Guia do Discente Empreendedor

2ª Edição

Dalise Silva do Carmo

Alexsandro Sobreira Galdino

Anderson Oliveira Latini

Junivânia Aparecida Santos Lacerda

Luciana Martins Rodrigues

2026

PÁGINA DE CRÉDITOS

© 2026, Dalise Silva do Carmo et al.

Todos os direitos reservados.

É permitida a reprodução parcial desta obra, desde que citada a fonte.

Autores

Dalise Silva do Carmo

Alexsandro Sobreira Galdino

Anderson Oliveira Latini

Junivânia Aparecida Santos Lacerda

Luciana Martins Rodrigues

Livro Eletrônico / ISBN

Livro eletrônico: Acesso em: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://ufsj.edu.br/portal2-repositorio/File/semincco/Guia%20ao%20Discente%20Empreendedor%20pdf.pdf

ISBN digital: 978-65-02-14812-9

Edição

2ª edição revista e ampliada

Ano de publicação: 2026



Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Guia do discente empreendedor [livro eletrônico] /
Dalise Silva do Carmo...[et al.]. --
2. ed. -- Divinópolis, MG : Ed. dos Autores,
2026.
PDF

Outros autores: Alexsandro Sobreira Galdino,
Anderson Oliveira Latini, Junivânia Aparecida
Santos Lacerda, Luciana Martins Rodrigues.
Bibliografia.
ISBN 978-65-02-14812-9

1. Administração de empresa 2. Empreendedorismo
3. Gestão de negócios 4. Inovações 5. Startups
I. Carmo, Dalise Silva do. II. Galdino, Alexsandro
Sobreira. III. Latini, Anderson Oliveira.
IV. Lacerda, Junivânia Aparecida Santos.
V. Rodrigues, Luciana Martins.

26-366227.0 CDD-658.421

Índices para catálogo sistemático:

1. Empreendedorismo : Administração de empresas
658.421

Aline Graziele Benitez - Bibliotecária - CRB-1/3129

Sumário

Apresentação.....7

1.Introdução.....8

2.Disciplinas que incentivam a criação de startups 9

3.NETEC UFSJ.....10

3.1.SEIPI.....11

3.2. Propriedade Intelectual.....11

3.2.1. Direito Autoral.....12

3.2.2. Programas de computador.....14

3.2.3. Cultivar.....15

3.2.4. Patrimônio genético.....15

3.2.5. Conhecimento tradicional.....16

3.2.6. Propriedade industrial.....16

3.2.7. Patentes.....16

3.2.8. Marcas.....17

3.2.9. Desenho Industrial.....20

3.2.10. Indicação Geográfica (IG).....21

3.2.11. Segredo Industrial (know-how) 22

3.2.12. Concorrência desleal.....23

4. Definições.....24

4.1. Empreendedorismo.....24

4.2. Startup.....25

4.3. Spin-off.....26

4.4. Inovação.....26

4.5. Crescimento econômico e desenvolvimento econômico.....31

5. INDETEC UFSJ.....34

6. SEAPT UFSJ.....35

7. Dos grupos de extensão.....36

8. Projeto VUEI.....38

9. Das ligas de empreendedorismo.....39

10. Das Empresas Juniores.....40

11. Das empresas filhas.....41

12. Editais de financiamento.....42

12.1 Possibilidades de Financiamento pela Finep.....43

12.2. Outras opções públicas e privadas de programas e linhas de financiamento.....44

13. Apresentação da possibilidade de codesenvolvimento com o empresariado.....46

14. Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.....47

15. O papel da Universidade no desenvolvimento socioeconômico de uma nação e sua preocupação com a inovação sustentável.....48

16. Leis que incentivam às startups.....51

17. GRITE DEMODAY.....53

18. Programas de Aceleração.....54

19. Ecossistemas de Inovação.....54

19.1. Divinópolis/MG.....56

19.2. Ouro Branco/MG.....59

19.3. São João del-Rei/MG.....59

19.4. Sete Lagoas/MG.....60

19.5. Minas Gerais.....60

19.6. Exemplos de programas voltados ao Empreendedorismo no Brasil.....65

18. Startups da UFSJ – A visão dos discentes.....69

18.1 Mapeamento inicial.....69

18.2. Nível de oferecimento da disciplina.....70

18.3. Área de Atuação.....71

18.4. Modelo de Receita.....72

18.5. Grau de maturidade.....73

18.6. Fase de negócio.....74

18.7. Desenvolvimento da Startup.....75

18.8. A Visão dos discentes.....75

18.9. Conclusão da pesquisa.....77

19. Trilhas do Empreendedorismo e Inovação na UFSJ.....78

20. Fechamento e agradecimento.....97

Sobre os Autores:.....99

Referências Bibliográficas.....100

Apresentação

Este material é um Guia voltado a você, discente universitário, que pensa em empreender. Aqui apresentamos alguns caminhos para você, que sonha em montar um negócio, e/ou que queira aprender mais sobre o assunto.

1) Introdução

Você é uma pessoa que sempre pensou em ser dono(a) do seu negócio? É aquela pessoa que vira e mexe pensa em empreender, mas fica com receio porque não conhece bem os desafios que pode enfrentar? Se a resposta for positiva, este guia foi elaborado para você, com o intuito de ajudá-lo a tirar esse sonho do papel e virar uma realidade!

Vamos mostrar aqui alguns caminhos que podem orientá-lo pelo empreendedorismo acadêmico. Dentro do âmbito acadêmico, este Guia foca na Universidade Federal de São João del-Rei, trazendo as oportunidades existentes. Contudo, tendo em vista que estas oportunidades existem em todas as Universidades Federais, acredita-se que este Guia possa nortear a todos alunos universitários.

Além do ambiente acadêmico, os caminhos indicados neste Guia também se aplicam a outras esferas, ou seja, municipais, estaduais e federais com programas que dão incentivos à criação as startups, auxiliando o estudante na busca por financiamentos, participação em programas de aceleração, processos de incubação e compreensão das legislações que amparam diferentes modelos de negócio.

2) Das disciplinas voltadas ao empreendedorismo que incentivam a criação de startups

A primeira informação importante é que no *campus* onde você estuda existem disciplinas voltadas para o empreendedorismo as quais incentivam a criação de startups. Nelas, você tem oportunidade de aprender sobre o tema e se conectar com os professores e colegas. Neste meio você poderá colocar em prática sua ideia e será instigado a pensar em algo novo, no seu próprio negócio. Nessas disciplinas, temos o lugar certo para realizar um *brainstorm* focado no empreendedorismo.

Aliás, você sabe o que significa *brainstorm*? O termo deriva-se do Inglês e significa "tempestade de ideias". É um termo utilizado quando temos uma geração de ideias e soluções para problemas em grupo. É uma explosão de ideias onde a criatividade e a inovação são estimuladas.

Ficou interessado(a)? Neste Guia você vai encontrar as disciplinas ativas em 2025 que trabalham com empreendedorismo na Universidade Federal de São João del-Rei. Nelas há o incentivo da criação de startups e pode ser o combustível para suas ideias. Um lugar onde você pode testar sua ideia com métodos apropriados trocando conhecimento com colegas, professores e fazendo uma rede de colaborações.

3) NETEC da UFSJ

Você sabia que toda Universidade possui um NIT (Núcleo de Inovação Tecnológica)? O NIT é responsável por gerir as políticas de inovação das ICTs (Instituições de Ciência e Tecnologia). O nome pode variar entre as Universidades, na Universidade Federal de São João del-Rei, por exemplo, chama-se NETEC.

O Núcleo de Empreendedorismo e Inovação Tecnológica e Social - NETEC é uma unidade administrativa da UFSJ, vinculada à Reitoria, que tem como principal objetivo contribuir para a inovação tecnológica no ambiente produtivo, promovendo a transferência de tecnologia gerada pelas pesquisas desenvolvidas na instituição e incubando empresas de base tecnológica e setores tradicionais.

No NETEC são prestados os seguintes serviços:

- Orientação em propriedade intelectual
- Avaliação dos requisitos de patenteabilidade
- Prospecção tecnológica
- Monitoramento tecnológico
- Avaliação e escrita de pedidos de patente, registro de software, segredo industrial (*know-how*), marca e desenho industrial
- Desenvolvimento de projetos de Indicação Geográfica
- Assessoria técnica, administrativa e jurídica para convênios e contratos envolvendo propriedade intelectual e transferência tecnológica
- Incubação de empresas.

Para saber mais, acesse: https://ufsj.edu.br/netec/index.php

Para entender melhor o NETEC, você precisa saber como ela está atualmente estruturado. Ele compreende o SEIPI, o INDETEC e a SEAPT.

3.1) SEIPI

O SEIPI - Setor de Inovação e Propriedade Intelectual, é responsável pela Propriedade Intelectual da Universidade.

Se você está desenvolvendo uma solução inovadora, criando uma marca ou, até mesmo, desenhando um novo produto, é importante conhecer seus direitos de propriedade intelectual. Esses direitos garantem que sua ideia continue sendo sua, mesmo quando ela começa a ganhar o mundo.

Apesar da intenção aqui neste Guia ser de apresentar caminhos para facilitar o desenvolvimento de seu modelo de negócio e não a de abordar a matéria *per si*, pois os professores que trarão os ensinamentos de forma aprofundada de acordo com a especificidade do plano de ensino, acharam pertinente trazer alguns conceitos legais sobre os tipos de propriedade intelectual para que o aluno entenda minimamente sobre sua criação e se situe quanto a sua proteção.

Desta forma, lhe perguntamos: Você sabe o que significa Propriedade Intelectual?

3.2) Propriedade Intelectual

No Brasil, o órgão responsável por registrar e proteger a maior parte desses direitos é o INPI – Instituto Nacional da Propriedade Industrial. Segundo o próprio INPI:

> "A Propriedade Intelectual é um conjunto de direitos sobre criações do espírito humano nos domínios industrial, científico, literário e artístico. Seu objetivo é estimular a criatividade, o investimento em inovação e o desenvolvimento tecnológico."

Para saber mais, acesse: https://www.gov.br/inpi/pt-br/assuntos/propriedade-intelectual

A propriedade intelectual abrange 3 (três) categorias: o direito autoral, a proteção *sui generis* e a propriedade industrial. O Direito autoral protege os direitos do autor, os direitos conexos e os programas de computador. A proteção *sui generis* protege os cultivares, a topografia de circuitos integrados e o crescimento tradicional. A propriedade intelectual protege as marcas, patentes, desenho industrial, indicação geográfica, segredo industrial e a repressão à concorrência desleal.

3.2.1) Direito Autoral

De acordo com WIPO (2022), o **direito autoral** é aquele que protege as criações artísticas e literárias. São exemplos: os livros, desenhos, pinturas, esculturas, matérias jornalísticas, artigos científicos, músicas, fotografia, filmes, entre outros.

O direito autorial protege o direito de autor e os direitos conexos. O direito do autor é um direito fundamental que garante ao criador o reconhecimento pela autoria de sua obra e a devida remuneração por seu uso. Essa proteção é essencial para estimular a continuidade da produção criativa, assegurando tanto o reconhecimento quanto uma compensação justa pelo trabalho realizado.

Mas quem faz o quê no sistema de direito autoral?

No universo do direito autoral, diferentes pessoas e instituições têm funções específicas. Entender quem são e o que fazem ajuda a compreender como as obras criativas são protegidas e utilizadas. Veja abaixo:

Autores: são os criadores das obras, como escritores, compositores, pintores, entre outros. Eles produzem conteúdos originais de natureza intelectual ou artística, que chamamos de obras.

Artistas intérpretes ou executantes: são aqueles que apresentam as obras ao público. Por exemplo, cantores, músicos e atores interpretam ou executam aquilo que foi criado pelos autores.

Produtores e editores: são os responsáveis por investir tempo, dinheiro e recursos para tornar essas obras disponíveis no mercado. Quando uma obra é gravada em formato de som, essa gravação é chamada de fonograma.

Organismos de radiodifusão: são empresas ou entidades que transmitem obras e fonogramas por rádio, televisão ou internet, permitindo que o público tenha acesso a esse conteúdo.

O que são os **direitos conexos** (ou direitos vizinhos)?

Além dos direitos dos autores, existem também os chamados direitos conexos, que protegem outras pessoas envolvidas na criação e na divulgação das obras.

Esses direitos são destinados a:

- Artistas intérpretes ou executantes – como cantores, músicos e atores;
- Produtores de gravações sonoras – aqueles que investem na produção dos fonogramas;
- Organismos de radiodifusão – responsáveis por transmitir obras ao público, como emissoras de rádio e TV.

Em alguns países, como o Brasil, o termo "direitos vizinhos" pode ser usado como sinônimo de direitos conexos – ambos significam a mesma coisa.

No cenário internacional, o principal acordo que trata desses direitos é a Convenção de Roma, cujo nome completo é Convenção Internacional para a Proteção dos Artistas Intérpretes ou Executantes, dos Produtores de Fonogramas e dos Organismos de Radiodifusão.

Essa convenção estabelece regras e garantias básicas para proteger o trabalho e os investimentos desses profissionais em diversos países. (WIPO, 2022)

Para saber mais informações sobre direito autoral, aqui vão algumas dicas:

Link para:

- Convenção de Berna para a Proteção das Obras Literárias e Artísticas (a Convenção de Berna) http://www.wipo.int/treaties/en/ip/berne/
- Convenção Internacional para a Proteção dos Artistas Intérpretes ou Executantes, dos Produtores de Fonogramas e dos Organismos de Radiodifusão (a Convenção de Roma): http://www.wipo.int/treaties/en/ip/rome/
- Acordo sobre os Aspectos dos Direitos de Propriedade Intelectual Relacionados com o Comércio (o Acordo TRIPS):
- http://www.wto.org/english/docs_e/legal_e/27-trips_01_e.htm
- Estudos da OMPI sobre a Contribuição Económica da Indústrias de Direito de Autor, visão geral, 2013:
- http://www.wipo.int/export/sites/www/copyright/en/performance/pdf/economic_contribution_analysis_2012.pdf

3.2.2) Programas de computador

Os **programas de computador** são protegidos no Brasil por meio da Lei nº 9.609/1998, que trata, especificamente, do software como uma criação intelectual de natureza técnica e funcional.

A proteção é similar à do direito autoral, mas não se aplica a ideias, métodos matemáticos, algoritmos ou conceitos abstratos. O prazo de proteção é de 50 anos a partir de 1º de janeiro do ano seguinte à sua publicação ou criação, conforme o caso. O registro é opcional, mas pode ser feito no INPI, servindo como prova de autoria e data (BRASIL, 1998).

Link para a lei de proteção aos programas de computador:

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9609.htm

De acordo com o CDTN, Centro de Desenvolvimento da Tecnologia Nuclear, que atua na pesquisa e desenvolvimento, ensino (pós-graduação) e prestação de serviços na área nuclear e em áreas correlatas (BRASIL, 2025), a proteção ***sui generis*** engloba a topografia de circuitos integrados, proteção de novas variedades de plantas, patrimônio genético e conhecimento tradicional associado.

> Segundo a Lei nº 11.484, de 31 de maio de 2007: "**Topografia de circuitos integrados** é uma série de imagens relacionadas que representa a configuração tridimensional das camadas que compõem um circuito integrado e na qual cada imagem represente, no todo ou em parte, a disposição geométrica ou arranjos da superfície do circuito integrado em qualquer estágio de sua concepção ou manufatura".

O que pode ser protegido na topografia de circuito integrado?

Para que uma topografia de circuito integrado receba proteção legal, ela precisa ser original, ou seja, deve ser fruto do esforço intelectual do seu criador e não pode ser algo comum ou óbvio para especialistas na área de circuitos integrados. Também é possível proteger uma topografia que utilize elementos e interconexões já conhecidos, desde que a forma como foram combinados seja original. Além disso, é permitida a proteção de topografias que incorporem

partes criadas por terceiros, desde que isso seja feito com autorização e que o resultado seja original.

Link da Lei nº 14.968, DE 11 de setembro de 2024 na íntegra:

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/l11484.htm

3.2.3) Cultivar

Segundo a Lei nº 9.456/1997, "a proteção dos direitos relativos à propriedade intelectual referente a **cultivar** se efetua mediante a concessão de Certificado de Proteção de Cultivar, considerado bem móvel para todos os efeitos legais e única forma de proteção de cultivares e de direito que poderá obstar a livre utilização de plantas ou de suas partes de reprodução ou de multiplicação vegetativa, no País."

A competência para a proteção de cultivares no país é do Serviço Nacional de Proteção às Cultivares (SNPC), subordinado ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). Por meio de um sistema *sui generis*, o SNPC garante o livre exercício do direito de propriedade intelectual dos obtentores de novas combinações fitogenéticas, na forma de cultivares distintas, homogêneas e estáveis, zelando pelo interesse nacional no campo da proteção de cultivares.

A legislação brasileira de Propriedade Industrial estabelece que as variedades vegetais não são patenteáveis, o que inclui as plantas transgênicas (CDTN, 2023).

3.2.4) Patrimônio genético

A Lei nº 13.123/2015, estabelece regras para o acesso e a proteção do patrimônio genético e do conhecimento tradicional associado (CTA). O **patrimônio genético** compreende informações de origem genética presentes em materiais de seres vivos — como plantas, animais, microrganismos e fungos — nativos ou cultivados no território nacional, incluindo a zona econômica exclusiva e a plataforma continental.

3.2.5) Conhecimento tradicional

O **conhecimento tradicional** associado refere-se aos saberes desenvolvidos por povos indígenas, comunidades tradicionais e agricultores familiares sobre as propriedades, usos e manejo desses recursos genéticos. Esses conhecimentos são, frequentemente, transmitidos oralmente e fazem parte do patrimônio cultural dessas comunidades.

Pesquisas científicas e atividades de desenvolvimento tecnológico que envolvam o acesso ao patrimônio genético ou ao CTA (Conhecimento Tradicional Associado) devem ser obrigatoriamente registradas no Sistema Nacional de Gestão do Patrimônio Genético e do Conhecimento Tradicional Associado (SisGen). Além disso, pode haver a exigência de repartição de benefícios, visando garantir justiça e reconhecimento às comunidades detentoras dos conhecimentos.

Para saber mais, acesse:

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13123.htm#art50

3.2.6) Propriedade industrial

A **propriedade industrial** é uma das áreas da propriedade intelectual voltada à proteção de criações voltadas à atividade econômica, como marcas, patentes, desenhos industriais, indicações geográficas e a proteção de cultivares. No Brasil, ela é regulamentada principalmente pela Lei nº 9.279/1996, conhecida como Lei da Propriedade Industrial.

3.2.7) Patentes

O que é? Protege invenções e melhorias que apresentam novidade, atividade inventiva e que tenha aplicação industrial.

Pode ser uma nova fórmula, mecanismo, processo ou equipamento.

Para que serve? Garante o direito exclusivo de uso por até 20 anos.

Para saber mais, acesse: https://www.gov.br/inpi/pt-br/assuntos/patentes

3.2.8) Marcas

É qualquer sinal distintivo visualmente perceptível usado para identificar produtos ou serviços: nome, logotipo, símbolo, cor, som etc.

Para que serve? Protege a identidade da sua startup e evita que outras usem algo parecido.

De acordo com a Lei da Propriedade Industrial (Lei nº 9.279/1996), marca é "todo sinal distintivo visualmente perceptível que identifica e distingue produtos e serviços de outros idênticos, semelhantes ou afins, de origem diversa". Ela funciona como um instrumento de identidade, marketing e valor para o negócio, protegendo legalmente sua utilização.

Quanto à natureza, as marcas registráveis no Brasil podem ser classificadas em três categorias principais. A **marca de produto ou serviço** é aquela destinada a identificar e distinguir um produto (como um sabão ou um aplicativo) ou um serviço (como consultoria ou cursos), sendo a forma mais comum de registro entre os empreendedores.

Exemplos de marcas:



Já a **marca coletiva** é utilizada por uma entidade representativa, como uma associação ou cooperativa, para indicar que os produtos ou serviços assinalados pertencem a seus membros, a exemplo de marcas utilizadas por associações de produtores locais.

Exemplos de marcas coletivas:



Por fim, a **marca de certificação** é atribuída a produtos ou serviços que atendem a determinados padrões técnicos ou normas específicas, funcionando como um selo de garantia, como ocorre com certificações de origem geográfica ou de qualidade.

Exemplos de marcas de certificação:



Segundo Tavares (1998), a marca cria um vínculo e uma troca de elementos intangíveis entre pessoas e produtos. Enquanto o produto é o que a empresa fabrica, é a marca que o consumidor adquire. Afinal, os produtos não “falam” por si mesmos: são as marcas que lhes conferem significado.

Quanto à forma de apresentação, existem quatro tipos principais de marcas que podem ser registradas no Brasil: nominativa, figurativa, mista e tridimensional, podendo assumir diferentes configurações, dependendo dos elementos visuais e textuais que as compõem.

A **marca nominativa** é aquela formada exclusivamente por palavras, letras ou números, sem qualquer estilização gráfica, sendo protegida apenas pelo conteúdo textual. Um exemplo seria a marca “UFSJ Inova”, que pode ser escrita em qualquer fonte ou cor, desde que mantenha os elementos verbais.

Exemplo: COCA COLA, PEPSI

A **marca figurativa**, por sua vez, é constituída unicamente por elementos visuais, como símbolos, desenhos, imagens ou ícones estilizados, sem a presença de texto. Essa forma de marca é ideal para empresas que desejam ter um símbolo gráfico como identidade, como um logotipo isolado que remeta à marca de forma visual.

Exemplo:





A **marca mista** combina elementos verbais e visuais, unindo o nome da marca a um símbolo gráfico. Esse é o tipo mais comum entre os empreendedores, pois reforça tanto a memorização visual quanto a leitura direta do nome da empresa ou produto. Um exemplo seria um logotipo que apresenta o nome da marca estilizado junto a um ícone ou emblema.

Exemplo de marca mista:



Por fim, a **marca tridimensional** refere-se à forma plástica do produto ou de sua embalagem, quando essa forma possui caráter distintivo e não é meramente funcional. Para ser registrada, a tridimensionalidade deve ter originalidade suficiente para identificar a origem do

produto no mercado. Um exemplo clássico seria o formato exclusivo de uma garrafa ou de um frasco de perfume que o consumidor reconhece mesmo sem o rótulo.

Exemplo de marca tridimensional:



É importante destacar que, embora cada tipo de marca tenha suas especificidades, todas exigem que o sinal distintivo seja **visualmente perceptível**, conforme previsto na Lei de Propriedade Industrial (https://chatgpt.com/?q=Lei%20de%20Propriedade%20Industrial). Isso significa que marcas sonoras, olfativas ou táteis, por exemplo,

Ainda não são registráveis no Brasil.

Para saber mais, acesse: https://www.gov.br/inpi/pt-br/assuntos/marcas

3.2.9) Desenho Industrial

Protege o design de um produto em sua forma, configuração ou ornamentação.

Para que serve? Garante exclusividade sobre a aparência visual.

Para saber mais, acesse: Desenho Industrial no INPI - https://www.gov.br/inpi/pt-br/assuntos/desenho-industrial

3.2.10) Indicação Geográfica (IG)

É um selo que valoriza produtos ligados a uma região, como o “Café do Cerrado” ou o “Queijo Canastra”. É um reconhecimento da reputação, qualidade característica do produto ou serviço. Indicação Geográfica (IG) é um instrumento de propriedade industrial que busca distinguir a origem geográfica de um determinado produto ou serviço.

Exemplos:



Para que serve? Protege o nome geográfico e reconhece a tradição e qualidade local.

Para saber mais, acesse: IG no INPI - https://www.gov.br/inpi/pt-br/assuntos/indicacao-geografica



Exemplo de Indicação Geográfica: Mossoró, no Rio Grande do Norte, comprovou ter se tornado conhecido no Brasil e no mundo pela produção de melão.



Exemplo de Denominação de Origem: Região do Cerrado Mineiro, em Minas Gerais, comprovou a existência de fator humano característico no plantio de café com técnicas específicas de cultivo e manejo que se aproveitam dos fatores naturais locais, como a realização da colheita em período de abundância de sol. Isso resulta em um café com aroma intenso com notas variando entre o caramelo e nozes; acidez delicada, predominantemente cítrica; corpo de mediano a encorpado; sabor adocicado, achocolatado intenso; e finalização de longa duração.

3.2.11) Segredo Industrial (*know-how*)

É uma informação estratégica não divulgada que dá vantagem competitiva, como uma fórmula ou técnica. Elas têm o valor econômico, mas as informações não são de domínio público.

Exemplos: A fórmula da Coca-Cola

Para que serve? Protege seu diferencial sem precisar registrá-lo, porém é preciso cuidar da confidencialidade.

Embora não sejam registráveis, são protegidas contra concorrência desleal pela Lei nº 9.279/1996, art. 195, inciso XI pelos órgãos competentes. Nas IES´s e ICT´s o segredo industrial é registrado e protegido pelo NIT´s (BRASIL, 1996).

Para saber mais, acesse: PI e Competitividade - https://www.gov.br/inpi/pt-br/assuntos/propriedade-intelectual/pi-e-competitividade

Como dito anteriormente, a proteção de cultivares tem uma base legal própria na lei nº 9.456/1997.

3.2.12) Concorrência desleal

A repressão à concorrência desleal é uma das formas de proteção complementar da propriedade industrial no Brasil. Ela visa garantir que a competição no mercado ocorra de forma ética, leal e justa, prevenindo práticas desleais que prejudiquem concorrentes ou confundam os consumidores.

O que é concorrência desleal?

A concorrência desleal acontece quando uma empresa ou pessoa adota práticas desonestas com o objetivo de obter vantagem indevida no mercado, em prejuízo de concorrentes, consumidores ou da livre iniciativa. A previsão legal está na Lei nº 9.279/1996 (Lei da Propriedade Industrial) que trata do tema nos artigos 195 a 199, descrevendo uma série de atos ilícitos que configuram crime de concorrência desleal.

Diante disso tudo, você já percebeu a importância da proteção. Antes de compartilhar sua ideia publicamente (em artigos científicos, revistas, apresentações de pitchs, redes sociais ou eventos), pense em protegê-la. A UFSJ possui grupos e espaços que podem orientá-lo sobre isso.

Mas para saber se a sua criação é realmente nova, você deve verificar se ela não existe no banco de patentes. Aqui está um material didático para a busca de patentes: Busca de Patente - https://ufsj.edu.br/portal2-repositorio/File/seipi/buscapatente.pdf e também sobre a construção de patentes: Construção de patentes - https://ufsj.edu.br/portal2-repositorio/File/seipi/patenterelev.pdf.

Se você tem algo que possa ser protegido, não deixe de entrar em contato através dos e-mails seipi@ufsj.edu.br, seipipatentes@ufsj.edu.br.

Para saber mais, acesse: Setor de Inovação e Propriedade Intelectual da UFSJ - https://ufsj.edu.br/seipi/.

4) Definições

Neste capítulo trouxemos um pouco de conceituação para você que queira entender de uma forma um pouco mais aprofundada sobre os institutos mencionados neste Guia. Para o melhor entendimento da importância das universidades e da difusão de uma cultura empreendedora na comunidade acadêmica para gerar inovação e impacto socioeconômico em uma nação, faz-se necessário definir e referenciar alguns conceitos de empreendedorismo, *startups* e *spin-off´s.* Assim, a partir de correlações com outros temas, tais como a inovação e o desenvolvimento socioeconômico,

4.1) Empreendedorismo

O conceito de empreendedorismo tem vertentes em vários campos do conhecimento. Uma das formas de ser conceituado é como a capacidade e vontade dos indivíduos, sozinhos e em equipes, dentro e fora das organizações existentes, perceberem e criarem oportunidades econômicas, novos produtos, novos métodos de produção, novos esquemas organizacionais e novas combinações produto-mercado na intenção de apresentar suas ideias no mercado. Isso ocorre mesmo diante de incerteza e outros obstáculos, com decisões sobre localização, forma e uso de recursos e instituições (WENNEKERS; THURIK, 1999).

Empreendedorismo também pode ter como conceito qualquer tentativa de criação de novos modelos de negócios ou de novos empreendimentos, uma nova organização empresarial ou a expansão de um negócio existente, por um indivíduo, uma equipe de indivíduos ou uma empresa estabelecida, podendo ser formal ou informal (GEM, 2023). O empreendedorismo pode ser ainda um comportamento que se configura a partir da atividade de propor soluções ao mercado, bem como por meio da busca por uma vaga empregatícia em outra organização; nesse constante fluxo de entregas e busca por melhores posições no ambiente competitivo, gera-se, pois, um dos importantes agentes de desenvolvimento econômico (DRUCKER, 1985; STEVENSON, JARILLO, 2007).

Apesar de uma parte da literatura categorizar o empreendedorismo separando os empreendedores por necessidade e os empreendedores por oportunidade, a tendência mundial dos Relatórios Executivos GEM é fazer a captura de múltiplas motivações. No relatório de

2022/Brasil, existem as motivações para ganhar a vida porque os empregos são escassos, para fazer diferença no mundo, para construir uma grande riqueza ou uma renda muito alta e para continuar uma tradição familiar (GEM, 2023).

Segundo Degen, “são os jovens formados pelas escolas técnicas e universidades na América Latina e no Caribe que melhor estão preparados para o empreendedorismo por oportunidade, particularmente após alguns anos de formados” Nesse sentido, Degen considera que no âmbito da universidade eles já têm capacidade técnica, maturidade profissional e experiência para visualizarem e desenvolverem as oportunidades de negócio.

Contudo, a maioria necessita do apoio e da orientação de uma disciplina de empreendedorismo para ajudá-los no desenvolvimento de oportunidades de negócio voltadas para o desenvolvimento sustentável e para a redução da pobreza (DEGEN, 2008).

4.2) Startup

A palavra *start* vem da língua inglesa e significa começar. *Startup* está relacionada com o significado de empresa iniciante ou empresa nascente.

Tomando como base a legislação brasileira, o artigo 4º da lei que institui o marco legal das *startups* e do empreendedorismo inovador, LC 182/2021 “são enquadradas como *startups* as organizações empresariais ou societárias, nascentes ou em operação recente, cuja atuação caracteriza-se pela inovação aplicada a modelo de negócios ou a produtos ou serviços ofertados”.

Para Gartner (1989), a criação de novas organizações, ou seja, novas estruturas, é a essência do empreendedorismo. Uma *startup* é uma organização dedicada a criar algo novo sob condições de extrema incerteza (RIES, 2011). Ou seja, a *startup* é uma empresa nascente testando seu modelo de negócios. O termo ainda pode ser entendido como sendo um modelo de empreendedorismo que tem se destacado como uma possibilidade que alia estruturas enxutas e velocidade de execução, permitindo que estes empreendedores exerçam as práticas de aprendizado e desenvolvimento de negócio de forma sinérgica e com o viés de inovação (THIEL, 2014; RIES, 2012).

Esse perfil é particularmente relevante no contexto brasileiro, como demonstrado no Guia de *Startups* Brasileiras de Biotecnologia em Saúde de 2024, que analisou 69 *startups* envolvidas com biotecnologia em todo o país. Nessa análise, observou-se que a grande maioria, 58,1% estão diretamente relacionadas com a área de saúde, e 64,1% das *startups* analisadas, estão localizadas na região geográfica do sudeste brasileiro.

Num cenário de investimentos, a maior fonte de financiamento vem do setor público, com 30,2%, seguido logo atrás por *Boostrapping*/Recursos próprios com 28,3%, investimentos privados representando 18,26%, investimento anjo representando 10,3%, prêmios 7,9%, capital de risco com 7,1% e capital de risco corporativo com 2,83%.

4.3) Spin-off

O conceito de *Spin-offs* pode ser entendido como novas empresas formadas por pessoas que deixam outras organizações com atividades similares (TIGRE, 2006). A *spin off* pode ser coorporativa se a organização geradora já era empresa. Ela também pode ser acadêmica ou universitária se está dentro de um centro de pesquisa ou universidade.

Dessa forma, *spin-off´s* podem ser definidas como novas empresas para explorar comercialmente algum conhecimento, tecnologia ou resultados de pesquisas desenvolvidas na universidade (PIRNAY *et al* 2003).

A *spin off* pode ser acadêmica e, dessa forma, ela é uma empresa que baseou a sua criação nos ativos de conhecimento gerados na universidade com o objetivo de gerar resultados operacional e financeiro a serem apropriados pelos seus empreendedores (PAVANI, 2015).

4.4) Inovação

No entendimento do conceito de inovação é importante, primeiramente, entender o conceito de criação e criador. Na legislação brasileira criação é uma invenção, modelo de utilidade, desenho industrial, programa de computador, topografia de circuito integrado, nova cultivar ou cultivar essencialmente derivada e qualquer outro desenvolvimento tecnológico que

acarrete ou possa acarretar o surgimento de novo produto, processo ou aperfeiçoamento incremental, obtida por um ou mais criadores. O criador é uma pessoa física que seja inventora, obtentora ou autora de criação. Agora que ficou claro o que é a criação e quem pode cria-la, passa-se ao entendimento do conceito de inovação.

A quarta edição do Manual de Oslo considera as principais tendências atuais, como o papel cada vez mais difundido das cadeias globais de valor, o aparecimento de novas tecnologias da informação e o impacto que essas têm sobre os modelos de negócios emergentes, a crescente relevância do capital baseado no conhecimento, além dos avanços na compreensão dos processos de inovação e seu impacto econômico ao longo do tempo. As diretrizes do manual visam contribuir para a mensuração da transformação digital, alinhando-se com os objetivos da iniciativa "Going Digital" da OCDE.

A inovação, no Manual de Oslo, é definida como a implementação de um produto (bem ou serviço), processo, novo método de marketing ou novo método organizacional nas práticas de negócios, organização do local de trabalho ou nas relações externas. Este conceito de inovação foi expandido e redefinido para incluir uma visão mais abrangente das mudanças organizacionais, sociais e ambientais (OSLO, 2018).

Conceitualmente, inovação, no dicionário, significa novidade, aquilo que é novo, o que apareceu recentemente. Ação ou efeito de inovar (DICIO, 2023). No meio acadêmico, não existe um conceito fechado sobre inovação (SHAVER, 2014). Ela pode ser conceituada como a conversão bem-sucedida de novos conceitos e conhecimentos em novos produtos, serviços ou processos que agregam novo valor ao cliente no mercado (American Society for Quality-ASQ).

O Brasil sofre influência do positivismo e o legislador brasileiro trouxe um conceito de inovação onde cada palavra é importante e não existe palavra inútil. Inovação é conceituada como a introdução de novidade ou aperfeiçoamento no ambiente produtivo e social que resulte em novos produtos, serviços ou processos ou que compreenda a agregação de novas funcionalidades ou características a produto, serviço ou processo já existente que possa resultar em melhorias e em efetivo ganho de qualidade ou desempenho. Esta conceituação se encontra na **Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004**, que dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo e dá outras providências.

Inovação também passa pelo conceito de processo de vários estágios pelos quais as organizações transformam ideias em produtos, serviços ou processos novos/melhorados, a fim

de avançar, competir e se diferenciar com sucesso em seu mercado (BAREGHEH, R, & SAMBROOK, 2009, p. 1334).

Inovação representa também o processo central de renovação em qualquer organização. É uma mudança do que se oferece ao mundo (inovação de produtos e serviços) e as formas como cria e entrega essas ofertas (inovação de processos), a inovação arrisca a sua sobrevivência e perspectivas de crescimento (BESSANT et al, 2005).

Outra visão de inovação é que o termo pode ser uma nova ideia, método ou dispositivo. O ato de criar um produto ou processo, que inclui a invenção e o trabalho necessários para transformar uma ideia ou conceito em sua forma final (GARTNER, 2023).

Existem 4 (quatros) tipos de inovações. A inovação incremental como parte de algo já existente, ou seja, um melhoramento de produtos ou processos. A inovação disruptiva é aquela que requer um novo modelo de negócio. É a criação de algo. A inovação radical: uma inovação puramente tecnológica. E por fim, a inovação arquitetural é a combinação de disrupções tecnológicas e de modelo de negócio (G4 Educação, 2023).

A inovação incremental traz o conceito de uma melhoria gradual contínua dos produtos ou serviços que já fazem parte no catálogo da empresa, buscando um aprimoramento em pontos específicos, não alterando as estruturas básicas. Uma aplicação prática seriam as atualizações dos smartphones e videogames, a cada lançamento, o modelo anterior vai se tornando obsoleto. No âmbito acadêmico, quando um professor transforma um TCC em artigo científico e capítulo de livro, ele vai aprimorando o produto ao longo do tempo, trazendo uma inovação incremental (G4 EDUCAÇÃO, 2023).

A inovação disruptiva surge quando algo novo, como uma tecnologia, produto ou serviço. Ela transforma ou substitui o que já existe, criando mercados ou formas de consumo. Ela se destaca por mudar a forma de atender a uma demanda, oferecendo soluções diferentes das convencionais. A aplicação prática desta inovação é a Netflix, que alterou totalmente as regras de mercado e comportamento do consumidor. Na academia, a inovação disruptiva ocorre quando uma startup universitária desenvolve um aplicativo, automatiza algum processo e passa a ser utilizado em outras universidades (G4 EDUCAÇÃO, 2023).

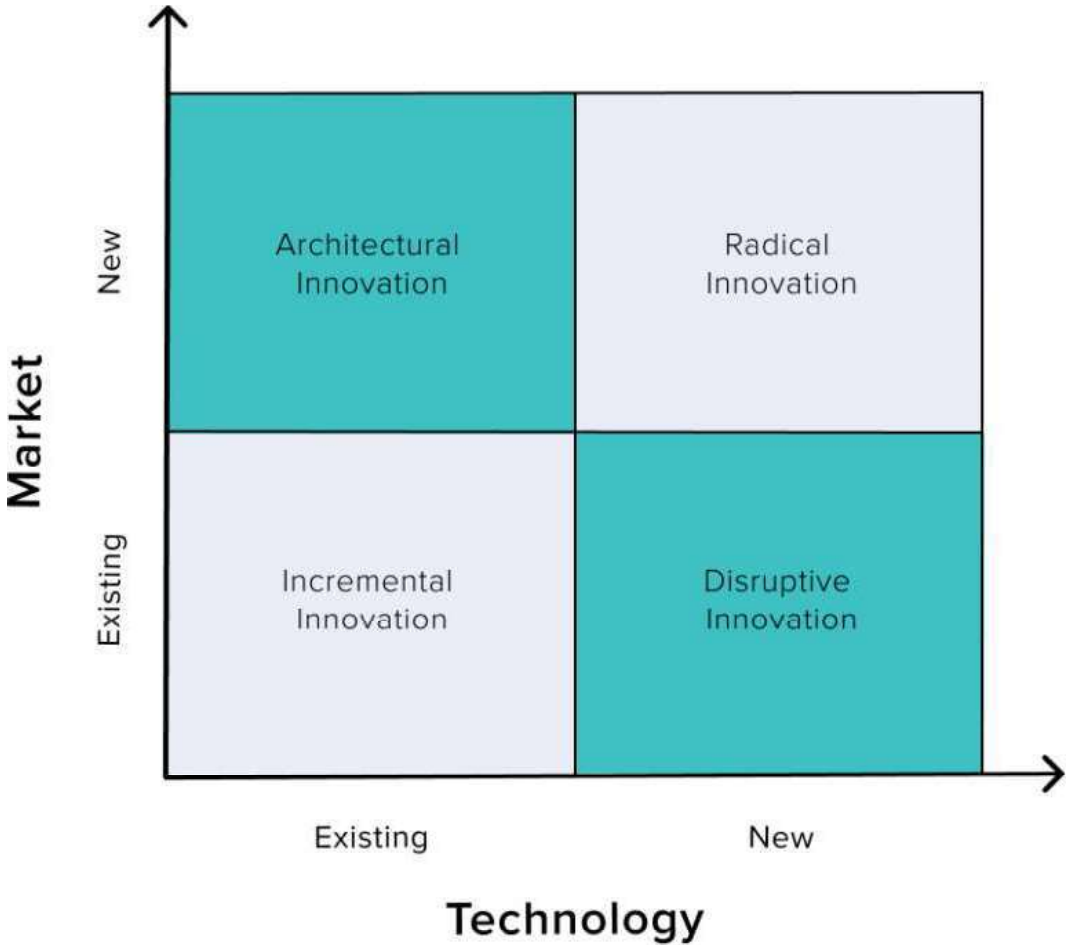
A inovação radical, se dá pela introdução de novas tecnologias, produtos ou serviços representando uma ruptura significativa em relação ao estado atual, gerando novos paradigmas. Ela muda completamente o mercado e pode criar, sendo a união de novas tecnologias e novos

mercados. Uma aplicação prática foi a introdução do smartphone em relação aos telefones anteriores, revolucionando a maneira como as pessoas se comunicam. Esta inovação acontece na academia quando um grupo de pesquisa cria algo totalmente novo usando tecnologia própria (G4 EDUCAÇÃO, 2023).

A inovação arquitetônica não altera necessariamente as funções dos componentes, ela reconfigura ou redesenha os componentes deste produto ou serviço mudando a sua estrutura sistêmica. Segundo o G4 Educação (2023), cerca de 40% das patentes depositadas nos últimos 150 anos se encaixam nesta categoria. Vê-se a aplicação prática deste tipo de inovação na empresa Amazon que usa uma experiência já existente para criar aplicativos e plataformas aproveitando a base de clientes. Outra aplicação prática no âmbito acadêmico ocorre quando a universidade reorganiza os seus programas de iniciação científica, extensão e inovação em um só eixo, elaborando edital unificado com critérios de pontuação conjuntos e tutoria em rede.

Essa estrutura de divisão é usada na Matriz de Inovação, na figura 3, onde as perspectivas se baseiam em duas variáveis, o mercado e a tecnologia, oferecendo caminhos específicos para a solução de determinado problema ou tarefa.

Figura 3 – Matriz da Inovação:



Fonte: G4 Educação

A inovação é identificada em todo o mundo. O Vale do Silício é tratado, muitas vezes, como o berço da revolução tecnológica. A Califórnia, nos Estados Unidos, é o local de concentração das maiores empresas de tecnologia do planeta. Contudo, segundo o último relatório Global de Inovação em 2024, Suíça, Suécia, Estados Unidos, Singapura e Reino Unido são os líderes mundiais em inovação. As economias que figuram entre as que mais crescem são a China, Turquia, Índia, Vietnã e Filipinas. A China, a única economia de renda média entre as 30 maiores do estudo WIPO, sobe no ranking e se aproxima das 10 maiores, conseguindo a 11ª posição (GiI, 2024).

Apesar de o Brasil figurar em primeiro lugar na região da América Latina, no ranking mundial de avaliação do desempenho inovador, ainda está baixo em relação aos países

desenvolvidos, figurando em 50º lugar, conforme Índice Global de Inovação da WIPO de 2024, onde se analisou a performance de 133 economias (WIPO 2024).

Com relação à inovação, apesar de os índices brasileiros terem melhorado em 2023 (49ª) e piorado em 2024 (50ª), ainda é preciso mudanças para se alcançar posições melhores. Na academia está o saber que gera conhecimento para novos produtos e serviços gerando novos modelos de negócios. Nas disciplinas de empreendedorismo os alunos são incentivados a criarem *startups* e o desenvolvimento dessas ideias resultam em modelos de negócios com empresas regularmente constituídas e atuantes no mercado. Situação que configura como importante contribuição no desenvolvimento econômico do país.

4.5) Crescimento econômico e desenvolvimento econômico

Historicamente, as nações trouxeram a autonomia nacional e o desenvolvimento econômico como seus objetivos políticos centrais (PEREIRA, 2008). Na literatura há muitos autores que não distinguem crescimento econômico de desenvolvimento econômico. Contudo, Pereira (2008) define que o crescimento econômico decorre da acumulação de capital e do progresso técnico e considera desenvolvimento econômico não como o objetivo geral, mas um dos grandes objetivos políticos que as sociedades modernas estabeleceram para si mesmas. São eles a ordem e a segurança interna e a paz. A autonomia nacional e a liberdade, aqui amplia-se para liberdade de pensamento, garantia dos direitos civis e liberdade em participar da escolha dos governantes. Outro grande objetivo político é o desenvolvimento econômico ou o aumento de bem-estar material. Pereira (2008) também considera a justiça social, e por último a proteção ao meio ambiente ou desenvolvimento sustentado.

Resumidamente, Pereira (2008) define o desenvolvimento econômico com as seguintes palavras: “O desenvolvimento econômico de um país ou estados-nação é o processo de acumulação de capital e incorporação de progresso técnico ao trabalho e ao capital que leva ao aumento da produtividade, dos salários, e do padrão médio de vida da população”.

A visão neoclássica explicava o crescimento econômico pela acumulação de fatores de produção e pela mudança tecnológica exógena (WENNERKERS, THURIK, 1999). Na década de 1980 a estagnação, a inflação e o elevado desemprego levaram a um interesse pela economia do lado da oferta e nos fatores implícitos. Nesta época, a atividade econômica passou das

grandes empresas para as pequenas empresas (WENNERKERS, THURIK, 1999). Carisson (1992) apresentou explicação para a direção das pequenas empresas sendo o primeiro motivo as mudanças fundamentais na economia e o segundo motivo as mudanças no caráter do progresso tecnológico. Acs, Audretsch (1993) apresenta quatro consequências desta mudança. Primeiro o empreendedorismo, segundo as rotas de inovação, depois a dinâmica das indústrias e, por último, a geração de empregos.

Neste mesmo raciocínio Audrestch e Thurik (1999) mostram que um aumento da taxa de empreendedorismo joga para níveis mais baixos o desemprego. Esse estudo foi feito em 23 países da OCDE no período de 1984 a 1994. Ademais, muitos economistas e políticos têm se inclinado para o reconhecimento do impacto positivo do empreendedorismo no crescimento do PIB e do emprego, além de destacar o papel do empreendedor na implementação da inovação. Nesse mesmo raciocínio, Baumol (1990) sugere que é melhor tratar o investimento do capital, a educação e similares como variáveis endógenas em um processo sequencial. Ele entende que essas variáveis afetam o crescimento da produtividade, mas a produtividade influencia o valor dessas variáveis, com atraso, configurando-se como componentes críticos de um processo de feedback. North e Thomas (1973) entendem que as causas (inovação, economia de escala, educação, acumulação de capital etc.), não são as causas de crescimento, elas são o próprio crescimento.

A última década testemunhou mudanças significativas na economia global, impulsionadas pelo rápido avanço tecnológico. Nesse contexto, a economia digital e o surgimento das *startups* desempenharam um papel crucial na remodelagem dos modelos de negócios e nas relações comerciais. A disseminação generalizada da internet e, em particular, o advento dos smartphones deram ímpeto a uma tendência que se consolidou de forma definitiva com a pandemia de Covid-19.

No Brasil, essas mudanças não poderiam deixar de impactar as micro e pequenas empresas (MPE), que representam 99% dos CNJP e respondem por 30% do PIB do país. Das 7,8 mil *startups* apoiadas ano passado pelo Sebrae, quase 70% são microempresas de faturamento de até R$360 mil por ano (SEBRAE, 2023).

Segundo Décio Lima, presidente do SEBRAE, apoiar as *startups* brasileiras é o caminho para acelerar as soluções de problemas estruturais do país por meio do desenvolvimento em áreas como inteligência artificial, biotecnologia, energias renováveis, entre outras. Essas

inovações aumentam a competitividade no cenário global, geram mais empregos qualificados e bem remunerados.

Dessa forma, este Guia contribui para medidas que buscam eficiência na difusão da cultura empreendedora dentro das Universidades. Na medida que a universidade incentiva e dá suporte no desenvolvimento dessas *startups* para que se tornem modelos de negócios com empresas regularmente constituídas e atuantes no mercado, a universidade contribui para o desenvolvimento econômico na escala regional, nacional e até mundial.

Agora, vamos te apresentar a Incubadora de Desenvolvimento Tecnológico da UFSJ, a INDETEC.

5) INDETEC UFSJ

O **INDETEC -** Incubadora de Desenvolvimento Tecnológico, tem o propósito de concretizar ideias, realizar sonhos. Talvez essa seja a melhor maneira de traduzir o trabalho que a INDETEC se propõe. A incubadora realiza esse trabalho fomentando o espírito empreendedor no pequeno empresário, inserindo-o no mercado de maneira competitiva. Com essa parceria, o empreendedor reduz riscos de insucesso do seu negócio e contribui para o desenvolvimento socioeconômico da região.

A INDETEC, por ser uma incubadora de base mista, desenvolve projeto com empresa dos três setores definidos abaixo:

- EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA: Compreende empresas com produtos ou serviços gerados a partir de pesquisas aplicadas e empresas com base tecnológica;
- EMPRESAS DE SETORES TRADICIONAIS: Envolve setores tradicionais da região que, no caso de São João del-Rei, podemos citar, dentre outras, as artes e o expressivo artesanato local;
- EMPRESAS MISTAS: Refere-se a empresas que estejam inseridas nos dois contextos acima citados. Essa categoria de incubadora mista visa atender aos setores econômicos regionais tradicionais e a necessidade dos mesmos em desenvolvimento de novos produtos, processos e serviços com inserção tecnológica para disponibilizar produtos e serviços mais competitivos no mercado.

Contato: indetec@ufsj.edu.br

Para saber mais, acesse: Incubadora de Desenvolvimento Tecnológico - https://ufsj.edu.br/indetec/

6) SEAPT UFSJ

O **SEAPT** - Setor de Acompanhamento de Transferência de Tecnologia - é o órgão da UFSJ responsável por promover a integração entre a universidade e o setor produtivo, facilitando a transferência de conhecimento e inovação para a sociedade. Trata-se de uma equipe dedicada a apoiar e orientar pesquisadores, empreendedores e empresas na gestão de projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação.

O compromisso do setor visa contribuir para a maximização do impacto e valorização do conhecimento gerado na universidade.

Para saber mais, acesse:

Setor de Acompanhamento de Transferência de Tecnologia - https://ufsj.edu.br/seapt/

7) Dos grupos de extensão

7.1) Grupo de Inovação Tecnológica e Empreendedorismo (GRITE/UFSJ-CCO)

O Grupo de Inovação Tecnológica e Empreendedorismo da Universidade Federal de São João del-Rei, campus Centro-Oeste (UFSJ/CCO), foi criado em 2013 pelos professores Alexsandro Galdino, Daniel Bonoto, Moacyr Comar Jr. e Paulo Granjeiro, sendo oficialmente institucionalizado em 2014, por meio do Memorando n. 019/UFSJ/CCO/Câmara de Graduação.

O GRITE surgiu com o propósito de incentivar a inovação de forma multidisciplinar, estimulando a criação de produtos, processos e startups com base em pesquisas científicas, especialmente nas Ciências da Vida. A sigla remete a um "grito" contra os modelos tradicionais de ensino e pesquisa, destacando valores como criatividade, individualidade e liberdade de expressão.

Desde sua criação, o grupo atua como catalisador da cultura empreendedora e inovadora no ambiente acadêmico, promovendo palestras com especialistas que possuem experiências concretas em inovação tecnológica, como o uso de patentes, softwares, transferência de tecnologia e realidade aumentada. A primeira palestra, com o professor Luis Fernando Soares, abordou o uso de softwares didáticos com realidade aumentada. A divulgação das ações conta com o apoio da Empresa Júnior e do uso de redes sociais, além da realização de webinars com instituições como o MIT e a Boston University.

Os professores membros do GRITE possuem em seus currículos registros de patentes, softwares, projetos licenciados e envolvimento com startups — com ou sem CNPJ. O grupo também atua na capacitação de servidores, promovendo sua formação em inovação e empreendedorismo, como no incentivo à participação de técnicos administrativos no mestrado profissional em Inovação Tecnológica e Transferência de Tecnologia (PROFNIT).

O ambiente inovador promovido pelo GRITE impulsionou o surgimento de startups em parceria com instituições como o CEFET/Divinópolis. Entre elas destacam-se a Pulsus Sensores, Probiocau, Fusion Tecnologia e Chimera Diagnósticos — esta última fundada pelos professores Alexsandro Galdino e Mariana Campos da Paz. Todas essas iniciativas passaram por programas de pré-aceleração, evidenciando o papel do GRITE como um fomentador de soluções tecnológicas com impacto real na sociedade.

A missão do GRITE é transformar a pesquisa acadêmica em soluções aplicadas, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida da população por meio da inovação e do empreendedorismo universitário.

Para saber mais, acesse: Grupo de Inovação Tecnológica do CCO - https://www.ufsj.edu.br/grite/

8) Projeto VUEI

O VUEI (**Vivência Universitária em Empreendedorismo e Inovação**) é um programa da Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico de Minas Gerais (Sede), criado com o objetivo de fortalecer os ecossistemas universitários de inovação e empreendedorismo no estado. Ele busca aproximar as Instituições de Ensino Superior (IES) do mercado e estimular o desenvolvimento da capacidade empreendedora de alunos e professores, promovendo a diversificação econômica por meio da ciência, tecnologia e inovação. A Universidade Federal de São João del-Rei (UFSJ) foi uma das instituições contempladas pelo programa, passando a integrar esse esforço coletivo para fomentar a cultura empreendedora no ambiente acadêmico. O último (2024) diagnóstico de maturidade do ecossistema foi classificado como “potencial”.

Em 2025 dois campi da universidade foram contemplados, nas cidades de Ouro Branco e Divinópolis.

Este projeto está na 3ª rodada e no último diagnóstico do Ecossistema de Empreendedorismo Institucional a UFSJ encontra-se no penúltimo nível, sendo classificada como potencial.

PROPOSTAS APROVADAS DENTRO DO LIMITE FINANCEIRO ALOCADO PARA A CHAMADA			
Coordenador	**Título**	**Instituição Executora**	**Fundação Gestora**
ANA MARIA RESENDE SANTOS	Criação do Centro de Inovação e Empreendedorismo Universitário da UFSJ no campus Alto Paraopeba	UFSJ- UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI	FUNDEP - FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA
ALEXSANDRO SOBREIRA GALDINO	Criação do Centro de Empreendedorismo e Inovação (CIEU) na Universidade Federal de São João del-Rei campus Centro Oeste para a realização das ações de Empreendedorismo e Inovação	UFSJ - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI	FAPED - FUNDAÇÃO DE APOIO À PESQUISA E AO DESENVOLVIMENTO

Veja como está o andamento dos projetos por aqui:

Projetos VUEI aprovados na UFSJ - https://ufsj.edu.br/netec/vuei.php

9) Das ligas de empreendedorismo

As Ligas Acadêmicas de Empreendedorismo e Inovação da UFSJ são constituídas de estudantes proativos e engajados em fomentar a Cultura de Empreendedorismo e de Inovação nas áreas de abrangência do *campus* com tutoria de um professor coordenador

O Núcleo de Tecnologia da UFSJ, NETEC, possui uma página dedicada às Ligas.

Para saber mais, acesse: Ligas Acadêmicas/NETEC - https://ufsj.edu.br/netec/ligas_academicas.php.



10) Das Empresas Juniores

As Empresas Juniores têm como propósito principal oferecer aos estudantes a oportunidade de vivenciar na prática os desafios do mercado de trabalho, aplicando os conhecimentos adquiridos em sala de aula. O objetivo é promover o desenvolvimento de habilidades empreendedoras, de gestão e de inovação, além de fomentar o espírito colaborativo e a responsabilidade social.

Entre as ações que promovemos, destacam-se:

- Desenvolvimento de projetos de inovação e soluções em elétrica para clientes e engenheiros parceiros;
- Realização de eventos, workshops e palestras para capacitação dos membros e da comunidade regional;
- Participação em eventos regionais, nacionais e internacionais de empreendedorismo.

11) Das empresas filhas

Empresas-filhas é a denominação dada a empreendimentos criados por alunos, ex-alunos (graduação e pós-graduação) e pessoas com vínculo empregatício (professores ou servidores) com a Universidade Federal de São João del-Rei (UFSJ).

Na página do NETEC/UFSJ existe o portfólio das empresas-filhas, clique aqui para acessar - https://ufsj.edu.br/netec/portfolio_empresas-filhas_da_ufsj.php

Quer saber mais do assunto? Existe um artigo sobre o mapeamento das empresas-filhas da Universidade Federal de São João del-Rei, clique aqui e fique por dentro - https://ojs.revistagesec.org.br/secretariado/article/view/4696.

12) Editais de financiamento

As agências de fomento têm importante papel nas parcerias e tem por objetivo estimular o desenvolvimento por meio de recursos. A legislação brasileira, na **Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004** traz o conceito como órgão ou instituição de natureza pública ou privada que tenha entre os seus objetivos o financiamento de ações que visem a estimular e promover o desenvolvimento da ciência, da tecnologia e da inovação.

Existem vários editais que visam o financiamento de propostas voltadas ao Empreendedorismo e Inovação. A FAPEMIG e a FINEP são exemplos de fundações que têm editais de fluxo contínuo nesse sentido.

A FINEP tem chamada pública de fluxo contínuo. É uma iniciativa conjunta do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES e da Financiadora de Estudos e Projetos – FINEP, que tem por objetivo fomentar a atração, implantação ou expansão de Centros de Pesquisa, Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (Centros de PD&I) a serem instalados ou já instalados no País. Esta Chamada ocorre no âmbito da Política Nova Indústria Brasil (NIB), que busca a promoção da reindustrialização nacional por meio de seis missões estabelecidas nos termos da Resolução do Conselho Nacional de Desenvolvimento Industrial nº 01/2023, de 06/07/2023.

Para saber mais, acesse: FINEP - Chamadas Públicas - http://www.finep.gov.br/chamadas-publicas/chamadapublica/755.

FAPEMIG: fapemig.br/pt/chamadas_abertas_oportunidades_fapemig/150

Esta chamada tem o objetivo de estimular a atração e o desenvolvimento de Centros de Pesquisa, Desenvolvimento, Inovação, Engenharia e de empresas inovadoras para Minas Gerais, por meio da concessão de recursos não-reembolsáveis para o financiamento de projetos de desenvolvimento de produtos, serviços ou processos tecnológicos. A FAPEMIG lançou o Compete Minas: GUIA - GUIA RÁPIDO - CHAMADA FAPEMIG - COMPETE MINAS - http://www.fapemig.br/media/GUIA_-_GUIA_R%C3%81PIDO_-_CHAMADA_FAPEMIG_-_COMPETE_MINAS_.pdf

12.1) Possibilidades de Financiamento pela Finep

A Finep visa estimular e fortalecer o desenvolvimento econômico, tecnológico e social nacional. Nesse sentido, ela dispõe dos seguintes instrumentos:

Financiamento reembolsável, Financiamento não-reembolsável a Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação (ICTs), Subvenção econômica a empresas, Financiamento não reembolsável a empresas, Fundos de investimento em participações e Aportes de capital via instrumentos conversíveis em participação no capital social, além de ações de capacitações e premiação. O apoio da Finep abrange todas as etapas e dimensões do ciclo de desenvolvimento científico e tecnológico: pesquisa básica, pesquisa aplicada, inovações e desenvolvimento de produtos, serviços e processos. A Finep apoia, ainda, a incubação de empresas de base tecnológica, a implantação de parques tecnológicos, a estruturação e consolidação dos processos de pesquisa, o desenvolvimento e a inovação em empresas já estabelecidas, e o desenvolvimento de mercados.

Existe a possibilidade de diálogo para financiamento de startup que ainda não tem faturamento, sendo a contrapartida de participação da Finep na startup.

Existe ainda a linha Pró-Inovação para Startups e empresas de pequeno porte com parceria com a BDMG (Banco de Desenvolvimento de Minas Gerais).

Para saber mais, acesse: http://www.finep.gov.br/ e https://www.bdmg.mg.gov.br/.

Programa Finep Startup: A Finep oferece o Programa Finep Startup, que disponibiliza recursos financeiros para startups inovadoras. As empresas selecionadas podem receber aportes de até R$ 2.000.000,00. O programa opera em regime de fluxo contínuo, permitindo que as startups submetam projetos a qualquer momento. Além disso, a participação de investidores anjos pode agregar pontos adicionais na avaliação das propostas.

Para saber mais, acesse: Programa Finep Startup - http://www.finep.gov.br/apoio-e-financiamento-externa/programas-e-linhas/finep-startup;

12.2) Outras opções públicas e privadas de programas e linhas de financiamento

BNDES Garagem: O BNDES Garagem oferece apoio gratuito a startups em dois módulos: Criação (para negócios em estágio inicial) e Tração (para negócios em expansão). As startups selecionadas recebem mentorias especializadas, conteúdos sobre inovação e empreendedorismo, acesso a serviços gratuitos e conexões com investidores e parceiros estratégicos. Além disso, ao final do ciclo, as melhores colocadas podem receber prêmios que variam de R$ 30 mil a R$ 150 mil.

Para saber mais, acesse: BNDES lança novo ciclo de aceleração para startups com apoio até R$ 150 mil - https://www.cartacapital.com.br/do-micro-ao-macro/bndes-lanca-novo-ciclo-de-aceleracao-para-startups-com-apoio-ate-r-150-mil/?utm_source=chatgpt.com;

Paraná Anjo Inovador: O Governo do Estado do Paraná oferece o programa Paraná Anjo Inovador, que destina até R$ 250 mil para startups selecionadas. O programa visa apoiar o desenvolvimento de produtos, serviços e processos inovadores nas áreas de saúde, educação, agricultura e gestão pública. Na primeira fase, o governo do Paraná destinou R$ 17 milhões

para apoiar 71 iniciativas.

Para saber mais, acesse: Anjo Inovador: Estado começa a transferir recursos para startups selecionadas | Governo do Estado do Paraná - https://www.parana.pr.gov.br/noticias/aen/86e07096-f75f-4137-8504-a695abb09c31?utm_source=chatgpt.com;

Tesouro Direto Impacta: O Tesouro Direto Impacta destina recursos para startups com foco social e ambiental. Até R$ 5,2 milhões serão repassados a até 40 empresas inovadoras que ofereçam soluções para problemas sociais e ambientais. As áreas prioritárias incluem educação financeira e profissionalizante, educação inclusiva de pessoas com deficiência e promoção do meio ambiente e da economia circular.

Para saber mais, acesse: TD_Impacta - Plataforma de Apoio e Investimento - https://tdimpacta.com.br/;

BrazilLAB: O BrazilLAB é um hub de inovação GovTech que conecta empreendedores ao setor público. Oferece programas de aceleração, selo GovTech e uma rede de mentores para apoiar startups que desenvolvem soluções para desafios urbanos e governamentais. O programa visa adaptar e validar as soluções selecionadas para atender às demandas de gestores públicos e resolver problemas enfrentados pelos municípios brasileiros.

Para saber mais, acesse: Para Startups - BrazilLAB - https://www.brazillab.org.br/para-startups;

Programa Empreende INT: O Instituto Nacional de Tecnologia (INT) oferece o Programa Empreende INT, que apoia startups com propostas baseadas em tecnologias nas áreas de catálise, corrosão, bioprocessamento, manufatura aditiva, energias renováveis, entre outras. O programa oferece contrapartidas financeiras e não financeiras, com foco em temas estratégicos como economia circular, tecnologia assistiva e transição energética.

Para saber mais, acesse: Programa Empreende INT1 — Instituto Nacional de Tecnologia - INT - https://www.gov.br/int/pt-br/nucleo-de-inovacao-tecnologica/programa-empreende-int/programa-empreende-int1;

BoostLAB (BTG Pactual) O boostLAB é o programa de aceleração do BTG Pactual, voltado para startups em estágio avançado. O programa oferece mentoria de executivos do BTG e empresários renomados, além de conexões com investidores. O foco é em startups com produto pronto, tração e vendas recorrentes, que buscam resolver problemas reais de maneira

escalonada.

Para saber mais, acesse: boostlab | Programa de investimento de startups - https://www.boostlab.com.br/;

13) Apresentação da possibilidade de codesenvolvimento com o empresariado (Vitrine Científica e Tecnológica do CCO)

Atualmente, existe a Vitrine Científica, Tecnológica e de Inovação do CCO onde tem-se um Portfólio para interação Universidade e Empresa e codesenvolvimento de processos e produtos.

Esta vitrine foi desenvolvida pelo NETEC, em parceria com a SEMIN/CCO, e divulga os pesquisadores interessados em codesenvolvimento de produtos ou processos. A página é alimentada com os contatos dos pesquisadores, as linhas de pesquisa, setores de atuação e ODS´s vinculadas à sua linha de pesquisa.

14) Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

Os **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável representam** um chamado global para combater a pobreza, preservar o meio ambiente e o clima, além de assegurar que todos, em qualquer lugar, possam viver com paz e prosperidade. Esses são os propósitos que as Nações Unidas estão apoiando para alcançarmos a Agenda 2030 no Brasil e a Universidade Federal de São João del-Rei está alinhada neste propósito também.

Para saber mais, acesse: Vitrine Tecnológica e Científica do CCO - https://ufsj.edu.br/semincco/vitrine_cco.php .

Para saber mais, acesse: Objetivos de Desenvolvimento Sustentável | As Nações Unidas no Brasil -.



15) O papel da Universidade no desenvolvimento socioeconômico de uma nação e sua preocupação com a inovação sustentável

As universidades têm papel essencial na construção de uma sociedade mais sustentável, e isso também se reflete nas ações voltadas às questões climáticas. Ao formar profissionais e cidadãos conscientes, as instituições de ensino superior atuam como agentes de transformação social, promovendo mudanças positivas tanto para o meio ambiente quanto para a sociedade.

As universidades não apenas ensinam, mas também se transformam constantemente. Por serem espaços de produção e disseminação de conhecimento, têm a responsabilidade de formar indivíduos capazes de aplicar o que aprendem em favor de um desenvolvimento que vá além de interesses individuais, buscando o bem coletivo. Assim, a sustentabilidade deve ser pensada de forma integrada, considerando suas três dimensões principais: econômica, social e ambiental. O conceito parte do princípio de que as decisões atuais não podem comprometer as oportunidades das futuras gerações.

No Brasil, esse compromisso com a sustentabilidade está refletido nas políticas públicas educacionais. A Lei nº 9.795/1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, determina a obrigatoriedade da temática ambiental em todos os níveis e modalidades da educação formal. Essa abordagem deve ser contínua e integrada, não se limitando a uma disciplina específica, mas incorporando princípios ambientais de forma transversal e interdisciplinar. O objetivo é incentivar valores, atitudes e práticas que contribuam para a conservação ambiental e o desenvolvimento sustentável (BRASIL, 1999).

Além do cenário nacional, as universidades também acompanham os avanços internacionais sobre o tema. Desde a década de 1970, a Organização das Nações Unidas (ONU) tem liderado importantes agendas voltadas à sustentabilidade. A Conferência de Estocolmo, em 1972, marcou o início dessas discussões. Posteriormente, eventos como a Rio-92, a Cúpula do Milênio e a Rio+20 fortaleceram os compromissos globais em torno do desenvolvimento sustentável. Atualmente, esse esforço é representado pela Agenda 2030, que reúne 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e 169 metas, organizados em torno de cinco eixos centrais: pessoas, planeta, prosperidade, paz e parcerias.

A UFSJ reforça esse compromisso por meio da sua política de inovação. A Resolução nº 28 de 19/09/2016 foi a primeira a tratar do assunto, instituindo uma política de inovação tecnológica. Recentemente, foi aprovada a Resolução n.º 18 de 11 de setembro de 2023, com o regimento do Núcleo de Empreendedorismo e Inovação Tecnológica e Social (NETEC) da UFSJ. Essa resolução apresenta como competência do NETEC "fomentar a cultura de inovação e empreendedorismo na Instituição, dando suporte às ações relacionadas aos projetos/programas e às unidades administrativas da UFSJ, com destaque para as equipes de competição, empresas juniores, ligas acadêmicas de empreendedorismo e inovação, grupos de estudos ou pesquisa, núcleos interdisciplinares e programas de educação tutorial dentre outros" (UFSJ, 2023).

A Resolução n.º 19 de 11/09/2023, revogou a Resolução n.º 28 e trouxe como política a difusão da cultura empreendedora e da propriedade intelectual, a promoção da criação e o desenvolvimento de empreendimentos inovadores por meio da incubação de empresas, a difusão e fomento a criação de *startups* e *spin-offs* acadêmicos. Além dessas, existem a resolução 20/2023 que trata da prestação de serviços e a resolução 21/2023 que trata da propriedade intelectual e transferência de tecnologia.

Mas o que são práticas **ESG**?

A sigla ESG vem do inglês, Environment, Social and Governance, que correspondem a um conjunto de ações que as empresas adotam para cuidar do meio ambiente, das pessoas e da forma como são administradas.

Seguir os princípios ESG aumenta a força das empresas no mercado, tanto dentro quanto fora do país. Em um cenário onde as organizações estão cada vez mais observadas por diferentes grupos, os stakeholders, adotar práticas sustentáveis é sinal de responsabilidade, boa imagem, controle de gastos e capacidade de enfrentar desafios e mudanças com mais segurança.

E você sabe o que significa *stakeholders*? *Stakeholders* são todas as pessoas ou grupos que têm algum interesse no que uma empresa faz. São os funcionários, clientes, fornecedores, investidores, governo e a comunidade em geral. Ou seja, qualquer um que seja afetado pelas ações da empresa ou que possa influenciar suas decisões.

A sigla **ESG** vem do inglês e representa três áreas principais:

E (environmental) em português (Ambiental): Trata de como a organização impacta o meio ambiente. Isso inclui uso de energia, emissão de poluentes, gestão de resíduos e proteção da natureza.

S (Social): Está relacionado ao modo como a empresa trata as pessoas, isso inclui os seus funcionários, clientes, comunidades e toda a sociedade. Envolve respeito aos direitos humanos, boas condições de trabalho e apoio ao desenvolvimento social.

G (governance) em português (Governança): Diz respeito à forma como a empresa é administrada. Isso inclui transparência nas decisões, ética nos negócios, combate à corrupção e diversidade na liderança.

Nesse contexto, integrar os princípios ESG (do Inglês, Enviroment, Social and Governance) nas práticas institucionais e curriculares das universidades não é apenas uma tendência, mas uma necessidade. Trata-se de uma oportunidade estratégica para repensar a formação acadêmica com base em valores éticos, compromisso social e responsabilidade ambiental.

Por que as práticas ESG são importantes?

Seguir práticas ESG, além de contribuir com o meio ambiente e as pessoas que vivem nele, ajuda as empresas a serem mais responsáveis e sustentáveis a longo prazo. Além disso, elas ganham a confiança de consumidores, investidores e da sociedade em geral. Hoje, muitas pessoas preferem comprar de empresas que cuidam do planeta e das pessoas.

Ficou interessado em aprofundar nas práticas ESG?

Para saber mais, acesse: https://www.pactoglobal.org.br/esg/

https://conhecimento.ibgc.org.br/Paginas/Publicacao.aspx?PubId=24731

https://conhecimento.ibgc.org.br/Paginas/Publicacao.aspx?PubId=24587

16) Leis que incentivam às startups

Lei Complementar nº 182/2021

Essa lei estabelece regras para incentivar a criação, o desenvolvimento e o investimento em startups no Brasil. Ela traz definições, critérios, benefícios e formas de relacionamento com o setor público.

A Lei Complementar 182/2021 institui o marco legal das startups e do empreendedorismo inovador. Esta LC 182/21 estabelece os princípios e diretrizes que orientam a atuação da administração pública em todas as esferas federativas — União, Estados, Distrito Federal e Municípios. Além disso, apresenta medidas destinadas a fomentar o ambiente de negócios e ampliar a oferta de capital voltado ao investimento em iniciativas de empreendedorismo inovador. Por fim, disciplina os processos de licitação e contratação de soluções inovadoras por parte da administração pública.

E, segundo essa Lei, o que é uma startup? É uma empresa com atuação inovadora, em fase inicial ou de crescimento, que:

- Tenha até 10 anos de inscrição no CNPJ;
- Fature até R$ 16 milhões por ano ou R$ 1,3 milhão por mês;
- Esteja no regime do Simples Nacional ou tenha declarado que utiliza modelos inovadores de negócios.

O Marco legal das Startups na íntegra pode ser consultado no link:

Marco Legal das Startups (Lei Complementar nº 182/2021)

Lei Complementar 123/2006

Essa lei institui o Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte. Ela também beneficia a Startup, caso haja o enquadramento.

Para saber mais, acesse:

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/Lcp123.htm.

Lei Complementar 155/2016

A Lei do Investidor-Anjo (Lei Complementar nº 155/2016), trouxe mudanças importantes na legislação do Simples Nacional. Com ela, ficou permitido que pessoas físicas ou jurídicas possam investir em micro e pequenas empresas (ME e EPP) sem precisar se tornar sócias do negócio.

Isso significa que o investidor-anjo pode apoiar financeiramente uma ideia promissora, recebendo uma parte dos lucros por um período, sem responder por dívidas da empresa e com vantagens legais tanto para quem investe quanto para quem empreende.

Para saber mais, acesse:

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp155.htm.

17) GRITE DEMODAY

O GRITE Demoday é um evento institucional promovido no âmbito da Universidade Federal de São João del-Rei (UFSJ), onde acontece a culminância dos projetos desenvolvidos dentro das disciplinas de empreendedorismo e do GRITE – Grupo de Incentivo à Tecnologia e Empreendedorismo. O evento visa fomentar a cultura empreendedora e de inovação entre estudantes da universidade e se manifesta por meio da exposição de pitchs dos modelos de negócios desenvolvidos nas disciplinas de empreendedorismo que promovem a criação de startups.

Inspirado no formato tradicional de Demo Day muito utilizado por aceleradoras de startups para apresentar soluções a investidores, o evento proporciona um espaço de visibilidade para as propostas inovadoras elaboradas pelos discentes, promovendo o intercâmbio de ideias, o fortalecimento de competências empreendedoras e a aproximação com o ecossistema regional de inovação.

Durante o GRITE Demoday, as equipes realizam pitchs de soluções criativas, protótipos ou modelos de negócios que buscam responder a desafios contemporâneos nas mais diversas áreas. As apresentações são avaliadas por uma banca composta por professores, profissionais do mercado e representantes de instituições parceiras, que analisam critérios como inovação, viabilidade, impacto e capacidade de execução. Os melhores pitchs são reconhecidos e premiados, estimulando ainda mais o engajamento dos participantes. O último GRITE DEMODAY (2024) foi realizado dentro do Divinópolis Summit, o maior evento de inovação do Centro Oeste Mineiro promovido pelo SEBRAE. Além das apresentações das startups com avaliação da banca, o evento também contou com a presença de investidores e rodada de palestras.

18) Programas de Aceleração

Se você construiu a ideia do modelo de negócio nas disciplinas que envolvem empreendedorismo e depois do término da disciplina não sabe qual caminho seguir, um programa de pré-aceleração pode ser uma boa opção.

Um programa de pré-aceleração tem como principal função preparar empreendedores iniciantes para transformar suas ideias em negócios viáveis. Ele atua como um treinamento intensivo, oferecendo estrutura, conhecimento e conexões para que o empreendedor desenvolva sua proposta com mais clareza e chances de sucesso.

Quando o seu modelo de negócio estiver um pouco mais amadurecido, vale a pena procurar programas de aceleração.

A diferença principal entre programas de pré-aceleração e programas de aceleração para empreendedores está no nível de maturidade do negócio e no foco dos conteúdos e apoios oferecidos.

Nos programas de pré-aceleração o foco está em ideias ou projetos ainda em fase inicial. Eles vão ajudar a validar o problema, construir o MVP (produto mínimo viável) e fazer as primeiras interações com clientes. Há o trabalho com modelagem de negócios (tipo: Canvas, Lean Startup) e validação de hipóteses.

Normalmente, é voltado para quem ainda não tem tração, ou seja, ainda não tem clientes ou faturamento significativo. A duração é de 1 a 4 meses, em geral.

Um programa de pré-aceleração ajuda você a:

- Tirar sua ideia do papel de forma estruturada
- Reduzir riscos e evitar erros comuns
- Aprender com quem já empreende
- Melhorar seu pitch e se preparar para editais, aceleração ou investidores

E o que vem depois? Ao concluir uma pré-aceleração, sua startup ou projeto estará mais maduro e pode participar de programas de aceleração, buscar investimento-anjo, entrar

em incubadoras ou hubs de inovação e formalizar o negócio, tornando-se empresa regularmente constituída e começar a operar de fato.

Os programas de aceleração têm o foco em startups ou negócios já em operação, que já validaram sua proposta de valor inicial. Eles vão te ajudar a ganhar escala, aprimorar modelo de negócios, acessar investimentos, fazer networking mais avançado e estruturar crescimento rápido. O objetivo é tracionar o negócio, ou seja, aumentar clientes, receita, equipe. O período costuma ser maior, entre 3 e 6 meses, podendo estender, dependendo do programa.

Esses programas funcionam como mentorias intensivas, geralmente com foco em:

- Validação da ideia (entender se há mercado e real demanda);
- Modelagem de negócio (definir como sua ideia pode virar um produto ou serviço sustentável);
- Capacitação empreendedora (desenvolver habilidades como pitch, negociação, marketing etc.);
- Mentoria com especialistas (profissionais com experiência no mercado orientam seu progresso);
- Networking (contatos com outros empreendedores, investidores e parceiros).

Listaremos os principais programas de pré-aceleração e aceleração de startups, hubs de inovação e incubadoras dentro do Ecossistema de Inovação e Empreendedorismo disponíveis nas cidades de Divinópolis/MG, São João del-Rei, Sete Lagoas e Ouro Branco, no estado de Minas Gerais, e em nível nacional. Esses ambientes são ideais para estudantes empreendedores, que desejam transformar ideias em negócios viáveis.

19) Ecossistemas de Inovação

19.1) Divinópolis/MG:

Inova Novo Oeste – Ecossistema de Inovação e Empreendedorismo de Divinópolis

O Inova Novo Oeste é o ecossistema de inovação de Divinópolis (MG), surgido em 2019 a partir da implementação da metodologia ELI – Ecossistema Local de Inovação, conduzida pelo Sebrae. Nesse processo inicial, foi realizada uma avaliação do ecossistema local, de sua maturidade e de suas potencialidades, seguida da elaboração de um plano de intervenção e da criação de sua identidade visual.

Em 2022, teve início o trabalho da primeira Agente Local de Inovação (ALI) dedicada à execução do plano de intervenção, fortalecendo a articulação entre os diferentes atores. Já em 2023, foram constituídos os Grupos de Trabalho (GTs) e celebrado o Pacto pela Inovação, assinado por representantes dos principais segmentos de Divinópolis, incluindo empresários, instituições de ciência e tecnologia (ICTs), prefeitura, entidades de classe e sociedade civil organizada.

Atualmente, o Inova Novo Oeste integra a Câmara de Inovação da Agência Novo Oeste, ampliando sua governança regional. O ecossistema tem como objetivo central promover a integração entre governo, empresas, universidades e sociedade para impulsionar o desenvolvimento econômico sustentável por meio da inovação, apoiando startups, atraindo investimentos, estimulando a cultura empreendedora e consolidando Divinópolis como um polo de referência em inovação no Centro-Oeste mineiro.

Instagram: @inovanovooestediv

Agência Novo Oeste

A Agência Novo Oeste é fruto da união entre iniciativa privada, academia e poder público, criada para repensar e construir um novo Centro-Oeste de Minas até 2030. O projeto

nasceu em 2019, no próprio território, por meio do Programa LIDER – Liderança para o Desenvolvimento Regional, metodologia do Sebrae que promove a formação de lideranças e a construção coletiva de uma agenda de desenvolvimento. Esse processo resultou em um grupo coeso, com objetivos comuns, visão holística e capacidade de articulação para impulsionar a região. A agenda de desenvolvimento regional do Novo Oeste é resultado do trabalho colaborativo de líderes empresariais, representantes do poder público e da sociedade civil organizada. Ao longo de oito encontros mensais, foram discutidas estratégias e definidas metas que atendem às demandas e desafios regionais, sempre com uma visão de futuro clara: ser reconhecida como a região com a melhor qualidade de vida do Centro-Oeste Mineiro.

Para viabilizar esse propósito, a Agência atua por meio de seis câmaras temáticas:

- Inovação
- Consórcios
- Turismo
- Investimentos
- Ambiência legal
- Agronegócio

Seu objetivo central é unir forças para fomentar a economia, incentivar o desenvolvimento e criar melhores ambientes de negócios em toda a região, consolidando o Novo Oeste como referência em cooperação e sustentabilidade no estado de Minas Gerais.

Hub de Inovação do CCO / Sala de Inovação da Prefeitura de Divinópolis

O Hub de Inovação do Campus Centro-Oeste (CCO) da UFSJ, em parceria com a Sala de Inovação da Prefeitura de Divinópolis, é um ecossistema dinâmico voltado à promoção da inovação e do empreendedorismo. O espaço foi criado para facilitar a colaboração entre estudantes, professores, técnicos administrativos, empreendedores e o setor produtivo, impulsionando a transformação de ideias em soluções reais.

Além de oferecer infraestrutura, suporte técnico e oportunidades de networking, o Hub atua como uma importante ferramenta para o desenvolvimento de projetos inovadores. Seu

objetivo é fomentar a cultura empreendedora na universidade e promover parcerias estratégicas com empresas, especialmente em iniciativas de codesenvolvimento de produtos e tecnologias.

Este espaço pode ser reservado para eventos que envolvam Empreendedorismo e Inovação.

A reserva é feita por meio do seguinte formulário:

https://forms.gle/ujJuaeDzNVrnyrBQA

Em caso de dúvidas, entre em contato pelo e-mail: semin@ufsj.edu.br

Acelera Divinópolis

O programa é uma iniciativa da Prefeitura de Divinópolis, por meio da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico Sustentável e Turismo, em parceria com diversas instituições que compõem o ecossistema local de inovação. Seu principal objetivo é impulsionar e apoiar o desenvolvimento de negócios inovadores de base tecnológica, contribuindo para a geração de riqueza e melhoria da qualidade de vida na sociedade.

Os empreendedores selecionados terão acesso gratuito a um conjunto de atividades, incluindo mentorias especializadas, palestras presenciais e virtuais, além de um acompanhamento contínuo por profissionais qualificados que monitorarão o progresso das startups. O programa também promove conexões estratégicas com empresas, criando oportunidades de investimento, codesenvolvimento de soluções e utilização de infraestrutura como espaço físico, computadores e acesso à internet para a execução dos projetos.

Para saber mais, acesse:

Prefeitura de Divinópolis - Acelera Divinópolis e

CDL Divinópolis

19.2) Ouro Branco/MG:

Ouro Hub

O Ambiente de Inovação "Ouro Hub" representa um espaço colaborativo e criativo dedicado ao impulsionamento de novas frentes de trabalho. Sua missão principal é estimular a inovação e o empreendedorismo nas pequenas cidades do interior, promovendo a descentralização dessas iniciativas. O "Ouro Hub" visa facilitar a criação, armazenamento, recuperação, compartilhamento e aplicação do conhecimento em prol de diversos indivíduos e entidades.

E-mail: ourohub.ourobranco@ifmg.edu.br

Instagram: @ourohub

Para saber mais, acesse:

OuroHub — Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais IFMG Campus Ouro Branco

19.3) São João del-Rei/MG:

Inova Vertentes - Ecossistema de Inovação e Empreendedorismo da Microrregião de São João del-Rei

Ecossistema de Inovação que promove interação entre empreendedores, investidores e academia, além de ações que promovem o avanço da inovação e cultura empreendedora para a microrregião de São João del-Rei.

Instagram: @inovavertentes

19.4) Sete Lagoas/MG:

Santa Helena Valley - Ecossistema de Inovação na Cidade de Sete Lagoas

Ecossistema de inovação que promove eventos como o Startup Day, conectando empreendedores, investidores e parceiros. O objetivo é aumentar a visibilidade de negócios locais e fomentar a cultura empreendedora.

Para saber mais, acesse: Santa Helena Valley - Ecossistema de Inovação de Sete Lagoas - Santa Helena Valley

19.5) Minas Gerais

Sistema Mineiro de Inovação

Conforme o site do SIMI, o Sistema Mineiro de Inovação foi criado em 2006 com o intuito de gerar convergência entre governo, empresas, instituições de ensino superior e startups, para potencializar a inovação em Minas Gerais. O SIMI é um portal de dados do ecossistema mineiro de inovação. Nele, você encontrará dados e conexões que geram inteligência para nortear decisões. O portal de dados é uma ferramenta estratégica, aberta a toda sociedade, que reúne em um só local as principais informações sobre o ecossistema de inovação em Minas Gerais.

Para saber mais, acesse: Sistema Mineiro de Inovação

Fator S Pré-Acelera (Sebrae Minas)

É um programa estadual com duração de 3 meses, oferecendo mentorias especializadas, workshops e conexões com o ecossistema de inovação. Aborda temas como *go to market*, gestão financeira e validação de modelos de negócio.

Para saber mais, acesse: Sebrae MG - Fator S

LAUNCH (Raja Ventures)

Considerado o primeiro Hub pri vado de Empreendedorismo, Tecnologia e Inovação de Minas Gerais, seu objetivo é oferecer espaço, serviços e apoio à comunidade de inovação, tecnologia e empreendedorismo. Ele promove conexões entre empreendedores, mentores, investidores, universidades e corporações para que novos negócios possam surgir e prosperar, revelando uma nova geração de empreendedores que agreguem valor à sociedade, aos seus investidores e clientes, gerando o justo retorno do capital investido. É um dos maiores programas de pré-aceleração do Brasil, com duração de 3 meses. Realizado pelo Raja Ventures, hub privado de inovação em Minas Gerais. O programa oferece mentorias, treinamentos, bancas de pitch e premiações para as melhores startups.

Para saber mais, acesse: RAJA Hub, +55 (31) 97116-7775, contato@rajahub.com.br

Avança Café É um programa voltado para startups com soluções inovadoras na cadeia produtiva do café. Sediado em Lavras e Viçosa, com duração de 12 semanas. O foco é em tecnologias aplicadas ao setor cafeeiro, com mentorias e conexões com o mercado

Para saber mais, acesse: Avanca cafe

Programa de Aceleração Fumsoft

O Programa de Aceleração Fumsoft é um programa especializado em potencializar empreendimentos inovadores, de base tecnológica, multisetorial, com competências globais. Gerido pela Fumsoft, há mais de 15 anos, o programa, que é pioneiro em Minas Gerais, possui um histórico relevante dentro do universo de startups. Nosso programa de empreendedorismo, que é gerador de um dos maiores track records no estado, é fundamentado nos conceitos de Inovação & Empreendedorismo da Universidade de Stanford, do Lean Startup, do Customer Development, do People Analytics e do modelo CERNE.

Para saber mais, acesse: Fumsoft.

BioMinas

Programa de pré-aceleração pioneiro no desenvolvimento de negócios em bio, o Biostartup Lab foi criado em 2016 e, desde então, vem impulsionando o surgimento e crescimento de startups em bio. Mais que criar startups e desenvolver projetos, é um movimento para mudar a mentalidade de pesquisadores e cientistas em todo Brasil. O lema do programa é "para desenvolver negócios, precisamos desenvolver pessoas".

Para saber mais, acesse: BioStartup-Lab

A Biominas Brasil é uma instituição de referência no ecossistema de inovação em ciências da vida no país. Fundada em 1990, ela se consolidou como pioneira ao inaugurar uma das primeiras incubadoras especializadas em biotecnologia e criar o primeiro programa nacional de investimento em startups do setor. Ao longo de mais de 30 anos, a Biominas já apoiou a criação de mais de 300 empresas e firmou dezenas de acordos de licenciamento e transferência de tecnologia, trabalhando lado a lado com universidades, indústrias, governos e investidores.

Sua atuação se desdobra em uma trilha completa de desenvolvimento: da capacitação inicial (Biominas Academy e pré-aceleração via BioStartup Lab), até incubação (Habitat) e aceleração com o programa GrowBio. Além disso, oferece consultoria para grandes empresas, coordena eventos internacionais e intervém em políticas públicas de inovação. Sua missão é conectar pessoas, tecnologia e mercado, promovendo soluções em biotecnologia, saúde, agro, meio ambiente e bem-estar dentro do conceito One Health.

Para saber mais, acesse: https://biominas.org.br/

O Banco de Startups da Biominas Brasil é uma plataforma estratégica que:

- Funciona como um *think tank*, realizando o mapeamento ativo de startups especializadas em ciências da vida, catalogando dados como áreas de atuação, subáreas e tecnologias usadas.
- Tem como objetivo gerar inteligência de mercado e conteúdo estratégico, abastecendo relatórios, estudos setoriais e a produção do próprio *think tank* da instituição.
- Está em operação desde meados dos anos 2000, com atualizações constantes, tornando-se um repositório robusto e essencial para subsidiar decisões de fomento, parcerias e investimentos.

Para saber mais, acesse: https://biominas.org.br/

Habitat

A Habitat foi inaugurada em 1997. Ela é uma incubadora pioneira dedicada às Ciências da Vida. Criada por um convênio entre a UFMG, o Governo de Minas Gerais, a Prefeitura de Belo Horizonte e a Biominas, oferece um programa de incubação e residência para projetos e empresas tecnológicas nas áreas de saúde humana, saúde animal, agro e meio ambiente.

Com uma infraestrutura especializada e uma metodologia de apoio ao desenvolvimento dos negócios, a Habitat conecta empreendedores à rede de mentores da Biominas e a outros atores do ecossistema, ampliando as chances de sucesso e sustentabilidade das empresas.

Para saber mais, acesse: https://biominas.org.br/

Bio Startup Lab

Programa de pré-aceleração pioneiro no desenvolvimento de negócios em bio, o Biostartup Lab foi criado em 2016 e desde então vem impulsionando o surgimento e crescimento de startups em bio. Mais que criar startups e desenvolver projetos, iniciamos um movimento para mudar a mentalidade de pesquisadores e cientistas em todo Brasil. O lema da Bio Startup Lab é “para desenvolver negócios, precisamos desenvolver pessoas”

Para saber mais, acesse: https://biominas.org.br/

Growbio

A Growbio é um programa de aceleração que tem o propósito de reconhecer e potencializar negócios em bio que desenvolvam tecnologias inovadoras, levando-os até seu próximo nível.

Por meio da metodologia do programa, que combina capacitação, conexão e competição para apoiarem os negócios a terem mais clareza quanto aos próximos passos de desenvolvimento, tanto em termos da tecnologia, quanto da equipe e da estratégia do negócio em si, especialmente no que diz respeito à captação de investimentos.

Para saber mais, acesse: https://biominas.org.br/

A **InovaFitoBrasil**, iniciativa gerida pela Biominas Brasil, é uma plataforma dedicada à inovação em fito, por meio da promoção de conexões entre atores do ecossistema e uma trilha de desenvolvimento de produtos a partir da biodiversidade.

A plataforma possibilita parcerias estratégicas e a capacitação técnica de startups e pesquisadores através de uma trilha de TRL (*Technology Readiness Level*) customizada para o setor e aprovada pela ANVISA. Assim, impulsionamos um setor estratégico da economia, que se conecta com a grande biodiversidade brasileira, além de fortalecer a pesquisa e o desenvolvimento crescentes na área, e incentivar práticas sustentáveis.

Para saber mais, acesse: https://inovafitobrasil.com.br/

O **VitaHub** é uma iniciativa colaborativa no setor hospitalar que busca soluções inovadoras para desafios comuns. Os hospitais Unimed BH, Fhemig, Hospital Felício Rocho e Hospital Mater Dei definem problemas e compartilham soluções, acelerando a inovação, reduzindo riscos e otimizando recursos. O objetivo é fomentar a inovação aberta, resolver problemas conhecidos e experimentar de forma organizada. Participar do VitaHub oferece vantagens únicas para hospitais, stakeholders e startups, promovendo um ecossistema de inovação robusto.

Para saber mais, acesse: https://biominas.org.br/

FIEMG Lab Impulso

Comunidade de Startups para Indústrias no Brasil. Programa promovido pela Federação das Indústrias do Estado de Minas Gerais. Conecta startups a grandes empresas do setor industrial. O programa possui mentorias, POCs com indústrias, acesso a infraestrutura e potenciais contratos.

Para saber mais, acesse: FIEMGlab Impulso

Seed MG (Startups and Entrepreneurship Ecosystem Development)

Programa de aceleração do Governo de Minas Gerais que oferece suporte para startups em diferentes estágios, incluindo o escalonamento. No programa há mentorias, acesso a investidores e conexões com o ecossistema de inovação. Ele é um programa de aceleração de startups para empreendedores do mundo todo que queiram desenvolver seus negócios em Minas Gerais. O Seed é a primeira aceleradora financiada apenas por recursos públicos no Brasil e potencializa a interação, as redes e a transferência de conhecimento e habilidades entre empreendedores apoiados e o ecossistema local.

Para saber mais, acesse: Seed MG

19.6) Exemplos de programas voltados ao Empreendedorismo no Brasil

InovAtiva Brasil

O InovAtiva Brasil é reconhecido como o maior programa de aceleração de startups da América Latina. Gratuito e equity-free, ele realiza dois ciclos de aceleração por ano, selecionando até 220 startups em cada edição. Desde sua criação, o programa já acelerou mais de 4.400 startups e recebeu mais de 21.300 projetos submetidos.

As startups participantes têm acesso a mentorias individuais e coletivas com especialistas, oportunidades de conexão com investidores, aceleradoras e grandes empresas, além de visibilidade em canais de comunicação e participação em eventos de networking e capacitação, como o InovAtiva Day e o InovAtiva Experience.

O programa conta com duas trilhas principais: o InovAtiva Brasil, voltado para startups de qualquer área em fase de validação, operação ou tração; e o InovAtiva de Impacto, destinado a negócios que geram impacto social ou ambiental positivo.

Mais informações sobre o programa podem ser encontradas no site oficial do InovAtiva Brasil.

Para saber mais, acesse: InovAtiva Brasil

Pré-Aceleração Sebrae Startups

O programa visa apresentar aos empreendedores conceitos e ferramentas importantes do universo das startups que formarão uma base de conhecimento responsável por ajudá-lo a fazer melhores escolhas na jornada da sua startup. É uma trilha online com mais de 85 horas de conteúdo, organizada em 6 módulos.

Para saber mais, acesse: Sebrae

Startup Boost

É um programa de pré-aceleração que visa empoderar startups a construir empresas fortes e resilientes. Oferece suporte para startups em estágio inicial, focando no desenvolvimento de negócios de alto impacto. Um programa completo e intenso, com conteúdo de alta qualidade e networking estratégico com 12 semanas de duração. O participante tem acesso à grade completa de palestras e acompanhamento com profissionais do mercado de startups. Inclui mentorias e debates com painéis de discussão e workshops de capacitação.

Para saber mais, acesse: Startup Boost

Sai do Papel

É um programa de pré-aceleração ideal para startups e negócios em estágio inicial que desejam crescer com estrutura e apoio estratégico. Foco em startups com MVP em desenvolvimento e founders comprometidos. É um programa ideal para empreendedores e, fase de ideação, universitários e recém-formados, profissionais em transição de carreira e intraempreendedores que desejam iniciar sua jornada empreendedora.

Escalab – Centro de Escalonamento de Tecnologias e Modelagem de Negócios

O Esca**lab** é um centro de escalonamento de tecnologias e modelagem de negócios, idealizado a partir de uma parceria entre a UFMG, INCT Midas e o CIT SENAI. Seu foco está na sustentabilidade e inovação aberta. No programa há prospecção, construção em laboratório e validação em larga escala das rotas tecnológicas técnica e economicamente viáveis.

Para saber mais, acesse:

Escalab | Centro de escalonamento de tecnologias e modelagem de negócios

Founder Institute Brasil

Programa com foco em transformar ideias em startups estruturadas. O Founder Institute é uma rede global de incubadoras, aceleradoras e investidores de startups, cuja missão é ativar e capacitar comunidades de empreendedores no mundo todo.

Para saber mais, acesse: https://fi.co/

B2Mamy

Programa voltado para as mães, possui desmembramentos no Inovamãe, Ideação -B2 Mamy Start, Aceleração B2 Mamy Pulse, Parceria Unisuam (bolsas para cidade do Rio de Janeiro).

É um programa de Pré-aceleração voltada para mães empreendedoras, mas aberta a negócios em fase de ideia.

Para saber mais, acesse: Mamy B2

Sebrae Startups | Programa de Aceleração Nacional (Startups Evolution)

O Sebrae oferece aceleração a startups de todo o país, com foco em crescimento, mercado e investimento. O programa oferece parcerias com grandes empresas, acesso a eventos de inovação e capacitações avançadas.

Para saber mais, acesse: Sebrae Startups Aceleração

Programa de Aceleração Darwin Startups

Um dos mais relevantes do país. Foco em fintechs, insurtechs e negócios digitais. Promove investimento inicial, rede de parceiros (B3, TransUnion, entre outros), mentorias e acompanhamento.

Para saber mais, acesse: Darwin Startups

Cotidiano Aceleradora

Aceleradora de startups early-stage com programas de tração e escalonamento. O programa procura empreendedores visionários para gerar impacto para grandes corporações ajudando a transformar o ecossistema de inovação brasileiro.

Para saber mais, acesse: Instagram: @cotidianoaceleradora

Google for Startups Cloud Program

É um programa que oferece créditos e suporte técnico para startups escalarem suas operações na nuvem. Oferece créditos do Google Cloud, mentorias e acesso a eventos exclusivos.

Para saber mais, acesse: Google Cloud for StartupsGoogle Cloud

EMBRAPII (Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial)

É uma organização que apoia projetos de inovação industrial, incluindo o escalonamento de tecnologias desenvolvidas por startups. Os destaques são as possibilidades de parcerias com instituições de pesquisa e financiamento para desenvolvimento tecnológico. A Embrapii conecta instituições de ciência e tecnologia com a indústria, apoiando projetos de inovação de forma ágil, flexível e com pouca burocracia. Por meio de sua rede credenciada, a Embrapii oferece conhecimento técnico e divide os custos com recursos não reembolsáveis. Assim, reduz os riscos da fase inicial da inovação, incentivando o setor industrial a desenvolver soluções tecnológicas e aumentar sua competitividade no Brasil e no exterior.

Para saber mais, acesse: EMBRAPII

18) Startups da UFSJ – A visão dos discentes

18.1) Mapeamento inicial

Em 2025, foi concluída uma pesquisa no âmbito do Mestrado Profissional em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação (PROFNIT) que investigou o cenário das startups na UFSJ, a partir da perspectiva dos estudantes. A principal pergunta que guiou o estudo foi: *Quais são os principais desafios enfrentados por discentes da UFSJ no processo de formalização de startups e na integração ao ecossistema de inovação local?*

Para responder a essa questão, o primeiro passo foi mapear as disciplinas ofertadas pela universidade com foco em empreendedorismo. A análise das ementas, disponível no site institucional, permitiu identificar 12 disciplinas voltadas à temática, distribuídas entre os campi de Ouro Branco, Divinópolis, Sete Lagoas e São João del-Rei, nos níveis de graduação e pós-graduação.

Essas disciplinas abrangem desde fundamentos teóricos até abordagens práticas, incluindo o desenvolvimento de produtos, a gestão de negócios e a criação de startups. Elas constituem uma base importante para a formação empreendedora dos estudantes da UFSJ.

Vale destacar que as informações contidas neste Guia refletem o mapeamento realizado durante a pesquisa. No entanto, a oferta de disciplinas pode variar ao longo dos anos. Por isso, é sempre recomendável consultar os sites das coordenações de curso para acompanhar possíveis atualizações.

Com esse levantamento, foi possível delimitar o público-alvo da pesquisa e avançar para a etapa de coleta de dados. O estudo foi conduzido por meio de um questionário, devidamente aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da UFSJ (parecer n.º 6.869.646), permitindo o aprofundamento da investigação e o alcance dos demais objetivos propostos.

A etapa de coleta de dados contou com a participação de 41 discentes e egressos da UFSJ. No entanto, 16 respostas foram excluídas da análise por não atenderem aos critérios estabelecidos: nove participantes não cursaram ou não haviam cursado, seis ainda estavam em processo de cursar a disciplina e não haviam apresentado o *pitch* e, por fim, uma resposta foi desconsiderada por não haver, na disciplina cursada, incentivo à criação de startups.

Esse recorte resultou em um número reduzido de respostas válidas, o que limitou a abrangência da pesquisa. Embora o mapeamento tenha contemplado todas as disciplinas da UFSJ voltadas ao empreendedorismo com estímulo à criação de startups, a baixa adesão dos estudantes e egressos representou um desafio para a análise mais ampla do cenário.

Ainda assim, os dados obtidos forneceram subsídios importantes para compreender as barreiras enfrentadas pelos discentes empreendedores e apontar caminhos para o fortalecimento do ecossistema de inovação da UFSJ.

Aliás, você sabe o que é um *pitch*?

Um ***pitch*** é uma apresentação breve, clara e persuasiva de uma ideia. No empreendedorismo, a apresentação é voltada a investidores, parceiros ou outros interessados, com o objetivo de despertar interesse e obter apoio, financiamento ou colaboração. Costuma ter duração de poucos minutos (até 5 minutos), exigindo do empreendedor clareza sobre o problema abordado, a solução proposta, o modelo de negócio e o diferencial competitivo.

No contexto da pesquisa, o *pitch* é apresentado ao final da disciplina, por este motivo, o aluno que já apresentou o *pitch* encontra-se mais amadurecido para responder as perguntas da pesquisa.

Para saber mais, acesse:

Pitch - Sebrae Digital

Pitch - G4 Educação

https://www.youtube.com/watch?v=JlZZXY2peQ4&t=182s

18.2) Nível de oferecimento da disciplina

Voltando à apresentação das Startups da UFSJ, entre os participantes que atenderam aos critérios da pesquisa, foi possível identificar dois grupos principais: 12 cursaram disciplinas de empreendedorismo durante a graduação e 14 na pós-graduação. Essa divisão permitiu uma análise mais precisa dos diferentes contextos de formação empreendedora na UFSJ.

A diversidade de cursos também foi um aspecto relevante. No nível de graduação, os participantes estavam distribuídos entre os seguintes cursos e *campi*:

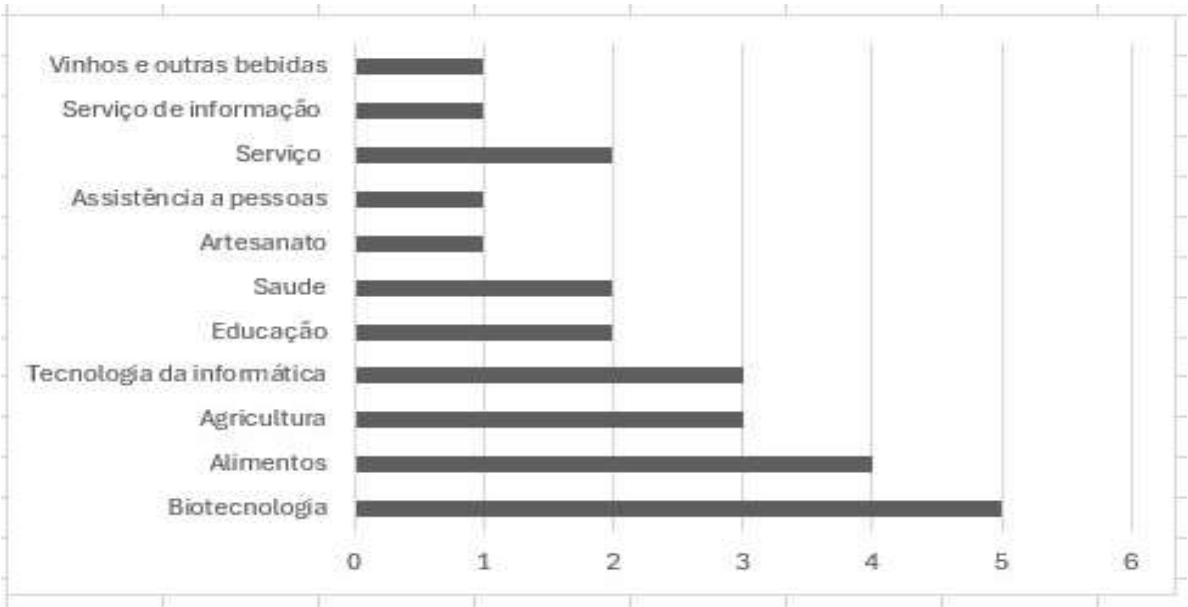
- **CSL (Sete Lagoas):** Bacharelado Interdisciplinar em Biossistemas (3), Engenharia
- Agrônoma (2), Engenharia Florestal (2);
- **CCO (Divinópolis):** Bioquímica (2), Farmácia (1);
- **CAP (Ouro Branco):** Engenharia Mecatrônica (1).

Já na pós-graduação, os discentes estavam vinculados a três programas:

- **PROFNIT –** Mestrado Profissional em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação, no campus CSA (**9 respostas**);
- **PPGBIOTEC –** Programa de Pós-graduação em Biotecnologia (**4 respostas**);
- **PMBqBM –** Programa Multicêntrico em Bioquímica e Biologia Molecular (**1 resposta**).

18.3) Área de Atuação

Em relação às áreas de atuação das startups idealizadas ou em desenvolvimento pelos participantes, destacou-se a **Biotecnologia** como o setor predominante, seguida pela área de **alimentos**. Ao todo, foi registrada uma **diversificação em 11 diferentes áreas**, evidenciando o potencial multidisciplinar do empreendedorismo na UFSJ.



Fonte: CARMO, Dalise Silva do. Desafios para que proposições de empreendimentos de discentes se tornem startups na UFSJ. 2025. f. 99 (Mestrado em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação) – Ponto Focal Universidade Federal de São João del-Rei – UFSJ, 2025

18.4) Modelo de Receita

Outro aspecto relevante na análise do cenário das startups é o **modelo de receita adotado**. Segundo o Guia de Startups Brasileiras de Biotecnologia em Saúde, o modelo **Business-to-Business (B2B)** é o mais comum entre as startups do setor, sendo utilizado por **51,9%** delas. Em seguida, aparecem os modelos **Business-to-Business-to-Consumer (B2B2C)**, com **18,87%**, e **Direct-to-Consumer (B2C)**, com **15,09%**, o que indica uma tendência voltada à venda direta ou intermediada por parceiros até o consumidor final.

Na pesquisa realizada com discentes e egressos da UFSJ, observou-se uma diversidade de modelos de negócio, com destaque para o **B2B** e o **B2C**, ambos com **6 respostas cada**, mostrando que esses formatos também são os mais populares no contexto universitário. Outros modelos identificados foram:

- **B2C2B/SaaS (Software como Serviço):** 3 respostas;
- **B2B2C:** 1 resposta;
- **Subscription (Indústria/Assinatura):** 1 resposta;
- **B2S (Business-to-Startup):** 1 resposta;
- **B2B combinado com B2G (Governo) e B2N (Network):** 1 resposta.

A variedade nos modelos indica que os estudantes empreendedores da UFSJ estão explorando diferentes caminhos para geração de receita, refletindo tanto a multidisciplinaridade dos cursos quanto a experimentação comum no ambiente acadêmico. Ainda assim, o predomínio do B2B e do B2C confirma a aderência aos formatos mais consolidados no ecossistema de startups brasileiro.

18.5) Grau de maturidade

Outro ponto essencial da pesquisa, vinculado ao segundo objetivo específico, foi a identificação do **grau de maturidade tecnológica das startups**. Para isso, utilizou-se a escala **TRL/MRL (Technology Readiness Levels / Manufacturing Readiness Levels)**, que avalia o estágio de desenvolvimento de uma tecnologia.

No *Guia de Startups Brasileiras de Biotecnologia em Saúde*, constatou-se que **54,93% das startups estão em fase de validação**, quando a tecnologia passa por testes rigorosos em condições específicas. Em seguida, **19,72% estão em fase de tração**, com produtos começando a ser aceitos e utilizados no mercado. Já **18,31%** estão em fase de **scale-up**, com tecnologias plenamente desenvolvidas, testadas e operando em ambientes reais. A **fase de ideação**, voltada à concepção inicial e brainstorm, representou apenas **7,04%**.

Na pesquisa com os discentes e egressos da UFSJ, os resultados apontaram um cenário concentrado nos níveis iniciais da escala TRL. Destaca-se que **4 participantes** não deram continuidade à ideia da startup após a disciplina. Entre os demais:

- **6 respostas** indicaram **TRL 1**, estágio de formulação da ideia e identificação de aplicações potenciais;
- **7 respostas** estavam no **TRL 2**, com reconhecimento das aplicações, mas ainda sem experimentações;
- **2 respostas** foram classificadas como **TRL 3**, quando há simulações, testes iniciais e experimentos;
- **3 respostas** estavam no **TRL 4**, com a tecnologia já integrada em ambiente laboratorial;
- Apenas **1 resposta** foi registrada em cada um dos níveis **TRL 5**, **TRL 7** e **TRL 8**, que envolvem validações em ambiente real, demonstrações comerciais e entrada no mercado.

Esses dados reforçam que a maioria das iniciativas ainda está em fases iniciais de desenvolvimento tecnológico, o que é natural em ambientes acadêmicos, mas também aponta para a importância de mecanismos de apoio e continuidade após a disciplina, de forma a favorecer o avanço dessas ideias até fases mais robustas de validação e inserção no mercado.

Este Guia tem a pretensão de ajudar o discente a encontrar os caminhos para desenvolver a sua ideia inovadora avançando os níveis de maturidade.

Para saber mais, acesse:

https://www.embrapa.br/escala-dos-niveis-de-maturidade-tecnologica-trl-mrl

Technology Readiness Level (TRL): como determinar a maturidade de uma tecnologia - https://institutos.sc.senai.br/technology-readiness-level-trl-como-determinar-a-maturidade-de-uma-tecnologia/

ANTONIO-HENRIQUE-POLASTRI-RODRIGUES_TCC.pdf - https://profnit.org.br/wp-content/uploads/2022/07/ANTONIO-HENRIQUE-POLASTRI-RODRIGUES_TCC.pdf

Aprenda o que são os TRLs (Technology Readiness Level) - https://www.youtube.com/watch?v=iQXUC0_Utco

18.6) Fase de negócio

No que diz respeito ao estágio do **modelo de negócio** das startups, a maioria dos participantes se encontra nas fases iniciais do ciclo de vida. **Doze (12) respostas** indicam que o modelo está ainda na fase de **ideação (pré-seed)**, onde a startup está identificando oportunidades e soluções, definindo seu segmento de mercado e público-alvo e investigando as necessidades e desejos dos potenciais clientes para criar um produto que gere valor.

Na fase de **validação (seed)**, em que o produto ou serviço começa a ser testado no mercado com protótipos para validar suas funcionalidades, **3 respostas** apontam que as startups estão nesse estágio, realizando testes de aceitação com um público restrito, o que possibilita ajustes ou até interrupção do processo criativo.

Além disso, **3 respostas** indicam que o modelo já avançou para a **fase de operação (early stage)**, caracterizada pelo início da comercialização do produto ou serviço e a implementação de estratégias de marketing e vendas. Nesse estágio, muitas startups começam a buscar investimentos de fontes como investidores-anjo.

Por outro lado, **7 respostas** apontam que os projetos foram **abandonados após o término da disciplina**, indicando uma desistência ou falta de continuidade.

Dessa forma, entre as **25 respostas válidas**, a grande maioria se encontra na **fase de ideação ou foi abandonada**. Apenas **3 respostas** afirmam ter avançado para a fase de validação, e outras **3 para a fase de operação,** enquanto **19 startups** estacionaram na ideação ou foram completamente abandonadas. Isso evidencia a necessidade de apoio contínuo e de estratégias para auxiliar na evolução dessas ideias após o encerramento das disciplinas de empreendedorismo.

18.7) Desenvolvimento da Startup

Em relação à **continuidade do desenvolvimento da startup** após o término das disciplinas de empreendedorismo, **17 participantes** indicaram que **não** deram continuidade aos seus projetos, enquanto apenas **8 participantes** afirmaram que **sim**, seguiram com o desenvolvimento.

Ao analisar as **25 respostas válidas**, observa-se que **8 participantes** deram sequência à proposta de startup após a disciplina. Desses, **3 estão na graduação**, sendo 1 (uma) no CSL, em um projeto multidisciplinar na área de **agricultura**, e 2 (duas) no CCO, com foco em **Biotecnologia**. Já na pós-graduação, **5 participantes** seguiram com o desenvolvimento da startup, sendo 3 no CCO, em áreas como **Agricultura**, **Vinhos e Bebidas**, e **Biotecnologia**.

Em síntese, a análise revelou que a maioria das startups (72%) ainda está nos **estágios iniciais de desenvolvimento**, sem formalização como empresa.

Constatou-se que **apenas 2 startups** estavam formalizadas com **CNPJ**.

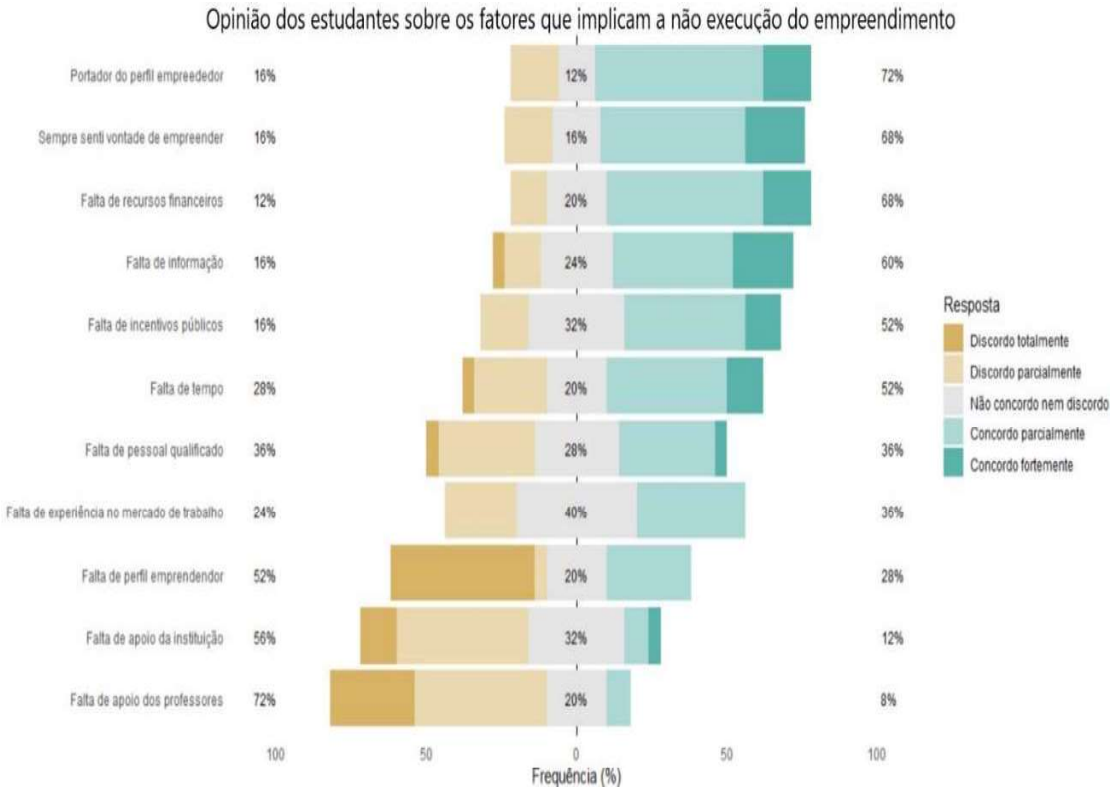
18.8) A Visão dos discentes

Sobre os motivos que impediram o desenvolvimento da ideia inovadora, os discentes foram questionados sobre vários fatores. Entre as respostas, destacaram-se os seguintes motivos para não avançar com o projeto:

- Falta de informação
- Falta de tempo

- Falta de recursos financeiros
- Falta de experiência no mercado de trabalho
- Falta de pessoal qualificado
- Falta de incentivos públicos
- Falta de apoio dos professores
- Falta de apoio da instituição

Além disso, foi questionado se os participantes sempre tiveram vontade de empreender, se consideravam ter **perfil empreendedor**, e se acreditavam que a **falta de perfil empreendedor** poderia ser um fator impeditivo para o desenvolvimento de suas ideias.



18.9) Conclusão da pesquisa

O objetivo geral desta pesquisa foi identificar quais obstáculos dificultam que o discente da UFSJ desenvolva e formalize a *startup* criada na disciplina de empreendedorismo.

Para se chegar aos resultados, primeiramente, estabeleceu-se os objetivos específicos que serviram de parâmetros para responder ao objetivo geral. Logo após, fez-se o mapeamento das disciplinas que incentivam a criação de startups com posterior coleta de dados através de questionário aprovado pelo Comitê de Ética. Na coleta de dados buscou-se responder questões relativas à situação acadêmica do participante, a situação das startups e a opinião do participante relativo as questões que dificultam o desenvolvimento do empreendimento. Após mapeamento e coleta de dados chegou-se a resultados descritivos que mostraram, em percentuais e análises comparativas, a opinião dos discentes e egressos quanto aos empecilhos no desenvolvimento da proposta de negócio inovador. Foram consideradas 10 (dez) segmentos da hipótese, sendo analisadas como fator preponderante para o não desenvolvimento da startup a falta de informação, a falta de tempo, a falta de experiência no mercado de trabalho, a falta de recursos públicos, a falta de pessoal qualificado, a falta de apoio da UFSJ, a falta de incentivo docente, a falta de aspiração prévia, a falta de perfil empreendedor.

Os dados foram tabulados por meio da escala Likert e analisados estatisticamente por meio do teste qui-quadrado de Pearson. Considerando a análise estatística, baseado no teste qui-2, não houve resultado significativo para as hipóteses testadas, indicando que as dificuldades são multifatoriais e complexas.

Nesta pesquisa houve a sistematização de dados que servem de base que a Universidade aprimore ações na difusão da cultura empreendedora. No mapeamento das dificuldades, apesar de o estudo não apontar uma dificuldade específica, os resultados descritivos sugerem que, com exceção do incentivo do docente, por apresentar um resultado marginalmente significativo, que todas as demais hipóteses apontadas como possíveis dificuldades contribuem negativamente para o desenvolvimento e formalização do empreendimento. Ainda, é importante considerar que, além das habilidades empreendedoras, o discente desenvolve características intraempreendedoras, características que refletem positivamente em sua vida profissional. Por fim, é essencial salientar que a semente do empreendedorismo plantada no discente nas disciplinas de empreendedorismo refletem ao longo de sua vida, podendo dar frutos após a formatura.

19) Trilhas do Empreendedorismo e Inovação na UFSJ

Em 2025, realizamos um mapeamento das disciplinas de empreendedorismo oferecidas na UFSJ que incentivam diretamente a criação de startups. Nessas disciplinas, você terá a oportunidade de desenvolver seu modelo de negócio a partir de uma ideia própria ou mesmo criar uma proposta inovadora do zero, com o apoio de metodologias e ferramentas empreendedoras.

A seguir, apresentamos um quadro com informações detalhadas sobre essas disciplinas, para que você possa escolher aquela que mais se encaixa nos seus interesses e objetivos.

Campus	Disciplina	Departamento/ coordenação	Grau	Natureza	Carga Horária
CAP	Empreendedorismo e Inovação	CEMEC	Bacharelado	Optativa	36
CCO	Empreendedorismo e Inovação em Saúde	Enfermagem/Medicina	Bacharelado	Optativa	30
CCO	Empreendedorismo	PMBQBM	Mestrado/Doutorado	Optativa	30
CCO	Empreendedorismo para Ciências Farmacêuticas	Farmácia	Bacharelado	Optativa	36
CCO	Gestão Empreendedora	Bioquímica	Bacharelado	Obrigatória	30
CCO	Introdução à Inovação Tecnológica: Da ideia ao produto	Bioquímica	Bacharelado	Optativa	54

CCO	Tópicos Especiais em Empreendedorismo	PMBQBM	Mestrado/Doutorado	Obrigatória	15
CSL	Empreendedorismo e inovação	DECEB/DEALI	Bacharelado	Optativa	36
CTAN	Empreendedorismo em setores tecnológicos	PROFNIT	Mestrado	Optativa	45
CTAN	Empreendedorismo	DECAC	Bacharelado	Optativa	36
CTAN	Empreendedorismo, Economia e Negócios	DCECO	Bacharelado	Optativa	66
CTAN	Laboratório de Startups	CCOMP	Bacharelado	Optativa	60

Apresentada as disciplinas, passaremos à listagem das oportunidades por Campus:

CAMPUS ALTO PARAOBEBA - CAP

Empreendedorismo e Inovação

CEMEC – Curso de Graduação em Engenharia Mecatrônica

Bacharelado

Optativa

Carga horária: 36 h/a

E-mail: dtech@ufsj.edu.br

https://www.ufsj.edu.br/cemec/

Liga de Empreendedorismo StartupCAP

Campus: Alto Paraopeba (CAP) Cidade: Ouro Branco

A liga StartupCap constitui o ecossistema de inovação da UFSJ, especialmente na região do Alto Paraopeba. A atuação empreendedora da liga se apoia em pilares fundamentais que orientam e fortalecem a jornada de quem busca empreender com propósito:

- Desenvolvimento da cultura empreendedora no ecossistema local;
- Aumento da densidade de startups e de empreendedores oriundos da universidade;
- Fomento contínuo à inovação;
- Compromisso com o cultivo de pessoas, incentivando o protagonismo e o crescimento pessoal.

Sua missão é utilizar o empreendedorismo e a inovação como ferramentas de transformação da região do Alto Paraopeba.

A visão que a orienta é tornar-se uma referência na disseminação do empreendedorismo e da inovação, contribuindo para o aumento da densidade de conhecimento nessa área e inspirando as pessoas a se tornarem protagonistas de suas próprias histórias.

Essa atuação se baseia em valores sólidos: Inconformismo, proatividade, empatia, paixão e união.

E tudo isso se traduz em um lema que expressa sua essência:

“Somos um bando de gente inconformada que faz acontecer.”

Contato:

E-mail: startupcap@ufsj.edu.br

Instagram: @ligastarupnforcap

Grupo de Extensão no Ensino de Tecnologias Computacionais - GEETEC

Campus: Alto Paraopeba (CAP) Cidade: Ouro Branco

Coordenador(a): Fernando Augusto Teixeira

Vice Coordenador(a): Natã Goulart da Silva

Departamento/Coordenação: DTECH - Departamento de Tecnologia em Engenharia Civil, Computação, Automação, Telemática e Humanidades

E-mail de Contato: geetec-cap@ufsj.edu.br

dtech@ufsj.edu.br https://sites.google.com/view/geetec/

https://www.instagram.com/geetec.ufsj/

VUEI UFSJ Ouro Branco

https://www.linkedin.com/company/startupcap/

Empresa Júnior de Engenharia de Bioprocessos

Biotecnologia Ambiental

Fármacos

Fermentação Láctica

Manipulação de alimentos

Fermentação alcoólica

E-mail: contato@atpjunior.com

CAMPUS CENTRO OESTE DONA LINDU - CCO

Empreendedorismo e Inovação em Saúde

Curso Enfermagem/Medicina

Bacharelado - Optativa - Carga horária: 30 h/a

E-mail: coordenacaoenfermagem@ufsj.edu.br

https://ufsj.edu.br/coenf/

Empreendedorismo

Curso: PMBQBM

Mestrado/Doutorado

Optativa

Carga Horária: 30 h/a

E-mail: pmbqbm@ufsj.edu.br

https://ufsj.edu.br/pmbqbm/

Tópicos Especiais em Empreendedorismo

Curso: PMBQBM

Mestrado/Doutorado

Obrigatória

Carga Horária: 15 h/a

E-mail: pmbqbm@ufsj.edu.br

https://ufsj.edu.br/pmbqbm/

Empreendedorismo para Ciências Farmacêuticas

Curso de Farmácia

Bacharelado

Optativa

Carga Horária: 36 h/a

E-mail: coordenacaofarmacia@ufsj.edu.br

https://ufsj.edu.br/cofar/

Gestão Empreendedora

Curso de Bioquímica

Bacharelado

Obrigatória

Carga Horária: 30 h/a

E-mail: coordenacaobioquimica@ufsj.edu.br

Introdução à Inovação Tecnológica: Da ideia ao produto

Curso de Bioquímica

Bacharelado

Optativa

Carga Horária: 54 h/a

E-mail: coordenacaobioquimica@ufsj.edu.br

https://ufsj.edu.br/cobqi/

Liga Acadêmica de Empreendedorismo e Inovação - LAEMI

Campus: Centro Oeste Dona Lindu (CCO) 🚀 Cidade: Divinópolis

E-mail de Contato:

laemiufsj@gmail.com

https://www.linkedin.com/in/laemiufsj/

https://www.instagram.com/laemiufsj/

VUEI UFSJ Divinópolis

Campus: Centro Oeste Dona Lindu (CCO) 🚀 Cidade: Divinópolis

E-mail de contato:

projetovueiufsjcco@gmail.com
https://www.linkedin.com/company/vueiufsjdivinopolis/

https://www.instagram.com/vueiuaiso/

Beta Tech Júnior - Empresa Júnior de Bioquímica e Farmácia - Soluções biotecnológicas para sua empresa

A Beta Tech Jr. é a empresa júnior dos cursos de Farmácia e Bioquímica da Universidade Federal de São João del-Rei (UFSJ/CCO). Trata-se de uma associação sem fins lucrativos, formada e gerida por estudantes, cuja missão é proporcionar uma vivência empresarial transformadora, desenvolvendo habilidades práticas e contribuindo para a formação de profissionais capacitados, com foco em inovação e impacto social.

Mais do que prestar serviços, seu propósito é despertar o protagonismo jovem, formando profissionais comprometidos com a transformação do Brasil por meio da inovação, da responsabilidade e do trabalho colaborativo. Ao aplicar o conhecimento acadêmico em projetos reais, a Beta Tech Jr. desenvolve competências que preparam seus membros para liderar com propósito e causar um impacto positivo no mercado e na sociedade.

História

Fundada em 2011, a Beta Tech Jr. surgiu com o objetivo de integrar a prática profissional à formação acadêmica. Em 2012, expandiu sua atuação ao incorporar o curso de Farmácia da UFSJ, reforçando seu compromisso com o empreendedorismo e a excelência.

Em 2018, passou por uma reestruturação estratégica que aprimorou significativamente seu nível de organização. Já em 2020, alcançou um marco importante ao integrar o Movimento Empresa Júnior, tornando-se parte do Núcleo Vertentes, da FEJEMG e da Brasil Júnior.

Desde então, atua no mercado por meio do desenvolvimento de diversos projetos e serviços voltados para os setores farmacêutico, industrial e alimentar, consolidando sua presença no cenário local. Com o apoio dos professores orientadores da UFSJ na execução dos projetos, oferece serviços de qualidade e com preços acessíveis, sempre focando nas necessidades de cada cliente.

Entre os serviços atualmente ofertados, destacam-se: elaboração de Manuais de Boas Práticas, Procedimentos Operacionais Padrão (POP), Rotulagem Nutricional, além de Análises Microbiológicas e Físico-Químicas de alimentos.

Missão

Despertar o espírito empreendedor, a visão de mercado e as competências de cada membro, promovendo lideranças e impulsionando o crescimento da empresa júnior no mercado local e no ambiente universitário.

Visão

Até 2027, desenvolver uma equipe de alta performance, composta por lideranças protagonistas que valorizem a pluralidade e a sinergia dos membros, com o objetivo de impactar positivamente a região das Vertentes, ser referência no mercado e conquistar o título de EJ Tri Protagonista.

Valores: Autenticidade, Sintonia, Legado, **Determinação**

Endereço:

Universidade Federal de São João del-Rei - Campus Centro Oeste

Rua Sebastião Gonçalves Coelho, 400, Bairro Chanadour, CEP: 35.501-296,

Divinópolis – MG. Sala 104, Bloco A

Contato:

E-mail: vpbetatech@gmail.com

Whatsapp: (37) 98412-8925

Redes sociais:

Instagram: @betatech.ej

LinkedIn: Beta Tech Júnior

Grupo de Inovação Tecnológica e Empreendedorismo - GRITE

Campus: Centro Oeste Dona Lindu (CCO) Cidade: Divinópolis

E-mail de Contato: gritecco@ufsj.edu.br

https://www.linkedin.com/company/griteoficial/

UFSJ Científica

Campus: Centro Oeste Dona Lindu (CCO) Cidade: Divinópolis

E-mail de Contato:

ufsjcientificacco@gmail.com

https://www.instagram.com/ufsjcientificacco/

https://chat.whatsapp.com/HefJMwOrxZ3HYsyBsV7HzN

Extensão: Empreender faz bem para a saúde: 50+ em foco

Campus: Centro Oeste Dona Lindu (CCO)

Cidade: Divinópolis

Coordenador(a): Helen Cristiny Teodoro Couto Ribeiro

Departamento/Coordenação: Enfermagem

E-mail do Responsável: helen.cristiny@ufsj.edu.br

Espaço de Inovação: Hub de Inovação/Sala de Inovação de Divinópolis

Campus: Centro-Oeste (CCO) Cidade: Divinópolis

Coordenador(a): Paulo Afonso Granjeiro

Departamento/Coordenação: Núcleo de Empreendedorismo e Inovação Tecnológica - NETEC

E-mail do Responsável:

pagranjeiro@gmail.com, https://ufsj.edu.br/hubinovacaocco/

Black Money Divinópolis – Afro empreendimentos

É uma plataforma de visibilidade e conexões do afro empreendedorismo de Divinópolis. A iniciativa é do programa do VUEI do CCO, o @vueiuaiso, um projeto financiado pelo @desenvolvimentomg e cuja atuação conta com alunos do Campus Centro Oeste.

O projeto tem participação ativa no Ecossistema Inova Novo Oeste e promove ações com foco em afro empreendedorismo.

Instagram: @afroempreendimentos

SEMIN – Seção de Inovação e Empreendedorismo do Campus Centro Oeste Dona Lindu

A iniciativa da SEMIN nasceu de uma demanda da Diretoria do CCO, com o propósito de posicionar a UFSJ/CCO como protagonista no Ecossistema Local de Inovação de Divinópolis. A SEMIN foi pensada para liderar projetos de impacto, fomentar parcerias estratégicas com os setores público e privado e consolidar alianças capazes de impulsionar a inovação e o desenvolvimento regional.

Outro ponto essencial para sua criação foi a necessidade de aprimorar os fluxos jurídicos, garantindo apoio técnico e orientações em acordos e contratos de Ensino, Pesquisa, Extensão e Desenvolvimento Institucional. Nesse processo, a SEMIN também fortaleceu a interlocução com o NETEC e a SECAP, passando a oferecer ao professor-pesquisador do CCO um suporte mais ágil e eficiente por meio de comunicação integrada via sistema com os setores responsáveis em SJDR.

Desde então, a SEMIN assume um papel estratégico na consolidação do ensino, pesquisa, inovação e empreendedorismo no campus e em toda a cidade de Divinópolis.

Dentre as principais competências da SEMIN estão:

Apoio ao Marco Legal da CT&I: suporte aos professores em temas como Propriedade Intelectual, Acordos de P&D, Prestação de Serviços, Transferência de Tecnologia e compartilhamento de laboratórios.

Atuação na Gestão Jurídica de Projetos, incluindo a abertura e acompanhamento de processos no SIPAC e celebração de instrumentos jurídicos alinhados às normas da UFSJ.

Interação Universidade-Empresa: promoção de reuniões, atualização do portfólio de patentes e vitrine de pesquisadores, tornando-o perene. Aqui a SEMIN traz mais interação e visibilidade para a UFSJ, propiciando que o Hub de Inovação do CCO seja palco da disseminação de conhecimento e lugar propício para conexões estratégias e negócios promissores.

Fomento ao Empreendedorismo e Inovação: apoio a iniciativas como Ligas Acadêmicas, GRITE, Inova Novo Oeste e ao Ecossistema Local de Inovação. (Incluindo visita técnica de pesquisadores da UFSJ à planta piloto de uma indústria, proporcionando um olhar mais próximo da transformação do conhecimento em produto).

Organização e Planejamento: manutenção do cadastro acadêmico, estabelecimento de parcerias, elaboração de planos de trabalho com indicadores de avaliação e cumprimento de metas, além da produção do relatório anual de atividades.

Capacitações e Eventos: participação em treinamentos e encontros promovidos pela Rede Mineira de Inovação, pelo INPI e outros parceiros.

A SEMIN, se consolidou como um elo essencial entre a universidade e a sociedade, fortalecendo a vocação do CCO para a inovação, o empreendedorismo e o desenvolvimento regional.

Localização no HUB de Inovação do CCO – Sala 207- Bloco A

E-mail: semin@ufsj.edu.br

Espaço de Inovação: Laboratório de Inovação Tecnológica e Empreendedorismo - LITE

Campus: Centro-Oeste (CCO)

Cidade: Divinópolis

Coordenador(a): Alexsandro Sobreira Galdino

Departamento/Coordenação: Bioquímica

E-mail do Responsável: asgaldino@ufsj.edu.br, https://ufsj.edu.br/labiom/

CAMPUS DOM BOSCO – CDB

Liga Acadêmica de Carreira Médica e Empreendedorismo - LACAME

Campus: Campus Dom Bosco (CDB)

Cidade: São João del-Rei

Coordenador(a): Dr. Geraldo Carvalho

Departamento/Coordenação: Medicina

E-mail do Responsável: lacameufsj@gmail.com

Instagram: @lacameufsj https://www.instagram.com/lacameufsj/

Empreendedorismo Digital

Promove o desenvolvimento de habilidades empreendedoras através das ferramentas digitais.

Instagram: @empreendedorismo_digital_ufsj

Coordenação do Prof. Dárlinton Carvalho

Grupo de pesquisa

O grupo de pesquisa tem como foco central o estudo de questões científicas e tecnológicas ligadas aos sistemas de informação, com ênfase em temas como ciência na web, interação humano-computador, inteligência artificial e inovação tecnológica nessas áreas. Suas atividades se concentram na pesquisa e no desenvolvimento de sistemas computacionais, bem como na análise do impacto que novas tecnologias digitais geram na sociedade.

A inovação tecnológica é abordada de forma ampla, sendo o empreendedorismo reconhecido como uma das principais forças impulsionadoras dessa transformação. Ao unir ciência, tecnologia e visão empreendedora, o grupo contribui para a criação de soluções relevantes e conectadas às demandas contemporâneas.

Coordenação: Prof. Dárlinton Carvalho

Para saber mais, acesse:

Grupo de Pesquisa Sistemas de Informação Interativos, Inteligentes e Inovadores (Si3)

CAMPUS SANTO ANTÔNIO – CSA

Liga de Empreendedorismo e Inovação do CyRoS

Núcleo de Robótica e Tecnologias Assistivas da UFSJ

Campus: Campus Santo Antônio (CSA) - Cidade: São João del-Rei

Coordenador(a): Eduardo Bento Pereira e Teresa Cristina Bessa Nogueira Assunção

Departamento/Coordenação: Núcleo de Robótica e Tecnologias Assistivas

Instagram: @cyros_ufsj

E-mail: nrta.cyros@ufsj.edu.br

https://www.instagram.com/cyros_ufsj/

https://cyros.ufsj.edu.br/

Central de Empresas Juniores – CENJE

Central de Empresas Juniores da Universidade Federal de São João del-Rei

Campus: Campus Santo Antônio (CSA) - Cidade: São João del-Rei

Coordenador(a): Eduardo Bento Pereira e Teresa Cristina Bessa Nogueira Assunção

Instagram: @cenje_ufsj

E-mail do Responsável: prescenje@gmail.com

https://cenjesite.wixsite.com/cenje/,

https://www.linkedin.com/company/cenje/,

https://www.instagram.com/cenje_ufsj/

Ejel - Consultoria e Projetos Elétricos Júnior

A EJEL Jr., Empresa Júnior de Engenharia Elétrica, tem como propósito principal oferecer aos estudantes a oportunidade de vivenciar na prática os desafios do mercado de

trabalho, aplicando os conhecimentos adquiridos em sala de aula. Seu objetivo é promover o desenvolvimento de habilidades empreendedoras, de gestão e de inovação, além de fomentar o espírito colaborativo e a responsabilidade social.

Entre as ações que realiza, destacam-se:

- Desenvolvimento de projetos de inovação e soluções em elétrica para clientes e engenheiros parceiros;
- Realização de eventos, workshops e palestras voltados à capacitação dos membros e da
- comunidade regional;
- Participação em eventos regionais, nacionais e internacionais de empreendedorismo.

Contato:

E-mail: presidencia@ejeljr.com.br

Telefone: 32 99851-0054

Site: www.ejel.com.br

Redes sociais: @ejeljr no instagram

CAMPUS SETE LAGOAS – CSL

Empreendedorismo e inovação

Curso: DECEB/DEALI

Bacharelado

Optativa

Carga Horária: 36 h/a

E-mail: cobib@ufsj.edu.br

https://ufsj.edu.br/cobib/

Vivência Universitária em Empreendedorismo e Inovação - VUEI UFSJ Sete Lagoas

https://www.linkedin.com/company/vuei-sete-lagoas/

Extensão: Voando alto na inovação: uso do meio acadêmico para superar desafios e promover benefícios em ESG em empresas

Campus: Sete Lagoas (CSL) - Cidade: Sete Lagoas/MG

Coordenador(a): Anderson Oliveira Latini

Departamento/Coordenação: Ciências Exatas e Biológicas

E-mail do Responsável: aolatini@ufsj.edu.br

CAMPUS TANCREDO NEVES - CTAN

Empreendedorismo em setores tecnológicos

Curso: PROFNIT

Mestrado

Optativa

Carga Horária: 45 h/a

E-mail: profnit@ufsj.edu.br

https://ufsj.edu.br/profnit/

Empreendedorismo

Curso DECAC

Bacharelado

Optativa

Carga Horária: 36 h/a

E-mail: coadm@ufsj.edu.br

https://www.ufsj.edu.br/coadm/

Empreendedorismo, Economia e Negócios

Curso DCECO

Bacharelado

Optativa

Carga horária: 66 h/a

E-mail: dceco@ufsj.edu.br

https://ufsj.edu.br/dceco/

Laboratório de Startups

Curso Ciência da Computação- CCOMP

Graduação - Optativa

Carga horária: 60 h/a

E-mail: ccomp@ufsj.edu.br

Telefone: (32) 3379-4937

UFSJ | Universidade Federal de São João del-Rei

Liga Acadêmica Empreendedora – LEMP

Campus: Tancredo Neves (CTAN) Cidade: São João del-Rei

E-mail de Contato: lemp@ufsj.edu.br, https://www.instagram.com/lemp.ufsj/

Extensão: Empreendedorismo Digital (MMXXIV): saberes computacionais para aprimoramento de instituições e geração de Inovações

Campus: Tancredo Neves (CTAN) Cidade: São João del-Rei

Coordenador(a): Dárlinton Barbosa Feres Carvalho

Departamento/Coordenação: Ciência da Computação

E-mail do Responsável: darlinton@ufsj.edu.br

Extensão: Incubadora Tecnológica de Cooperativas Populares – ITCP/UFSJ: Desenvolvimento de Assessoria Sociotécnica em Empreendimentos Solidários de São João del-Rei e Região – Empreendedorismo Social

Campus: Tancredo Neves (CTAN) Cidade: São João del-Rei

Coordenador(a): Jean Carlos Machado Alves

Departamento/Coordenação: Ciências Administrativas e Contábeis

E-mail do Responsável: jean@ufsj.edu.br

20) Fechamento e agradecimento

Concluir este guia é, ao mesmo tempo, celebrar e reconhecer a potência transformadora do empreendedorismo dentro do ambiente universitário. A jornada empreendedora é repleta de desafios, mas também de aprendizados valiosos que moldam profissionais mais criativos, resilientes e engajados com a construção de soluções inovadoras e sustentáveis para o mundo.

Esperamos que este material sirva como um verdadeiro mapa, capaz de orientar e inspirar você, discente da UFSJ, a explorar as diversas possibilidades que a universidade oferece para você que deseja empreender ou até mesmo para você que deseja aprimorar suas características de intraempreendedorismo.

Este guia foi elaborado com o intuito de apresentar diversos caminhos, tornando mais acessíveis as informações sobre os programas, os apoios e os contatos que podem fazer diferença na concretização de suas ideias.

Embora o conteúdo esteja fortemente conectado à realidade da UFSJ, sua estrutura e diretrizes podem ser aproveitadas por discentes de qualquer instituição de ensino superior. As iniciativas aqui apresentadas são exemplificativas e não exaustivas: o universo do empreendedorismo é amplo, dinâmico e está em constante transformação. Há inúmeras oportunidades além das listadas e a partir das informações deste Guia, é possível que você, aluno, descubra novos caminhos.

Este e-book foi concebido como um material aberto à atualização contínua. Acreditamos que sua evolução pode se beneficiar da colaboração de outros estudantes, docentes e parceiros institucionais. Embora ainda não tenhamos definido uma forma estruturada de gestão compartilhada deste conteúdo, deixamos aberta a possibilidade de que, no futuro, novas edições possam incorporar contribuições de quem vive o empreendedorismo na prática — num espírito de inovação aberta e construção coletiva.

A criação de um ambiente que estimula e apoia a iniciativa estudantil é um passo estratégico para qualquer instituição que queira promover a inovação e a difusão da cultura empreendedora.

Como afirma Ortmans (2024): “Promover a criação de empreendedores é uma das ações mais fundamentais que um ecossistema de facilitadores e formuladores de políticas pode adotar, visando fortalecer a dinâmica de inovação e desenvolvimento econômico.” A Universidade, portanto, tem um papel central nesse processo, criando conexões e removendo obstáculos para que ideias ganhem forma e propósito, fortalecendo o ecossistema de inovação e empreendedorismo local.

Agradecemos a todos os envolvidos direta ou indiretamente na construção desse ecossistema. Agradecemos especialmente aos docentes da área de empreendedorismo, às coordenações dos cursos, às ligas, às empresas juniores, aos grupos de pesquisa — especialmente o GRITE/CCO — que sempre estiveram abertos ao diálogo e compartilhamento de informações. São esses esforços coletivos que tornam o ambiente universitário um terreno fértil para inovação e impacto social.

Agradecemos carinhosamente aos discentes e egressos que participaram da pesquisa apresentada neste Guia, compartilhando suas experiências com franqueza e sensibilidade. Seus relatos foram fundamentais para compreender as barreiras enfrentadas e apontar, por meio deste Guia, caminhos mais sólidos para quem deseja seguir por essa trilha.

Por fim, este guia só se tornou possível porque há pessoas que acreditam na força das ideias. Ao professor Alexsandro Sobreira Galdino, como orientador da pesquisa, e ao professor Anderson Oliveira Latini, como coorientador, somos gratos pela valiosa oportunidade. À equipe do NETEC, aos colegas do PROFNIT, aos docentes que abriram as portas de seus projetos, e ao apoio da UFSJ sempre comprometida com a transformação social, deixamos nossa sincera gratidão.

Desejamos que, ao virar a última página, você se sinta mais preparado(a) e confiante para dar os primeiros passos — ou os próximos — rumo ao seu próprio caminho empreendedor.

Avance com coragem. O futuro também pode ser obra sua.

Que este material seja um recurso valioso na sua jornada rumo ao sucesso!

Sobre os Autores:

Dalise Silva do Carmo

ORCID: https://orcid.org/0000-0001-9831-5278

Universidade Federal de São João del-Rei, Brasil

E-mail: dalisecarmo@ufsj.edu.br

Alexsandro Sobreira Galdino

ORCID: https://orcid.org/0000-0002-8890-3030

Universidade Federal de São João del-Rei, Brasil

E-mail: asgaldino@ufsj.edu.br

Anderson Oliveira Latini

ORCID: https://orcid.org/0000-0002-1070-8657

Universidade Federal de São João del-Rei, Brasil

E-mail: aolatini@ufsj.edu.br

Junivânia Aparecida Santos Lacerda

ORCID: https://orcid.org/0000-0001-9668-5697

Universidade Federal de São João del-Rei, Brasil

E-mail: junivania@ufsj.edu.br

Luciana Martins Rodrigues

ORCID: https://orcid.org/0000-0002-1882-3692

Universidade Federal de São João del-Rei, Brasil

E-mail: lucianamr@ufsj.edu.br

SEMIN – Seção de Empreendedorismo e Inovação do CCO

GRITE – Grupo de Inovação Tecnológica do CCO

LITE - Laboratório de Inovação Tecnológica & Empreendedorismo

Referências Bibliográficas:

ABVCAP - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PRIVATE EQUITY & VENTURE CAPITAL. **Como funciona a indústria de *private equity*, *seed* e *venture* capital.** [s.l.], 2015. Disponível em: http://www.abvcap.com.br/Download/Guias/2726.pdf. Acesso em: 25 jun. 2018.

ACS, Z. J.; AUDRETSCH, D. B. ***Innovation and small businesses*.** Cambridge, MA: MIT Press, 1990.

AGRESTI, A. (2018). **Statistical Methods for the Social Sciences** (5th ed.). Pearson.

ALVES, S. A.; GRANJEIRO, P. A.; GALDINO, A. S. **Dimensões de um modelo teórico de universidade empreendedora.** Research, Society and Development, v. 12, n. 12, p. e24121243915-e24121243915, 2023.

ANDRADE, M. M. **Introdução à metodologia do trabalho científico.** 9. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

ARNKIL, R. et al. **Exploring quadruple helix: outlining user-oriented innovation models - final report on quadruple helix research for the CLIQ project.** University of Tampere, Work Research Centre, Working Papers, 2010.

BAREGHEH, A.; ROWLEY, J.; SAMBROOK, S. **Towards a multidisciplinary definition of innovation.** Management Decision, v. 47, p. 1323-1339, 2009.

BAUMOL, W. J. **Entrepreneurship: productive, unproductive and destructive.** Journal of Political Economy, v. 98, p. 893-921, 1990.

BAUMOL, W. J.; STROM, R. J. **Entrepreneurship and economic growth.** New York: New York University, Berkley Center for Entrepreneurial Studies; Kansas City: Ewing Marion Kauffman Foundation, 2007.

BERNARDO, N. R. R.; ARAUJO, E. A. S. de**. Formação para o empreendedorismo: análise das ementas das disciplinas dos cursos oferecidos por uma instituição pública de ensino superior tecnológico.** *Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional*, [S. l.], v. 12, n. 5, 2017. Disponível em: https://www.rbgdr.net/revista/index.php/rbgdr/article/view/2789. Acesso em: 23 jun. 2025.

BESSANT, J.; LAMMING, R.; NOKE, H.; PHILLIPS, W. **Managing innovation beyond the steady state.** Technovation, v. 25, p. 1366-1376, 2005.

BRASIL. **Decreto nº 10.534, de 28 de outubro de 2020.** Institui a Política Nacional de Inovação e dispõe sobre a sua governança. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/decreto/d10534.htm. Acesso em: 22 nov. 2023.

BRASIL. **Lei Complementar nº 182, de 1º de junho de 2021.** Institui o marco legal das startups e do empreendedorismo inovador. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp182.htm. Acesso em: 22 nov. 2023.

BRASIL. **Lei nº 13.123, de 20 de maio de 2015**. Dispõe sobre o acesso ao patrimônio genético, à proteção e ao acesso ao conhecimento tradicional associado e à repartição de benefícios para

conservação e uso sustentável da biodiversidade. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 14 nov. 2016. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13123.htm. Acesso em: 30 jun. 2025.

BRASIL. **Lei nº 9.609, de 19 de fevereiro de 1998.** Dispõe sobre a proteção da propriedade intelectual de programa de computador e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 20 fev. 1998. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9609.htm. Acesso em: 30 jun. 2025.

BRASIL. **Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999**. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. *Diário Oficial da União: seção 1*, Brasília, DF, ano 137, n. 80, p. 1–2, 28 abr. 1999.

CAI, Yuzhuo; ETZKOWITZ, Henry**. Theorizing the Triple Helix model: past, present, and future.** *Triple Helix*, v. 7, n. 2–3, p. 189–226, 2020.

CARAYANNIS, E. G.; BARTH, T. D.; CAMPBELL, D. F. J. **The quintuple helix innovation model: global warming as a challenge and driver for innovation.** Journal of Innovation and Entrepreneurship, v. 1, n. 2, 2012.

CARAYANNIS, E. G.; CAMPBELL, D. F. J. **Open innovation diplomacy and a 21st century fractal research, education and innovation (FREIE) ecosystem: building on the quadruple and quintuple helix innovation concepts and the "Mode 3" knowledge production system.** Journal of Knowledge Economic, v. 2, p. 327-372, 2011.

CARAYANNIS, E. G.; RAKHMATULLIN, R. **The quadruple/quintuple innovation helixes and smart specialisation strategies for sustainable and inclusive growth in Europe and beyond.** Journal of Knowledge Economic, v. 5, p. 212-239, 2014.

CDTN – **CENTRO DE DESENVOLVIMENTO DA TECNOLOGIA NUCLEAR**. Proteção de novas variedades de plantas. Manual de Propriedade Intelectual do CDTN. 2023. Disponível em: https://www.gov.br/cdtn/pt-br/inovacao-e-tecnologia/manual-de-propriedade-intelectual-do-cdtn/protecao-sui-generis/protecao-de-novas-variedades-de-plantas. Acesso em: 30 jun. 2025.

CHUNG, C. J.; PARK, H. W. **Mapping triple helix innovation in developing and transitional economies: webometrics, scientometrics, and informetrics.** Scientometrics, v. 99, p. 1-4, 2014.

CRUZ, J. L. R.; CASTRILLÓN, M. A. G.; SÁNCHEZ, B. T. **Design and validation of a Likert-type scale to establish entrepreneurial characteristics.** Dimensión Empresarial, v. 16, n. 2, p. 135-160, 2018. DOI: http://dx.doi.org/10.15665/dem.v16i2.1599.

DECKER-LANGE, C.; LANGE, K.; DHALIWAL, S.; WALMSLEY, A. **Exploring entrepreneurship education effectiveness at British universities: an application of the World Café method.** Entrepreneurship Education and Pedagogy, v. 4, n. 4, p. 532-555, 2021. Disponível em: https://doi.org/10.1177/2515127420935391.

DEGEN, R. J. **Empreendedor: fundamentos da iniciativa empresarial.** 8. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 1989.

DEGEN, R. J. **Empreendedorismo: uma filosofia para o desenvolvimento sustentável e a redução da pobreza.** Revista de Ciências da Administração RCA, v. 10, n. 21, p. 11-30, mar. 2008. DOI: <10.5007/2175-8069.2008v10n21p11>.

DICIONÁRIO ONLINE DE PORTUGUÊS. Disponível em: https://www.dicio.com.br/inovacao/. Acesso em: 23 set. 2023.

ERIC, R. **The lean startup: how today's entrepreneurs use continuous innovation to create radically successful businesses.** 1. ed. Crown Currency, 2011.

EXAME. **O que é ESG?** A sigla que virou sinônimo de sustentabilidade. *Exame*, 17 abr. 2023. Disponível em: https://exame.com/esg/o-que-e-esg-a-sigla-que-virou-sinonimo-de-sustentabilidade/. Acesso em: 23 jun. 2025.

FELD, B. **Startup communities: building an entrepreneurial ecosystem in your city.** Wiley, 2012.

CARMO, Dalise Silva do. **Desafios para que proposições de empreendimentos de discentes se tornem startups na UFSJ.** 2025. f. 99 (Mestrado em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação) – Ponto Focal Universidade Federal de São João del-Rei – UFSJ, 2025.

G4 EDUCAÇÃO. **Quais são os 4 tipos de inovação?** *G4 Educação*, 18 out. 2023. Disponível em: https://g4educacao.com/blog/quais-sao-os-4-tipos-de-inovacao. Acesso em: 24 jun. 2025.

GALLI, R.; TEUBAL, M. **Paradigmatic shifts in national innovation systems. Systems of Innovation: Technologies, Institutions and Organizations.** Londres; Washington: Pinter, p. 342-370, 1997.

GARTNER, W. B. **Who is an entrepreneur? Is the wrong question.** Entrepreneurship Theory and Practice, v. 14, n. 1, p. 47-68, 1988.

GELMAN, A. (2017). **The failure of null hypothesis significance testing when studying incremental changes, and what to do about it**. Personality and Social Psychology Bulletin, 44(1), 16-23.

GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. (Orgs.). **Métodos de pesquisa.** Porto Alegre: UFRGS, 2009.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

Global Innovation Index 2024. Disponível em: https://www.wipo.int/web-publications/global-innovation-index-2024/assets/67729/2000%20Global%20Innovation%20Index%202024_WEB3lite.pdf, Acesso em 07/03/2025.

GONÇALVES, E. A.; CÓSER, C. **O Programa de Incentivo à Inovação como mecanismo de fomento ao empreendedorismo acadêmico: a experiência da UFJF**. *Revista de Economia*

Contemporânea, Rio de Janeiro, v. 18, n. 3, p. 407–431, set. 2014. Disponível em: https://doi.org/10.1590/0103-6351/0943. Acesso em: 16 jun. 2025.

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL (INPI). Página institucional. Brasília, DF: Governo Federal, [2025]. Disponível em: https://www.gov.br/inpi/pt-br. Acesso em: 30 jun. 2025.

JUNIOR, Ranulfo Soares da Fonseca. **Avaliação da Eficácia na Aprendizagem Sobre Empreendedorismo nos Cursos Técnicos Profissionalizantes – Desenvolvimento de Características Intraempreendedoras**. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Ano 2, Ed. 01, Vol. 01. pp 363-379, Abril de 2017. ISSN:2448-0959

LIKERT, R. A technique for the measurement of attitudes. *Archives of Psychology*, v. 22, n. 140, p. 1-55, 1932.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. Metodologia científica. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

MARTINEZ, V., YESAVED, M. (2018). **Las estrategias de afrontamiento y su influencia en la calidad de vida de las personas en proceso de recuperación del trastorno por consumo de sustancias del centro gran renacer** (Bachelor's thesis, Universidad Tecnológica Indoamérica). Recuperado el 19 de abril de 2019 de http://repositorio.uti.edu.ec/handle/123456789/962.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS NO BRASIL. **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.** Disponível em: https://brasil.un.org/pt-br/sdgs. Acesso em: 23 jun. 2025.

R Core Team. (2021). R: A Language and environment for statistical computing (4.1). https://cran.r-project.org

SANTOS, Filipe Scorsatto dos; FISCHER, Bruno Brandão**. Influências da universidade no empreendedorismo acadêmico e no desenvolvimento regional do estado de São Paulo.** *Revista dos Trabalhos de Iniciação Científica da UNICAMP*, Campinas, SP, n. 26, 2019. DOI: 10.20396/revpibic262018449. Disponível em: https://econtents.bc.unicamp.br/eventos/index.php/pibic/article/view/449. Acesso em: 17 jun. 2025.

THAI, M.; TURKINA, E. **Macro-level determinants of formal entrepreneurship versus informal entrepreneurship.** Journal of Business Venturing, v. 29, n. 4, p. 490-510, 2014. DOI: https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2013.07.005.

THIEL, P. **De zero a um: o que você pode aprender sobre empreendedorismo com o Vale do Silício.** Rio de Janeiro: Objetiva, 2014.

VIEGA, G. L. L.; LORENZI JUNIOR, D.; GLASENAPP, S. **Princípios ESG: universidade como instituições condutoras ao desenvolvimento sustentável e para a sustentabilidade.** *Observatório de la Economía Latinoamericana*, [S. l.], v. 21, n. 11, p. 19907–19928, 2023. DOI: 10.55905/oelv21n11-071. Disponível em: https://ojs.observatoriolatinoamericano.com/ojs/index.php/olel/article/view/1772. Acesso em: 23 jun. 2025.

WENNEKERS, S.; THURIK, R. **Linking entrepreneurship and economic growth.** Small Business Economics, v. 13, n. 1, p. 27-55, 1999.

WENNEKERS, S.; THURIK, R. **Linking entrepreneurship and economic growth.** Small Business Economics, v. 13, n. 1, p. 27-55, 1999.

WIPO. DL506OP - DL-506: **Gestão coletiva do direito de autor e dos direitos conexos para elaboradores de políticas.** Genebra: Organização Mundial da Propriedade Intelectual, 2022. Disponível em: https://www.wipo.int/academy/en/courses/dl506/. Acesso em: 30 jun. 2025.