes trajetórias de <i>catch-up</i> tecnológico e suas implicações para a liderança industrial;</p> <p>13. Trajetórias de acumulação de capacidades tecnológicas em nível de indústrias e organizações no contexto de economias emergentes;</p> <p>14. Identificação e mensuração de níveis capacidades tecnológicas em nível de indústria e de empresas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Compreender e operacionalizar estratégias empresariais centradas em inovação e acumulação de capacidades tecnológicas em empresas/organizações de economias emergentes;</li> <li>▪ Operacionalizar a mensuração de capacidades tecnológicas em nível de empresas e demais organizações;</li> <li>▪ Desenhar estratégias centrais na acumulação de capacidades tecnológicas inovadoras para assegurar desempenho competitivo e crescimento de longo prazo.</li> </ul>

### Bibliografia Básica

- FIGUEIREDO, P. N. **Gestão da inovação**: conceitos, métricas e experiências de empresas no Brasil. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015.
- TIDD, J.; BESSANT, J. **Managing innovation**: integrating technological, market and organizational change. 5. ed. New York: Wiley, 2013. [Alternativa em português: TIDD, J.; BESSANT, J. **Gestão da inovação**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.]

### Bibliografia Complementar

- FIGUEIREDO, P. N. et al. **Imperativo do fortalecimento da competitividade industrial no Brasil**: evidências em nível de empresas. Rio de Janeiro: FGV Editora, 2018.
- FIGUEIREDO, P. N. Micro-level technological capability accumulation in developing economies: Insights from the Brazilian sugarcane ethanol industry. **Journal of Cleaner Production**, v. 167, p. 416-431, 2017.
- FIGUEIREDO, P. N. The role of dual embeddedness in the innovative performance of MNE subsidiaries: evidence from Brazil. **Journal of Management Studies**, v. 48, n.2, p. 417-440, 2011.
- LEAL, C. I. S. & FIGUEIREDO, P. N. Inovação e tecnologia no Brasil: Desafios e Insumos para o Desenvolvimento de Políticas Públicas. **Technological Learning and Industrial Innovation Working Paper Series**. EBAPE/FGV, Rio de Janeiro, 2018.
- PEERALLY, J. A.; De FUENTES, C.; FIGUEIREDO, P. N. Inclusive innovation and the role of technological capability building: the social business Grameen Danone Foods Limited in Bangladesh. **Long Range Planning**, 2018.
- VEDOVELLO, C. A.; FIGUEIREDO, P. N. **Capacidade tecnológica industrial e sistema de inovação**. 1. ed. Rio de Janeiro: FGV Editora, 2006.



Disciplina	Carga horária
<b>6. Sistemas de inovação: políticas, instituições e financiamento</b>	24 h/a

Área	Subárea
Estratégia e Negócios	Gestão da Inovação

### Ementa

Revisão da economia política da C,T&I; Introdução ao framework de “sistemas de inovação” e sua importância para o desenvolvimento inovador de empresas e de países. Sistemas nacionais de inovação e a experiência de países desenvolvidos e em desenvolvimento. Exame dos seus componentes de suporte: (a) apoio científico, tecnológico e de inovação: institutos de pesquisa e desenvolvimento públicos e privados; (b) apoio físico, institucional e de gestão: parques tecnológicos, incubadoras de empresas, clusters, arranjos produtivos locais; (c) apoio financeiro (governos federal e estadual, agências de desenvolvimento, bancos e outras instituições). Política científica, tecnológica e de inovação; (a) principais atores da política científica, tecnológica e de Inovação no Brasil e suas interações; (b) novo marco regulatório da política de C,T&I no Brasil; (c) análise de política em ciência, tecnologia e inovação: oportunidades, ameaças e sua relevância para os sistemas de inovação.

Eixo Temático 1	
Conteúdo programático mínimo	Objetivos de aprendizagem
<p><b>1. Economia política da ciência, da tecnologia e da inovação:</b>            1.1 A perspectiva da Ciência, Tecnologia e Inovação ao longo da evolução econômica: teorias econômicas: clássica e neoclássica / fordismo, concorrência oligopolista / Schumpeter;            1.2 Sistemas de inovação: framework e sua importância para o desenvolvimento inovador de empresas e de países.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Compreender a relevância da C,T&amp;I para o desenvolvimento econômico dos países e das empresas;</li> <li>▪ Compreender a constituição dos Sistemas de Inovação e da sua relevância para o desenvolvimento econômico dos países e das empresas;</li> <li>▪ Identificar os limites e desafios do Sistema de Inovação para atingir os seus objetivos.</li> </ul>

Eixo Temático 2	
Conteúdo programático mínimo	Objetivos de aprendizagem
<p><b>2. Sistemas de inovação:</b>            2.1 Sistema Nacional de Inovação;            2.2 Apoio científico, tecnológico e de inovação: institutos de pesquisa e desenvolvimento públicos e privados;            2.3 Apoio físico, institucional e de gestão: parques tecnológicos, incubadoras de empresas, clusters, arranjos produtivos locais;            1.4 Apoio financeiro: agências de fomento e financiamento, bancos e outras instituições) (governo federal e estaduais).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Conhecer o Sistema de Inovação brasileiro, sua constituição e evolução a partir da década de 1950;</li> <li>▪ Conhecer os mecanismos de apoio ao SNI e sua abrangência, tanto em nível federal como estadual (mecanismos científicos e tecnológicos / físicos, institucionais e de gestão / financeiros);</li> <li>▪ Identificar mecanismos adequados para formação de recursos humanos, apoio à inovação em empresas, apoio às infraestruturas tecnológicas, apoio a setores produtivos específicos.</li> </ul>

Eixo Temático 3	
Conteúdo programático mínimo	Objetivos de aprendizagem
<p><b>3. Política científica, tecnológica e de inovação:</b></p> <p>3.1 Planos de Governos;</p> <p>3.2 Principais atores da política científica, tecnológica e de Inovação no Brasil e suas interações;</p> <p>3.3 Novo marco regulatório da política de C,T&amp;I no Brasil.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Compreender a evolução da Política de C,T&amp;I no Brasil ao longo das últimas décadas, incluindo revisão dos planos de governo;</li> <li>▪ Conhecer o “novo” marco legal regulatório de C,T&amp;I e seus avanços recentes – principais leis;</li> <li>▪ Identificar os limites do marco legal de C,T&amp;I.</li> </ul>

Eixo Temático 4	
Conteúdo programático mínimo	Objetivos de aprendizagem
<p><b>4. O Estado e o setor produtivo no SNI e nas políticas de C,T&amp;I no Brasil:</b></p> <p>4.1 O papel do Estado no SNI e na Política Nacional de C,T&amp;I;</p> <p>4.2 E o setor produtivo?</p> <p>4.3 Análise de política em C,T&amp;I: oportunidades, ameaças e sua relevância para os sistemas de inovação e o desenvolvimento econômico.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Compreender o papel do Estado no fomento e financiamento da C,T&amp;I no contexto brasileiro;</li> <li>▪ Identificar desajustes do SNI e nas políticas públicas de C,T&amp;I, bem como as dificuldades do setor privado;</li> <li>▪ Discutir e argumentar sobre potenciais ajustes ao SNI e às políticas públicas de C,T&amp;I.</li> </ul>

### Bibliografia Básica

- BALBACHEVSKY, E. Processos decisórios em política científica, tecnológica e de inovação no Brasil: análise crítica. **Centro de Gestão e Estudos Estratégicos**, 2010.
- CAVALCANATE, L. R. Políticas de ciência, tecnologia e inovação no Brasil: uma análise com base nos indicadores agregados. IPEA, **Texto para Discussão 1458**, 2009.

### Bibliografia Complementar

- De OLIVEIRA, J. J. Ciência, tecnologia e inovação no Brasil: poder, política e burocracia na arena decisória. **Revista de Sociologia e Política**, v. 24, n. 59, p. 129-147, 2016.
- FREEMAN, C. Continental, national and sub-national innovation systems – complementarity and economic growth. **Research Policy**, v. 31, n. 2, p. 191-211, 2002.
- MAZZUCATO, M. **The entrepreneurial state: debunking public vs. private sector myths**. London: Anthem Press, 2013.
- PACHECO, C. A.; De ALMEIDA, J. G. A Política de Inovação. Instituto de Economia da UNICAMP, **Texto para Discussão 219**, 2013.
- SENOR, D.; SINGER, S. **Nação empreendedora: o milagre econômico de Israel e o que ele nos ensina**. São Paulo: Editora Évora, 2011.

## Detalhamento do MÓDULO: FERRAMENTAS DE APOIO DIRETO AO PROCESSO DE INOVAÇÃO

Disciplina	Carga horária
7. Gestão de portfólio de projetos de inovação	24 h/a

Area	Subárea
Estratégia e Inovação	Gerenciamento de Projetos

### Ementa

Diversas técnicas e ferramentas de gestão de portfólio incluindo: identificação, geração e escolha de novos projetos, incluindo front-end, ideação, business-case e riscos; Conceitos básicos: descoberta, invenção ou inovação? Tipos e graus de inovação; Cadeia de valor da inovação; Risco *versus* incerteza em projetos inovadores; Modelos de processos de inovação e adaptações de técnicas de gestão de projetos de inovação; PMBOK para projetos inovadores; Projetos de desenvolvimento de produtos; Modelos de processos de inovação: funil de inovação; stage-gate; Gestão de projetos ágil x tradicional; Gestão de portfólio de projetos inovadores: seleção, priorização, composição e alinhamento estratégico; Gestão de portfólio e alinhamento estratégico: identificar, priorizar e acompanhar; Padrões de portfólio: core, adjacente, transformador; Planejamento estratégico e tecnológico para projetos inovadores; Princípios do planejamento estratégico tecnológico; Método Technology Roadmapping (TRM); Gestão de projetos de inovação radical; A natureza da inovação radical: por que nem todos os projetos são iguais? Implementação de inovação radical em empresas maduras: hub de inovação; Learning Plan para gestão de projetos inovadores; Gestão de portfólio de projetos para além da função de P&D: quais processos para quais projetos? Tipos de processos de gestão para projetos diferenciados: projetos lineares, sob medida (cliente), cocriação e gap tecnológico.

Eixo Temático 1	
Conteúdo programático mínimo	Objetivos de aprendizagem
<b>1. Identificação, geração e escolha de novos projetos:</b> 1.1 Descoberta, invenção ou inovação? 1.2 Tipos e graus de inovação; 1.3 Front-end, ideação e business-case; 1.4 Riscos <i>versus</i> incerteza em projetos inovadores.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Diferenciar descoberta, invenção e inovação;</li> <li>▪ Identificar os diferentes tipos e graus de inovação;</li> <li>▪ Diferenciar gestão sob risco e sob incerteza.</li> </ul>

Eixo Temático 2	
Conteúdo programático mínimo	Objetivos de aprendizagem
<b>2. Modelos de processos de inovação e adaptações de técnicas de gestão de projetos inovadores:</b> 2.1 Funil de inovação, stage-gate e cadeia de valor da inovação; 2.2 PMBOK para projetos inovadores; 2.3 Projetos de desenvolvimento de produtos; 2.4 Gestão de projetos ágil <i>versus</i> tradicional.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Reconhecer e desenvolver as principais etapas dos modelos de gestão de projetos inovadores;</li> <li>▪ Utilizar as práticas do PMBOK para a gestão de projetos complexos;</li> <li>▪ Utilizar uma sequência lógica de gestão no desenvolvimento de novos produtos;</li> <li>▪ Identificar diferentes práticas de gestão para cada tipo de projeto.</li> </ul>

Eixo Temático 3	
Conteúdo programático mínimo	Objetivos de aprendizagem
<p><b>3. Gestão de portfólio de projetos inovadores: seleção, priorização e alinhamento estratégico:</b></p> <p>3.1 Gestão de portfólio e alinhamento estratégico: identificar, priorizar e acompanhar;</p> <p>3.2 Padrões de portfólio: core, adjacente e transformador;</p> <p>3.2 Planejamento estratégico e tecnológico para projetos inovadores;</p> <p>3.2 Método Technology Roadmapping (TRM).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Identificar os diferentes padrões de portfólio;</li> <li>▪ Avaliar o portfólio de projetos inovadores com base na estratégia da empresa;</li> <li>▪ Identificar as necessidades tecnológicas futuras através do emprego do TRM.</li> </ul>

Eixo Temático 4	
Conteúdo programático mínimo	Objetivos de aprendizagem
<p><b>4. Gestão de projetos de inovação radical:</b></p> <p>4.1 A natureza da inovação radical: por que nem todos os projetos são iguais?</p> <p>4.2 Implementação da inovação radical em empresas maduras: hub de inovação;</p> <p>4.3 Learning Plan para a gestão de projetos inovadores;</p> <p>4.4 Gestão de portfólio de projetos para além da função de P&amp;D: quais processos para quais projetos?</p> <p>4.5 Processos de gestão para projetos diferenciados: projetos lineares, sob medida (cliente), cocriação e gap tecnológico.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Identificar o melhor processo de gestão para cada tipo de projeto inovador (which process for which Project?);</li> <li>▪ Adequar a gestão de portfólio de projetos em diferentes contextos estratégicos e tecnológicos;</li> <li>▪ Planejar um conjunto organizado de ações para diminuir a imprevisibilidade dos projetos inovadores.</li> </ul>

### Bibliografia Básica

- CLARK, K. B.; WHEELWRIGHT, S. C. Structuring the development funnel. In: WHEELWRIGHT, S. C. (Ed.). **Revolutionizing product development: quantum leaps in speed, efficiency, and quality.** New York: Free Press, 1992. p. 111-132.
- COOPER, R. G.; EDGETT, S. J.; KLEINSCHMIDT, E. J. New product portfolio management: practices and performance. **Journal of Product Innovation Management**, v. 16, n. 4, p. 333-351, 1999.

### Bibliografia Complementar

- CARVALHO, M. M.; RABECHINI JR, R. Modelo I4 de gestão contingencial de projetos. **Mundo Project Management**, v. 6, n. 32, p. 66-73, 2010.
- COOPER, R. G. Where Are All the Breakthrough New Products? **Research Technology Management**, v. 56, n. 5, p. 25-33, 2013.
- COOPER, R. G.; EDGETT, S. J.; KLEINSCHMIDT, E. J. Portfolio management in new product development: lessons from the leaders-I. **Research Technology Management**, n. 40, v. 5, p. 16-28, 1997.
- LEIFER, R.; O'CONNOR, G. C.; RICE, M. **Implementação de inovação radical em empresas maduras.** Revista de Administração de Empresas, v. 42, n. 2, p. 17-30, 2002.
- PHAAL, R.; FARRUKH, C. J. P.; PROBERT, D. R. **Technology roadmapping – a planning framework for evolution and revolution.** Technological Forecasting and Social Change, v. 71, n. 1-2, p. 5-26, 2004.

Disciplina	Carga horária
8. Gestão de propriedade intelectual	24 h/a

Área	Subárea
Estratégia e Negócios	Gestão da Inovação

### Ementa

O sistema de propriedade intelectual (PI). Os diferentes mecanismos de propriedade intelectual e suas principais características. A relevância da propriedade intelectual para os países e para as organizações. Propriedade intelectual e competitividade. Propriedade intelectual e transferência de conhecimento. O sistema de patentes. Gestão estratégica do portfólio de patentes: como criar, como manter e por que ter um portfólio de patentes. O sistema de marcas registradas. Gestão estratégica do portfólio de marcas registradas: como registrar, como manter e por que manter um portfólio de marcas registradas

### Eixo Temático 1

Conteúdo programático mínimo	Objetivos de aprendizagem
<p><b>1. O sistema de propriedade intelectual:</b>            1.1 Patentes de invenção;            1.2 Modelos de utilidade;            1.3 Registro de desenho industrial;            1.4 Marcas registradas            1.5 Indicação geográfica;            1.6 Cultivares;            1.7 Direito autoral e registro de programa de computador.</p> <p><b>2. Propriedade intelectual, desenvolvimento e competitividade:</b>            2.1 Interesses e desinteresses dos países em PI;            2.2 Interesses e desinteresses das firmas em PI.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Reconhecer a finalidade dos principais mecanismos de propriedade intelectual;</li> <li>▪ Identificar a relevância (ou não) da propriedade intelectual para os países;</li> <li>▪ Compreender o porquê das firmas inovadoras se interessarem pelo sistema de propriedade intelectual.</li> </ul>

### Eixo Temático 2

Conteúdo programático mínimo	Objetivos de aprendizagem
<p><b>3. O sistema de patentes:</b>            3.1 Propósito            3.2 Concessão;            3.3 Tipos de patentes;            3.4 O sistema PCT;            3.5 Motivações para patentear;            3.6 A interface entre patentes e desenho industrial.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Descrever os diferentes tipos de patente;</li> <li>▪ Identificar quando uma patente pode ser obtida;</li> <li>▪ Analisar se a patente de invenção deve ser depositada.</li> </ul>

Eixo Temático 3	
Conteúdo programático mínimo	Objetivos de aprendizagem
<p><b>4. O sistema de marcas registradas:</b></p> <p>4.1 Marcas registradas e 'branding';</p> <p>4.2 Propósito;</p> <p>4.3 Concessão;</p> <p>4.4 Tipos de marcas;</p> <p>4.5 Marcas não tradicionais;</p> <p>4.6 Protocolo de Madri.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Explicar os diferentes tipos de registro de marca;</li> <li>▪ Identificar quando uma marca pode ser obtida;</li> <li>▪ Analisar se o registro de uma marca deve ser depositado.</li> </ul>

Eixo Temático 4	
Conteúdo programático mínimo	Objetivos de aprendizagem
<p><b>5. Gestão de patentes e de marcas registradas:</b></p> <p>5.1 Estratégia de inovação e patentes;</p> <p>5.2 Portfólio de patentes;</p> <p>5.3 Estratégia de inovação e marcas registradas;</p> <p>5.4 Portfólio de marcas registradas;</p> <p>5.5 Criação e captura de valor;</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Planejar como um portfólio de patentes pode ser construído;</li> <li>▪ Avaliar se outros instrumentos de PI devem ser buscados para reforçar a apropriação do esforço inovador.</li> </ul>

### Bibliografia Básica

- PALFREY, J. **Intellectual Property Strategy**. Cambridge: The MIT Press, 2011.
- POLTORAK, A. I.; LERNER, P. J. **Essentials of intellectual property: law, economics, and strategy**. 2. ed. New Jersey: John Wiley & Sons, 2011.

### Bibliografia Complementar

- DEL NERO, P. A. **Propriedade intelectual e transferência de tecnologia**. Belo Horizonte: Editora Fórum, 2012.
- GRANSTRAND, O. **The economics and management of intellectual property: towards intellectual capitalism**. Cheltenham: Edward Elgar Publishing, 2000.
- JOHNSON, S. **Guide to intellectual property: what it is, how to protect it, how to exploit it**. London: The Economist, 2015.
- MACEDO, M. F. G.; BARBOSA, A. L. F. **Patentes, pesquisa & desenvolvimento: um manual de propriedade intelectual**. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2000.
- MENDES, H. L. **Bê-a-bá das patentes: um guia fácil e descomplicado para entender o universo das patentes**. Rio de Janeiro: Produção independente, 2016.

Disciplina	Carga horária
9. Inovação em serviços	24 h/a

Área	Subárea
Estratégia e Negócios	Gestão da Inovação

## Ementa

Transformações na estrutura industrial e na crescente relevância dos serviços na economia. As especificidades das atividades de serviços. O amplo espectro de atividades de serviços. Os serviços intensivos em conhecimento. Desenvolvimento de novos serviços, *service design* e *service-dominant logic*. Exemplos de experiências de inovação em organizações baseadas em serviços. Capacidade de inovação em organizações de serviços.

Eixo Temático 1	
Conteúdo programático mínimo	Objetivos de aprendizagem
<p><b>1. Fundamentos dos serviços:</b>            1.1 Características dos serviços e a transição da lógica do bem para a lógica de serviço;            1.2 Relevância dos serviços na economia;            1.3 Espectro de atividades de serviços;            1.4 Serviços intensivos em conhecimentos (KIBS);</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Identificar as características dos serviços;</li> <li>▪ Justificar a relevância dos serviços na economia;</li> <li>▪ Distinguir elementos do espectro de atividades de serviços;</li> <li>▪ Conhecer elementos componentes dos Serviços Intensivos em Conhecimento (KIBS).</li> </ul>

Eixo Temático 2	
Conteúdo programático mínimo	Objetivos de aprendizagem
<p><b>2. A noção de relação de serviços e a jornada do cliente:</b>            2.1 Serviço como um sistema de características e competências;            2.2 Conceito de Lógica dominante do serviço (LDS);            2.3 Axiomas da LDS;            2.4 Cocriação de valor;            2.5 Aplicações da LDS.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Identificar etapas inerentes à jornada do cliente para a relação de serviço;</li> <li>▪ Implementar o conceito de Lógica Dominante do Serviço em um processo de cocriação de valor;</li> <li>▪ Aplicar gerencialmente os serviços a partir da LDS.</li> </ul>

Eixo Temático 3	
Conteúdo programático mínimo	Objetivos de aprendizagem
<p><b>3. Inovação:</b>            3.1 Elementos conceituais da inovação;            3.2 Tipos de inovação.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Conhecer de modo aprofundado os elementos centrais do conceito de inovação;</li> <li>▪ Distinguir os diferentes tipos de inovação;</li> <li>▪ Justificar a importância da inovação para as organizações.</li> </ul>



Eixo Temático 4	
Conteúdo programático mínimo	Objetivos de aprendizagem
<p><b>4. Gestão da inovação em serviços:</b>            4.1 Abordagens da inovação em serviços a partir da assimilação, diferenciação e integração;            4.2 Pesquisa e Desenvolvimento para ambientes para a inovação: Living Labs, Open Innovation;            4.3 Capacidade de inovação em serviços – a mensuração da capacidade de inovar no setor de serviços, no nível perceptual de gestores e empregados de empresas de serviços;            4.4 Desenvolvimento de novos negócios de serviços (startup);            4.5 A avaliação da inovação em serviços.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Conhecer de modo aprofundado os elementos centrais do conceito de inovação;</li> <li>▪ Distinguir os diferentes tipos de inovação;</li> <li>▪ Justificar a importância da inovação para as organizações.</li> </ul>

### Bibliografia Básica

- LOVELOCK, C.; WIRTZ, J.; HEMZO, M. A. **Marketing de serviços: pessoas, tecnologia e estratégia**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.
- ZAWISLAK, P. A. A reação entre conhecimento e desenvolvimento: essência do progresso técnico. **Análise**, v. 6, n. 1, p. 125-149, 1994.

### Bibliografia Complementar

- De OSLO, OCDE Manual. Diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação. **Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico**, 2005.
- FIGUEIREDO, P. N. **Aprendizagem tecnológica e performance competitiva**. Rio de Janeiro: FGV Editora, 2003.
- GALLOUJ, F.; WEINSTEIN, O. Innovation in services. **Research Policy**, v. 26, n. 4-5, p. 537-556, 1997.
- MULLER, E.; DOLOREUX, D. What we should know about knowledge-intensive business services. **Technology in society**, v. 31, n. 1, p. 64-72, 2009.
- TETHER, B. S. **What is innovation?** Approaches to distinguishing new products and processes from existing products and processes. Centre for Research on Innovation and Competition, University of Manchester, 2003.



Disciplina	Carga horária
10. Gestão de capacidade de produção	24 h/a

Área	Subárea
Estratégia e Negócios	Gestão da Inovação

## Ementa

Gestão da produção como parte do processo de inovação. Abordagens e técnicas avançadas de gestão da capacidade de produção, tais como Lean Thinking (Produção Enxuta e Sistema Toyota), Teoria das Restrições, SCM (Supply Chain Management, MRP e ERP). Integração da produção com as demais áreas da organização, tais como marketing, engenharia, P&D; gestão de atividades inovadoras na organização.

### Eixo Temático 1

Conteúdo programático mínimo	Objetivos de aprendizagem
<p><b>1. A gestão das operações de produção e serviços em tempos de inovação e transformação digital:</b>                      1.1 Razões da complexidade nas operações;                      1.2 A indústria 4.0 e a internet das coisas;                      Inovação e gestão de operações: o sistema de produção e serviços como fonte de vantagens competitivas;                      1.3 Inovação e gestão de operações: o Sistema de produção valor econômico;                      1.4 Inovação e gestão de operações: o tripé da inovação em Logística (sustentabilidade econômica, social e ambiental).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Compreender como as Operações de Produção e Serviços impactam o atendimento às expectativas dos diferentes <i>stakeholders</i> de um sistema de operações (clientes, colaboradores, fornecedores, acionistas, governo e sociedade);</li> <li>▪ Compreender as premissas filosóficas das três principais filosofias de gestão de operações: <i>lean thinking</i>, teoria das restrições e <i>supply chain management</i>);</li> <li>▪ Identificar as vantagens competitivas geradas pela operação: preço, qualidade, rapidez, confiabilidade e flexibilidade;</li> <li>▪ Apresentar os principais indicadores de desempenho operacional de forma qualitativa e quantitativa: (Eficácia, Eficiência, Qualidade, Produtividade e Efetividade).</li> </ul>

### Eixo Temático 2

Conteúdo programático mínimo	Objetivos de aprendizagem
<p><b>2. A Teoria das Restrições como ferramenta da inovação:</b>                      2.1 Identificação do gargalo;                      2.2 Aproveitamento máximo da restrição;                      2.3 Subordinação dos recursos não gargalo;                      2.4 Ampliação da capacidade do gargalo;                      2.4 Reinício do ciclo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Compreender o conceito de gargalo, quais são os seus tipos e como aparecem;</li> <li>▪ Analisar a diferença entre gargalo, restrição e recurso crítico ou restritivo de capacidade;</li> <li>▪ Identificar o ciclo de melhoria preconizado pela Teoria das Restrições.</li> </ul>

Eixo Temático 3	
Conteúdo programático mínimo	Objetivos de aprendizagem
<p><b>3. O pensamento <i>Lean</i> como ferramenta da inovação:</b>            3.1 Valor para o cliente como referência da inovação;            3.2 Mapeamento do fluxo de valor;            3.3 Implantação do fluxo contínuo;            3.4 Acionamento “puxado” da produção;            3.5 Aprimoramento contínuo dos processos;</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Compreender a visão com foco no cliente;</li> <li>▪ Conceituar 7+1 desperdícios <i>Lean</i> e fluxo contínuo;</li> <li>▪ Caracterizar fluxo puxado e nivelado;</li> <li>▪ Conceituar estoque em processo, giro de estoque (ou rotatividade de estoque), tempo de atravessamento;</li> <li>▪ Compreender o ciclo do produto, ciclo do processo;</li> <li>▪ Caracterizar lote de processamento, lote de transferência;</li> <li>▪ Comparar produção puxada versus produção empurrada;</li> <li>▪ Compreender o conceito de melhoria contínua;</li> </ul>

Eixo Temático 4	
Conteúdo programático mínimo	Objetivos de aprendizagem
<p><b>4. Inovação na gestão integrada da rede de suprimentos:</b>            4.1 Fundamentos da gestão da capacidade da rede de suprimentos;            4.2 Fundamentos da gestão de materiais da rede de suprimentos;            4.3 Fundamentos da gestão da qualidade na rede de suprimentos;            4.4 Fundamentos da gestão de pessoas na rede de suprimentos;            4.5 Trade-offs na Logística.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Compreender o conceito de Logística Integrada;</li> <li>▪ Identificar os tipos e funções de estoque, giro de estoque (ou rotatividade de estoque);</li> <li>▪ Compreender o ciclo do produto e o ciclo do processo;</li> <li>▪ Caracterizar lote de processamento, lote de transferência;</li> <li>▪ Conhecer os novos arranjos logísticos;</li> <li>▪ Compreender os trade-offs a serem considerados nas escolhas logísticas;</li> <li>▪ Compreender como a inovação afeta os trade-offs e escolhas logísticas.</li> </ul>

### Bibliografia Básica

- CORREA H.L. - **Gestão da Rede de Suprimento: Integrando cadeias de suprimento no mundo globalizado**. Editora Atlas, 2010.
- COSTA, R. S.; JARDIM, E. G. M. J. **Gestão de operações de produção e serviços**. Rio de Janeiro: Editora Atlas, 2017.

### Bibliografia Complementar

- CHOPRA, SUNIL e MEINDL, PETER. **Gestão da cadeia de suprimentos: estratégia, planejamento e operações**, Pearson 3 .ed. 2016.
- CORRÊA, H. L. & CORRÊA, C.A. **Administração de Produção e Operações: Manufatura e Serviços – uma abordagem estratégica**, Editora GEN / Atlas 40 ed. 2017.

- SLACK, N.; BRANDON-JONES, A. **Operations and process management: principles and practice for strategic impact**. 3. ed. London: Pearson, 2018.
- WOMACK, J. P.; JONES, D. T. **Lean solutions: How companies and customers can create value and wealth together**. New York: Simon & Schuster, 2009.

<b>Disciplina – ROSANA FERNANDES</b>	<b>Carga horária</b>
<b>11. Criatividade, inovação e empreendedorismo</b>	24 h/a

<b>Area</b>	<b>Subárea</b>
Estratégia e Negócios	Gestão da Inovação

### Ementa

Fundamentos do empreendedorismo. Características de indivíduos empreendedores. Empreendedorismo corporativo ou intra-empendedorismo. O processo empreendedor. Habilidades para gerir o desenvolvimento de inovações, para reconhecer e avaliar oportunidades potenciais para rentabilizar essas inovações, para planejar métodos específicos e detalhados para explorar essas oportunidades e adquirir os recursos necessários para implementar esses planos. Estratégia de negócio; modelos de negócios e planos de negócios; Financiamento empresarial; Exposição para potenciais provedores de recursos e negociação de negócios; e lançando novos empreendimentos. Start-ups inovadoras como parte da rede de inovação colaborativa de empresas.

### Eixo Temático 1

Conteúdo programático mínimo	Objetivos de aprendizagem
<b>1. Fundamentos do empreendedorismo:</b> 1.1 Definição de empreendedorismo e as diferentes formas que se manifesta; 1.2 Histórico do empreendedorismo de alto impacto; 1.3 Características de indivíduos empreendedores; 1.4 O ecossistema empreendedor; 1.5 Empreendedorismo corporativo ou intraempreendedorismo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nivelar conhecimento do que é empreendedorismo e o que não é e como ele ocorreu através dos tempos</li> <li>▪ Identificar comportamento empreendedor de um indivíduo e seu papel no ecossistema empreendedor</li> <li>▪ Correlacionar o empreendedorismo corporativo e o processo de inovação</li> </ul>

### Eixo Temático 2

Conteúdo programático mínimo	Objetivos de aprendizagem
<b>2. O processo empreendedor:</b> 2.1 O ciclo de vida de uma startup; 2.2 Principais métodos e práticas aplicadas a startups e a inovação corporativa; 2.3 Exercícios práticos de uso das ferramentas; 2.4 Identificação e gestão de oportunidades (validação de oportunidade de inovação).	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Entendimento Analisar as ferramentas adotadas por startups;</li> <li>▪ Entendimento Compreender como as ferramentas se aplicam ao contexto corporativo;</li> <li>▪ Entendimento Compreender o método de validação de oportunidade de inovação.</li> </ul>

### Eixo Temático 3

Conteúdo programático mínimo	Objetivos de aprendizagem
<b>3. Estratégia de negócio:</b> 3.1 Diferença entre modelos de negócios e planos de negócios; 3.2 Modelos de Financiamento empresarial; 3.3 Fontes de investimento; 3.4 Estratégia de investimento; 3.5 Principais investidores e como atuam.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Conhecer as formas de geração de valor de uma oportunidade de inovação;</li> <li>▪ Conhecer as diversas formas de investimento;</li> <li>▪ Analisar como o ecossistema se organiza e como corporações estão operando o financiamento da inovação.</li> </ul>

Eixo Temático 4	
Conteúdo programático mínimo	Objetivos de aprendizagem
<p><b>4. Startups inovadoras:</b>            4.1 Descrição de cases de startups em diferentes formas de inovação;            4.2 Open Innovation baseado em startups;            4.3 Cases da relação startup – empresa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Apresentar exemplos de inovação disruptiva baseada em startups;</li> <li>▪ Entender como as empresas e startups se relacionam e as oportunidades e desafios deste relacionamento;</li> <li>▪ Obter instrumentos para criar uma estratégia de inovação disruptiva baseada em startups.</li> </ul>

### Bibliografia Básica

- OSTERWALDER, A.; PIGNEUR, Y. **Business model generation**: inovação em modelos de negócios. São Paulo: Alta Books, 2013.
- RIES, E. **A startup enxuta**. Rio de Janeiro: Leya, 2012.

### Bibliografia Complementar

- BLANK, S. **The four steps to the epiphany**: successful strategies for products that win. Pennsauken: BookBaby, 2013.
- CHRISTENSEN, C. M. **The innovator's dilemma: when new technologies cause great firms to fail**. Boston: Harvard Business Review Press, 2016.
- MOORE, G. A. **Crossing the Chasm**. 3. ed. New York: HarperBusiness, 2014.
- O'REILLY 3RD, C. A.; TUSHMAN, M. L. The ambidextrous organization. **Harvard Business Review Press**, v. 82, n. 4, p. 74, 2004.
- RIES, E. **The startup way**: how modern companies use entrepreneurial management to transform culture and drive long-term growth. New York: Currency, 2017.

Disciplina	Carga horária
12. Gestão de projetos para inovação	24 h/a

Área	Subárea
Estratégia e Negócios	Gestão da Inovação

### Ementa

Ciclo do projeto (conceitos e definições, planos programas e projetos, multiprojetos integrados); Foco e diferencial do projeto (área de atuação, campo de análise e viabilidade); Definição de produto e/ou serviço; Sequenciação e diagramação. Cálculo de redes e estimativa de custos; Controle físico financeiro; Orçamentação; Relações Interinstitucionais; Riscos. Termos de Referência do Projeto. Especificidades dos projetos. Estrutura, dimensionamento e descrição do Projeto; Configuração Sistemática; Inserção cultural e política; Aproveitamento e controle. Interação socioeconômica dos projetos. Financiamento e aporte financeiro. Apresentação do projeto.

Eixo Temático 1	
Conteúdo programático mínimo	Objetivos de aprendizagem
<b>1. Aspectos Conceituais:</b> 1.1 Conceito de projetos e gestão de projetos nas organizações; 1.2 Aplicação da Matriz de Gestão de Projetos; 1.3 Tipologia de Projetos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Diferenciar projetos de atividades rotineiras;</li> <li>▪ Entender a tipologia de projetos com ênfase nos projetos de inovação.</li> </ul>

Eixo Temático 2	
Conteúdo programático mínimo	Objetivos de aprendizagem
<b>2. Competências do gerente de projetos:</b> 2.1 Tipos de competências; 2.2 Grid de competências;	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Compreender o papel e o perfil do gerente de projetos;</li> <li>▪ Identificar o conjunto de competências do gerente de projetos;</li> <li>▪ Discutir a carreira do gerente de projetos de inovação.</li> </ul>

Eixo Temático 3	
Conteúdo programático mínimo	Objetivos de aprendizagem
<b>3. Planejamento:</b> 3.1 Prazos; 3.2 Custos 3.3 Recursos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aplicar técnicas e ferramentas de gestão de prazos, custos e recursos;</li> <li>▪ Calcular o caminho crítico de um projeto;</li> <li>▪ Analisar as curvas S de um projeto;</li> <li>▪ Nivelar recursos em um projeto.</li> </ul>

Eixo Temático 4	
Conteúdo programático mínimo	Objetivos de aprendizagem
<b>4. Avaliação de projetos:</b> 4.1 Modelo de avaliação; 4.2 Matriz de avaliação.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Controlar e monitorar projetos;</li> <li>▪ Utilizar de maneira eficaz, instrumentos de medição de projetos;</li> <li>▪ Elaborar relatos de desempenho de projetos.</li> </ul>

### Bibliografia Básica

- CARVALHO, M. M.; RABECHINI JR, R. **Construindo competências em gerenciamento de projetos: teoria e casos**. 5. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2018.
- RABECHINI JR, R. **O gerente de projetos na empresa**. 3. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2011.

### Bibliografia Complementar

- CLELAND, D. I.; IRELAND, L. R. **Gerenciamento de Projetos**. Revisão Técnica: RABECHINI JR, R. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.
- GRAY, C. F.; LARSON, E. W. **Gerenciamento de Projetos: o processo gerencial**. Revisão Técnica: RABECHINI JR, R. 6. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2016.
- PMI - PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. **Um guia do conjunto de conhecimentos do Gerenciamento de Projetos**. 6. ed. Philadelphia: PMI, 2018.
- SHENHAR, A. J.; LEVY, O.; DVIR, D. Mapping the dimension of project success. **Project Management Journal**, v. 28, n. 2, p. 5-13, 1997.
- SHTUB, A.; BARD, J. F.; GLOBERSON, S. **Project management: engineering, technology and implementation**. New Jersey: Prentice Hall, 1994.

## Detalhamento do MÓDULO: ASPECTOS TRANSVERSAIS DO PROCESSO DE INOVAÇÃO

Disciplina	Carga horária
13. Aprendizagem tecnológica e inovação	24 h/a

Área	Subárea
Estratégia e Negócios	Gestão da Inovação

### Ementa

Os processos e mecanismos de aprendizagem tecnológica como investimentos na criação e acumulação de capacidades tecnológicas. A capacidade de absorção de conhecimento tecnológico e suas implicações para capacidade inovadora. Processos aprendizagem tecnológica em nível de clusters. Processos de aprendizagem tecnológica em subsidiárias de empresas multinacionais: experiências de sucesso e fracasso. Possibilidades e limites das abordagens sobre aprendizagem organizacional para o entendimento do processo desenvolvimento de capacidades tecnológicas em empresas de economias emergentes. 'Gestão do conhecimento' e atividades criadoras de conhecimento. A importância relativa dos processos e mecanismos de aprendizagem na acumulação de capacidades tecnológicas. Processos de aprendizagem no contexto de inovação aberta: as redes de conhecimento e os sistemas de conhecimento (knowledge systems). Tipologias para mensuração dos impactos dos mecanismos de aprendizagem tecnológica na acumulação de capacidades tecnológicas.

Eixo Temático 1	
Conteúdo programático mínimo	Objetivos de aprendizagem
1. Processos de aprendizagem tecnológica como fonte principal para a acumulação de capacidades para inovação. 2. Diversas perspectivas sobre 'aprendizagem' na área econômica e gerencial. 3. Natureza das fontes para a construção de capacidades tecnológicas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Identificar a natureza e importância dos investimentos e esforços em aprendizagem tecnológica para a implementação de inovações bem sucedidas;</li> <li>▪ Compreensão e implementação de ações voltadas para a gestão das principais fontes da aprendizagem tecnológica, como principal fonte para a capacidade tecnológica e inovação das organizações.</li> </ul>

### Bibliografia Básica

- FIGUEIREDO, P. N. **Gestão da inovação**: conceitos, métricas e experiências de empresas no Brasil. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015.
- TIDD, J.; BESSANT, J. **Managing innovation**: integrating technological, market and organizational change. 5. ed. New York: Wiley, 2013. [Alternativa em português: TIDD, J.; BESSANT, J. **Gestão da inovação**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.]

### Bibliografia Complementar

- FIGUEIREDO, P. N. et al. **Imperativo do fortalecimento da competitividade industrial no Brasil**: evidências em nível de empresas. Rio de Janeiro: FGV Editora, 2018.



- FIGUEIREDO, P. N. Micro-level technological capability accumulation in developing economies: Insights from the Brazilian sugarcane ethanol industry. **Journal of Cleaner Production**, v. 167, p. 416-431, 2017.
- FIGUEIREDO, P. N. The role of dual embeddedness in the innovative performance of MNE subsidiaries: evidence from Brazil. **Journal of Management Studies**, v. 48, n.2, p. 417-440, 2011.
- LEAL, C. I. S. & FIGUEIREDO, P. N. Inovação e tecnologia no Brasil: Desafios e Insumos para o Desenvolvimento de Políticas Públicas. **Technological Learning and Industrial Innovation Working Paper Series**. EBAPE/FGV, Rio de Janeiro, 2018.
- PEERALLY, J. A.; De FUENTES, C.; FIGUEIREDO, P. N. Inclusive innovation and the role of technological capability building: the social business Grameen Danone Foods Limited in Bangladesh. **Long Range Planning**, 2018.
- VEDOVELLO, C. A.; FIGUEIREDO, P. N. **Capacidade tecnológica industrial e sistema de inovação**. 1. ed. Rio de Janeiro: FGV Editora, 2006.

Disciplina	Carga horária
14. Clusters, Inovação e Competitividade	24 h/a

Área	Subárea
Estratégia e Negócios	Gestão da Inovação

### Ementa

Introdução à competitividade. A competitividade das empresas, dos clusters locais e regionais e das nações. O ambiente empresarial nacional e seu efeito na produtividade e competitividade das empresas. Competindo internacionalmente: estratégias competitivas globais para empresas e regiões. O papel dos ecossistemas e clusters como forças motrizes do desenvolvimento econômico e social. Clusters e competitividade em países desenvolvidos e emergentes. O papel das empresas e do setor público no desenvolvimento econômico e social. Experiências brasileiras em clusters. Compreensão do estado da arte da competitividade em três níveis: o das empresas, o dos clusters e o dos países ou regiões. Clusters brasileiros: principais exemplos, características do processo de inovação e impactos na competitividade.

Eixo Temático 1	
Conteúdo programático mínimo	Objetivos de aprendizagem
<b>1. Conceitos e indicadores de competitividade:</b> 1.1 Diferentes definições e conceitos; 1.2 Principais indicadores de competitividade; 1.3 Principais indicadores entre países e setores: Metodologia do WEF.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Entender os fundamentos da competitividade empresarial e nações;</li> <li>▪ Avaliar os indicadores de competitividade e aplicação para diagnóstico;</li> <li>▪ Debater da competitividade entre países, pela metodologia do WEF e as implicações.</li> </ul>

Eixo Temático 2	
Conteúdo programático mínimo	Objetivos de aprendizagem
<b>2. Conceitos e indicadores de Inovação:</b> 2.1 Diferentes definições e inovação; 2.2 Principais indicadores de inovação; 2.3 Inovação nos modelos de negócio, cooperar para competir.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Entender os fundamentos da inovação empresarial: conceitos, tipologia e modelos;</li> <li>▪ Avaliar os indicadores de inovação e aplicação para diagnóstico;</li> <li>▪ Compreender as abordagens de implantação de um modelo de gestão da inovação, inovação aberta e inovação no modelo de negócio;</li> <li>▪ Entender as organização inovadora, virtudes e barreiras para implantação.</li> </ul>

Eixo Temático 3	
Conteúdo programático mínimo	Objetivos de aprendizagem
<p><b>3. Conceitos e metodologia para avaliar Clusters:</b></p> <p>3.1 Diferentes definições, APL's e conflitos conceituais;</p> <p>3.2 Metodologia para avaliar e diagnosticar os Clusters;</p> <p>3.3 Formação, crescimento e declínio dos Clusters, cooperar para competir</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Entender os fundamentos dos agrupamentos produtivos: conceitos, tipologia, papel da empresa foco, a localização, empresas correlatas, compartilhamento de conhecimento;</li> <li>▪ Avaliar a metodologia de diagnóstico do cluster, as suas dimensões e aplicação para implantar políticas públicas;</li> <li>▪ Compreender as Abordagens de implantação de um modelo de gestão da inovação nos Clusters de forma cooperativa.</li> </ul>

Eixo Temático 4	
Conteúdo programático mínimo	Objetivos de aprendizagem
<p><b>4. Estudo comparativo de características dos Clusters nos países desenvolvidos e em desenvolvimento:</b></p> <p>4.1 Estudo de caso em países desenvolvidos: <b>Dutch Flower Cluster</b>;</p> <p>4.2 Estudo de caso em países em desenvolvimento: Açúcar e Alcool;</p> <p>4.3 Avaliação comparativa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Entender como os fundamentos dos agrupamentos produtivos:(conceitos, tipologia, papel da empresa foco, a localização, empresas correlatas, compartilhamento de conhecimento) são desenvolvidos nos países desenvolvidos;</li> <li>▪ Entender como os fundamentos dos agrupamentos produtivos:(conceitos, tipologia, papel da empresa foco, a localização, empresas correlatas, compartilhamento de conhecimento) são desenvolvidos nos países em desenvolvimento;</li> <li>▪ Avaliar o papel da empresa e do governo nos Clusters.</li> </ul>

### Bibliografia Básica

- Di SERIO, L. C.; VASCONCELLOS, M. A. **Estratégia e competitividade empresarial: inovação e criação de valor.** São Paulo: Saraiva, 2009.
- FIGUEIREDO, P. N. **Gestão da inovação: conceitos, métricas e experiências de empresas no Brasil.** 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015.

### Bibliografia Complementar

- CROSSAN, M. M.; APAYDIN, M.; A multi-dimensional framework of organizational innovation: a systematic review of the literature. **Journal of Management Studies**, v. 47, n. 6, p. 1154-1191, 2009.
- LAWSON, B.; SAMSON, D. Developing innovation capability in organizations: a dynamic capabilities approach. **International Journal of Innovation Management**, v. 18, n. 3, p. 377-400, 2001.
- PRIM, A. L.; FILHO, L. S.; ZAMUR, G. A. C.; Di SERIO, L.C. The relationship between national culture and degree of innovation. **International Journal of Innovation Management**, v. 21, n. 3, p.1730001, 2016.
- SMITH, M. et al. Factors influencing an organization's ability to manage innovation: a structured literature review and conceptual model. **International Journal of Innovation Management**, v. 12, n. 4, p. 655-676, 2008.
- TEECE, D.J.; PISANO, G.; SHUEN, A. Dynamic capabilities and strategic management. **Strategic Management Journal**, v. 18, n. 7, p. 509-533, 1997.

Disciplina	Carga horária
15. Inteligência e prospecção tecnológica	24 h/a

Área	Subárea
Estratégia e Negócios	Gestão da Inovação

### Ementa

Estrutura dos documentos de patentes, sistema internacional de patentes, patentometria e oficina de acesso a informação tecnológica contida nos bancos de patentes públicos e comerciais, relatórios de inteligência tecnológica para pesquisa, desenvolvimento e inovação e para apoio ao desenvolvimento de processos industriais, contratos de tecnologia averbados no INPI como fonte de inteligência competitiva. Inteligência marcária. Critérios de patenteabilidade. Softwares comerciais de inteligência tecnológica. Bibliometria – conceito e ferramentas. Inteligência competitiva e estratégica competitiva – conceituação. Método de implantação de células de inteligência competitiva, sinergia e conceitos de inteligência de mercado e tecnológica, softwares utilizados para a geração de estudos de IC, a produção de relatórios de inteligência para a tomada de decisão. Estudos de futuro no contexto da inteligência competitiva. Diferenciação entre dados, informação, conhecimento e inteligência. Estudos prospectivos. Métodos de previsão de cenários e gestão da tecnologia: technology foresight, technology forecast e technology roadmap. Métodos de construção de cenários.

### Eixo temático 1

Conteúdo programático mínimo	Objetivos de aprendizagem
<p><b>1. Sistema internacional de Propriedade intelectual:</b>            1.1 Introdução à utilização do sistema de Propriedade Intelectual (PI);            1.2 Avanço tecnológico e patenteamento;            1.3 Funções e características dos escritórios internacionais de PI.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Discutir sobre sistema internacional de patentes com capacidade também de sugerir ações em seu ecossistema profissional;</li> <li>▪ Correlacionar desenvolvimento tecnológico com a utilização do sistema de patentes;</li> <li>▪ Conhecer a função dos escritórios internacionais de PI e os tratados internacionais para atuação em disputas ou acordos de cooperação de PDI que envolvam ativos de PI.</li> </ul>

### Eixo temático 2

Conteúdo programático mínimo	Objetivos de aprendizagem
<p><b>2. Inteligência Competitiva:</b>            2.1 Princípios da inteligência competitiva;            2.2 Definições e processo de inteligência. Ciclo da inteligência;            2.3 Células de Inteligência Competitiva;            2.4 Métodos de previsão de cenários. 5 forças de Porter.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Utilizar otimamente a diferenciação entre dados, informação, conhecimento e inteligência para aplicação sistêmica em relatórios para a tomada de decisão;</li> <li>▪ Identificar competidores e melhores práticas de Inteligência Competitiva;</li> <li>▪ Diferenciar conceitualmente as ferramentas e metodologias de Inteligência Competitiva para estruturar relatórios de Inteligência Competitiva Tecnológica.</li> </ul>

Eixo temático 3	
Conteúdo programático mínimo	Objetivos de aprendizagem
<p><b>3. Patentes e Prospecção Tecnológica:</b></p> <p>3.1 Dimensões da PI e patentes como fonte de geração de valor;</p> <p>3.2 Critérios de patenteabilidade;</p> <p>3.3 Inteligência Tecnológica em bancos de patentes como parte da estratégia das organizações.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Entender as possibilidades de geração de valor com técnicas de apropriação de ativos do conhecimento, de PI ou não;</li> <li>▪ Dominar os conceitos mínimos sobre a elaboração, redação, depósito e gestão de ativos que contenham patentes ou marcas ou desenhos industriais;</li> <li>▪ Identificar as principais fontes de informação tecnológicas e saber como utilizá-las nas empresas.</li> </ul>

Eixo temático 4	
Conteúdo programático mínimo	Objetivos de aprendizagem
<p><b>4. Inteligência Tecnológica Competitiva como base da Gestão da Tecnologia e da Inovação:</b></p> <p>4.1 Métodos de gestão da tecnologia e da inovação e como utilizam o sistema de PI;</p> <p>4.2 Produção de relatórios de Inteligência Tecnológica e Competitiva;</p> <p>4.3 Métodos de construção de cenários e de estratégias tecnológicas. <i>Technology Roadmap</i> e Inteligência Tecnológica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Identificar e propor estruturas de gestão da inovação diferenciadas e com base na PI e Inteligência Tecnológica;</li> <li>▪ Avaliar com profundidade relatórios de Inteligência Competitiva Tecnológica buscando informações sobre movimentação dos concorrentes, rotas tecnológicas e estratégias de patenteamento;</li> <li>▪ Opinar na construção de estratégias tecnológicas e mapas tecnológicos robustos construídos através da Inteligência Tecnológica.</li> </ul>

### Bibliografia Básica

- NORLING, P. M., HERRING, J. P., ROSENKRANS JR, W. A., STELLPFLUG, M.; KAUFMAN, S. B. Putting competitive technology intelligence to work. **Research-Technology Management**, v. 43, n. 5, p. 23-28, 2000.
- WIPO - WORLD INTELLECTUAL PROPERTY ORGANIZATION. **WIPO Guide to using patent information**. Switzerland: WIPO, 2012.

### Bibliografia Complementar

- CANONGIA, C.; PEREIRA, M. N. F.; MENDES, C. U. S.; ANTUNES, A. Mapeamento de inteligência competitiva (IC) e de gestão do conhecimento (GC) no setor saúde. **Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, v. 9, n.1, p. 78-95, 2004.
- De ABRANTES, A. C. S. **Introdução ao sistema de patentes**: aspectos técnicos, institucionais e econômicos. Rio de Janeiro: Lúmen Júris, 2011.
- KLEIN, D. A. **A gestão estratégica do capital intelectual**: recursos para a economia baseada em conhecimento. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1998.
- PINTO, F. L. **Estruturação de um núcleo de tecnologia e propriedade industrial na CSN**: estudo de caso. 2016. 115 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Propriedade Intelectual e Inovação) - Academia de Propriedade Intelectual, Inovação e Desenvolvimento, Instituto Nacional da Propriedade Industrial, Rio de Janeiro, 2017.
- WILSON, R. M. Patent analysis using online databases: technological trend analysis. **World Patent Information**, v. 9, n. 1, p. 18-26, 1987.

Disciplina	Carga horária
16. Liderança e gestão da inovação	24 h/a

Área	Subárea
Liderança e Pessoas	Liderança

### Ementa

Integração e comportamento de times de inovação. Condução de áreas e times para a implementação de projetos inovadores na organização. Avaliação de desempenho de equipes.

Eixo Temático 1	
Conteúdo programático mínimo	Objetivos de aprendizagem
<p><b>1. Fundamentos da Inovação:</b> 1.1 Inovação versus invenção.</p> <p><b>2. Competitividade e inovação:</b> 2.1 O desafio; 2.2 Retórica sobre inovação versus realidade; 2.3 Porque inovação requer uma liderança diferente; 2.4 Papéis 'normais' de liderança que não funcionam.</p> <p><b>3. Como o líder pode criar estímulos para fomentar a motivação:</b> 3.1 Financeiros, prêmios diversos; 3.2 Reconhecimento na organização; 3.3 Escolha pelos próprios pares; 3.4 Exemplos reais em empresas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Diferenciar inovação de invenção;</li> <li>▪ Entender a importância da inovação para a competitividade e o 'desafio perene';</li> <li>▪ Entender o papel do líder para a inovação;</li> <li>▪ Conduzir áreas e equipes para projetos de inovação.</li> </ul>

Eixo Temático 2	
Conteúdo programático mínimo	Objetivos de aprendizagem
<p><b>4. Importância da Visão da empresa ser o 'driver' da inovação:</b> 4.1 Equipes participando do entendimento da Visão; 4.2 Brainstorming como ferramenta para gerar ideias; 4.3 Criar banco de ideias; 4.4 Ferramentas para priorizar projetos diversos.</p> <p><b>5. Montando o plano estratégico:</b> 5.1 Calcular os riscos e probabilidades de sucesso de cada projeto: 'Incrementais e Transformacionais'; 5.2 Criar o 'Funil de Projetos de Inovação'; 5.3 Monitorar resultados.</p> <p><b>6. Criando um roadmap para atingir a Visão:</b> 6.1 Exemplos reais em empresas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mobilizar as equipes, focando na Visão da empresa;</li> <li>▪ Liderar discussões 'acaloradas' sem gerar ressentimentos e/ou sufocar a livre manifestação das equipes;</li> <li>▪ Organizar, priorizar as ideias;</li> <li>▪ Criar um plano estratégico detalhado e um roadmap para atingir a Visão;</li> <li>▪ Entender o que são projetos 'Incrementais', 'Transformacionais' e variações;</li> <li>▪ Criar o 'Funil de Projetos de Inovação';</li> <li>▪ Monitorar resultados versus plano.</li> </ul>

Eixo Temático 3	
Conteúdo programático mínimo	Objetivos de aprendizagem
<p><b>7. Mudança radical de uma organização. Como a inovação no aprendizado das equipes salvou uma empresa do fechamento: estudo de caso:</b>            7.1 'Aproveitar' uma crise profunda como incentivo para inovar com rapidez e precisão;            7.2 Envolvendo a organização para um aprendizado rápido, mas sólido, para enfrentar a mudança de cenário;            7.3 Como as equipes participaram de um corte de mais de 50% do pessoal sem perder o controle.</p> <p><b>8. Criando os valores da organização em equipe:</b>            8.1 Criando confiança: Estratégias utilizadas para assegurar participação sincera e sem receios;            8.2 Estratégias de treinamento e aprendizado em grupo;            8.3 Usando um jogo de empresas para 'dar vida' à importância de se ter valores comuns;            8.4 Escrevendo os valores em equipe;            8.5 Identificando os obstáculos aos valores identificados e preparando plano para superá-los.</p> <p><b>9. Os primeiros resultados:</b>            9.1 Início do 'ciclo virtuoso';            9.2 Bons resultados se retro alimentando, aumentando confiança e ousadia.</p> <p><b>10. Medindo os resultados;</b></p> <p><b>11. Manchete primeira página Estadão: "Empregados dobram produtividade em planta em vias de ser fechada";</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Analisar um caso real de uma empresa em vias de fechamento;</li> <li>▪ Avaliar estratégia utilizada para evitar o fechamento;</li> <li>▪ Identificar práticas inovadoras na crise vivenciada.</li> </ul>

Eixo Temático 4	
Conteúdo programático mínimo	Objetivos de aprendizagem
<p><b>12. Resumo do aprendizado e auto avaliação: Você é um líder de inovação?</b>            12.1 Mais exemplos reais de empresas;            12.2 Analisando os exemplos de comportamento dos líderes em inovação;            12.3 Usar o questionário proposto para sua auto avaliação e reflexão.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Avaliar seus pontos fortes e a desenvolver frente às características dos líderes de inovação;</li> <li>▪ Identificar os pontos faltantes para ser um melhor líder de inovação;</li> <li>▪ Criar um plano para se tornar um líder de inovação melhor.</li> </ul>

## Bibliografia Básica

- DRUCKER, P. The discipline of innovation. **Harvard Business Review Press**, v. 63, n. 3, p. 67-72, 1985.
- GOVINDARAJAN, V.; TRIMBLE, C. **O desafio da inovação**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

## Bibliografia Complementar

- Di FIORI, A.; FARRI, E. **How to lead innovation: 7 tasks for innovation focused executives**. Boston: Harvard Business Review Press, Boston, 2016.
- FURR, N.; DYER, J. H. Conduzindo sua equipe pelo desconhecido. **Harvard Business Review Press**. v. 92, n. 12, p. 56-65, 2014.
- HILL, L. A. et al. **Collective genius: the art and practice of leading innovation**. Boston: Harvard Business Review Press.



Disciplina	Carga horária
17. Gestão da inovação e sustentabilidade	24 h/a

Area	Subárea
Estratégia e Negócios	Gestão da Inovação

## Ementa

Conceitos básicos sobre desenvolvimento sustentável. Conceitos básicos sobre desenvolvimento sustentável. Econoinovação (ecodesign) e ecoinovação sustentável. Inovação ambiental e sustentável na empresa e em sua cadeia de suprimento. Instrumentos e métricas aplicáveis.

Eixo Temático 1	
Conteúdo programático mínimo	Objetivos de aprendizagem
<p><b>1. Conceitos básicos sobre desenvolvimento sustentável:</b></p> <p>1.1 Economia verde, economia de baixo carbono, economia circular, capital natural, triple bottom line etc;</p> <p>1.2 Sustentabilidade como um novo fator de competitividade empresarial;</p> <p>1.3 O papel controverso das inovações no âmbito da sustentabilidade;</p> <p>1.4 As inovações na Agenda 2030.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Conhecer os conceitos básicos sobre desenvolvimento sustentável e sua importância para a competitividade das empresas;</li> <li>▪ Reconhecer os impactos positivos e negativos das inovações sobre a sociedade, sobre o meio ambiente e a sobre competitividade das empresas;</li> <li>▪ Discutir princípios aplicáveis às inovações, como o da prevenção e da precaução;</li> <li>▪ Conhecer sobre a Agenda 2030 em relação às inovações como instrumentos para alcançar os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.</li> </ul>

Eixo Temático 2	
Conteúdo programático mínimo	Objetivos de aprendizagem
<p><b>2. Ecoinovação (ecodesign) e ecoinovação sustentável:</b></p> <p>2.1 Remediação, controle da poluição, processos e produtos limpos, gestão de resíduos, reciclagem;</p> <p>2.2 Ecoinovação de gestão e de negócio;</p> <p>2.3 Inovação social e tecnologia social;</p> <p>2.4 Inovação sustentável: requisitos adicionais.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Conhecer os tipos de ecoinovação aplicáveis aos diferentes problemas ambientais;</li> <li>▪ Identificar as vantagens e desvantagens da ecoinovação para a resolução de problemas ambientais específicos;</li> <li>▪ Reconhecer a diferença entre a ecoinovação e outras modalidades correlatas;</li> <li>▪ Identificar questões sobre inovação e sustentabilidade em nosso ambiente de trabalho.</li> </ul>

Eixo Temático 3	
Conteúdo programático mínimo	Objetivos de aprendizagem
<p><b>3. Inovação ambiental e sustentável na empresa e em sua cadeia de suprimento:</b></p> <p>3.1 Da gestão verde à gestão sustentável da cadeia de suprimento;</p> <p>3.2 Estratégias de inserção da inovação na cadeia de suprimento;</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Reconhecer os diferentes estágios de inserção de componentes da sustentabilidade nas organizações e nas suas cadeias de suprimento por meio de inovações;</li> <li>▪ Identificar os fatores que condicionam o sucesso da transição de uma cadeia verde para uma orientada à sustentabilidade;</li> <li>▪ Reconhecer as situações que condicionam as escolhas estratégicas;</li> </ul>

<p>3.3 Identificação e envolvimento das partes interessadas (stakeholders);</p> <p>3.4 Modelos de gestão de cadeias integradas e de circuito fechado (close-loop);</p> <p>3.5 Projeto para o meio ambiente (DfE - Design for Environment) e para a sustentabilidade (DfS - Design for sustainability). Soluções baseadas na natureza.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Reconhecer as diversas partes interessadas e suas influências nos processos de inovação;</li> <li>▪ Conhecer as diferentes possibilidades de implementação de inovações a partir de uma abordagem proativa em relação aos problemas ambientais e sociais.</li> </ul>
---	---

Eixo Temático 4	
Conteúdo programático mínimo	Objetivos de aprendizagem
<p><b>4. Instrumentos e métricas aplicáveis:</b></p> <p>4.1 Avaliação do ciclo de vida. Normas de gestão aplicáveis. Métodos simplificados;</p> <p>4.2 Avaliação social do ciclo de vida;</p> <p>4.3 Intensidade de material por unidade e intensidade acumulada de energia;</p> <p>4.4 Eficiência, ecoefetividade, pegada ecológica, custo do fluxo de materiais, energia incorporada e outras métricas aplicáveis;</p> <p>4.5 Rótulos e declarações sobre bens e serviços relacionados às inovações estudadas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Conhecer algum dos instrumentos mais utilizados nos processos de inovação ambiental e sustentável;</li> <li>▪ Reconhecer a importância de explicitar as dimensões sociais nos processos de inovação;</li> <li>▪ Identificar métricas aplicáveis aos processos de inovação ambiental e sustentável;</li> <li>▪ Utilizar métricas aplicáveis aos processos de inovação ambiental e sustentável.</li> <li>▪ Reconhecer os diferentes modos de comunicar o desempenho ambiental de bens e serviços;</li> <li>▪ Aplicar os diferentes modos de comunicar o desempenho ambiental de bens e serviços.</li> </ul>

### Bibliografia Básica

- BARBIERI, J. C. Gestão ambiental empresarial: Conceitos, modelos e instrumentos. 4. ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2016.
- BARBIERI, J. C.; ÁLVARES, A. C. T. Sixth generation innovation model: description of a success model. **Revista de Administração e Inovação**, v. 13, n. 2, p. 88-112, 2016.

### Bibliografia Complementar

- BARBIERI, J. C.; VASCONCELOS, I. F., G.; ANDREASSI T.; VASCONCELOS, F.C. Inovação e sustentabilidade: novos modelos e proposições. São Paulo: **RAE**, v. 50, n. 2, p. 146-154, abr./jun. 2010.
- CARVALHO, A. P.; BARBIERI, J. C. Innovation and sustainability in the supply chain of a cosmetics company: a case study. **Journal of Technology Management & Innovation**, v. 7, n. 2, p. 144-156, 2012.
- CARVALHO, A. P.; BARBIERI, J. C. Innovation for sustainability: overcoming the productivity of the sugar-and-ethanol industry's conventional system. **Journal of Technology Management & Innovation**, v. 5, n. 4, p. 83-94, 2010.
- SILVA, F.C.; SHIBAU, F.Y.; BARBIERI, J.C. LIBRANTZ, A., F., H.; SANTOS, M. R. Barriers to green supply chain management in the automotive industry. São Paulo: **RAE**, v. 58, p. 149-162, mar/abr, 2018.

Disciplina	Carga horária
18. Gestão econômica da inovação	24 h/a

Area	Subárea
Economia e Finanças	Economia

### Ementa

A disciplina utiliza conceitos, técnicas e ferramentas para avaliação econômica e determinação do valor de uma dada tecnologia, dando suporte desta forma a: (1) negociações de propriedade intelectual, (2) parcerias, (3) seleção otimizada de carteira de projetos e (4) venda de tecnologias. Termos e conceitos de propriedade intelectual, parcerias e principais tipos de contratos (taxa de sucesso, royalties). Conceitos de matemática financeira e engenharia econômica; cálculo de VPL, TIR, payback. Cálculo de fluxos de caixa reais e projetados. Definição de taxa de atratividade – custo médio de capital. Conceitos e técnicas para lidar com incerteza (análise de decisão, simulação Monte Carlo, opções reais). Valoração de tecnologias: - tecnologia como ativo intangível, diferenças entre avaliação, valoração e valorização. Abordagem para valoração: custo, mercado e renda. Métodos de valoração baseados na renda: fluxo de caixa descontado; Prospecção tecnológica: técnicas e ferramentas de apoio na visão futura das tendências tecnológica.

Eixo Temático 1	
Conteúdo programático mínimo	Objetivos de aprendizagem
<b>1. Propriedade intelectual:</b> 1.1 Tipos de contratos; 1.2 Patentes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Apresentar o que é Propriedade Intelectual</li> <li>▪ Diferenciar os tipos de contratos</li> <li>▪ Reconhecer a importância das patentes para a propriedade intelectual.</li> </ul>

Eixo Temático 2	
Conteúdo programático mínimo	Objetivos de aprendizagem
<b>2. Engenharia Econômica:</b> 2.1 Tipos de juros; 2.2 Valor Presente; 2.3 Taxa interna de retorno; 2.4 Pay back; 2.5 Taxa de atratividade.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Conhecer e utilizar as ferramentas de avaliação de viabilidade econômica;</li> <li>▪ Calcular os indicadores básicos, aplicando em casos práticos de análise de viabilidade.</li> </ul>

Eixo Temático 3	
Conteúdo programático mínimo	Objetivos de aprendizagem
<b>3. Conceitos e técnicas para lidar com risco:</b> 3.1 Cenários; 3.2 Simulação de Monte Carlo; 3.3 Análise de Decisão; 3.4 Opções Reais.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Reconhecer a importância de se considerar as incertezas na tomada de decisão.</li> <li>▪ Aprender e aplicar as técnicas de análise de risco.</li> </ul>

Eixo Temático 4	
Conteúdo programático mínimo	Objetivos de aprendizagem
4. Valoração e Prospecção de Tecnologia: 4.1 Valoração de tecnologias 4.2 Principais métodos; 4.3 Ferramentas de prospecção tecnológica; 4.4 Visão futura das tendências tecnológicas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aprender técnicas de valoração de tecnologias e aplicação em casos práticos;</li> <li>▪ Aprender técnicas de prospecção tecnológica e perceber a tendência das tecnologias.</li> </ul>

### Bibliografia Básica

- AMARAL, H. F. et al. Avaliação de ativos intangíveis: modelos alternativos para determinação do valor de patentes. **Revista de Gestão, Finanças e Contabilidade**, v. 4, n. 1, p. 123-143, 2014.
- ANGELO, R. et al. Technology valuation for biotechnology: techniques for valuation of intellectual property. In: **IBIC Conference, Italy**. 2008.

### Bibliografia Complementar

- AVEDESIAN, M. M. Valuation and pricing of technology-based intellectual property. 2007. In: **Workshop on intellectual property, Sault Ste. Marie Innovation Centre**, 2007.
- CICBV - CANADIAN INSTITUTE OF CHARTERED BUSINESS VALUATORS. **Illustrative example of intangible asset valuation shockwave corporation**. Toronto: CICBV, 2011.
- DIAL, R. et al. **Dual multi-period excess earnings in the valuation of intangibles**. Durham: American Institute of CPAs, 2013.
- DOFFOU, A. An improved valuation model for technology companies. **International Journal of Financial Studies**, v. 3, n. 2, p. 162-176, 2015.
- HEBERDEN, T. Intellectual property valuation and royalty determination. In: LIBERMAN, A.; CHROCZIEL, P.; LEVINE, R. (Org.). **International licensing and technology transfer: practice and the law**. New York: Wolters Kluwer Law & Business, 2011.