

Camila da Silva Serra Comineti

# Empreendedorismo e Inovação



NÚCLEO DE  
FORMAÇÃO CIDADÃ  
UFMS



INOVADORA  
SUSTENTÁVEL  
HUMANA

Camila da Silva Serra Comineti

# Empreendedorismo e Inovação



NÚCLEO DE  
FORMAÇÃO CIDADÃ  
UFMS



INOVADORA  
SUSTENTÁVEL  
HUMANA

## Sobre o E-book

Este e-book integra a disciplina **Empreendedorismo e Inovação**, do Núcleo de Formação Cidadã, uma proposta inovadora da UFMS, construída a partir da escuta da comunidade acadêmica e da sociedade e contemplada no Plano de Desenvolvimento Institucional, em articulação com o Projeto Pedagógico Institucional.

## Coordenação Geral

Daiani Damm Tonetto Riedner  
Cristiano Costa Argemon Vieira  
João Batista Sarmento dos Santos Neto

## Coordenação Pedagógica

Ana Carolina Pontes Costa

## Coordenação da Produção de Material Didático

Álvaro José dos Santos Gomes  
Mauro dos Santos de Arruda

## Equipe Multidisciplinar

Felipe Silva Vedovoto  
Lucas Gazarini

## Desenho Instrucional

Ellen Regina Romero Barbosa

## Projeto Gráfico e Diagramação

Maira Sônia Camacho

## Revisão de Língua Portuguesa

Aline Cristina Maziero



Respeitadas as formas de citação formal de autores de acordo com as normas da ABNT NBR 6023 (2018), a não ser que esteja indicado de outra forma, todo material desta apresentação está licenciado sob uma [Licença Creative Commons - Atribuição 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

## Produção Técnica



AGEAD  
Agência de Educação  
Digital e a Distância





## Disciplina

Empreendedorismo e Inovação

## Carga Horária

30 horas

## Autoria

Camila da Silva Serra Comineti - [Currículo Lattes](#)

## Objetivo Geral

Desenvolver competências empreendedoras de forma transversal, promovendo a compreensão do perfil e do papel do empreendedor na sociedade e no contexto universitário, a identificação de ideias e oportunidades inovadoras e o uso de técnicas e ferramentas de planejamento, validação e modelagem de projetos, negócios e soluções, aplicáveis a diferentes áreas do conhecimento e a contextos profissionais e sociais.

## Objetivos Específicos

- Compreender o perfil empreendedor, seu papel na sociedade e no contexto universitário, bem como os fatores motivacionais do empreendedorismo, considerando diferentes áreas de atuação profissional, educacional, tecnológica e social.
- Desenvolver a capacidade de identificar ideias e oportunidades, estabelecer metas e compreender a inovação como elemento central do empreendedorismo, aplicável à criação de projetos, soluções e iniciativas institucionais, pedagógicas, sociais ou de negócios.
- Aplicar técnicas e ferramentas de planejamento, validação e modelagem, voltadas ao desenvolvimento de projetos, negócios, produtos, serviços ou soluções inovadoras, reconhecendo as características, desafios e potencialidades de iniciativas empreendedoras, incluindo startups, em diferentes contextos de aplicação.



# SUMÁRIO

## Módulo 1

8

### **Perfil Empreendedor, Sociedade e Motivação**

10

Unidade 1 - Perfil Empreendedor e Papel Social

28

Unidade 2 - Universidade Empreendedora e Ecossistema de Inovação

## Módulo 2

### **Metas, Ideias, Oportunidades e Inovação**

39

Unidade 1 - Metas empreendedoras e planejamento

41

Unidade 2 - Criatividade, Ideias, Oportunidades e Inovação

48

## Módulo 3

### **Planejamento, Validação, Modelagem e *Startups***

58

Unidade 1 - Validação de Ideias e Propostas de Valor

60

Unidade 2 - Modelagem de Negócios, Projetos e *Startups*

69

## Conheça o material

Olá, estudante!

Você está iniciando a disciplina Empreendedorismo e Inovação, que integra uma proposta inovadora da UFMS, construída a partir da escuta da comunidade acadêmica e da sociedade e contemplada no Plano de Desenvolvimento Institucional, em articulação com o Projeto Pedagógico Institucional. Com esse movimento, a UFMS se destaca pelo pioneirismo de incluir, em seus currículos, uma formação transversal e cidadã que amplia o conceito de empreendedorismo, compreendendo-o como competência relevante para diferentes áreas do conhecimento, contextos profissionais e realidades sociais.



**Descrição da imagem:** Grupo diverso de profissionais une as mãos sobre uma mesa em gesto de parceria no escritório.

Fonte: [Magnific](#)

No desenvolvimento da disciplina, você percorrerá uma jornada formativa que parte da compreensão do perfil empreendedor, de seu papel social e de sua relação com motivação, propósito e protagonismo, avançando para a identificação de ideias e oportunidades, o estabelecimento de metas e o planejamento de soluções inovadoras. O percurso também contempla ferramentas e métodos de validação, modelagem de projetos, negócios e propostas de valor, incluindo discussões sobre Business Model Canvas, startups e empreendedorismo científico, sempre com ênfase na transformação de conhecimento em soluções com impacto.

Outro diferencial da disciplina é tratar o empreendedorismo como uma competência transversal, que pode se expressar na pesquisa científica, na inovação social, na inovação educacional e pedagógica e na atuação profissional. Nessa perspectiva, empreender não se limita à abertura de empresas, mas envolve identificar problemas reais, mobilizar recursos, atuar em rede, criar respostas inovadoras e gerar valor econômico, social, educacional ou cultural. Ao aproximar o estudante do ecossistema universitário de inovação e de exemplos concretos surgidos no ambiente acadêmico, a disciplina fortalece uma formação conectada ao mundo do trabalho e comprometida com a transformação da realidade.

### Como a disciplina está organizada

A disciplina está organizada em três módulos complementares, que compõem uma jornada empreendedora.



No **Módulo 1 – Perfil Empreendedor, Sociedade e Motivação**, o olhar se volta para o perfil empreendedor, seu papel na sociedade e os comportamentos associados ao empreendedorismo. Também serão discutidas as possibilidades de a universidade atuar como ambiente fértil para ideias, projetos e iniciativas inovadoras.

No **Módulo 2 – Metas, Ideias, Oportunidades e Inovação**, a proposta é avançar da intenção para a organização da ação. Você estudará metas, planejamento, criatividade, identificação de problemas e oportunidades, compreendendo a inovação como elemento central do processo empreendedor.

No **Módulo 3 – Planejamento, Validação, Modelagem e Startups**, as ideias passam a ser tratadas como hipóteses que precisam ser testadas e estruturadas. Entram em cena a validação, a modelagem de negócios, ferramentas como o Business Model Canvas e a discussão sobre startups e empreendedorismo científico no ambiente universitário.

### Como estudar este material

Ao longo da disciplina, você encontrará reflexões, exemplos, casos e ferramentas para observar problemas, desenvolver ideias, planejar soluções e analisar possibilidades de inovação.

Para acompanhar melhor o percurso, procure:

- relacionar os conteúdos à sua trajetória acadêmica, profissional e pessoal;
- registrar perguntas, ideias, metas e aprendizados ao longo das unidades;
- observar problemas reais que possam se transformar em oportunidades;
- retomar as ferramentas apresentadas para planejar, validar e modelar propostas.

### Um convite para começar

Empreender é transformar conhecimento e oportunidades em soluções com valor para a sociedade. Ao longo desta disciplina, o convite é para que você observe o mundo à sua volta, reconheça possibilidades no ambiente universitário e perceba que o empreendedorismo não é um dom reservado a poucas pessoas, mas um conjunto de competências que pode ser desenvolvido.

Afinal, toda trajetória começa quando alguém decide olhar para um problema com mais atenção e dar o primeiro passo. Vamos começar?

Módulo 1

# Perfil empreendedor, sociedade e motivação





## Apresentação

Você já assistiu a “Maurício de Sousa – O Filme” (2025)?

O longa-metragem mostra não apenas o criador da Turma da Mônica como empresário de sucesso, mas como um jovem que enfrentou rejeições e dificuldades antes de transformar seus desenhos em um universo conhecido em todo o Brasil.

Agora pense comigo: **Maurício de Sousa nasceu empreendedor? Ou se tornou empreendedor ao persistir, testar, errar, ajustar e continuar?**

Neste módulo, discutiremos como o perfil empreendedor se desenvolve ao longo da trajetória de vida, por meio de atitudes como curiosidade, iniciativa e disposição para aprender com os desafios.

Também discutiremos como o empreendedorismo pode aparecer em diferentes contextos, desde startups até projetos de pesquisa, iniciativas sociais ou soluções para desafios profissionais; também vamos pensar um pouco sobre de que maneiras a universidade pode apoiar esse processo.

Ao longo da disciplina, alguns autores e obras serão mencionados para aprofundar os temas discutidos. Além da bibliografia disponível, ao final do material, você encontrará uma curadoria de leituras e conteúdos recomendados se você desejar explorar mais o universo do empreendedorismo e da inovação.

Vamos começar?

### Você sabia?

Startup é uma organização criada para desenvolver novos produtos ou serviços em condições de extrema incerteza, buscando descobrir um modelo de negócio sustentável e escalável por meio de experimentação e aprendizado contínuo (Ries, 2019).



**Descrição da imagem:** Cartaz vermelho de “Maurício de Sousa — O Filme”. Ator sorridente com personagens da Turma da Mônica (Horácio, Mônica, Cebolinha e Bidu) em sua mesa.

Fonte: [Maurício de Sousa Produções](#)



## Unidade 1

### Perfil empreendedor e papel social



**Descrição da imagem:** Ilustração colorida com dezenas de personagens da Turma da Mônica reunidos. No centro, Mauricio de Sousa abraça um lápis gigante em um fundo branco.

Fonte: [Mauricio de Sousa Produções](#)

Nas histórias da Turma da Mônica, cada personagem apresenta traços de personalidade muito marcantes. Observando essas características, é possível perceber comportamentos que também aparecem no perfil empreendedor. Mônica expressa liderança e determinação; Cebolinha demonstra criatividade e pensamento estratégico; Magali revela sensibilidade e capacidade de observação; e Cascão mostra coragem para enfrentar desafios mesmo diante de seus medos.

De forma simbólica, cada personagem da Turma da Mônica apresenta dimensões que também aparecem no perfil empreendedor. O comportamento empreendedor envolve busca por realização, identificação de oportunidades e disposição para assumir riscos calculados, características amplamente discutidas por autores da área (McClelland, 1972; Hsrich, Shepherd; Peters, 2014; Drucker, 2014, Dornelas, 2025).



### Saiba mais!



A Turma da Mônica reúne personagens que vivem no fictício Bairro do Limoeiro e possuem personalidades marcantes. Entre os mais conhecidos estão Mônica, Cebolinha, Magali, Cascão, Milena, Franjinha e Denise. O universo das histórias também inclui outros personagens e grupos, como a turma do Bebeléu e a turma do Penadinho. Você pode conhecer mais sobre a Turma da Mônica, lendo sobre eles ou acessando o canal oficial da turma no Youtube.

Deseja conhecer mais os personagens? [Acesse aqui!](#)

Agora, se desejar conhecer o canal oficial no YouTube: [Acesse aqui!](#)

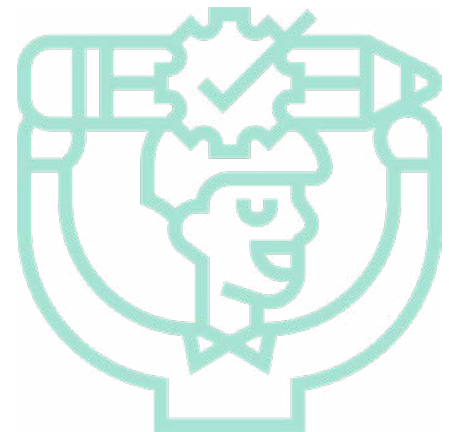
## Perfil Empreendedor: Atitudes, Comportamentos e Mentalidade

Podemos organizar o perfil empreendedor em quatro dimensões interdependentes, **Dimensões das Competências Empreendedoras**, são elas:

### DIMENSÃO 1: Competências Comportamentais e de Realização

Diz respeito à energia para agir, executar e buscar resultados. Espera-se que o empreendedor tenha:

- Iniciativa / Proatividade
- Necessidade de realização
- Persistência / Resiliência
- Comprometimento com resultados
- Assumir riscos calculados
- Exigência de qualidade e eficiência
- Independência e autoconfiança
- Empatia
- Inteligência emocional
- Mentalidade orientada a oportunidade.



**AÇÃO**

## DIMENSÃO 2: Competências Cognitivas e Estratégicas

Diz respeito a como o empreendedor interpreta, decide e constrói estratégias. Espera-se que ele saiba:

- Identificar oportunidades
- Buscar informações
- Planejar e estabelecer metas
- Monitorar e controlar
- Tomar decisão sob incerteza
- Agir com eficiência na mobilização de recursos
- Empregar uma visão sistêmica
- Orientar para o crescimento
- Atuar com capacidade de estruturar modelo de negócio
- Analisar o mercado



ESTRATÉGIA

## DIMENSÃO 3: Competências Relacionais e Institucionais

Diz respeito à interação com pessoas, organizações e ecossistemas.

Espera-se que o empreendedor seja capaz de:

- Construir redes de relacionamento
- Persuadir e influenciar
- Comunicar-se de forma clara e direta
- Colaborar
- Trabalhar em equipe
- Liderar colaborativamente
- Agir com responsabilidade social
- Atuar de forma ética
- Empreender institucionalmente (Tríplice Hélice)



CONEXÃO

## DIMENSÃO 4: Competências de Inovação e Aprendizagem Contínua

Diz respeito ao criar, experimentar, adaptar e evoluir continuamente, é esperado que o empreendedor possa:

- Testar hipóteses
- Pivotação / Ajuste estratégico
- Criatividade aplicada
- Inovação sistemática
- Mentalidade experimental
- Aprender com erros
- Abertura ao novo
- Cocriação
- Mentalidade digital
- Aprendizagem contínua



INOVAÇÃO



Empreender começa com atitude!

É a energia para agir, mesmo quando não há garantias absolutas. Mauricio de Sousa enfrentou inúmeros desafios antes de publicar suas primeiras tirinhas: **persistiu, ajustou traços, reformulou personagens e continuou**. O sucesso não foi imediato; foi construído.

Todas essas características do Mauricio de Sousa fazem parte das competências comportamentais e de realização - **Dimensão 1** - amplamente estudadas quando o assunto é empreendedorismo. Para McClelland (1972), a necessidade de realização é um dos motores centrais do comportamento empreendedor. Biagio (2012) conecta o empreendedorismo à construção de um projeto de vida estruturado. Tajra (2019) reforça a importância da proatividade, enquanto Goleman (2021) destaca o papel da inteligência emocional na tomada de decisões e na gestão das relações.

Essas competências conectam intenção e ação, orientando a busca por resultados.

**E você? Quando foi a última vez que iniciou algo sem ter todas as respostas?**

No empreendedorismo, **experimentar faz parte do processo**. Muitas iniciativas começam com tentativas, ajustes e novos testes até que a solução funcione de forma mais consistente.

Essa dinâmica é muito comum. Ideias raramente nascem prontas. Empreendedores experimentam, aprendem com os resultados e ajustam suas estratégias ao longo do caminho. Empreendedores não agem apenas por impulso: eles observam, analisam cenários, interpretam informações e estruturam decisões.

Para se tornar empreendedor, é preciso mais do que entusiasmo; também é necessário desenvolver competências cognitivas e estratégicas - **Dimensão 2**. Marcondes, Cavalcanti e Farah (2020) destacam o pensamento estratégico como diferencial competitivo. Kahneman (2012) explica que nossas decisões alternam entre respostas rápidas (intuitivas) e análises mais racionais, estas últimas essenciais em ambientes incertos. Mações (2017) associa o empreendedorismo à capacidade de promover mudança organizacional, enquanto Drucker (2014) reforça a inovação como prática sistemática.

Agir é importante, mas agir com estratégia é transformador. No **Módulo 2**, você aprenderá a transformar intenção em metas estruturadas e planos concretos.





A Turma da Mônica começou em tirinhas de jornal e hoje está presente em filmes, animações, parques temáticos e produtos diversos, evidenciando um processo contínuo de adaptação e inovação.

Empreender exige competências de inovação e aprendizagem contínua - **Dimensão 4**. A experimentação, o aprendizado com testes e a adaptação constante são elementos centrais do comportamento empreendedor (Ries, 2019; Brown, 2020; Bessant, 2019; Varol, 2022).

Nesse contexto, o erro passa a ser compreendido como parte do processo de aprendizagem. Na Turma da Mônica, por exemplo, nenhuma história acontece sem interação, conflito, colaboração e aprendizado coletivo. Empreender também é assim.

O empreendedor deve atuar em redes e ecossistemas e precisará desenvolver competências relacionais e institucionais (Dimensão 3, Figura 1). Hisrich, Shepherd e Peters (2014) destacam a importância da persuasão e da mobilização de recursos; Arantes (2014) reforça a responsabilidade social do empreendedor; e Etzkowitz e Zhou (2018) mostram como universidade, empresas e governo interagem na geração de inovação por meio da tríplice hélice.



**Descrição da imagem:** Capa da primeira revista da Turma da Mônica com o título antigo - Mônica e a sua turma - publicada pela Editora Abril, 1970.

Fonte: [Wikimedia](#)

### Para refletir!



E na universidade, como estão as suas conexões? Você participa de grupos de pesquisa, projetos de extensão, empresa júnior, ligas acadêmicas, programas como PIBID e PET, ou eventos de inovação?

Empreender também envolve construir relações e reconhecer oportunidades no ambiente acadêmico.

- Quais programas da UFMS você conhece que incentivam ideias inovadoras?

Na próxima unidade, exploraremos como as universidades se tornam ambientes empreendedores e como você pode se inserir nesse ecossistema de inovação. Talvez a sua ideia tenha espaço para crescer, basta conhecer os caminhos.



## Empreendedorismo como Competência Transversal

O empreendedorismo não se limita à abertura de empresas, e tampouco pertence a uma única área do conhecimento. Ele pode estar presente:



**Na pesquisa científica**, quando um estudante transforma um resultado de pesquisa em aplicação prática, está empreendendo. Na UFMS e no mundo, muitas startups de base tecnológica nasceram de trabalhos de graduação, mestrado ou doutorado (HUB PIME/AGINOVA, 2026).



**Na gestão pública e na inovação social**, desenvolver soluções para mobilidade urbana, criar aplicativos que ampliem o acesso a serviços ou propor novos modelos de atendimento mais eficientes também são maneiras de empreender. O empreendedorismo não se limita ao lucro; envolve geração de valor social (Arantes, 2014).



**Na inovação educacional e pedagógica, nas licenciaturas**, o empreendedorismo se manifesta por meio de metodologias ativas, plataformas digitais de aprendizagem, produção de materiais didáticos inovadores, desenvolvimento de aplicativos educacionais e criação de cursos de formação ou capacitação. Nesse contexto, empreender significa agir com iniciativa, criatividade, colaboração e intencionalidade pedagógica para transformar práticas de ensino, fortalecer a relação com a comunidade escolar e gerar valor educacional e social (Bacigalupo et al., 2016; Barros; Gonzaga, 2018; Keyhani; Kim, 2021).



**Na atuação profissional**, mesmo dentro de uma organização, é possível agir como intraempreendedor, propondo melhorias, criando novos processos e assumindo protagonismo (Chiavento, 2021).

Essas iniciativas aparecem em diferentes áreas do conhecimento, como Engenharia, Saúde, Educação, Artes e Economia Criativa. *Startups* médicas criadas por jovens profissionais, aplicativos desenvolvidos por estudantes de computação ou coletivos artísticos que se transformam em negócios demonstram como ideias podem gerar impacto em diversos campos da sociedade. Um exemplo desse processo pode ser observado na universidade.



## Empreendedorismo Universitário na Prática: O Caso da Dual Link

O pesquisador **Cauê Alves Martins**, durante sua trajetória acadêmica, percebeu um desafio recorrente: **a distância entre a produção científica da universidade e as necessidades concretas das empresas**. Muitas pesquisas produziam conhecimento relevante, mas nem sempre chegavam ao setor produtivo.

A experiência de realizar um estágio de pós-doutorado em uma empresa no Canadá ampliou essa percepção. Ao vivenciar um ambiente em que pesquisa e aplicação estavam mais integradas, surgiu a motivação para direcionar estudos acadêmicos à solução de problemas reais.

A partir dessa experiência, nasceu a **Dual Link**, fundada em 2024, com o objetivo de aproximar a universidade das empresas por meio de soluções tecnológicas baseadas em pesquisa científica.

Com uma equipe multidisciplinar, a empresa atua em áreas como previsão de vigor de sementes e soluções logísticas, combinando desenvolvimento tecnológico com validação acadêmica das soluções antes da aplicação no mercado. Em 2025, a iniciativa havia prospectado cerca de R\$ 300 mil em subvenção econômica, gerado receita inicial e aberto oportunidades para estudantes e egressos da UFMS participarem do desenvolvimento das soluções. Conheça mais sobre o projeto [clicando aqui!](#)

Empreender, portanto, também significa transformar conhecimento em impacto. Esse movimento não acontece apenas em grandes empresas ou centros de inovação internacionais. Ele também pode surgir na universidade.

Outra trajetória de sucesso no ambiente universitário é a da **Ivani Marques**, fundadora da **República das Arteiras**, iniciativa criada na UFMS em 2017 que transformou habilidades artesanais em oportunidade de geração de renda e impacto social.

Assim como no caso da Dual Link, a ideia nasceu da observação de um contexto real e da busca por soluções que conectassem conhecimento, prática e oportunidade.



**Descrição da imagem:** Homem de cabelos pretos, usa óculos redondos e camisa preta.

Foto: Arquivo pessoal



**Descrição da imagem:** Mulher negra de cabelos pretos e cacheados, usa óculos redondos e blusa preta com um colar de formas geométricas.

Foto: Arquivo pessoal



Você pode conhecer um pouco mais da trajetória de Ivani Marques, fundadora da República das Arteiras. [Clicando aqui!](#)

### Mas e nas licenciaturas? Como o empreendedorismo se manifesta na prática docente?

Para quem cursa licenciatura, empreender pode parecer distante da sala de aula. Na prática, começa quando o professor decide não aceitar como definitiva nem a forma tradicional de ensinar, nem as limitações da sua área.

A trajetória do professor **Além-Mar Bernardes Gonçalves** (INFI/UFMS) ilustra isso. Ainda na graduação, ao vivenciar espaços como museus e salas de demonstração, percebeu que a aprendizagem em ciência se torna mais significativa quando o estudante vê, interage e experimenta.



**Descrição da imagem:** Homem sorridente com óculos redondos e camisa preta ao fundo há um painel de madeira.

Foto: Arquivo pessoal

Na UFMS, diante das limitações dos laboratórios, passou a desenvolver suas próprias demonstrações, criando um acervo hoje utilizado por outros docentes e estudantes. A iniciativa evoluiu para o [DemoFísica](#), projeto que leva experimentos e apresentações lúdicas a escolas e ao público, explicando conceitos por meio de situações do cotidiano, como o uso do jogo Angry Birds ou demonstrações das Leis de Newton.

Seu protagonismo também resultou na criação do Laboratório Ciência Maker (INFI/UFMS), voltado à prototipagem e ao desenvolvimento de materiais didáticos com fabricação digital, melhorando a qualidade dos experimentos com menor custo.

Um dos marcos dessa trajetória foi a implantação do primeiro planetário fixo de Mato Grosso do Sul. Mais do que um equipamento, ele amplia as possibilidades pedagógicas ao permitir simulações imersivas de fenômenos astronômicos, tornando o ensino de Física mais visual, interativo e conectado à curiosidade dos estudantes, especialmente relevante na formação de professores.



Foto: Vanessa Amin

nos astronômicos,



Com participação ativa de estudantes e apoio institucional, os resultados são claros: melhoria no aprendizado, maior engajamento, geração de projetos e impacto na comunidade. Em alguns casos, estudantes decidiram cursar Física após contato com essas ações.

Sua motivação é simples: **“Sempre tento mudar aquilo que acho que pode ser melhorado”**. Essa postura envolve resiliência, diálogo com outras pessoas e atenção constante ao contexto ao redor. O trabalho do professor Além-Mar mostra que empreender na educação nem sempre exige abrir uma empresa. Começa quando você identifica um problema na aprendizagem, testa novas formas de ensinar, cria soluções com os recursos disponíveis, ajusta sua prática com base no feedback dos estudantes e constrói conexões.

Ao observar exemplos conhecidos, percebemos que esse processo se repete em diferentes contextos. **Mark Zuckerberg** criou o **Facebook** aos 19 anos enquanto estudava em Harvard; **Melanie Perkins** fundou o **Canva** aos 26 anos após identificar a dificuldade que muitas pessoas tinham para produzir materiais gráficos.

Algo semelhante ocorreu com **Maurício de Sousa**, que transformou tirinhas de jornal em um ecossistema criativo envolvendo design, audiovisual, licenciamento de produtos, educação e entretenimento. Esses exemplos ajudam a compreender por que **o empreendedorismo é considerado, hoje, uma competência aplicável a diferentes áreas da vida**. Esse entendimento também aparece em estudos internacionais sobre empreendedorismo.

O *framework* europeu [EntreComp](#), modelo desenvolvido pela Comissão Europeia, (European Commission, 2016) define empreendedorismo como uma competência aplicável a qualquer área da vida, estruturada em três grandes dimensões: ideias e oportunidades, recursos e ação; e quinze competências que ajudam pessoas a transformar ideias em valor econômico, social ou



**Descrição da imagem:** Logotipo colorido em formato de flor com pétalas azul, laranja e verde. Texto: “the EntreComp community”.

Fonte: [The EntreComp community](#)

cultural.

Você poderá conhecer um pouco mais sobre o Quadro de Competências do Empreendedorismo – EntreComp – acessando o documento completo. [Clique aqui!](#)

Já o [World Economic Forum](#) (2023), orga-



**Descrição da imagem:** Logo preto “WORLD ECONOMIC FORUM” com um arco azul fino que atravessa as letras. Fundo branco.

Fonte: [Wikimedia](#)



nização internacional que reúne líderes de governos, empresas, academia e sociedade civil para discutir desafios globais, aponta criatividade, pensamento crítico, resolução de problemas complexos e resiliência como competências essenciais para o século XXI.

Para conhecer um pouco mais sobre o trabalho desenvolvido pela World Economic Forum, sugerimos que você conheça o Relatório Sobre o Futuro do Trabalho 2023, publicado pela organização. [Acesse aqui o relatório!](#)

Pensando em tudo o que vimos até aqui, você percebe que essas competências não pertencem apenas a uma área específica e que podem ser desenvolvidas por você, independentemente do seu curso?

#### Para refletir!



**Que problema ainda não foi bem resolvido na sua área de formação? Que processo poderia ser melhorado? Que “dor” das pessoas poderia ser reduzida?**

Anote sua resposta. Essa reflexão pode se transformar em projeto ao longo da disciplina e, quem sabe, em algo maior dentro do ecossistema universitário que veremos na próxima unidade.

#### **Motivação, Propósito e Protagonismo.**

Se voltarmos ao filme indicado no início desse módulo, poderemos perceber que Mauricio de Sousa não desenhava apenas personagens. Ele desenhava propósito!

Há uma cena marcante no longa-metragem: em sua primeira tentativa profissional, o personagem apresenta seus desenhos a um chefe de arte e recebe um conselho que poderia ter encerrado sua trajetória; ele é alertado de que não conseguiria viver daquilo.

Ao longo de sua trajetória, Maurício não sofreu ataques diretos ao seu talento, mas enfrentou constantes questionamentos sobre a viabilidade de transformar o desenho em sustento. Entretanto, em vez de interpretar essas falas como um limite definitivo, ele assumiu a responsabilidade pela própria trajetória, buscou novos caminhos e continuou acreditando que era possível transformar, sim, talento em profissão.

É exatamente aqui que o empreendedorismo se revela: quando alguém decide não terceirizar o próprio futuro. “Quem não controla a própria narrativa, tem a narrativa controlada por outros” (Maximiliano, 2025 p. 320).



### Por que algumas pessoas transformam ideias em ação e outras não?

McClelland (1972) associa a ação empreendedora à necessidade de realização, o desejo interno de fazer melhor, de alcançar algo significativo. Biagio (2012) conecta empreendedorismo à construção de um projeto de vida. Dolabela (2025) apresenta o conceito de “sonho estruturado”, no qual o indivíduo transforma propósito em projeto. Varol (2022) destaca a mentalidade experimental como elemento essencial para agir diante da incerteza: testar, ajustar e continuar.

A motivação fornece a energia inicial, o propósito orienta a direção e o protagonismo transforma intenção em ação. Empreender envolve assumir responsabilidade pela própria trajetória, mesmo quando o ambiente ainda não valida a ideia. Talvez o mundo nem sempre diga “sim” na primeira tentativa. A pergunta é: você continuará?

### O Papel do Empreendedor no Desenvolvimento Social, Econômico, Educacional e Tecnológico

Se o empreendedorismo pode estar presente em diferentes áreas da vida e do conhecimento, ele também exerce papel relevante no desenvolvimento da sociedade. O empreendedor atua como agente de transformação ao identificar problemas, mobilizar recursos e implementar soluções que geram impacto para além de sua própria trajetória.

Diversos autores destacam esse papel transformador. Drucker (2014) aponta a inovação como instrumento central do empreendedor. Arantes (2014) enfatiza a geração de valor social, além do econômico. Já Etzkowitz e Zhou (2018) demonstram como universidades empreendedoras contribuem para o desenvolvimento regional ao estimular conhecimento, inovação e novas iniciativas.

Nesse contexto, o impacto do empreendedorismo pode ocorrer em diferentes dimensões: econômica, social, educacional, tecnológica e ambiental, contribuindo para o desenvolvimento de comunidades, organizações e territórios, como observado na trajetória de Ivani Marques, apresentada anteriormente.

Ao perceber a desvalorização do trabalho artesanal em comunidades periféricas, Ivani estruturou um projeto que conecta artesãs, promove capacitação e amplia oportunidades de geração de renda. Com apoio do ambiente universitário da UFMS,



**Descrição da imagem:** Cinco pessoas de diversas etnias sorriem e sobrepõem as mãos na mesa como se estivessem unindo esforços.

Fonte: [Magnific](#)



a iniciativa transformou uma necessidade social em um empreendimento de impacto, fortalecendo redes de colaboração e valorizando a economia criativa.

### **Empreendedorismo Individual, Coletivo e Institucional**

O empreendedorismo também pode ocorrer em diferentes níveis, que frequentemente se complementam. A trajetória de Mauricio de Sousa ilustra esse processo: o que começou como iniciativa individual, com desenhos e personagens, transformou-se em um projeto coletivo envolvendo equipes criativas e, posteriormente, em um ecossistema empresarial consolidado. De forma semelhante, a ação empreendedora pode ocorrer em três níveis principais:

- **Individual** – relacionado ao projeto de vida e desenvolvimento pessoal, à iniciativa pessoal e ao desenvolvimento de competências empreendedoras (Biaggio, 2012; Dornelas, 2025).
- **Coletivo** – quando ideias são desenvolvidas por equipes, startups ou organizações inovadoras (Hisrich, 2014; Marcondes, 2020).
- **Institucional** – quando universidades, organizações ou políticas públicas criam ambientes e estruturas que estimulam a inovação e o empreendedorismo (Mações, 2017; Etzkowitz; Zhou, 2018).

O ambiente universitário é um dos espaços mais favoráveis para que essas diferentes dimensões se encontrem. Foi nesse contexto que surgiram iniciativas como a Dual Link e a República das Arteiras. Esses exemplos mostram como ideias podem nascer de iniciativas individuais, ganhar força com a colaboração e, com apoio institucional, transformar-se em projetos capazes de gerar impacto econômico e social.

#### **Para refletir!**



**Você já iniciou algo novo na sua vida? Um projeto acadêmico? Um grupo de estudos? Uma ação social? O que motivou você? Houve risco? Houve inovação?**

Essa reflexão ajuda a compreender que o comportamento empreendedor pode estar presente em diferentes contextos. Talvez o seu projeto possa começar agora.

Conheça um pouco mais sobre si, respondendo à Autoavaliação de Competências Empreendedoras, um diagnóstico inicial do seu comportamento empreendedor.

[Clique aqui](#) para acessar a Autoavaliação de Competências Empreendedoras.

**Autoavaliação de competências empreendedoras**

## Diagnóstico inicial

**Instruções:** Leia cada afirmação e marque o quanto ela representa seu comportamento atual.

Considere a escala:

<b>1) Nunca</b>	<b>2) Raramente</b>	<b>3) Às vezes</b>	<b>4) Frequentemente</b>	<b>5) Sempre</b>
-----------------	---------------------	--------------------	--------------------------	------------------

Responda com sinceridade. Não é uma prova. Este é um instrumento para que você reconheça suas forças e identifique onde pode crescer como protagonista da sua trajetória.

**DIMENSÃO 1 – AÇÃO**

Situação	Escala de comportamento				
	1	2	3	4	5
Eu participo ou já participei de grupos, projetos ou eventos na universidade.					
Eu construo networking com colegas e professores.					
Eu consigo apresentar minhas ideias com clareza.					
Eu sei trabalhar bem em equipe.					
Eu colaboro ativamente nos trabalhos em grupo.					
Eu consigo influenciar positivamente as pessoas ao meu redor.					
Eu considero o impacto social das minhas ações dentro e fora da universidade.					
Eu ajo com ética mesmo quando ninguém está olhando.					
Eu conheço programas da universidade que incentivam inovação ou empreendedorismo.					
Eu procuro me integrar ao ecossistema acadêmico além da sala de aula.					

**DIMENSÃO 2 – ESTRATÉGIA**

Situação	Escala de comportamento				
	1	2	3	4	5
Eu identifico problemas no meu curso que poderiam virar soluções ou projetos.					
Antes de tomar uma decisão importante, eu busco informações.					
No início do semestre, estabeleço metas claras (acadêmicas ou pessoais) e organizo prazos para alcançá-las.					
Ao longo do semestre, eu verifico se estou cumprindo minhas metas e ajusto meu planejamento quando preciso.					
Eu consigo decidir mesmo quando não tenho 100% de certeza.					
Eu organizo meu tempo e meus recursos de forma eficiente e entrego minhas atividades no prazo.					
Eu consigo enxergar como diferentes disciplinas se conectam.					
Eu penso no meu crescimento a longo prazo e escolho disciplinas, estágios, projetos universitários e atividades complementares alinhados à minha carreira.					
Eu consigo estruturar uma ideia em modelo mais organizado.					
Eu observo tendências e demandas do mercado na minha área.					

**DIMENSÃO 3 – CONEXÃO**

Situação	Escala de comportamento				
	1	2	3	4	5
Eu participo ou já participei de grupos, projetos ou eventos na universidade.					
Eu construo networking com colegas e professores.					
Eu consigo apresentar minhas ideias com clareza.					
Eu sei trabalhar bem em equipe.					
Eu colaboro ativamente nos trabalhos em grupo.					
Eu consigo influenciar positivamente as pessoas ao meu redor.					
Eu considero o impacto social das minhas ações dentro e fora da universidade.					
Eu ajo com ética mesmo quando ninguém está olhando.					
Eu conheço programas da universidade que incentivam inovação ou empreendedorismo.					
Eu procuro me integrar ao ecossistema acadêmico além da sala de aula.					

**DIMENSÃO 4 – INOVAÇÃO**

Situação	Escala de comportamento				
	1	2	3	4	5
Diante de um problema na universidade ou na comunidade, eu busco propor soluções criativas.					
Eu gosto de testar ideias novas.					
Eu aceito que errar faz parte do processo de aprender.					
Eu ajusto minha estratégia quando algo não funciona.					
Eu já mudei de ideia ao perceber que havia alternativa melhor.					
Eu estou aberto(a) a aprender coisas que não fazem parte da minha área de formação.					
Eu uso ferramentas digitais para aprender ou criar soluções.					
Eu busco feedback para melhorar.					
Eu gosto de construir soluções junto com outras pessoas.					
Eu busco aprender continuamente, mesmo que não sejam exigências acadêmicas.					



## Como interpretar seus resultados

Primeiro, some os pontos de cada dimensão separadamente.

Considere que cada questão é respondida em uma escala de 1 a 5. Como cada dimensão reúne 10 questões, sua pontuação poderá variar de 10 a 50 pontos por dimensão. Analise sua pontuação utilizando a seção “Interpretação dos resultados por dimensão” e reflita sobre quais atitudes podem ser fortalecidas para potencializar seu comportamento empreendedor.

Em seguida, some os pontos das quatro dimensões.

Sua pontuação total poderá variar entre 40 e 200 pontos. Avalie seu resultado conforme a seção “Perfil Geral” e observe o nível de maturidade do seu comportamento empreendedor neste momento.

Ao final, identifique qual dimensão teve menor pontuação.

Pergunte-se:

- **Estou agindo pouco? Estou planejando pouco? Estou me conectando pouco? Estou inovando pouco?**
- **O que você fará com o que descobriu sobre si?**

Lembre-se, seu resultado não define quem você é. Ele revela onde você pode crescer e o que pode conquistar a partir disso.

## Interpretação dos resultados por dimensão

<b>Entre 10 e 24 pontos:</b>	Competência em desenvolvimento inicial. Você ainda está construindo essa dimensão. Necessita atenção e prática intencional. <b>Sugestão:</b> escolha 2 comportamentos dessa dimensão para trabalhar nas próximas 4 semanas.
<b>Entre 25 a 37 pontos:</b>	Competência em consolidação. Você demonstra alguns comportamentos empreendedores, mas ainda de forma inconsistente. <b>Sugestão:</b> foque em transformar intenção em hábito.
<b>Entre 38 a 50 pontos:</b>	Competência forte. Você já apresenta comportamento consolidado nessa dimensão. <b>Desafio:</b> como usar essa competência para liderar projetos ou ajudar colegas?



## Interpretação dos resultados perfil geral

### Perfil em construção



Se você obteve entre **40 e 90 pontos**, o seu perfil empreendedor está em construção. O empreendedorismo ainda não é um comportamento estruturado na sua rotina.

### Perfil em desenvolvimento



Se você fez entre **91 e 150 pontos**, o seu perfil está em desenvolvimento. Você possui bases sólidas, mas precisa de consistência estratégica.

### Perfil de empreendedor protagonista



Caso você tenha pontuado entre **151 e 200 pontos**, o seu perfil de empreendedor é de protagonista. Você demonstra maturidade comportamental, estratégica, relacional e inovadora.



## Unidade 2

### Universidade empreendedora e ecossistema de inovação

Na Unidade 1, analisamos o perfil empreendedor a partir da trajetória de Mauricio de Sousa. Vimos que empreender envolve criatividade, persistência, visão e capacidade de transformar ideias em valor.

**Mas onde essas ideias se desenvolvem?** Empreendedores não atuam isoladamente. Segundo Etzkowitz e Zhou (2017), a inovação emerge da interação entre universidade, empresas e governo, arranjo conhecido como modelo da tríplice hélice. Nesse contexto, a universidade deve ir além da formação profissional: deve atuar como ambiente de geração de conhecimento aplicado, articulação com o setor produtivo e promoção da inovação (Silva; Rohenkohl, 2020).

A inovação ocorre em ambientes estruturados, como laboratórios, incubadoras, hubs de inovação e parques tecnológicos, que organizam as interações entre os diferentes atores do ecossistema (Etzkowitz; Zhou, 2017). Assim, a universidade empreendedora cria condições para que ideias se transformem em soluções e oportunidades.



**Descrição da imagem:** Mulher com traços asiáticos, usa um blazer risca-de-giz, está apontando o dedo para cima. Ao fundo, desfocado, há estantes cheias de livros.

Fonte: [Magnific](#)

#### Glossário:



**Incubadoras:** ambientes que apoiam a criação e o desenvolvimento inicial de empreendimentos inovadores, oferecendo infraestrutura, capacitação e mentoria.

**Hubs de inovação:** espaços de conexão que reúnem startups, empresas, pesquisadores, empresas juniores e investidores para estimular colaboração, experimentação e desenvolvimento de soluções inovadoras.

**Parque tecnológico:** é um complexo institucional planejado, geralmente vinculado a universidades e políticas públicas, que abriga empresas de base tecnológica, centros de pesquisa e laboratórios, com foco em desenvolvimento científico, transferência de tecnologia e crescimento econômico regional.



## A Universidade como Agente de Desenvolvimento e Inovação

Se retomarmos o exemplo da Turma da Mônica, perceberemos que Mauricio de Sousa criou personagens, mas foi o ecossistema ao redor, composto por jornais, editoras, estúdios e parceiros comerciais, que possibilitou sua expansão.

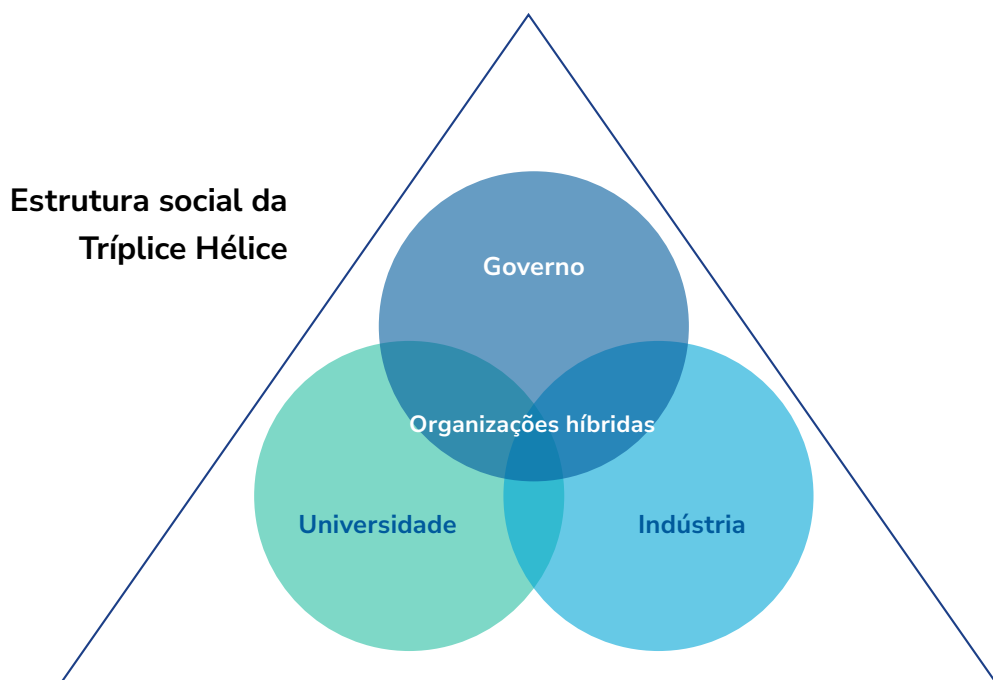
Na época, porém, essas conexões foram construídas de forma individual, sem apoio institucional estruturado. Hoje, ideias que surgem dentro da universidade contam com ambientes organizados de apoio. Estudantes empreendedores podem acessar programas, mentorias, redes de colaboração e mecanismos institucionais que ampliam suas oportunidades.

Esse movimento também aparece na UFMS. Em 2025, a universidade foi reconhecida como a 11ª universidade mais empreendedora do Brasil, resultado de um ecossistema de inovação coordenado pela Agência de Inovação (Aginova), que articula programas de formação empreendedora com apoio a startups, empresas juniores e iniciativas de impacto social.

A Agência de Inovação (Aginova) é a unidade da UFMS responsável por promover ações de inovação e empreendedorismo, articulando parcerias entre universidade, empresas, governo e sociedade.

[Clique aqui para saber mais!](#)

## Interação entre Universidades, Empreendedores, Empresas e Investidores a Partir do Modelo da Tríplice Hélice





Conforme discutido anteriormente, a inovação emerge da interação entre universidade, empresas e governo, como apresentado no modelo da tríplice hélice (Etzkowitz; Zhou, 2017). Na prática, isso significa que o conhecimento construído na universidade não permanece restrito à pesquisa acadêmica.

Professores desenvolvem projetos em parceria com empresas, estudantes transformam trabalhos em startups e governos lançam editais que estimulam soluções para desafios locais. Ambientes como incubadoras, *hubs* e parques tecnológicos surgem justamente para facilitar essas interações.

Esse processo pode resultar em produtos, serviços, tecnologias, aplicativos ou projetos de impacto social desenvolvidos a partir do conhecimento acadêmico. Iniciativas como a **Dual Link**, que conecta pesquisa universitária a demandas empresariais, e a **República das Arteiras**, que articula saberes e empreendedorismo social, ilustram como essas interações podem transformar conhecimento em soluções para a sociedade.

Essas relações fazem parte de um ecossistema organizado de inovação. Na UFMS, existem espaços de experimentação e desenvolvimento, como laboratórios de pesquisa, empresas juniores, startups vinculadas ao **HUB PIME**, presente em todos os campi, e os Times Enactus, que desenvolvem soluções colaborativas para as demandas da comunidade. Além disso, há ambientes de articulação institucional coordenados pela Aginova, em parceria com instituições públicas e privadas. Eventos, programas e iniciativas de conexão, como desafios acadêmicos, semanas temáticas e encontros de empreendedorismo, também fortalecem a cultura inovadora e ampliam as redes de colaboração no ecossistema universitário.

O **HUB PIME** é uma unidade de apoio vinculada à AGINOVA/UFMS e é responsável por apoiar o desenvolvimento de novos empreendimentos e a capacitação de potenciais empreendedores.

Conheça mais sobre o HUB PIME [clcando aqui!](#)

Assim, a tríplice hélice não é apenas um modelo teórico de interação entre universidade, empresas e governo. Ela se materializa em estruturas institucionais e territoriais que organizam o ambiente onde a inovação acontece (Silva; Rohenkohl, 2020).

**Para refletir!**

**Você consegue perceber esse sistema trabalhando a favor da sua ideia? Ou ainda enxerga sua trajetória como algo exclusivamente individual?**





## **Ecossistemas de Empreendedorismo e Inovação**

No item anterior, vimos que a tríplice hélice se materializa na interação entre universidade, empresas e governo. Quando essas interações ganham escala, continuidade e governança estruturada, formam o que chamamos de ecossistema de empreendedorismo e inovação.

- **Mas por que alguns lugares prosperam mais do que outros?**
- **Você já ouviu falar do Ecossistema de Inovação de Singapura?**

O Ecossistema de Inovação de Singapura é um dos principais hubs de startups da Ásia, marcado pela articulação entre políticas públicas, universidades de excelência, financiamento estruturado e empresas privadas.

No Brasil, cidades como São Paulo, Recife, Florianópolis, Curitiba e Porto Alegre também se destacam pela densidade de conexões e pelo número de startups ativas. Você já parou para pensar no que essas cidades têm em comum? Mais do que talento individual, elas possuem forte conexão entre universidades, empresas, investidores e governo, além de políticas consistentes de incentivo à inovação e ambientes estruturados de apoio.

Entretanto, nem todos os lugares inovam da mesma forma. Silva e Rohenkohl (2020) demonstram que regiões em desenvolvimento frequentemente enfrentam desafios como baixa articulação entre pesquisa e mercado e reduzido dinamismo tecnológico. Ecossistemas mais robustos tendem a apresentar governança clara, programas estruturados e ambientes de experimentação e integração efetiva entre atores.

Nesse contexto, Mato Grosso do Sul tem avançado na organização de seu ecossistema de inovação, com articulação entre Instituições de Ciência e Tecnologia (ICTs), empresas, mecanismos institucionais de inovação, como a Agência de Inovação da UFMS, e instituições da sociedade organizada, como o Sistema S.

Ainda assim, um ecossistema não funciona apenas porque existe formalmente. Programas, editais, eventos e estruturas de apoio criam oportunidades, mas são as pessoas que transformam esse potencial em resultados.

### **Para refletir!**

**E você: está preparado para ocupar um espaço dentro do ecossistema de inovação local?**





## Programas Institucionais de Empreendedorismo e Inovação da UFMS: Protagonismo Estudantil, Inovação Social e Impacto

Se o modelo da Tríplice Hélice explica como universidade, empresas e governo interagem para produzir inovação, os programas institucionais são os mecanismos que permitem a estudantes e pesquisadores participar desse sistema, transformando o ambiente de inovação em oportunidades reais de aprendizagem, experimentação e criação de empreendimentos.

Na UFMS, a Aginova articula ações voltadas ao desenvolvimento de competências empreendedoras e à criação de iniciativas inovadoras. No âmbito da pesquisa, há oportunidades de parceria com empresas, proteção de **propriedade intelectual**, como **patentes**, marcas e registros de software, e mecanismos de transferência de tecnologia.

### Glossário:



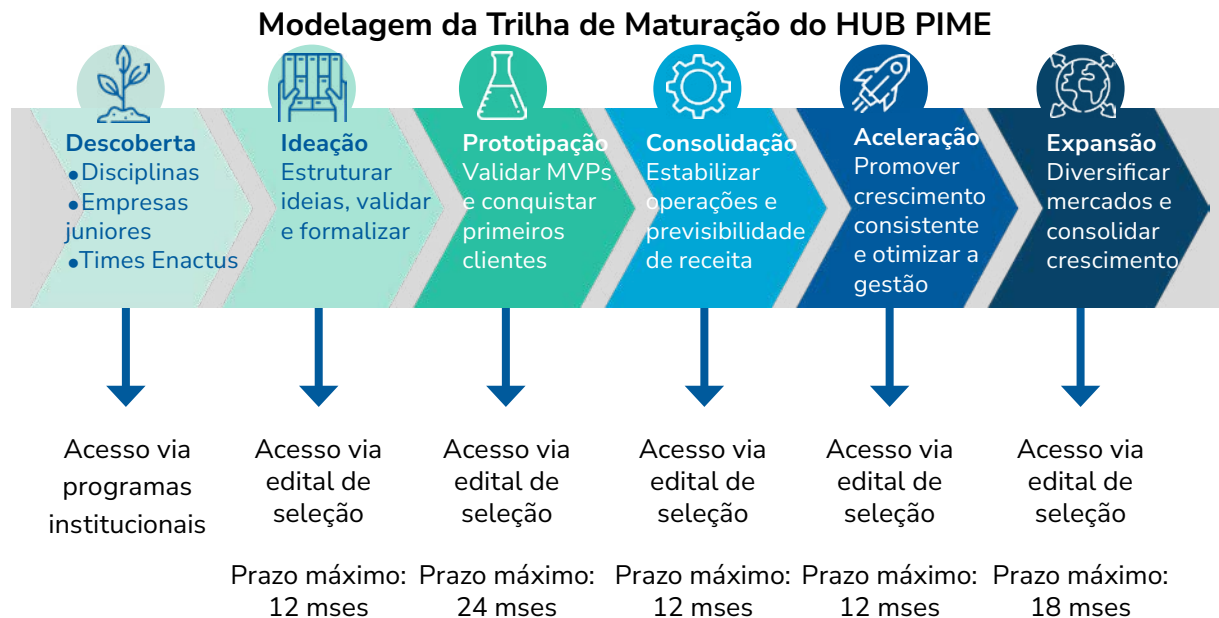
**Propriedade intelectual:** é um conjunto de direitos que protegem criações da mente, como invenções, marcas, desenhos industriais e obras intelectuais, garantindo reconhecimento e proteção legal aos seus autores no Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI).

**Patente:** é um título de propriedade temporário concedido pelo Estado que garante ao inventor o direito exclusivo de explorar comercialmente uma invenção por determinado período, mediante registro no Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI).

Você pode saber mais sobre o INPI [clikando aqui!](#)



Abaixo apresentamos a Trilha de Maturação do HUB Pantanal Inovação e Modelagem Empreendedora (HUB PIME), ela organiza o apoio institucional em etapas progressivas, da descoberta à expansão do empreendimento.



Fonte: elaborado por HUB PIME/AGINOVA (2026)

Você pode conhecer mais sobre o programa HUB PIME e suas ações

[Clique aqui](#) para acessar o site da HUB PIME.

Na etapa **Descoberta**, estudantes participam de disciplinas de empreendedorismo (como esta), palestras, eventos e desafios de mercado que aproximam a universidade de problemas reais. A partir daí, as propostas podem avançar para fases de **Ideação**, **Prototipação**, **Consolidação**, **Aceleração** e **Expansão**, com mentorias, conexões e acompanhamento técnico.

**Diante desse cenário, a questão deixa de ser “há oportunidades?” e passa a ser: “Qual é o seu próximo movimento para avançar nessa trilha?”**

Retome o diagnóstico e as reflexões realizadas na Unidade 1. Eles funcionam como bússola para orientar sua decisão.

Se você identificou interesse em desenvolver competências de gestão e liderança pode iniciar sua trajetória em empresas juniores, ambientes de aprendizagem prática com clientes reais e responsabilidades compartilhadas. Se busca impacto social, pode atuar em iniciativas como os **times Enactus**, que desenvolvem soluções sustentáveis para desafios comunitários.



Agora, se está interessado em inovação tecnológica, procure participar de editais do Laboratório de Soluções da Aginova, conectando pesquisa acadêmica a demandas do mercado.

Caso já tenha ideias, mesmo que iniciais, elas podem ser desenvolvidas na Ação de Ideação do HUB PIME, enquanto projetos em validação avançam para Prototipação e empreendimentos estruturados seguem para Consolidação, Aceleração e Expansão, conforme indicado na Trilha de Maturação.

Essa trajetória raramente é linear. Estudantes podem transitar entre pesquisa, organizações estudantis, desafios de mercado e programas institucionais ao longo da formação. A história de Murilo Magalhães Dias ilustra esse percurso.

### Da Universidade à Criação de Uma Startup Tecnológica: O Caso da Shd Graphene

Estudante do curso de Graduação em Engenharia de Produção da UFMS, **Murilo Magalhães** iniciou sua jornada na iniciação científica, pesquisando aplicações do grafeno. Paralelamente, participou da **Empresa Júnior**, onde desenvolveu competências de gestão, liderança e trabalho em equipe.

Durante a graduação, Murilo e seu sócio Samuel Ojeda Silveira, estudante do curso de Engenharia Física, decidiram transformar suas pesquisas em um empreendimento. Em 2024, fundaram a [SHD Graphene](#), *startup* dedicada ao desenvolvimento de soluções baseadas em grafeno e materiais avançados em diferentes setores industriais. Clique aqui para conhecer mais sobre a *startup*.



**Descrição da imagem:** Homem jovem de pele clara e olhos azuis, usando boné preto e camisa de botão preta, sobre fundo branco.

Foto: Arquivo pessoal



**Descrição da imagem:** Homem jovem, pardo, de óculos, com cabelos curtos e camisa preta. Ele está de braços cruzados sobre fundo cinza e branco.

Foto: Arquivo pessoal

Em 2025, a *startup* havia iniciado o faturamento, estabelecido parcerias e formado sua equipe, oferecendo, inclusive, oportunidades de estágio para estudantes da UFMS. O caso demonstra como a trajetória empreendedora pode começar ainda durante a formação universitária, integrando pesquisa científica, experiências estudantis e apoio do ecossistema de inovação da universidade.



## Considerações finais

Empreender não é sobre genialidade instantânea, mas sobre persistência, aprendizado, colaboração e propósito. Mauricio de Sousa não construiu a Turma da Mônica em um único traço: foram tentativas, ajustes e persistência até transformar talento em profissão.

Ao longo deste módulo, você percorreu duas dimensões dessa jornada. Na **Unidade 1**, voltou seu olhar para si, refletindo sobre competências comportamentais, estratégias, relacionais e inovadoras. A autoavaliação funcionou como um ponto de partida para o desenvolvimento.

Na **Unidade 2**, avançamos para a compreensão da universidade como ambiente empreendedor. Exploramos o Modelo da Trílice Hélice, os ecossistemas de inovação e como esses conceitos se materializam na UFMS, por meio da Aginova e da trilha de maturação do HUB PIME, por exemplo.

Neste módulo, você percebeu que empreender significa desenvolver competências, aprender com erros e assumir protagonismo. Também compreendeu que o empreendedorismo é uma competência transversal, aplicável à pesquisa, à gestão pública, à inovação social, à arte, à tecnologia e ao seu projeto de vida.

Talvez, no início, você associasse empreendedorismo apenas à criação de empresas. Agora percebe que ele também envolve assumir responsabilidade pela própria trajetória. Mauricio decidiu não terceirizar seu futuro, e os empreendedores da UFMS que você conheceu também não.

### E você?

No Módulo 2, avançaremos para transformar propósito em metas estruturadas. Se aqui você refletiu sobre quem é e onde está, agora começará a se organizar para onde quer ir. A pergunta que permanece é simples: **Qual história você começará a desenhar agora?**



## Referências

ARANTES, Elaine Cristina. **Empreendedorismo e responsabilidade social**. Curitiba: Intersaberes, 2014. ISBN 9788582129012.

BARROS, Marcus Marcelo; GONZAGA, Amarildo Menezes. Empreendedorismo na formação de professores. Educitec - **Revista de Estudos e Pesquisas sobre Ensino Tecnológico**, Manaus, v. 4, n. 9, 2018. Disponível em: <https://link.ufms.br/onsrt>. Acesso em: 19 abr. 2026.

BACIGALUPO, Margherita; KAMPYLIS, Panagiotis; PUNIE, Yves; VAN DEN BRANDE, Lieve. **EntreComp**: the entrepreneurship competence framework. Luxembourg: Publication Office of the European Union, 2016. Disponível em: <https://link.ufms.br/aTrbM>. Acesso em: 19 abr. 2026.

BESSANT, John. **Inovação e empreendedorismo**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2019. ISBN 9788582605189.

BIAGIO, Luiz Arnaldo. **Empreendedorismo**: construindo seu projeto de vida. Barueri: Manole, 2012. ISBN 9788520448878.

BROWN, Tim. **Design thinking**: uma metodologia poderosa para decretar o fim das velhas ideias. Rio de Janeiro: Alta Books, 2020. ISBN 9788550814360.

CHIAVENATO, Idalberto. **Empreendedorismo**: dando asas ao espírito empreendedor. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2021. ISBN 9788597026801.

DORNELAS, José. **Sonhe, crie e impacte**: empreendedorismo essencial para mudar o mundo. 1. ed. São Paulo: Empreende, 2025. ISBN 9786587052250.

DRUCKER, Peter Ferdinand. **Inovação e espírito empreendedor**. São Paulo: Cengage Learning, 2014. ISBN 9788522108596.

ETZKOWITZ, Henry; ZHOU, Chunyan. Hélice tríplice: inovação e empreendedorismo. **Inovação**, Estudos Avançados, São Paulo, 2017. Disponível em: <https://link.ufms.br/ACLzI> Acesso em 17 mar. 2026.

EUROPEAN COMMISSION. **EntreComp**: the entrepreneurship competence framework. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2016. Disponível em: <https://link.ufms.br/dMZnu>. Acesso em: 08 mar. 2026.



GOLEMAN, Daniel. **Inteligência emocional**: a teoria revolucionária que redefine o que é ser inteligente. 2. ed. Rio de Janeiro: Objetiva, 2021. ISBN 9788573020809.

HISRICH, Robert D.; SHEPHERD, Dean A.; PETERS, Michael P. **Empreendedorismo**. Porto Alegre: Bookman, 2014. ISBN 9788580553338.

JOENSUU-SALO, Sanna; PELTONEN, K.; HÄMÄLÄINEN, M.; OIKKONEN, E.; RAAPPANA, A. Entrepreneurial teachers do make a difference – Or do they? **Industry and Higher Education**, v. 35, n. 4, p. 536-546, 2021. Disponível em: <https://link.ufms.br/1Slbi>. Acesso em: 19 abr.

KAHNEMAN, Daniel. **Rápido e devagar**: duas formas de pensar. Rio de Janeiro: Objetiva, 2021. ISBN 9788539003839.

MAÇÃES, Manuel Alberto Ramos. **Empreendedorismo, inovação e mudança organizacional**. São Paulo: Actual, 2017. ISBN 9789896942236.

MARCONDES, Luciana Passos; CAVALCANTI, Osvaldo Elias Farah; FARAH, Marly. **Empreendedorismo estratégico**. São Paulo: Cengage Learning, 2020. ISBN 9786555582437.

MAXIMILIANO, Arthur. **Sussurros empresariais**. Campo Grande: Editora Empreendida, 2025. ISBN 9786501752990.

MAURICIO de Sousa: o filme. Direção: Pedro Vasconcelos; Rafael Salgado. Globo Filmes Brasil: 2025. (aprox. 95 min).

MCCLELLAND, David C. **A sociedade competitiva**: realização e progresso social. Rio de Janeiro: Expressão e Cultura, 1972.

ORTIZ, Felipe Chibás. Criatividade, inovação e empreendedorismo. São Paulo: Phorte, 2021. ISBN 9786588868096.

RIES, Eric. **A startup enxuta**. Rio de Janeiro: Sextante, 2019. ISBN 9788543108629.

SILVA, Igor Castellano da; ROHENKOHL, Julio Eduardo (orgs.). **Polos de defesa e segurança**: estado, instituições e inovação. Santa Maria: Ed. UFSM, 2020. ISBN 9786557160084.

TAJRA, Sanmya Feitosa. **Empreendedorismo**: conceitos e práticas inovadoras. São Paulo: Érica, 2019. ISBN 9788536531625.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL (UFMS). Agência de Inovação (AGINOVA). HUB Pantanal Inovação e Modelagem Empreendedora (HUB



PIME). **Da costura à inovação:** trajetória empreendedora de Ivani Marques, fundadora da República das Arteiras. Disponível em: <https://link.ufms.br/ww9I5>. Acesso em: 17 mar. 2026.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL (UFMS). Agência de Inovação (AGINOVA). HUB Pantanal Inovação e Modelagem Empreendedora (HUB PIME). **Dados internos sobre empreendimentos e startups vinculadas ao ambiente universitário.** Campo Grande, 2026. Documento institucional não publicado.

VAROL, Ozan. **Pense como um cientista de foguetes:** estratégias simples para dar grandes saltos no seu trabalho e na sua vida. Rio de Janeiro: Alta Books, 2022. ISBN 9786555201864.

WORLD ECONOMIC FORUM. **Future of Jobs Report 2023.** Geneva: World Economic Forum, 2023. Disponível em: <https://link.ufms.br/2k1R1>. Acesso em: 08 mar. 2026.

Módulo 2

# Metas, Ideias, Oportunidades e Inovação



## Apresentação

Você já percebeu que, nas histórias da Turma da Mônica, o Cebolinha sempre tem um plano? Ele pensa antes de agir. Tenta antecipar cenários. Cria estratégias para alcançar seus objetivos. Mesmo assim, seus famosos “planos infalíveis” quase nunca dão certo. Por quê? Porque estratégia sem planejamento estruturado vira improviso sofisticado. O problema não é falta de intenção. O problema é o método.

No módulo anterior, refletimos sobre protagonismo, atitude e identidade empreendedora. Agora, avançamos na jornada: não basta querer transformar a realidade; é preciso organizar o caminho para isso.

Na **Unidade 1**, discutiremos metas, planejamento e acompanhamento de desempenho. Você aprenderá a diferenciar desejo, objetivo e meta, além de utilizar ferramentas para transformar intenção em ação com direção.

Na **Unidade 2**, entra em cena o “modo Franjinha”: observar, investigar, formular hipóteses e testar ideias. Discutiremos criatividade, identificação de problemas reais, inovação e fundamentos do ***Design Thinking***.

Neste módulo, além de protagonista, você vai começar a se tornar estrategista e experimentador.

Vamos começar?



**Descrição da imagem:** Personagem Cebolinha, da Turma da Mônica: menino de camisa verde, bermuda preta e cinco fios de cabelo espetados.

Fonte: [Mauricio de Sousa Produções](#)

## Unidade 1

### Metas empreendedoras e planejamento

Antes de falarmos sobre ideias inovadoras ou modelos de negócio, precisamos fazer uma pergunta simples e, ao mesmo tempo, profunda: você sabe para onde está indo?

Muitas pessoas desejam empreender. Alguns sonham em abrir um negócio. Outras querem fazer algo inovador. No entanto, desejar não é o mesmo que definir um roteiro de ação flexível, estruturado e focado. Como afirma Dornelas (2025, p. 61), “um sonho sem um plano é apenas um desejo”. O empreendedor não depende apenas de motivação; ele estabelece objetivos claros e trabalha de forma disciplinada para alcançá-los.



**Descrição da imagem:** Estatueta esculpida do Gato de Cheshire, com listras rosa e roxo e sorriso largo.

Fonte: [Pixabay](#)

#### Pare por um momento e reflita:



Pense em algo importante que você deseja conquistar nos próximos anos. Isso é um desejo, um objetivo ou uma meta claramente definida? Tome nota da sua resposta.

- **Um desejo é subjetivo**, por exemplo: Quero ser bem-sucedido.
- **Um objetivo já apresenta maior direcionamento**, por exemplo: Quero trabalhar na empresa Megafamosa.
- **Uma meta estruturada, por sua vez, é mensurável e temporal**, por exemplo: Quero concluir minha graduação com desempenho mínimo de 80% nas disciplinas até dezembro do próximo ano.

A diferença está na clareza e na possibilidade de acompanhamento. Posso ser bem-sucedido em qualquer área ou atividade da minha vida, o que torna o desejo amplo e difuso. Quando defino que quero trabalhar na empresa Megafamosa, delimito um objetivo. Mas esse objetivo só se transforma em meta quando compreendo o que

preciso fazer para alcançá-lo, estabeleço critérios de desempenho e determino um prazo, por exemplo, concluir a graduação com desempenho controlável antes da abertura do processo seletivo de trainee da empresa Megafamosa em janeiro.

Assim como dizer “**vou delotar a Mônica**” é apenas um desejo, transformar isso em meta exigiria algo como: executar três ações específicas até sexta-feira, testar uma abordagem alternativa e revisar os resultados. Percebe a diferença? A meta obriga clareza. Metas são, portanto, etapas necessárias para alcançar objetivos (Dornelas, 2023); elas reduzem incertezas, organizam esforços e permitem avaliação.

### Definição de Metas Pessoais, Profissionais e de Projeto

Como já discutimos no Módulo 1, o empreendedorismo começa antes da empresa. Ele começa na pessoa. Metas pessoais envolvem quem você deseja se tornar. Nesse momento, é importante retomar sua autoavaliação de competências empreendedoras para identificar quais competências precisam ser desenvolvidas e que tipo de impacto você deseja gerar. Sem autoconhecimento, metas tornam-se frágeis e inconsistentes.

As metas também podem ser profissionais. Você pode desejar criar um negócio próprio, atuar em uma startup, desenvolver projetos dentro de organizações ou trabalhar com inovação social. Entretanto, para que isso se concretize, é necessário estruturar metas relacionadas à formação complementar, ao desenvolvimento de competências, à busca por experiências práticas e à construção de uma rede de contatos.

Empreendedores bem-sucedidos planejam o próprio desenvolvimento com a mesma seriedade com que planejam seus negócios.

Quando avançamos para metas de projeto ou de negócio, a complexidade aumenta. Nesse contexto, surgem metas de validação, como testar hipóteses junto a clientes; metas financeiras, relacionadas a receita, custos e margem; metas operacionais, ligadas a entregas e prazos; e metas estratégicas, associadas ao posicionamento de mercado (Dornelas, 2023).

É importante distinguir que faturar R\$100 mil por ano é uma meta de resultado, enquanto conquistar 30 novos clientes por mês é uma






**Descrição da imagem:** Três mãos apontando com canetas sobre relatórios financeiros com gráficos de pizza e tabelas em uma mesa.

Fonte: [Magnific](#)

meta de processo. As metas de processo orientam as ações que geram aprendizado e validação, aumentando significativamente a probabilidade de alcançar os resultados desejados. Faturar R\$100 mil é como dizer: quero vencer. Entrevistar 30 clientes por mês é como treinar diariamente antes do confronto.

### Técnicas de Planejamento e Acompanhamento de Meta

Definir metas é apenas o início; todo planejamento precisa ser acompanhado em diferentes níveis. O empreendedorismo vai além da criação de novos produtos ou serviços, pois a inovação pode, e deve, ocorrer tanto em níveis operacionais quanto estratégicos. Segundo Chiavenato (2021), há uma lógica entre esses níveis que permite organizar esforços de forma coerente e progressiva, considerando diferentes horizontes de tempo. De maneira simplificada:

	<p><b>O nível estratégico responde à pergunta:</b> Onde quero chegar? A resposta pode ser “Quero ingressar no HUB PIME.</p>
	<p><b>O nível tático esclarece:</b> Como vou chegar? Vou estruturar a proposta, validar o problema e organizar a equipe.</p>
	<p><b>O nível operacional define:</b> O que farei esta semana? Nesta semana, farei duas entrevistas com potenciais usuários.</p>

Mas você sabia que existem diferentes formas de organizar metas e atividades, mas algumas técnicas auxiliam significativamente na produtividade e na clareza?

O método *Getting Things Done* (GTD), proposto por Allen (2015), por exemplo, é um sistema de produtividade pessoal focado na redução do estresse por meio da organização de tarefas em um sistema externo, liberando a mente para a execução estratégica. Ele se estrutura em cinco etapas: **capturar, esclarecer, organizar, refletir e engajar**. Embora frequentemente aplicado à rotina pessoal, o GTD também pode ser utilizado em contextos acadêmicos, profissionais e empreendedores, pois ajuda a transformar intenções em ações organizadas, veja o Quadro 1:

**Quadro 1 - Aplicação do método GTD em diferentes contextos**

Etapa do GTD	Contexto pessoal	Contexto profissional	Contexto de projeto/negócio
Capturar (registrar tudo que demanda ação)	Anotar: preciso melhorar meu condicionamento físico.	Registrar: preciso me preparar para a seleção de trainee.	Anotar: clientes não estão convertendo após demonstração.
Esclarecer (definir próxima ação)	Decidir: pesquisar academias próximas.	Definir: atualizar currículo e LinkedIn.	Definir: entrevistar 10 clientes para entender objeções.
Organizar (categorizar e priorizar)	Inserir na agenda: visitar academia na sexta	Criar lista: cursos, certificações e prazos de inscrição	Criar quadro Kanban com tarefas de validação
Refletir (revisar periodicamente)	Revisar semanalmente evolução física	Avaliar mensalmente progresso nas candidaturas	Revisar indicadores de conversão semanalmente
Engajar (executar com foco)	Realizar visita e iniciar plano de treino	Enviar candidaturas dentro do prazo	Realizar entrevistas e ajustar proposta de valor

No contexto de projetos (Wysocki; Marques, 2020) e negócios (Dornelas, 2023), a definição de metas precisa seguir critérios claros para orientar a execução e permitir acompanhamento consistente. Uma meta eficaz pode ser estruturada pela metodologia SMART. Por exemplo, suponha que o objetivo seja ingressar na ação de Ideação do HUB PIME com uma proposta estruturada. A meta será:

Estruturar e validar a proposta inicial de um aplicativo que conecte estudantes a pequenas empresas locais, em até dois meses, para submissão ao edital de seleção da ação Ideação do HUB PIME.

Ela é uma meta pois é:



A metodologia SMART reforça que metas eficazes precisam ser claras, mensuráveis, possíveis de alcançar, relevantes para o propósito e temporalmente definidas. Essa sistematização demonstra que inovação e empreendedorismo são práticas estruturadas e intencionais. A tomada de decisão racional e estratégica, como discutido por Kahneman (2021), exige critérios, métricas e consciência dos processos cognitivos envolvidos. Inovação é, portanto, um processo organizável e gerenciável. Metas e inovação caminham juntas.

Para acompanhar o desempenho, utilizam-se indicadores-chave, os chamados **KPIs**, que permitem monitorar resultados de maneira objetiva (Wysocki; Marques, 2020). Em ambientes empresariais contemporâneos, conforme destaca Maurya (2018), painéis de indicadores e **dashboards** possibilitam visualizar o desempenho quase em tempo real, reduzindo a espera por relatórios ou reuniões mensais e tornando a tomada de decisão mais consciente e ágil.

**Glossário:**



**KPI (Key Performance Indicator)** é um indicador-chave de desempenho utilizado para medir e acompanhar o progresso de objetivos, projetos ou processos organizacionais.

**Dashboards** são painéis visuais que organizam dados e indicadores em diferentes tecnologias ou sistemas, permitindo acompanhar resultados e apoiar a tomada de decisão.

Se Cebolinha medisse seus resultados, perceberia que repetir a mesma estratégia leva ao mesmo resultado. Indicadores evitam autoengano.

### Para refletir!

Retome agora a atividade reflexiva do primeiro módulo, quando discutimos motivação, propósito e protagonismo.

**Transforme o desejo que você identificou em metas SMART**, utilizando a lógica do GTD para organizar as ações necessárias. Observe como a clareza reduz a ansiedade e aumenta a capacidade de ação.



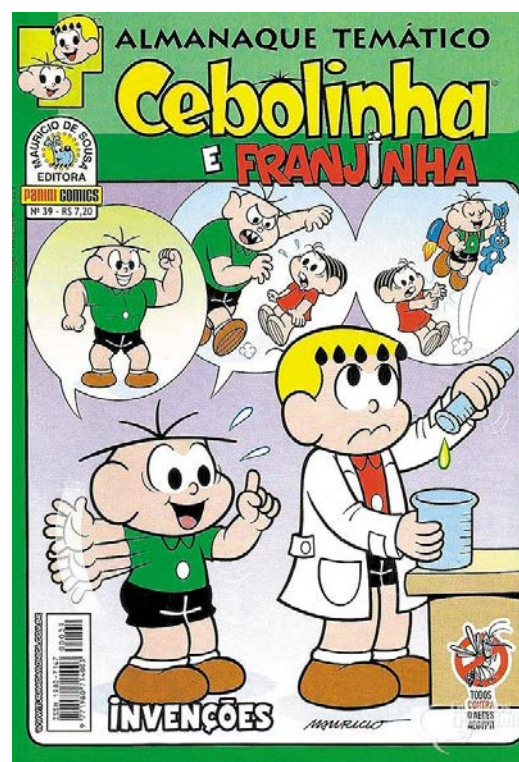
## Mentalidade Experimental e Aprendizagem Contínua

Aqui começa a transição entre teimosia e aprendizagem validada. Você já percebeu que, quando o plano falha, o Cebolinha tenta repetir a mesma estratégia, esperando um resultado diferente? Já quando um experimento do Franjinha falha, ele ajusta a hipótese e aprende com o erro.

**Empreender significa agir em ambientes de incerteza. Por isso, metas não devem ser rígidas a ponto de impedir adaptação.**

Ries (2019) propõe a lógica da aprendizagem validada, sintetizada no ciclo construir, medir e aprender. Essa abordagem enfatiza a importância de testar hipóteses, coletar feedback, ajustar rotas e evoluir continuamente. Metas empreendedoras precisam prever experimentação. Persistência não é teimosia; aprender e ajustar fazem parte do processo.

O empreendedor contemporâneo aprende constantemente. Ele busca feedbacks, mentorias, ambientes de inovação, como o HUB PIME e o Laboratório de Soluções da Aginova/UFMS, e participa de comunidades empreendedoras que estimulam o crescimento coletivo. Metas bem definidas permitem mensurar esse aprendizado. Todo negócio



**Descrição da imagem:** Capa de gibi com Cebolinha e Franjinha; balões mostram Cebolinha com superpoderes e invenções, edição de julho de 2016.

Fonte: [Maurício de Sousa Produções](#)

possui indicadores que tornam visível seu desempenho e orientam decisões estratégicas.

Planejamento dá direção. Metas oferecem roteiro. Indicadores permitem acompanhamento. Mentalidade experimental garante flexibilidade. Inovação exige disciplina e aprendizado contínuo.

**Para refletir!**



Antes de avançarmos para ideias e oportunidades, é fundamental responder com honestidade:  **você tem metas claras para transformar uma ideia em ação?**

Agora que você aprendeu a estruturar direção, vamos dar o próximo passo: gerar ideias que realmente façam sentido.

## Unidade 2

### Criatividade, ideias, oportunidades e inovação

Nesta unidade, avançamos da etapa de planejamento para a fase experimental da jornada empreendedora. Até aqui, você estruturou metas e refletiu sobre suas competências. Agora começa o momento de observar, investigar e testar ideias. É como se você deixasse de ser apenas um estrategista e passasse a agir como cientista aplicado à realidade, um pouco mais como o Franjinha em seu laboratório.

A capacidade de transformar problemas em soluções relevantes é um dos pilares do empreendedorismo contemporâneo. Para isso, não basta “ter uma boa ideia”: é preciso compreender como ideias surgem, como são avaliadas e como podem se converter em oportunidades reais de inovação.

Nesta unidade, discutiremos criatividade como competência desenvolvível, métodos de geração e seleção de ideias, identificação de problemas e oportunidades, tipos de inovação e uma introdução prática ao Design Thinking, com foco em empatia, definição do problema e ideação aplicada a desafios reais (Dornelas, 2023; Brown, 2020; Cavalcanti; Filatro, 2025; Varol, 2022).

#### Criatividade, Geração e Seleção de Ideias

A criatividade pode ser entendida como a capacidade de produzir combinações novas e úteis a partir de repertório, observação e experimentação.

No empreendedorismo, ela é tratada como uma competência aplicada: gerar alternativas e escolher caminhos viáveis para criar valor. Por isso, ideias só fazem sentido quando se conectam a um problema relevante, a um público específico e a uma proposta de valor clara (Dornelas, 2023).



**Descrição da imagem:** Mulher de cabelos cacheados cola post-its coloridos no vidro em processo criativo. Colega com tablet ao fundo.

Fonte: [Magnific](#)

A elaboração de ideias tende a ser mais eficaz quando segue dois movimentos complementares:

- **Divergir** – produzindo várias possibilidades sem julgamento inicial.
- **Convergir** – selecionando alternativas com critérios objetivos.

Esse ciclo é central no *Design Thinking*, que propõe explorar possibilidades e depois refiná-las com base em evidências e propósito (Brown, 2020; Cavalcanti; Filtro, 2025).

Neste sentido, divergir é como testar diferentes fórmulas no laboratório, e o convergir é escolher qual experimento merece continuar. Se convergir cedo demais, você estará limitando a inovação; se divergir sem critérios, gerará dispersão. Para apoiar sua escolha, recomenda-se avaliar três critérios principais:

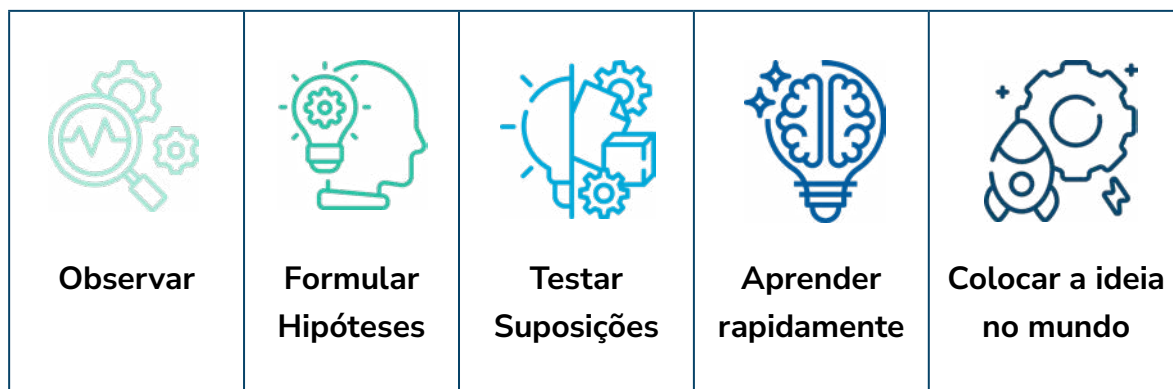
<b>Desejabilidade</b>	<b>Viabilidade</b>	<b>Sustentabilidade econômica</b>
Você deve se perguntar:	Você deve se perguntar:	Você deve se perguntar:
Faz sentido para pessoas/usuários?	É possível executar nas condições atuais?	Há lógica de custos/receitas ou sustentação institucional?

Esse tripé ajuda a transformar a criatividade em decisão estratégica, evitando ideias interessantes, mas impraticáveis. Afinal, inovação ocorre quando uma solução é desejada pelas pessoas, possível de realizar e sustentável de manter (Brown, 2020; Dornelas, 2023).

### Identificação de Problemas e Oportunidades

O ponto de partida mais consistente para a inovação é a identificação de problemas reais, com contexto e impacto claros. O empreendedor observa fricções, desperdícios, dores e necessidades não atendidas e, a partir disso, formula possibilidades de solução. Em vez de começar com um produto, o empreendedorismo começa com a compreensão do problema, do contexto e das restrições (Brown, 2020; Dornelas, 2023).

Nesse processo, ganha força uma mentalidade investigativa:



Partindo desse processo, Varol (2022) propõe aplicar princípios do pensamento científico à inovação: **questionar premissas, buscar evidências e realizar experimentos simples para reduzir incertezas**. Em termos práticos, significa transformar opiniões em hipóteses e hipóteses em testes.

Uma oportunidade surge quando o problema observado é relevante, frequente ou custoso, e quando existe espaço para uma solução com diferencial claro. Por isso, oportunidades raramente aparecem por acaso; elas emergem da leitura do ambiente, da escuta ativa e da capacidade de formular boas perguntas (Varol, 2022; Dornelas, 2023).

No **Módulo 1** vimos um exemplo dessa lógica no caso da Dual Link. A iniciativa surgiu quando o professor Cauê Martins identificou um desencontro entre empresas com desafios técnicos e pesquisas acadêmicas com potencial de aplicação que não chegavam ao mercado.

A oportunidade nasceu justamente dessa observação. Esse tipo de trajetória ilustra um caminho relevante do empreendedorismo contemporâneo: **a inovação baseada em pesquisa científica, na qual conhecimentos produzidos na universidade são transformados em soluções para o mercado e para a sociedade**.

Mas a inovação pode surgir de diferentes fontes, como a:

- Pesquisa científica,
- Reorganização de processos existentes,
- Criação de novos modelos de negócio
- Busca por soluções para desafios sociais.

Nem toda inovação precisa ser uma tecnologia revolucionária; muitas vezes, ela nasce de melhorias estruturadas em algo que já existe.

**Para refletir!**

Você já percebeu algum “desencontro” entre universidade e mercado/sociedade na sua área? Existe conhecimento produzido no seu curso que poderia resolver um problema real fora da universidade?

Vimos também que, no campo das licenciaturas, muitas oportunidades empreendedoras surgem da observação de desafios concretos da escola e da comunidade. A trajetória do professor Além-Mar Bernardes Gonçalves (INFI/UFMS) ilustra esse processo: ao perceber limitações no ensino experimental de Física, passou a desenvolver demonstrações próprias e testar abordagens mais interativas e acessíveis.

Essas iniciativas evoluíram para projetos como o DemoFísica, o Laboratório Ciência Maker e a implantação de um planetário educacional. Esse tipo de trajetória mostra que o licenciando pode atuar como investigador e autor de soluções, formulando hipóteses pedagógicas, ouvindo estudantes e professores, analisando o contexto e elaborando protótipos como sequências didáticas, jogos, oficinas, podcasts, roteiros experimentais, feiras, projetos integradores e recursos inclusivos.

Empreender, nesse contexto, é transformar um problema educacional em uma iniciativa pedagógica com potencial de impacto social (Athiende; Johnston, 2026; Mendes et al., 2024; Raiman; Castro, 2024).

**Inovação Incremental, Radical e Social**

Nem toda inovação é disruptiva. Em termos didáticos, podemos diferenciar:

<b>Inovação incremental</b>	aprimora o que já existe, por meio de melhorias em processos, qualidade, experiência do usuário ou eficiência operacional.
<b>Inovação radical</b>	altera significativamente produtos, serviços ou modelos de negócio, podendo criar novos mercados, mas com maior risco e investimento.
<b>Inovação social</b>	busca gerar valor público e impacto socioambiental em áreas como educação, saúde, inclusão e sustentabilidade (Dornelas, 2023; Cavalcanti; Filatro, 2025).

A inovação, portanto, não se limita à tecnologia. Ela pode ocorrer em processos, serviços, formas de entrega ou na maneira de organizar recursos para gerar valor, desde que exista novidade percebida e benefício relevante para um público (Brown, 2020; Dornelas, 2023).

### Ideias Surgem da Observação de Problemas!

Venha conhecer o caso da RetenMax! Enquanto algumas iniciativas empreendedoras surgem de pesquisas científicas, outras nascem da observação de problemas recorrentes nas organizações. Foi esse tipo de situação que motivou a criação da RetenMax.

**Arthur Maximiliano**, egresso do Curso de Graduação em Engenharia de Produção da FAENG/UFMS, identificou um padrão no mercado: muitas empresas cresciam em faturamento, mas operavam sem indicadores claros, integração entre áreas ou processos estruturados.

Fundada em 2022, a RetenMax propõe a transformação empresarial por meio de dados, processos e tecnologia, integrando gestão financeira, retenção de clientes e inteligência artificial aplicada. Você pode conhecer mais sobre esse projeto [clikando aqui!](#)

A inovação não foi de tecnologia inédita, mas incremental: organizar, medir e digitalizar processos existentes. O modelo foi validado com clientes reais, como agência, academia e farmácia e, aos poucos, tornou-se uma estrutura de receita recorrente.

A pergunta central era simples: como transformar crescimento desorganizado em crescimento estruturado? A RetenMax não inventou a gestão; ela estruturou o que estava disperso.



**Descrição da imagem:** Homem jovem, branco e sorridente, braços cruzados, veste camisa preta com logo “Reten.max”.

Foto: Arquivo pessoal

#### Para refletir!

Você associa inovação apenas a algo totalmente novo?

Na sua área, o que poderia ser melhorado, estruturado ou digitalizado?



## Introdução ao Design Thinking

Se o Franjinha tivesse um quadro branco com post-its, provavelmente estaria praticando **Design Thinking** sem saber. Trata-se de uma abordagem de inovação centrada nas pessoas que combina empatia, experimentação e colaboração para resolver problemas complexos.

Em vez de começar pela solução, busca compreender o contexto e os usuários, avançando por ciclos de ideação, prototipação e testes. A lógica é aprender rapidamente com versões iniciais (protótipos), reduzindo riscos antes de grandes investimentos (Brown, 2020).



**Descrição da imagem:** Homem desenha gráficos coloridos em vidro transparente com post-its e fundo de escritório urbano.

Fonte: [Magnific](#)

Cavalcanti e Filatro (2025) destacam o *Design Thinking* como uma prática orientada a propósito: inovar não apenas para criar algo novo, mas para gerar valor significativo a partir de necessidades reais. Como método de trabalho, ele organiza a criatividade ao estruturar as etapas, estimular a colaboração e orientar as decisões por meio de protótipos e feedbacks. Assim, o *Design Thinking* não substitui o planejamento, mas melhora a qualidade do problema definido e das soluções propostas (Brown, 2020; Cavalcanti; Filatro, 2025).

Você gostaria de saber mais sobre *Design Thinking*?

[Acesse aqui e saiba mais!](#)



## Empatia, Definição do Problema e Ideação Aplicadas a Desafios Reais

A etapa de empatia busca compreender pessoas e contextos por meio de observação e escuta, identificando necessidades, dores e expectativas. O objetivo não é concordar com tudo, mas entender diferentes perspectivas para formular soluções mais úteis (Brown, 2020; Cavalcanti; Filatro, 2025).

Em seguida, ocorre a definição do problema, quando observações e dados são sintetizados em um desafio claro. Problemas genéricos produzem soluções genéricas; problemas bem delimitados permitem testar alternativas e tomar decisões mais consistentes (Brown, 2020; Varol, 2022).

### Pensando em tudo o que vimos aqui, você ainda se lembra da lógica SMART?

Assim como as metas, problemas também precisam ser bem definidos. “Melhorar a educação” é uma intenção; “reduzir a evasão no 1º semestre do curso X em 10% até o próximo ano” é um problema estruturado. Planejamento e inovação, portanto, são complementares.

A partir disso, inicia-se a ideação, etapa em que se elaboram diferentes alternativas e se selecionam aquelas com mais potencial. O processo envolve **divergir** (explorar possibilidades) e **convergir** (escolher com critérios). Em contextos reais, essa etapa prepara o próximo passo: criar protótipos simples para testar rapidamente se a solução faz sentido para quem irá utilizá-la (Brown, 2020; Varol, 2022; Cavalcanti; Filatro, 2025).

Para que tanto a criatividade quanto a inovação se transformem em empreendimento, as ideias precisam se conectar ao olhar empreendedor: proposta de valor, público-alvo, diferenciação e lógica de sustentação. Ideias tornam-se oportunidades quando respondem a um problema real e apresentam um caminho plausível de implementação (Dornelas, 2023).



**Descrição da imagem:** Mão com caneta aponta para holograma de alvo e gráfico de crescimento sobre tablet em escritório.

Fonte: [Magnific](#)

## Considerações finais

Neste módulo, avançamos em dois movimentos essenciais da jornada empreendedora: estruturar direção e investigar a realidade.

Na Unidade 1, compreendemos que a intenção sem método gera frustração. Metas claras, planejamento e indicadores transformam propósito em execução. Se o Cebolinha tivesse aplicado metas SMART e acompanhado seus resultados, talvez seus planos infalíveis fossem estratégias ajustadas a partir do aprendizado. Na Unidade 2, entramos no modo Franjinha: observar, formular hipóteses, testar e ajustar.

O caso da Dual Link ilustra esse processo. A iniciativa nasceu da identificação de uma lacuna concreta entre demandas empresariais e pesquisas acadêmicas com potencial de aplicação, transformando essa observação em solução validada. De forma semelhante, a RetenMax surgiu da percepção de um padrão recorrente: empresas crescendo sem estrutura. A resposta foi uma inovação incremental, organizar, medir e integrar processos para transformar crescimento improvisado em crescimento estruturado.

Percebeu a convergência?

Planejamento sem testes torna as propostas rígidas, e testes sem direção geram dispersão. Quando direção e investigação se encontram, surge uma oportunidade estruturada.

Depois, há ainda um outro desafio: comunicar valor. A Dual Link precisou apresentar sua solução ao mercado. A RetenMax precisou demonstrar que seu método oferecia a solução mais apropriada. Não basta estruturar e validar, é preciso construir proposta de valor, posicionamento e confiança. Esse é exatamente o foco do próximo módulo.

E você, dará o próximo passo e levará sua solução do laboratório ao mercado e à sociedade?

## Referências

ALLEN, David. **A arte de fazer acontecer: o método GTD - *Getting Things Done*: estratégias para aumentar a produtividade e reduzir o estresse.** Rio de Janeiro: Sextante, 2015. ISBN. 9788543102818.

ATHIENDE, Joseph O.; JOHNSTON, Sonja L. A systematic review of the factors of entrepreneurial education in pre-service teacher education. **Entrepreneurship Education and Pedagogy**, v. 0, n. 1, e-34, 2026. Disponível em: <https://link.ufms.br/XeuCg>. Acesso em: 19 abr. 2026.

BROWN, Tim. **Design Thinking** – Edição Comemorativa 10 anos. Rio de Janeiro: Editora Alta Books, 2020. ISBN 9788550814377.

CAVALCANTI, Carolina; FILATRO, Andrea. **Design Thinking: inovação com propósito.** 2. ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2025. ISBN 9788571442269.

CHIAVENATO, Idalberto. **Empreendedorismo** - dando asas ao espírito empreendedor. 5. ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2021. ISBN 9788597028089.

DORNELAS, José. **Empreendedorismo** - transformando ideias em negócios. 9. ed. Rio de Janeiro: GEN Atlas, 2023. ISBN 9786559774531.

DORNELAS, José. **Sonhe, crie e impacte: empreendedorismo essencial para mudar o mundo.** 1. ed. São Paulo: Empreende, 2025. ISBN 9786587052250.

KAHNEMAN, Daniel. **Rápido e devagar: duas formas de pensar.** Rio de Janeiro: Objetiva, 2021. ISBN 9788539003839.

MAURYA, Ash. **Comece sua startup enxuta.** Rio de Janeiro: Saraiva Uni, 2018. ISBN 9788547228484.

MENDES, Valdelaine; MELO, Cesar; SINOTI, Débora; GUTERRES, Samantha. A produção científica sobre educação e empreendedorismo. **Educação**, v. 49, n. 1, e18, p. 1-29, 2024. Disponível: <https://link.ufms.br/DL97Q>. Acesso em: 19 abr. 2024.

RAIMANN, Elizabeth Gottschalg; CASTRO, Leislainy Moraes. Aprender a empreender: o desafio da universidade para a formação inicial de professores. **Tempos Históricos**, v. 26, n. 2, 2022. Disponível em: <https://link.ufms.br/9lfrQ>. Acesso em: 19 abr. 2024.

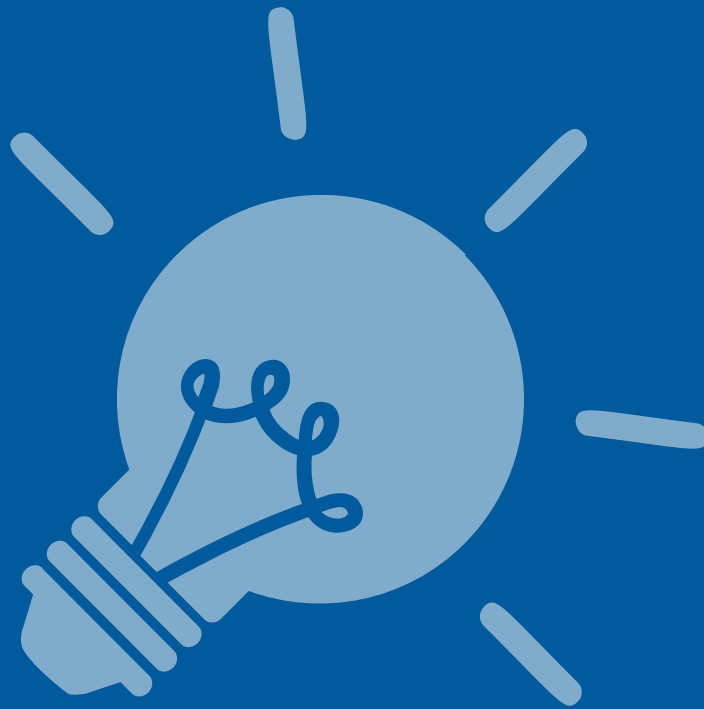
RIES, Eric. **A *startup* enxuta:** como empreendedores atuais utilizam a inovação contínua para criar empresas extremamente bem-sucedidas. Rio de Janeiro: Sextante, 2019. ISBN 9788543108629.

VAROL, Ozan. **Pense como um cientista de foguetes:** estratégias simples para dar grandes saltos no seu trabalho e na sua vida. Rio de Janeiro: Alta Books, 2022. ISBN 9786555201864.

WYSOCKI, Robert K.; MARQUES, Arlete S. **Gestão eficaz de projetos (vol 1):** como gerenciar com excelência projetos tradicionais, ágeis e extremos (Effective Project Management). Rio de Janeiro: Saraiva Uni, 2020. ISBN 9788571441002.

Módulo 3

# Planejamento, Validação, Modelagem e *Startups*



## Apresentação

Se no módulo anterior exploramos como ideias podem surgir a partir da observação de problemas reais, agora avançamos para o próximo passo da jornada empreendedora: testar, validar e estruturar ideias para transformá-las em soluções viáveis.

Ideias são importantes, mas para se tornarem empreendimentos bem-sucedidos, precisam ser investigadas. Utilizando o exemplo da Turma da Mônica, é preciso aliar a curiosidade da Denise ao método do Franjinha. Denise representa quem observa e questiona a realidade. Franjinha simboliza o passo seguinte: transformar perguntas em experimentos, testar hipóteses e aprender com evidências. É essa combinação entre curiosidade e experimentação que orienta o Módulo 3.

Ter uma ideia é apenas o começo. Muitas iniciativas falham não por falta de criatividade, mas por avançarem diretamente para a execução sem verificar se o problema é relevante ou se a solução gera valor. É disso que iremos tratar durante esse módulo.

Você aprenderá a testar hipóteses, validar propostas e utilizar ferramentas de modelagem para estruturar projetos, negócios ou soluções inovadoras. Em outras palavras, se antes você aprendeu a propor novas ideias, agora aprenderá a investigá-las, validá-las e organizá-las estrategicamente.



## Unidade 1

### Validação de ideias e propostas de valor

Quando uma ideia surge, é comum que o empreendedor se apaixone por ela. No entanto, ideias raramente nascem prontas; elas se modificam com o tempo por meio de experimentação, de aprendizado e de ajustes sucessivos.

Ries (2019), ao desenvolver o conceito de “startup enxuta”, propõe que empreendedores tratem suas ideias como hipóteses a serem testadas no mundo real. Em vez de construir soluções completas imediatamente, o empreendedor inicia com experimentos simples para verificar se o problema realmente existe e se a solução faz sentido para os usuários.

Esse processo é chamado de aprendizado validado e costuma seguir um ciclo simples. Primeiro, constrói-se uma versão inicial da solução ou um Produto Mínimo Viável (MVP). Em seguida, mede-se a reação de usuários ou do mercado. Por fim, analisa-se o que foi aprendido e decide-se se a ideia deve ser ajustada, aprofundada ou pivotada.



**Descrição da imagem:** Mulher sorridente olha para cima com lâmpada acesa sobre a cabeça e prédios ao fundo.

Fonte: [Magnific](#)

#### Glossário:

**Pivotar:** é ajustar ou mudar a direção de um projeto ou modelo de negócio com base no aprendizado obtido durante testes e experimentações (Ries, 2019).



Essa lógica de experimentação rápida, de aprendizado contínuo e de adaptação constante é conhecida como pensamento Lean. Inspirado em princípios de eficiência e aprendizado progressivo, o ‘Lean Startup’ propõe reduzir desperdícios aprendendo diretamente com o mercado antes de desenvolver soluções completas.



Essa lógica aproxima o empreendedor do trabalho científico: em vez de defender convicções rígidas, trabalha-se com hipóteses, testes e evidências. No Quadro 2, é possível visualizar essa mudança de mentalidade.

**Quadro 2. Comparação entre uma ideia idealizada e uma ideia testada por meio do processo de validação**

Ideia Romântica do Empreendedor	Ideia Testada na Realidade
Vou criar um aplicativo que conecta estudantes a estágios	Hipótese: estudantes têm dificuldade para encontrar estágios
Desenvolver o aplicativo completo (design, programação, lançamento)	Criar um teste simples (formulário ou página piloto)
Muitos estudantes irão usar automaticamente	Verificar se estudantes realmente procuram esse tipo de solução
Empresas vão anunciar vagas na plataforma	Conversar com empresas e medir interesse em divulgar vagas
O aplicativo será um sucesso imediato	Aprender com os resultados: ajustar a ideia ou pivotar

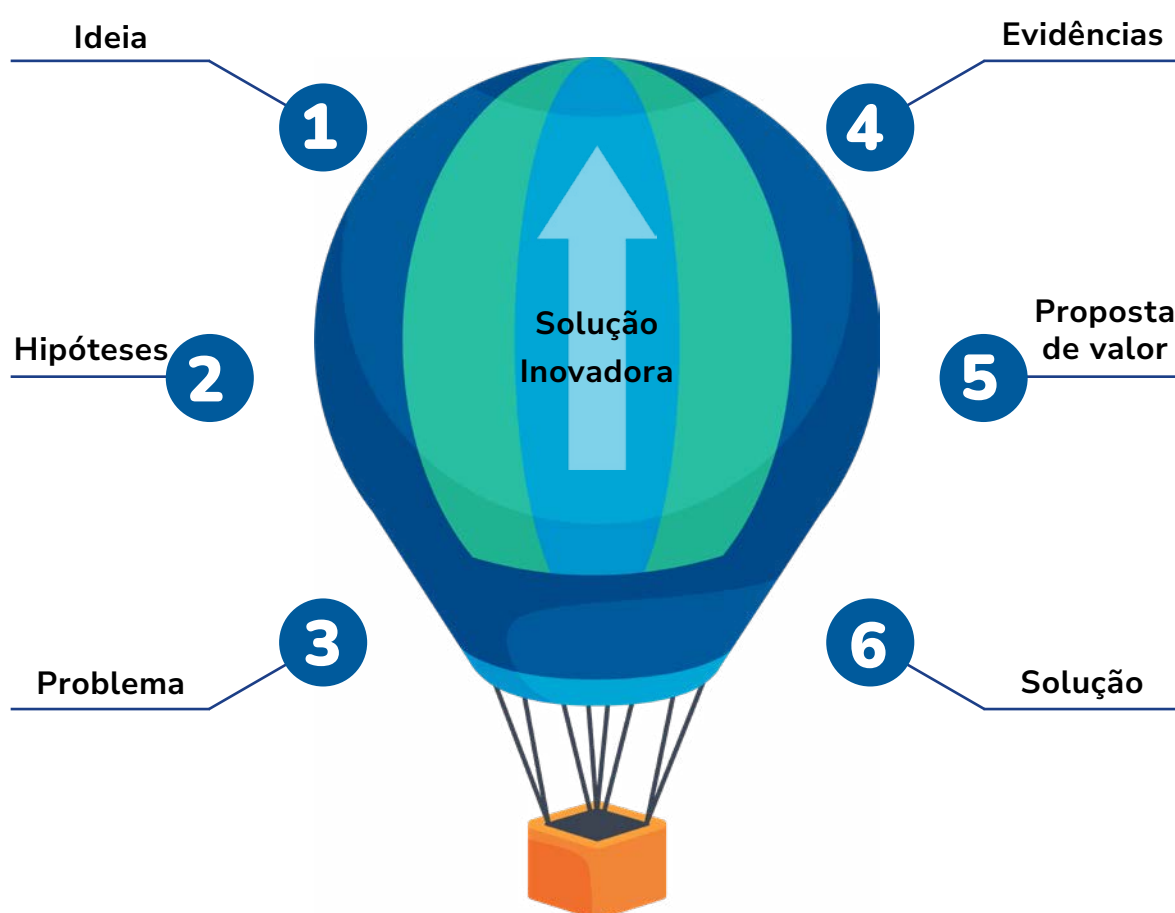
Empreendedores experientes não começaram construindo produtos completos. Começaram verificando se o problema existia e se as pessoas realmente desejavam aquela solução. Varol (2022) argumenta que inovadores precisam pensar como cientistas: questionar suposições, testar ideias e aprender com resultados inesperados. Empreender, portanto, significa aprender rapidamente com a realidade.

Surge então uma pergunta importante: **o que exatamente precisa ser validado em uma ideia empreendedora?**

No processo de inovação, não testamos apenas produtos, mas também hipóteses sobre problemas, soluções e propostas de valor.

## Validação de Problemas, Soluções e Propostas de Valor

Muitas ideias surgem porque alguém acredita ter encontrado uma solução interessante. Porém, se o problema não for relevante para as pessoas ou para as organizações, dificilmente haverá interesse na solução. Por isso, quando falamos de ideias no contexto do empreendedorismo, normalmente estamos falando de hipóteses que precisam ser investigadas e testadas. A imagem a seguir apresenta os principais elementos que precisam ser validados no desenvolvimento de uma solução inovadora:



Essa sequência mostra que a ideia inicial é apenas o ponto de partida. Ao longo do processo, o empreendedor formula hipóteses, testa suposições, coleta evidências e ajusta sua proposta. De modo geral, essas hipóteses concentram-se em três dimensões principais: **o problema, a solução e a proposta de valor**. No Quadro 3, é possível observar algumas perguntas orientadoras e ferramentas associadas a cada uma dessas dimensões.

**Quadro 3. Dimensões de validação no empreendedorismo**

Dimensão de Validação	Perguntas Orientadoras	Ferramentas e Abordagens Utilizadas
Validação do problema	O problema realmente existe? Quem sofre com ele? Com que frequência ocorre? Como as pessoas lidam com isso hoje?	Entrevistas com usuários, observação de campo, análise de processos, mapeamento de jornada do usuário, técnicas de empatia do Design Thinking (Brown, 2020; Cavalcanti; Filatro, 2025)
Validação da solução	A solução resolve o problema? Usuários conseguem utilizá-la? O que funciona e o que precisa melhorar?	Protótipos de baixa fidelidade, MVP (Produto Mínimo Viável), testes piloto, experimentos rápidos, testes de usabilidade (Ries, 2019)
Validação da proposta de valor	Qual valor a solução gera? Para quem ela é relevante? Por que essa solução é melhor que as alternativas existentes?	Proposta de valor, testes de mercado, entrevistas com clientes, experimentos com usuários e feedback estruturado (Dornelas, 2023)

Fonte: Elaboração própria com base em Ries (2019), Brown (2020), Cavalcanti e Filatro (2025) e Dornelas (2023)

Ao compreender essas dimensões, o empreendedor passa a tratar ideias não como certezas, mas como hipóteses investigadas, reduzindo riscos e aumentando a probabilidade de gerar valor.

No Design Thinking, a validação do problema está associada à empatia e à compreensão profunda das necessidades dos usuários (Brown, 2020; Cavalcanti; Filatro, 2025). Muitas vezes, as pessoas não expressam claramente aquilo de que precisam; por isso, é muito importante observar comportamentos e contextos reais.

Quando o problema é bem compreendido, o empreendedor evita desenvolver soluções desnecessárias e aumenta as chances de criar algo relevante. O próximo passo é testar se a solução realmente resolve esse problema.

Nesse momento do processo, o objetivo é aprender rapidamente por meio de experimentos simples. Brown (2020) explica que a prototipagem permite transformar ideias em representações tangíveis, facilitando a identificação de falhas e a incorporação de *feedback* dos usuários. Esse processo também aparece na abordagem *startup* enxuta, com ciclos de construir, medir e aprender (Ries, 2019).

Um exemplo dessa lógica pode ser observado no caso da RetenMax, apresentado anteriormente. A iniciativa surgiu da observação de dificuldades enfrentadas por empresas para compreender a rotatividade de colaboradores. Em vez de desenvolver imediatamente uma solução completa, os empreendedores iniciaram entrevistas, análise de processos e testes progressivos da ferramenta, ajustando a proposta com base no *feedback* obtido.

Quando tanto o problema quanto a solução começam a ser testados, surge um conceito central: **a proposta de valor**. Segundo Dornelas (2023), a proposta de valor conecta a necessidade do cliente à solução oferecida, explicando por que aquela solução é relevante e diferenciada. Responder a essa pergunta exige evidências obtidas ao longo da validação. Quanto mais dados e *feedbacks* forem incorporados, mais consistente será a proposta de valor.

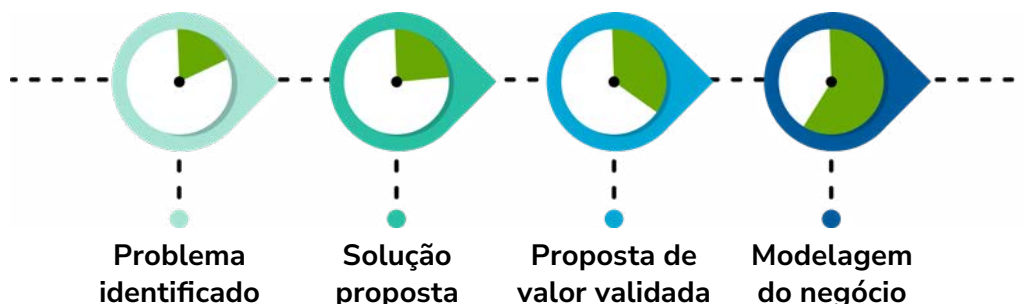
Entretanto, compreender o problema e oferecer a solução ainda não é suficiente para estruturar um empreendimento. É necessário entender como a solução será entregue, para quem e de que forma gerará valor. É nesse momento que surge a necessidade de organizar essas informações de forma estruturada. Uma das ferramentas mais utilizadas para isso é o [Business Model Canvas](#) (Osterwalder; Pigneur, 2011).



**Descrição da imagem:** Mulher negra sorridente aponta para relatório com gráficos em reunião de equipe no escritório.

Fonte: [Magnific](#)

Antes de aprofundarmos essa ferramenta, observe a lógica que conecta as etapas discutidas até aqui:



A validação realizada nesta unidade fornece justamente os elementos que alimentarão o Canvas. Quando o empreendedor compreende quem é o cliente, qual problema deseja resolver e qual valor pretende gerar, torna-se possível estruturar os demais componentes do modelo de negócio.

### Convite especial!



Retome agora a reflexão iniciada nos módulos anteriores, quando você foi convidado a identificar um problema ou oportunidade na sua área de formação. Com base nesse problema, responda as perguntas do quadro de **Dimensões de validação no empreendedorismo**.

### Validação em Contextos Educacionais, Sociais, Tecnológicos e Organizacionais

Embora frequentemente associada a startups tecnológicas, a validação pode ser aplicada em diferentes contextos. Validar significa testar ideias, coletar evidências e ajustar soluções antes de ampliá-las.

Na educação, por exemplo, um novo método de ensino pode ser testado em uma turma piloto antes de sua adoção em larga escala. Na gestão pública, programas costumam começar como projetos-piloto. Na pesquisa científica, descobertas acadêmicas podem originar protótipos antes de sua aplicação no mercado.



**Descrição da imagem:** Homem com barba, sorridente, usa óculos de grau com armação preta e segura um tablet, cercado por desenhos de ícones de “start-up”

Fonte: [Magnific](#)



Nas licenciaturas, validar uma ideia pode significar aplicar uma sequência didática em turma piloto, testar um jogo educativo, experimentar um recurso de acessibilidade ou observar o engajamento em uma oficina. A trajetória do professor Além-Mar Bernardes Gonçalves (INFI/UFMS) exemplifica esse processo: ao desenvolver demonstrações experimentais para o ensino de Física, suas propostas foram sendo testadas com estudantes, ajustadas a partir da interação em sala e ampliadas para projetos como o DemoFísica e o uso de recursos imersivos como o planetário. Assim como ocorre em outros contextos empreendedores, a validação educacional exige critérios, evidências e disposição para ajustar a intervenção.

O que se testa não é apenas uma atividade isolada, mas o valor pedagógico da solução: ela favorece participação, compreensão, inclusão, autoria e aprendizagem (Ruskovaara; Pihkala, 2015; Joensuu-Salo *et al.*, 2021; European Commission, 2016).

Abordagens contemporâneas de inovação reforçam essa lógica. O Design Thinking enfatiza experimentação com usuários (Brown, 2020; Cavalcanti; Filatro, 2025), enquanto a “**startup enxuta**” propõe testes rápidos e aprendizagem contínua (RIES, 2019).

No contexto universitário da UFMS, essa lógica também aparece quando os conhecimentos científicos são transformados em soluções aplicadas, projetos sociais ou novos empreendimentos. No quadro a seguir, são apresentados alguns dos exemplos já trabalhados ao longo da disciplina, ou que aparecerão mais à frente, que ilustram como a validação pode ocorrer em diferentes áreas e contextos.

Exemplos de Validação em Diferentes Contextos	
Projeto	Como Ocorreu a Validação?
<b>SHD Graphene</b>	Resultados de pesquisas sobre grafeno foram transformados em aplicações tecnológicas. Os primeiros lotes vendidos foram acompanhados com pesquisas de feedback enviadas aos clientes.
<b>Dual Link</b>	A empresa surgiu da identificação de uma lacuna entre produção científica e aplicação empresarial. As soluções foram validadas em ambiente acadêmico e posteriormente testadas junto a empresas.
<b>ENG Tecnologias</b>	A solução de corte e religamento remoto foi validada em projeto de P&D com empresa parceira, por meio de prototipagem, testes laboratoriais e avaliação em ambiente real.
<b>Damine</b>	A tecnologia baseada em inteligência artificial foi validada com coleta de dados em ambiente produtivo, desenvolvimento de protótipo e testes comparativos com métodos tradicionais..
<b>Mauricio de Sousa</b>	Os personagens da Turma da Mônica foram inicialmente publicados em tirinhas de jornal. A reação do público permitiu ajustes narrativos e visuais antes da expansão para revistas, animações e outros produtos culturais.
<b>Ecosistema de inovação da UFMS</b>	Programas institucionais passaram por reformulações a partir do diálogo e do feedback da comunidade acadêmica e de parceiros externos.
<b>RetenMax</b>	A solução foi ajustada a partir da investigação do problema, entrevistas com organizações e testes progressivos da ferramenta.
<b>República das Arteiras</b>	As atividades e modelos de atuação foram sendo ajustados ao longo do tempo a partir da interação com participantes e das necessidades da comunidade.
<b>Além-Mar Bernardes Gonçalves (INFI/UFMS)</b>	Demonstrações experimentais, oficinas e recursos didáticos foram testados com estudantes, ajustados a partir do engajamento e do feedback em sala e posteriormente ampliados para projetos estruturados de ensino e divulgação científica.



Os exemplos apresentados no quadro acima mostram que a validação não ocorre apenas em startups ou empresas de tecnologia. Ela pode acontecer em projetos educacionais, iniciativas sociais, pesquisas científicas, programas institucionais ou empreendimentos criativos.

Em empreendimentos de base científica ou tecnológica, a validação frequentemente ocorre por meio de projetos de pesquisa aplicada, prototipagem e testes em ambientes reais de operação, antes mesmo da formalização da empresa.

Em todos esses casos, observa-se um padrão semelhante: **a identificação de um problema, a formulação de hipóteses, a realização de testes e a incorporação de aprendizados ao longo do processo.** Esse movimento permite reduzir riscos, aprimorar soluções e aumentar as chances de gerar impacto positivo para as pessoas e organizações envolvidas. Na próxima unidade veremos como organizar essas informações por meio de ferramentas de modelagem.



### Convite especial!

Ao longo desta unidade, vimos que ideias empreendedoras não devem ser tratadas como certezas, mas como hipóteses que precisam ser investigadas e testadas. Retome agora a reflexão iniciada nos módulos anteriores, quando você identificou um problema ou oportunidade relacionado à sua área de formação, ao seu contexto profissional ou à sua comunidade. Com base nesse problema, preencha o esquema abaixo:

**Problema identificado:** \_\_\_\_\_

**Quem sofre com esse problema:** \_\_\_\_\_

**Solução proposta:** \_\_\_\_\_

**Valor gerado pela solução:** \_\_\_\_\_

**Formas de validação:** \_\_\_\_\_

**Primeiros usuários/clientes:** \_\_\_\_\_

Esse esquema será fundamental para o próximo tópico, quando começaremos a estruturar essas informações no Business Model Canvas, organizando os principais elementos de um projeto ou negócio inovador.

## Unidade 2

### Modelagem de Negócios, Projetos e *Startups*

Na unidade anterior, discutimos como ideias empreendedoras devem ser tratadas como hipóteses que precisam ser investigadas. Ao validar problemas, testar soluções e compreender a proposta de valor, o empreendedor começa a reunir informações essenciais sobre sua iniciativa.

Surge então um novo desafio: organizar essas informações de forma estruturada, compreendendo como a solução funcionará na prática. É nesse momento que entra a etapa de modelagem.

Modelar significa representar de forma visual e estratégica como um projeto, negócio ou solução cria valor, entrega valor e sustenta sua operação ao longo do tempo. Essa etapa ajuda o empreendedor a organizar ideias, identificar recursos necessários, compreender parceiros estratégicos e refletir sobre como a solução chegará ao público. Dornelas (2023) destaca que a modelagem é um passo fundamental para transformar ideias em iniciativas viáveis, pois permite conectar estratégia, mercado, operação e recursos de forma integrada.

Falar de “modelo de negócio” significa descrever como uma organização cria, entrega e captura valor. Ao estruturar esse modelo, o empreendedor passa a compreender de maneira mais objetiva quem são os usuários ou clientes da solução, quais necessidades estão sendo atendidas e de que forma a iniciativa poderá se sustentar ao longo do tempo.

É importante destacar que a modelagem não se restringe a empresas com fins lucrativos. Projetos sociais, educacionais e iniciativas de pesquisa aplicada também precisam compreender como mobilizam recursos, geram valor para seus beneficiários e mantêm suas atividades ao longo do tempo.

É importante distinguir “**modelo de negócio**” de “**planejamento estratégico**” e de “**plano de negócio**”.



**Descrição da imagem:** Mulher negra e homem pardo sorridentes olham para tela de computador em escritório moderno.

Fonte: [Magnific](#)

**Modelo de negócio:** descreve a lógica de criação, entrega e captura de valor de uma iniciativa.

**Planejamento estratégico:** define direção e objetivos de longo prazo.

**Plano de negócio:** organiza de forma detalhada as informações necessárias para estruturar ou apresentar um empreendimento.

Essas ferramentas são complementares e podem ser utilizadas em diferentes momentos da jornada empreendedora (Dornelas, 2023).

Para apoiar essa etapa de estruturação, diferentes ferramentas foram desenvolvidas ao longo das últimas décadas. Entre elas, uma das mais utilizadas no empreendedorismo contemporâneo é o Business Model Canvas, apresentado no próximo tópico.

### Ferramentas de Modelagem

Uma das ferramentas mais utilizadas para estruturar modelos de negócio é o **Business Model Canvas**, desenvolvido por Osterwalder e Pigneur (2011). O Canvas organiza o modelo de negócio em nove blocos inter-relacionados, permitindo visualizar de forma integrada como diferentes partes do projeto se conectam.

Por meio dessa representação visual, empreendedores conseguem compreender com mais clareza como a solução gera valor, quem são os clientes, quais atividades precisam ser realizadas e quais recursos são necessários para viabilizar a iniciativa.

#### Estrutura do *Business Model Canvas*

Parceiros-chave	Atividades-chave	Proposta de valor	Relacionamento com clientes	Segmentos com clientes
8	7		2	
	Recursos-chave	Canais		
	6		3	1
Estrutura de custos		Fontes de receitas		
9		5		

Ao preencher o Business Model Canvas, os empreendedores conseguem visualizar de forma integrada como diferentes partes do projeto se conectam. O *Business Model Canvas* tornou-se amplamente utilizado em ambientes de inovação, pois facilita a organização inicial das ideias e permite ajustes rápidos durante o processo de desenvolvimento de um projeto ou startup.

No contexto do empreendedorismo contemporâneo, surgiram variações e adaptações desse modelo. Uma delas é o *Lean Canvas*, voltado especialmente para *startups* e processos de validação rápida de hipóteses de negócio (Ries, 2019; Maurya, 2018). Essas ferramentas ajudam empreendedores a estruturar, testar e comunicar suas propostas de valor de maneira clara e integrada (Dornelas, 2023). Diferentemente do plano de negócio tradicional, que costuma ser um documento extenso e detalhado, o Canvas permite visualizar rapidamente os principais elementos de um empreendimento e identificar pontos que ainda precisam ser testados ou aprofundados.

### Convite especial!



Retome o esquema elaborado ao final da unidade anterior, no qual você identificou o problema, a solução proposta e o valor gerado.

Com base nessas informações, elabore um primeiro esboço do seu *Business Model Canvas*, preenchendo os principais blocos do modelo de negócio relacionados à sua ideia.

Neste momento, o objetivo não é construir um modelo definitivo, mas organizar suas hipóteses iniciais sobre como a solução cria e entrega valor.

Quando falamos em inovação e empreendedorismo tecnológico, um termo aparece com frequência: *startup*. Mas afinal, o que diferencia uma *startup* de uma empresa tradicional?

De forma geral, uma *startup* pode ser entendida como uma organização criada para desenvolver um modelo de negócio inovador em condições de alta incerteza, buscando encontrar soluções escaláveis para problemas relevantes do mercado (Ries, 2019).



**Descrição da imagem:** Três jovens concentrados analisam e desenham projetos em mesa iluminada em ambiente escuro.

Fonte: [Magnific](#)



Diferentemente de empresas tradicionais, que normalmente operam com modelos de funcionamento conhecidos, startups estão em processo de experimentação e aprendizagem contínua. O foco inicial não é apenas abrir uma empresa, mas descobrir qual modelo de negócio realmente funciona. Algumas características costumam aparecer com frequência em startups:

1. **Inovação** – desenvolvimento de soluções novas.
2. **Escalabilidade** – crescimento rápido sem aumento proporcional de custos.
3. **Tecnologia** – uso intensivo de tecnologia ou conhecimento especializado.
4. **Mudanças** – o modelo de negócio ainda está sendo descoberto; por isso, um dos sentimentos mais comuns é a percepção de alta incerteza.
5. **Experimentação constante** – há testes e ajustes frequentes.

*Startups* não nascem prontas. Elas se modificam conforme os ciclos de aprendizado, ajustando tecnologia, modelo de negócio e estratégias de mercado ao longo do tempo (Ries, 2019).

Uma parte significativa das *startups* surge a partir de pesquisas científicas realizadas em universidades e centros de pesquisa. Elas são chamadas de startups de base científica ou tecnológica, pois sua origem está no desenvolvimento de conhecimento científico aplicado a problemas reais (Etzkowitz; Zhou, 2017).

#### Para refletir!



Você já imaginou que uma ideia desenvolvida em um laboratório, em um projeto de pesquisa ou até mesmo em um Trabalho de Conclusão de Curso poderia se transformar em um empreendimento?

Em muitos casos, é exatamente assim que surgem as chamadas startups de base científica.

Quando olhamos para o ambiente acadêmico, principalmente das universidades públicas, podemos observar que estudantes e pesquisadores desenvolvem tecnologias, métodos ou soluções inovadoras e, ao identificar oportunidades de aplicação prática, essas soluções podem evoluir para novos negócios.

Esse processo é frequentemente chamado de **empreendedorismo científico**. Nele, o conhecimento produzido na universidade passa por diferentes etapas: pesquisa, desenvolvimento tecnológico, validação e estruturação de um modelo de negócio capaz de levar a solução ao mercado (Etzkowitz; Zhou, 2017).

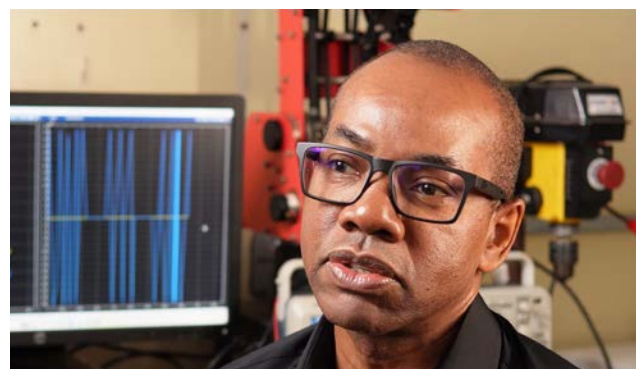
Entretanto, transformar uma descoberta científica em um empreendimento exige mais do que domínio técnico. É necessário compreender quem são os usuários da solução, quais problemas estão sendo resolvidos e como o valor será entregue ao mercado.

Por isso, iniciativas de empreendedorismo científico costumam combinar duas dimensões complementares: desenvolvimento tecnológico, baseado em pesquisa e experimentação científica, e modelagem de negócios, que permite estruturar a aplicação da solução no mercado. Assim, ambientes de inovação vinculados às universidades, como incubadoras, parques tecnológicos e hubs de empreendedorismo, desempenham papel fundamental nesse processo.

### Trajetórias Empreendedoras no Ambiente Universitário

Como discutido no **Módulo 1**, a universidade pode atuar como agente de inovação ao conectar ensino, pesquisa e setor produtivo. Nesse contexto, ambientes institucionais como o Hub PIME/Aginova contribuem para transformar conhecimento científico em soluções aplicadas, oferecendo formação, mentorias e conexão com parceiros institucionais e empresariais.

Um exemplo desse processo pode ser observado nas startups Damine e ENG Tecnologias, que surgiram a partir de pesquisas desenvolvidas na UFMS no grupo coordenado pelo professor **Edson Batista**. Durante projetos realizados em parceria com empresas, estudantes e pesquisadores, o grupo identificou desafios recorrentes em ambientes industriais e energéticos, especialmente relacionados à análise de dados, monitoramento de processos e apoio à tomada de decisão.



**Descrição da imagem:** Homem negro de óculos e camisa preta olha para o lado em ambiente técnico com equipamentos ao fundo.

Fonte: Arquivo pessoal

Inicialmente investigadas no contexto científico, essas demandas evoluíram para o desenvolvimento de protótipos e de soluções tecnológicas. Com o surgimento de oportunidades de aplicação no mercado, pesquisadores e estudantes passaram a estruturar iniciativas empreendedoras, dando origem às startups.

A **Damine** desenvolve soluções baseadas em inteligência artificial aplicada a processos industriais e análise de dados. Já a **ENG Tecnologias** atua no desenvolvimento de soluções tecnológicas para o setor energético, aplicando conhecimento científico para enfrentar desafios técnicos do segmento.

### Saiba mais!

Você gostaria de conhecer mais sobre esses projetos?

[Clique aqui](#) para acessar o **Damine!**

[Acesse aqui](#) o **ENG Tecnologias!**



Essas iniciativas ilustram um caminho comum no empreendedorismo de base científica: identificação de um problema real, investigação acadêmica, desenvolvimento tecnológico e estruturação de um modelo de negócio para levar a solução ao mercado.

Os empreendedores relatam um tipo de aprendizado recorrente: muitas vezes, o foco inicial está na tecnologia e, depois, surge a necessidade de aprofundar o modelo de negócio e a estratégia de mercado. Por isso, recomenda-se que desenvolvimento tecnológico e modelagem de negócios evoluam juntos, permitindo que a solução encontrada considere, antecipadamente, as necessidades reais dos clientes e as possibilidades de aplicação no mercado e na sociedade

Ambientes como o Hub PIME contribuem justamente para apoiar essa transição entre ciência, inovação e empreendedorismo, ampliando o impacto do conhecimento produzido na universidade.



**Descrição da imagem:** Três colegas de trabalho de diferentes etnias celebram com um toque de punhos em um escritório claro.

Fonte: [Magnific](#)

## Considerações finais

Neste módulo, concluímos nossa jornada empreendedora ao compreender que ideias, por si só, não são suficientes para criar soluções inovadoras ou empreendimentos sustentáveis.

Na **Unidade 1**, discutimos que as ideias devem ser tratadas como hipóteses a serem investigadas. Inspiradas em abordagens como a startup enxuta e o Design Thinking, as iniciativas empreendedoras evoluem por ciclos de experimentação, análise e ajustes. Validar problemas, soluções e propostas de valor permite reduzir incertezas e aumentar as chances de desenvolver iniciativas que respondam a necessidades reais.

Também vimos que esse processo não se limita ao ambiente empresarial. A lógica da experimentação pode ser aplicada em projetos educacionais, sociais, científicos e institucionais, nos quais feedback e aprendizado progressivo ajudam a aprimorar soluções antes de sua ampliação.

Na **Unidade 2**, avançamos para a modelagem, etapa em que as informações obtidas na validação são organizadas de forma estruturada. Ferramentas como o Business Model Canvas ajudam a visualizar como uma iniciativa cria, entrega e captura valor, refletindo sobre clientes, recursos, atividades e parcerias, aspecto especialmente relevante em ambientes de inovação e startups.

Discutimos, também, como muitas iniciativas inovadoras surgem no ambiente universitário, a partir de pesquisas científicas que identificam problemas reais do mercado ou da sociedade. Os casos das startups Damine e ENG Tecnologias, originadas na UFMS, ilustram como conhecimento científico, validação de soluções e modelagem de negócios podem se combinar para gerar empreendimentos inovadores.

Assim, o **Módulo 3** reforçou uma ideia central do empreendedorismo:

inovar não é apenas ter boas ideias, mas testar, aprender e estruturar soluções que gerem valor real.

Esse processo também depende de competências discutidas no Módulo 1, como curiosidade, iniciativa e capacidade de identificar problemas e oportunidades, muitas vezes presentes em ambientes próximos, como a própria universidade.

## Referências

BROWN, Tim. ***Design thinking***: uma metodologia poderosa para decretar o fim das velhas ideias. Rio de Janeiro: Alta Books, 2020. ISBN 9788550814360.

CAVALCANTI, Carolina; FILATRO, Andrea. ***Design thinking na educação***: criando soluções inovadoras para o ensino. São Paulo: Saraiva, 2025. ISBN 9788571442306.

DORNELAS, José Carlos Assis. ***Empreendedorismo***: transformando ideias em negócios. 8. ed. São Paulo: Empreende/Atlas, 2023. ISBN 9786559774531.

ETZKOWITZ, Henry; ZHOU, Chunyan. ***The Triple Helix***: university–industry–government innovation and entrepreneurship. 2. ed. London: Routledge, 2017. ISBN 9781138659490.

MAURYA, Ash. ***Comece sua startup enxuta***. Rio de Janeiro: Saraiva Uni, 2018. ISBN 9788547228484.

OSTERWALDER, Alexander; PIGNEUR, Yves. ***Business model generation***: inovação em modelos de negócios. Rio de Janeiro: Alta Books, 2011. ISBN 9786555204605.

RIES, Eric. ***A startup enxuta***: como empreendedores atuais utilizam a inovação contínua para criar empresas extremamente bem-sucedidas. Rio de Janeiro: Sextante, 2019. ISBN 9788543108629.

VAROL, Ozan. ***Pense como um cientista***: o poder das ideias radicais e do pensamento experimental. Rio de Janeiro: Alta Books, 2022. ISBN 9786555201864.



## Reflexão Final

Ao longo desta disciplina, você refletiu bastante sobre uma pergunta provocadora: **Maurício de Sousa nasceu empreendedor ou se tornou empreendedor ao longo de sua trajetória?**

A partir dessa reflexão, percorremos uma jornada para compreender como ideias, atitudes e oportunidades podem se transformar em projetos e iniciativas capazes de gerar impacto. No **Módulo 1**, discutimos que empreender começa com atitude, curiosidade para observar problemas, iniciativa para agir, persistência diante das dificuldades e responsabilidade para transformar ideias em ação.

No **Módulo 2**, avançamos para o planejamento. Assim como os planos do Cebolinha mostram, estratégia sem método vira improviso. Por isso, exploramos metas, planejamento e acompanhamento de resultados, aprendendo que ideias precisam de direção e critérios de avaliação.

No **Módulo 3**, entramos no modo Franjinha: observar, investigar, testar e aprender. Ideias passaram a ser tratadas como hipóteses, discutindo validação, proposta de valor, modelagem de negócios e o papel das startups e do empreendedorismo científico.

Vimos que muitas oportunidades surgem em ambientes próximos, como a própria universidade, em projetos de pesquisa, atividades acadêmicas, desafios do mercado ou problemas cotidianos ainda não resolvidos.

Empreender, portanto, vai além de criar empresas. Significa desenvolver a capacidade de observar a realidade, aprender com experiências e estruturar soluções que gerem valor para a sociedade.

Talvez sua ideia ainda esteja no início, seja apenas uma inquietação, uma pergunta ou um problema que você começou a enxergar de forma diferente. É exatamente assim que muitas trajetórias empreendedoras começam. Como Maurício de Sousa, que redesenhou seus personagens até encontrar o traço certo, o empreendedor também aprende ajustando caminhos.

Agora a pergunta não é mais apenas sobre Maurício de Sousa. A pergunta é: **qual problema você decidiu começar a investigar a partir de agora?**

Ao longo desta disciplina, você identificou desafios, registrou ideias e refletiu



sobre oportunidades. Talvez seja hora de dar o próximo passo: converse com colegas de outras áreas, compartilhe sua ideia e busque conexões dentro da universidade.

Muitas soluções surgem quando diferentes conhecimentos se encontram. Por isso queremos convidar você para que participe de projetos, procure grupos de pesquisa e explore o ecossistema de inovação da UFMS.

**A universidade está aberta para receber, desenvolver e apoiar ideias que possam gerar impacto na sociedade.**



NÚCLEO DE  
**FORMAÇÃO CIDADÃ**  
UFMS



**INOVADORA**  
**SUSTENTÁVEL**  
**HUMANA**