



CONCEITOS ESSENCIAIS DE INOVAÇÃO:

UM GUIA PARA ESTUDANTES
E PROFESSORES DA UNIARP

Autoria:
Ivanete Schneider Hahn / Maria Eduarda Kleis / Natália Gurgel

CONCEITOS ESSENCIAIS DE INOVAÇÃO:

UM GUIA PARA ESTUDANTES E PROFESSORES DA UNIARP

Reitor

Dr.h.c. Neoberto Geraldo Balestrin

Vice-Reitor Acadêmico

Dr. Joel Haroldo Baade

Vice-Reitor de Administração e Planejamento

Prof. Claudinei Bertotto

Pró-Reitor do Campus de Fraiburgo

Me. Aldair Marcondes

Secretaria Geral

Me. Suzana Alves de Moraes Franco

Secretaria Acadêmica

Me. Marissol Aparecida Zamboni

Diretoria Executiva Funiarp

Presidente

Moacir José Salamoni

Vice-Presidente

Vitor Hugo Bazeggio

Diretor Geral Financeiro

Carlos Alberto Luhrs

Secretário

Ivano João Bortolini

Conselho Curador

Alcir Irineu Bazanella

André Peruzzolo

Daniel Tenconi

Eduardo Seleme

Gilberto Seleme

Gustavo Ganz Seleme

Ivano João Bortolini

João Luiz G. Driessen

Joran Seiko Aguni

José Carlos Tombini

Leonir Antonio Tesser

Luiz Eugenio Rossa Beltrami

Maria Fernanda Francio Parisotto

Moacir José Salamoni

Rui Caramori

Telmo Francisco Da Silva

Victor Mandelli

Vitor Hugo Balvedi

Vitor Hugo Bazeggio



Conselho Fiscal

Auri Marcel Bau

Julio Henrique Berger

Solano Hass

Reno Luiz Caramori

Mauricio Carlos Grando

Mauricio Busato

Conselho Editorial da Editora Uniarp (EdiUniarp)

Editor-Chefe

Dr. Levi Hülse

Membros

Dr. Adelcio Machado dos Santos

Dr. Anderson Antônio Mattos Martins

Dr. André Trevisan

Dra. Ivanete Schneider Hahn

Dra. Rosana Claudio Silva Ogoshi

Dr. Joel Haroldo Baade

Dra. Marlene Zwierewicz

Dr. Ricelli Endrigo Ruppel da Rocha

Dr. Saturnino de la Torre

Dra. Maria Antonia Pujol Maura

Dr. Juan Miguel González Velasco

Dra. Flavia Noversa Loureiro

Dr. Mário João Ferreira Monte

Dra. Myriam Ortiz Padilla

Dr. Ramón Garrote Jurado

Dra. Verónica Violant Holz

Bibliotecária

Celia de Marco

Edição e diagramação

Leonardo Passarin

Rafael Vinicius Rossa

FICHA TÉCNICA

Universidade Alto Vale do Rio do Peixe / Uniarp

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS

É permitida a reprodução total ou parcial, de qualquer forma ou por qualquer meio, desde que divulgada a fonte.

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Universitária da Universidade Alto Vale do Rio do Peixe – UNIARP – Caçador/SC.

H148c

Hahn, Ivanete Schneider; Kleis, Maria Eduarda; Gurgel, Natália

Conceitos essenciais de inovação [recurso eletrônico]: um guia para estudantes e professores da UNIARP. / Ivanete Schneider Hahn; Maria Eduarda Kleis; Natália Gurgel. Caçador/SC: EdUniarp, 2024.

23p.

1 e-book (23p.)

ISBN: 978-65-88205-45-7

1 Inovação – Conceitos. 2. Ciência, Tecnologia e Inovação. 3. Invenção e Inovação. 4. Transferência de tecnologia. 5. Propriedade Intelectual. 6. Ambientes de Inovação. 7. Política de Inovação – Uniarp. I. Título.

CDD: 658

1 Introdução

Vivemos em uma era profundamente transformada pela **ciência, tecnologia e inovação** (CT&I). De dispositivos móveis que revolucionam a comunicação e a produtividade até avanços médicos que ampliam nossa longevidade e qualidade de vida, a CT&I está integrada a praticamente todas as facetas da vida moderna. **Mas o que realmente significam esses conceitos?**

Neste material, vamos explorar o que são, e como a ciência, tecnologia e inovação (CT&I) atuam de maneira interligada para transformar ideias em soluções práticas. Analisaremos como esses três pilares promovem o crescimento de **empresas**, a **eficiência de processos** e a melhoria do **bem-estar social**, além de promoverem um desenvolvimento sustentável. Ao mergulharmos nesses conceitos fundamentais, você compreenderá não apenas o funcionamento desses sistemas, mas também sua relevância estratégica em diversos setores.

Abordaremos, ainda, os diferentes tipos de **propriedade intelectual**, essenciais para proteger criações e incentivar a inovação, além de destacar os **ambientes de inovação**, como parques tecnológicos e incubadoras. Exploraremos o papel crucial de instituições como os **Núcleos de Inovação Tecnológica (NITs)**, com destaque para o **Núcleo de Inovação e Tecnologia da Uniarp**, que fomentam a conexão entre pesquisa acadêmica e aplicação prática no mercado.

Seja você um **estudante, professor**, ou um curioso em entender o impacto da CT&I em nosso cotidiano, prepare-se para uma leitura simples, rápida e didática, que visa explicar os principais conceitos relacionados a inovação.

2 Conceitos Centrais

É difícil imaginar o mundo sem a tecnologia. Quase todos os produtos, processos e serviços que atendem às necessidades das pessoas incorporam algum tipo de tecnologia. **Ciência, Tecnologia e Inovação (CTI)** têm sido um motor central do processo de desenvolvimento até o momento e enfrentam desafios emergentes de desenvolvimento em níveis nacional, regional e global, abrangendo muitos setores.

Mas afinal, o que é Ciência, Tecnologia e Inovação?

1

Para trazer alguns significados, vamos seguir a definição da *Economic and Social Commission for Asia and the Pacific (ESCAP, 2015)*.

Ciência

A ciência pode ser definida como o estudo sistemático do mundo físico ou material (ciências naturais) e da sociedade (ciências sociais), gerando dados a partir dos quais informações são extraídas. O conhecimento é adquirido por meio de estudo, análise, prática e compreensão contextualizada. Observação, experimentação e interpretação são os principais componentes da pesquisa científica, que podem levar à descoberta de novos conhecimentos e ao desenvolvimento de tecnologias, produtos e processos que contribuem para a melhoria da qualidade de vida.

Em outras palavras, a **pesquisa e desenvolvimento (P&D)**, tanto básica quanto aplicada, resulta na ampliação do conhecimento e na aplicação da ciência para produzir ou aperfeiçoar materiais, produtos, tecnologias, processos e serviços.

A **ideia central é que a ciência deve gerar conhecimento**, aumentando nossa compreensão sobre o que observamos, experimentamos e desenvolvemos, com o objetivo de criar técnicas e tecnologias que promovam o bem-estar das pessoas e, de forma mais ampla, melhorem a experiência de vida na Terra. Como a ciência está intimamente associada ao conhecimento, o saber científico pode ser adquirido e disseminado por meio da educação e do treinamento, o que aumenta a participação das pessoas na ciência, na aplicação de conhecimentos e habilidades, expandindo, assim, os horizontes do conhecimento.

¹ ESCAP. A Conceptual Framework for Science, Technology and Innovation Driven Sustainable Development and the Role of ESCAP. [S. I.: s. n.], 2015. Disponível em: https://www.unescap.org/sites/default/files/Conceptual%2520-framework%2520for%2520STI_0.pdf.

WIPO. O que é propriedade intelectual?. Página 22, [s. I.], p. 1-12, 2013. Disponível em: <https://search.ebscohost.com.s-bproxy.fgv.br/login.aspx?direct=true&db=ir00570a&AN=fvg.article.29987&%0Alang=pt-br&site=eds-live%0Ahttp://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/pagina22/article/view/29987>.

Tecnologia

A tecnologia possui diversas definições, mas todas compartilham elementos comuns. Em resumo, **tecnologia é a aplicação do conhecimento científico para desenvolver técnicas que permitam a produção de produtos e a oferta de serviços.**

As tecnologias geralmente estão associadas às indústrias de manufatura, que utilizam máquinas e dispositivos desenvolvidos a partir da ciência. **A tecnologia também pode ser definida como um processo científico ou industrial, invenção, método** ou, mais amplamente, como o ramo do conhecimento que trata da criação e uso de meios técnicos e sua inter-relação com a vida, a sociedade e o meio ambiente, além da aplicação do conhecimento para fins práticos.

É evidente que a tecnologia é um desdobramento direto da ciência e de sua aplicação prática. Assim, a ciência e a P&D associada geram tecnologias robustas, novas invenções ou inovações que enfrentam questões atuais e emergentes, com o objetivo de melhorar a qualidade de vida e o meio ambiente.

Invenção e Inovação

As invenções e inovações são resultados diretos da ciência e da tecnologia (C&T). As invenções envolvem a criação de novos produtos, tecnologias ou processos, enquanto as inovações podem ser definidas como melhorias incrementais de elementos existentes (por exemplo, produtos, processos e serviços) ou a combinação de C&T já conhecidas com novos desenvolvimentos para criar produtos, processos ou serviços.

Outra abordagem é definir **invenção como a primeira ocorrência de uma ideia para um novo produto ou processo** que gera conhecimento, enquanto a **inovação é focada em resolver um problema específico ou gerar benefícios (incluindo comerciais)** a partir da C&T. Sob essa perspectiva, a inovação envolve a concretização da C&T, seja por meio de benefícios sociais, comercialização ou monetização.

No entanto, as inovações são geralmente compreendidas como constituindo um grau menor de invenção, ou seja, mudanças e melhorias menores em relação a um produto ou processo completamente novo, que seria considerado uma invenção. Outros distinguem invenções como inovações "radicais" em oposição às inovações incrementais. **As invenções têm maior probabilidade de serem protegidas por direitos de propriedade intelectual (DPI), como patentes.** As inovações, por outro lado, são mais frequentes e permitem que as empresas cresçam e mantenham-se à frente dos concorrentes, enquanto as invenções são mais raras.

Melhorias simples em designs, métodos de fabricação, processos, tecnologias, práticas de gestão, organização, marketing, entre outros, podem constituir inovações essenciais que mantêm empresas de sucesso competitivas no mercado.

Enquanto as invenções são o resultado direto da pesquisa e, portanto, da ciência, e muitas vezes se traduzem em novas tecnologias ou produtos, as inovações podem ser simplesmente o resultado de uma abordagem criativa, ou seja, pensar fora da caixa.

Entretanto, com o crescimento exponencial e a convergência da C&T, está se tornando cada vez mais difícil distinguir invenção de inovação. **Atualmente, a ênfase está na inovação, o que explica o uso crescente do termo Ciência, Tecnologia e Inovação (CTI).** Em termos simples, não pode haver inovação sem uma tecnologia (ou processo/produto que incorpore essa tecnologia) existente, assim como não pode haver progresso tecnológico sem descobertas científicas e pesquisa para inventar e desenvolver novas tecnologias. Para fins de desenvolvimento, a tecnologia pode ser identificada como o principal motor, pois conecta a ciência à inovação.

E você com certeza já ouviu o termo “Transferência de tecnologia”. O que é isso?

A tecnologia pode ser adquirida por meio de transferência ou desenvolvimento próprio. Ambos requerem conhecimento e habilidades que estão presentes nos recursos institucionais e humanos. Enquanto a transferência de tecnologia demanda habilidades práticas para adquirir, adaptar e utilizar a tecnologia de maneira eficaz, o desenvolvimento tecnológico exige níveis mais profundos de conhecimento teórico, além de habilidades específicas.

O uso da tecnologia requer trabalhadores qualificados, enquanto a absorção e o desenvolvimento da tecnologia dependem de uma infraestrutura robusta de CTI, que inclui engenheiros, instituições acadêmicas de alta qualidade, instituições de P&D, indústrias, entre outros.

A transferência de tecnologia, especialmente em setores como manufatura moderna e produção mais limpa, pode ser cara e complexa, envolvendo comércio e/ou investimento. A transferência de tecnologia pode ocorrer através de investimento direto estrangeiro (IDE) ou licenciamento (importação). No entanto, o IDE não garante automaticamente a transferência tecnológica ou a transferência da tecnologia adequada, e as licenças são difíceis de obter e custosas. Questões relacionadas à propriedade intelectual (PI) desempenham um papel crucial e representam um obstáculo significativo à transferência de tecnologia.

E o que é propriedade intelectual (PI)?

A propriedade intelectual, segundo a Organização Mundial de Propriedade Intelectual (OMPI) da Língua Inglesa *World Intellectual Property Organization* (WIPO, 2013)², é um termo que se refere às ideias e criações da mente das pessoas, como invenções, livros, músicas, logotipos, nomes, imagens e designs usados no mercado.

Com a propriedade intelectual, quem cria algo novo, seja uma invenção, um livro, uma música ou qualquer outra ideia, tem o direito de ser recompensado por isso durante um certo tempo.

A propriedade intelectual compreende duas grandes áreas:

- **Propriedade Industrial:** que inclui patentes (invenções), marcas (logotipos), designs, indicações de origem (como o lugar de fabricação) e proteção de plantas cultivadas.
- **Direito Autoral:** que cobre livros, músicas, programas de computador, sites na Internet e tradições culturais.

Vamos explorar um pouco mais os tipos de Propriedade Intelectual

Propriedade industrial

Patentes

Uma patente é um direito concedido pelo Estado que protege uma invenção. Para ser patenteável, a invenção precisa ser algo novo, nunca antes feito ou conhecido; deve envolver uma atividade inventiva, ou seja, não pode ser uma solução óbvia para quem trabalha na área; e deve ter aplicação industrial, ou seja, precisa ser possível de ser usada na indústria ou em qualquer outra área prática. A patente garante ao inventor o direito exclusivo de uso por um período limitado, impedindo que outros fabriquem, utilizem ou vendam a invenção sem autorização.

² Leia mais em: WIPO. O que é propriedade intelectual?. Página 22, [s. l.], p. 1-12, 2013. Disponível em: <https://search.ebscohost.com.siproxy.fgv.br/login.aspx?direct=true&db=ir00570a&AN=fgv.article.29987&lang=pt-br&site=eds-live%0Ahttp://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/pagina22/article/view/29987>

- **O que pode ser patenteado:** Um exemplo clássico é o **smartphone**. O design de um novo sistema de câmera inovador, com uma funcionalidade técnica nova e não óbvia, pode ser patenteado. Outro exemplo é um **novo medicamento**, como uma fórmula inédita para tratar uma doença específica.
- **O que não pode ser patenteado:** Ideias abstratas ou conceitos puramente teóricos não podem ser patenteados. Por exemplo, um conceito matemático, uma teoria científica ou um método de ensino não são patenteáveis. Além disso, invenções que violem a moralidade ou a saúde pública (como armas químicas) não são patenteáveis em muitos países.

Marcas

As marcas são sinais que identificam produtos ou serviços no mercado e os diferenciam dos concorrentes. Podem ser nomes, logotipos, símbolos ou qualquer combinação desses elementos. O registro de uma marca garante que só o seu proprietário pode usá-la em relação aos produtos ou serviços que ela identifica, evitando confusão para os consumidores e protegendo a reputação e o reconhecimento da marca.

- **O que pode ser registrado como marca:** **Nomes de empresas** ou produtos, como a marca **Coca-Cola** para refrigerantes, ou o **logotipo da Apple** para dispositivos eletrônicos. Um nome de produto ou o slogan que distingue sua empresa de outras no mercado também pode ser registrado como marca.
- **O que não pode ser registrado como marca:** **Termos genéricos ou descritivos** que se referem ao próprio produto ou serviço não podem ser registrados. Por exemplo, não é possível registrar "Pão" como marca para uma padaria, pois seria um termo genérico para o produto. Outro exemplo é a tentativa de registrar símbolos ou bandeiras nacionais, o que é proibido por lei.

Desenhos Industriais

Um desenho industrial protege a aparência estética de um produto, que pode incluir a forma, a configuração, o design ou a ornamentação. Essa proteção é importante porque, muitas vezes, a aparência de um produto é um fator decisivo para o consumidor. O desenho industrial não protege a funcionalidade ou o modo de uso do produto, apenas o seu aspecto visual.

- **O que pode ser registrado como desenho industrial:** A aparência de um **novo modelo de cadeira**, com um design diferenciado e esteticamente atraente, ou o design de um **frasco de perfume** com forma inovadora. A proteção é para o aspecto visual do produto.
- **O que não pode ser registrado como desenho industrial:** O **funcionamento técnico** ou a **utilidade prática** de um objeto. Por exemplo, o mecanismo interno de um relógio ou de um motor não pode ser registrado como desenho industrial, pois a proteção abrange apenas o visual. Além disso, formas puramente funcionais que são ditadas pela necessidade técnica também não são registráveis.

Segredos Industriais

Segredos industriais, ou segredos comerciais, são informações confidenciais que dão a uma empresa ou organização uma vantagem competitiva, como fórmulas, métodos de fabricação, listas de clientes, entre outros. Para que a proteção seja válida, a empresa deve tomar medidas para manter essas informações em sigilo. Ao contrário das patentes, os segredos industriais não têm um período de proteção definido, podendo durar indefinidamente enquanto o segredo for mantido.

Essas proteções podem ser solicitadas, no Brasil, para o Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI) (<https://www.gov.br/inpi/pt-br>).

As proteções são fundamentais para incentivar a inovação, a criatividade e o desenvolvimento econômico, ao mesmo tempo em que asseguram que os criadores e inventores sejam recompensados por suas contribuições.

Direitos Autorais

Direitos autorais são a proteção legal dada a obras criativas, como livros, músicas, pinturas, filmes e até mesmo programas de computador. Esse direito garante que o criador tenha controle sobre o uso da sua obra, permitindo que ele autorize ou proíba a reprodução, distribuição ou exibição pública de sua criação. Os direitos autorais surgem automaticamente quando a obra é criada, não sendo necessário um registro formal, embora isso possa ser feito para facilitar a comprovação de autoria.

Os **direitos autorais** têm uma natureza jurídica diferente dos outros tipos de propriedade intelectual, como **patentes, marcas e desenhos industriais**, que são registrados no Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI). Por isso, os direitos autorais **não são registrados no INPI**, e a justificativa para isso, está ligada a suas características e ao sistema legal que os protege.

- **Natureza Automática:** Diferente de patentes e marcas, que exigem um registro formal para proteger uma invenção ou um sinal distintivo, os direitos autorais surgem **automaticamente** no momento em que a obra é criada e fixada em algum suporte material (como um livro, um arquivo de música, uma pintura, etc.). Isso significa que, a partir do momento em que uma obra original é expressa de forma tangível, o autor já possui os direitos sobre ela, sem a necessidade de registro.
- **Legislação Específica:** No Brasil, os direitos autorais são regulados pela **Lei nº 9.610/1998** (Lei de Direitos Autorais), e o órgão responsável pelo registro de obras autorais, caso o autor deseje, é a **Biblioteca Nacional**, no caso de obras literárias, ou outros órgãos equivalentes para diferentes tipos de criações (como o **Escritório Central de Arrecadação e Distribuição – ECAD** para músicas).
- **Finalidade Diferente:** O registro no INPI é necessário para garantir o **direito exclusivo** de exploração comercial ou industrial de uma invenção, marca ou desenho industrial, uma vez que esses direitos precisam ser formalmente reconhecidos para serem aplicados. No caso dos direitos autorais, a finalidade é proteger a **criação intelectual**, que envolve expressões artísticas, científicas e literárias, sem a necessidade de um processo formal de concessão.
- **Prova de Autoria:** Embora o registro de direitos autorais não seja obrigatório para que o criador tenha seus direitos reconhecidos, o registro na Biblioteca Nacional ou em outros órgãos competentes pode ser feito para facilitar a **comprovação de autoria** em caso de disputas jurídicas, servindo como uma prova formal de que o autor criou aquela obra em determinada data.

Resumindo, o motivo pelo qual os direitos autorais não são registrados no INPI está relacionado ao fato de que eles não precisam de um processo formal de concessão para existirem. Eles se manifestam automaticamente e têm seu próprio sistema de proteção, diferenciado dos direitos de propriedade industrial, cuja proteção requer o registro no INPI.

E se eu desenvolver alguma cartilha ou material didático inovador, eu não posso pedir registro de Propriedade Industrial no INPI?

Exatamente. Se você desenvolver uma **cartilha inovadora** durante a universidade, ela não é passível de **patente**. A cartilha estaria protegida pelos **direitos autorais** e não por uma patente, porque, no contexto legal, uma cartilha é considerada uma **obra literária** ou educacional, o que se enquadra na proteção dos direitos autorais, e não na de invenções ou tecnologias.

Aqui estão as razões pelas quais uma cartilha não pode ser patenteada:

- **Patentes protegem invenções**, ou seja, **soluções técnicas** para problemas específicos, que envolvem **novidade, atividade inventiva e aplicação industrial**. Exemplos de invenções patenteáveis incluem novos dispositivos, máquinas, processos ou substâncias químicas. Uma cartilha, por ser uma obra textual que transmite conhecimento ou orientação, não atende a esses critérios.
- **Direitos autorais protegem obras criativas**, como **textos, livros, cartilhas, artigos científicos, desenhos, músicas**, e outras expressões artísticas ou científicas. A sua cartilha inovadora estaria protegida automaticamente pela Lei de Direitos Autorais assim que fosse criada, garantindo a você o direito exclusivo de **reproduzi-la, distribuí-la, publicá-la** e até **licenciá-la** para uso por terceiros.

Se a cartilha contiver algum conteúdo ou metodologia especialmente inovadora, você pode **registrar os direitos autorais** no órgão competente (como a **Biblioteca Nacional**, no Brasil) para garantir a **prova de autoria** e maior segurança jurídica em caso de disputas.

Por outro lado, se o conteúdo da cartilha se relaciona a um **processo técnico novo** ou a uma **invenção**, como, por exemplo, uma nova tecnologia educacional descrita na cartilha, esse processo ou invenção poderia, em tese, ser patenteável. Mas a **cartilha em si**, enquanto obra literária, seria protegida pelos direitos autorais e não por patente.

Em resumo, sua cartilha inovadora pode ser protegida por **direitos autorais**, mas não é possível patentear um conteúdo textual ou educacional desse tipo.

3 Ambientes de Inovação

Para que possamos entender a inovação e seus ambientes, vamos ao conceito do que é um ambiente de inovação e compreender a importância desses ambientes.

Ambientes de inovação são espaços físicos ou virtuais que promovem a colaboração entre diferentes atores do ecossistema de inovação, como empresas, universidades, governo e sociedade civil. Para facilitar o entendimento deste conceito, a figura abaixo representa os principais atores de um ecossistema de inovação que você irá encontrar.



Esses ambientes, por serem espaços abertos, recebem qualquer pessoa ou empresa interessada, em prol de incentivar o empreendedorismo local, a tecnologia e a inovação. Podem também ser utilizados como um espaço para eventos e capacitações, dando suporte para os atores. E não obstante, podem realizar programas de aceleração, funcionam como espaço *maker* (que são locais de criação, os quais incentivam a criatividade, experimentação e aprendizado prático) e podem auxiliar na busca por investidores e instituições financeiras.

É importante saber que um dos modelos mais vistos quando se fala em inovação é o da quádrupla hélice, o qual considera que existem ao menos quatro atores que devem ser atuantes, sendo eles: **empresas, governo, universidades e sociedade civil organizada**.

E qual seria a importância desses ambientes de inovação?

São a partir deles que novas ideias e tecnologias podem ser criadas/recriadas/reinventadas para que sejam disseminadas, pois são ambientes desenvolvidos para instigar grupos, fortalecer parcerias, criar um ambiente de troca de contatos (*networking*) favorecendo o intercâmbio de ideias.

Quais são os principais ambientes de inovação?

Os principais ambientes de inovação podem ser divididos em Parques Tecnológicos, Incubadoras de Empresas, Aceleradoras e as *Fab Labs*. É importante entender o que significa cada um desses espaços. Sendo assim, vamos aos conceitos:

- **Parques Tecnológicos** são ambientes dedicados ao desenvolvimento de empresas de base tecnológica e à promoção da inovação, integrando centros de pesquisa, universidades e empresas. Esses parques oferecem infraestrutura e suporte para o desenvolvimento de novas tecnologias. Um exemplo é o Parque Orion, localizado em Lages/ SC, que atua como um polo de inovação na região.
- **Incubadoras de Empresas** são espaços voltados para o suporte a startups em estágios iniciais. Elas oferecem estrutura, consultoria e acesso a redes de contato, visando aumentar as chances de sucesso das novas empresas em seus primeiros anos de operação.
- **Aceleradoras** são programas intensivos que fornecem mentorias especializadas, além de financiamento e redes de contatos estratégicos para startups em fase de crescimento acelerado. O objetivo é preparar essas empresas para expandirem suas operações e atraírem investimentos.
- **Laboratórios de Fabricação Digital (Fab Labs)** são espaços de inovação aberta e colaboração, equipados com ferramentas de fabricação digital que permitem a prototipagem rápida de produtos e a experimentação de novas tecnologias. Esses laboratórios promovem a cultura *maker*, facilitando o desenvolvimento de soluções criativas.

Além de Parques Tecnológicos, Incubadoras de Empresas, Aceleradoras³ e Fab Labs, **existem outros espaços de suporte à inovação que desempenham um papel fundamental no desenvolvimento de novas ideias e na criação de negócios.** Alguns desses espaços incluem:

- **Coworking Spaces (ou espaços de trabalho colaborativo):**

Esses espaços oferecem infraestrutura compartilhada (escritórios, salas de reunião, internet, etc.) para empreendedores, freelancers e startups, promovendo a colaboração entre diferentes profissionais e empresas. Um exemplo é o **WeWork**, que é uma rede global de escritórios compartilhados.

- **Centros de Inovação:**

Centros dedicados à promoção da inovação por meio de parcerias entre empresas, universidades e governo. Esses centros oferecem recursos como laboratórios, programas de mentoria e eventos. O **Cubo Itaú**, em São Paulo, é um exemplo de centro de inovação que conecta startups, grandes empresas e investidores.

- **Laboratórios de Pesquisa Aplicada:**

Laboratórios dentro de universidades ou empresas que são focados em transformar pesquisa acadêmica em soluções práticas e inovadoras para o mercado.

Um exemplo é o **Media Lab** do MIT, que atua no desenvolvimento de tecnologias emergentes em áreas como inteligência artificial e biotecnologia.

³ Uma startup é uma empresa jovem e inovadora, geralmente focada em desenvolver e lançar um novo produto ou serviço no mercado. Essas empresas costumam ter alto potencial de crescimento, mas também enfrentam grandes incertezas, pois estão explorando ideias que ainda não foram amplamente testadas ou validadas no mercado. As startups, em sua maioria, utilizam tecnologia para resolver problemas de maneira nova ou mais eficiente. São conhecidas por sua flexibilidade, capacidade de inovação rápida e pelo uso de tecnologia disruptiva para transformar mercados tradicionais.

Exemplo: Um exemplo famoso de startup é o Uber, que começou como uma pequena empresa oferecendo um serviço inovador de transporte por aplicativo, conectando passageiros e motoristas de forma prática e eficiente. Com o tempo, a empresa cresceu rapidamente e se expandiu para vários países, transformando a maneira como as pessoas utilizam o transporte urbano.

- **Makerspaces:**

Espaços colaborativos onde indivíduos podem acessar ferramentas e recursos para criar protótipos e testar ideias. Esses espaços incentivam a cultura de "faça você mesmo" e são voltados para o desenvolvimento de produtos.

- **Living Labs:**

São ecossistemas de inovação aberta situados em ambientes reais, que utilizam processos de feedback iterativos ao longo de todo o ciclo de vida de uma inovação para gerar impacto sustentável. Esses laboratórios focam na co-criação, na prototipagem rápida e no teste e escalonamento de inovações e negócios, fornecendo diferentes tipos de valor conjunto aos stakeholders envolvidos.

Nesses contextos, os Living Labs atuam como intermediários e orquestradores, conectando cidadãos, organizações de pesquisa, empresas e agências governamentais em diferentes níveis.

Esse modelo permite uma abordagem mais ágil e flexível no desenvolvimento de inovações, promovendo maior engajamento das partes interessadas e acelerando o processo de adaptação de novas soluções ao mercado e à sociedade.

- **Centros de Empreendedorismo Universitário:**

Localizados dentro de universidades, esses centros incentivam alunos e pesquisadores a transformarem suas ideias em negócios, oferecendo programas de formação empreendedora, mentorias e acesso a redes de investidores.

- **Laboratórios de Inovação Corporativa:**

Empresas grandes criam seus próprios laboratórios internos para estimular a inovação, promovendo o desenvolvimento de novos produtos ou serviços dentro da organização. Um exemplo é o **Google X**, conhecido por seus projetos ambiciosos de inovação, como o Google Glass e o carro autônomo.

- **Competências de Inovação:**

Programas e competições que incentivam a criação de soluções inovadoras, como hackathons, desafios de startups, maratonas, e prêmios de inovação. Esses eventos oferecem prêmios, mentorias e oportunidades de networking. Um exemplo é o **Startup Weekend**, que reúne empreendedores para desenvolverem startups em 54 horas.

- **Agências de Fomento:**

Instituições públicas ou privadas que oferecem financiamento, subsídios ou apoio técnico para projetos de inovação. No Brasil, um exemplo é a **FINEP (Financiadora de Estudos e Projetos)**, que apoia o desenvolvimento de empresas inovadoras por meio de investimentos em pesquisa e desenvolvimento.

Esses espaços e programas são essenciais para criar um **ecossistema de inovação** dinâmico, onde ideias podem ser testadas, refinadas e transformadas em soluções de impacto no mercado.

E os Núcleos de Inovação Tecnológica (NITs), também são espaços de suporte ao empreendedorismo?

Sim, os Núcleos de Inovação Tecnológica (NITs) também podem ser considerados espaços de suporte à inovação, desempenhando um papel fundamental no ecossistema de inovação. Embora não costumem ser espaços físicos como os Parques Tecnológicos ou Incubadoras, os NITs oferecem um suporte estratégico e operacional, particularmente na gestão da propriedade intelectual e na transferência de tecnologia.

Os NITs têm as seguintes funções principais:

Sim, os Núcleos de Inovação Tecnológica (NITs) também podem ser considerados espaços de suporte à inovação, desempenhando um papel fundamental no ecossistema de inovação. Embora não costumem ser espaços físicos como os Parques Tecnológicos ou Incubadoras, os NITs oferecem um suporte estratégico e operacional, particularmente na gestão da propriedade intelectual e na transferência de tecnologia.

- **Gestão da Propriedade Intelectual:** Os NITs auxiliam na identificação, proteção e gestão de inovações desenvolvidas dentro de universidades, centros de pesquisa e empresas. Isso inclui o registro de patentes, marcas, desenhos industriais, entre outros, além de monitorar os direitos autorais.

- **Transferência de Tecnologia:** Eles promovem a transferência de tecnologias e inovações desenvolvidas em instituições de pesquisa para o setor produtivo. Isso envolve negociação de licenças, contratos de transferência e parcerias com empresas para que as inovações possam ser aplicadas comercialmente.

- **Incentivo à Inovação:** Os NITs também atuam como facilitadores, conectando pesquisadores, empresas e governo, promovendo a interação entre esses atores para estimular a inovação. Eles ajudam a aproximar a academia do mercado, transformando pesquisas acadêmicas em soluções práticas e produtos comercializáveis.
- **Fomento a Projetos de Inovação:** Muitos NITs auxiliam na captação de recursos, identificando oportunidades de financiamento para projetos de P&D e inovação, seja por meio de editais públicos, parcerias privadas ou programas de fomento governamental.

Um exemplo de atuação de um NIT seria uma universidade que desenvolve uma nova tecnologia de energias renováveis. **O NIT da instituição ajudaria a proteger a invenção por meio de uma patente e, em seguida, buscara empresas interessadas em licenciá-la para produção e comercialização.** O NIT funcionaria como um intermediário entre os pesquisadores que desenvolveram a tecnologia e as empresas que podem levá-la ao mercado.

4 Como está estruturada a Inovação na Uniarp?

Dentro da UNIARP, a coordenação da inovação é de responsabilidade da **Coordenação de Pesquisa, Pós-Graduação e Internacionalização**. A Uniarp possui, em atendimento a legislação vigente, sua própria Política de Inovação – que é apresentada em seguida.

A Política de Inovação da Uniarp

A Política de Inovação da UNIARP tem como objetivo proteger a propriedade intelectual, ou seja, garantir que as ideias, projetos ou criações geradas dentro da universidade por pesquisadores, professores, técnicos e discentes (tanto da graduação, quanto da Pós-Graduação) da Uniarp sejam protegidas no que diz respeito à autoria e posse da ideia, e transferidas à sociedade, de modo que, o resultado seja o desenvolvimento tecnológico, econômico e sustentável.

Ademais, a política é fundamentada nos valores da Instituição os quais incluem criatividade, empreendedorismo e inovação. Além disso, busca garantir a participação ativa da Universidade no ecossistema de inovação regional por meio de suporte aos novos projetos ou em compartilhamento de laboratórios, equipamentos e recursos humanos com a comunidade para desenvolver inovação e tecnologia garantindo assim a participação da UNIARP no ambiente produtivo local, regional, nacional e internacional.

São os objetivos e princípios da Política de Inovação da Uniarp:

Objetivos

- Promover a cultura da inovação dentro da instituição – Fomentar ideias, incluir projetos de extensão durante o curso, workshops, cursos, networking entre professores e alunos, multidisciplinaridade.
- Incentivar a criação e desenvolvimento de projetos inovadores.
- Facilitar a transferência de tecnologia e conhecimento para a sociedade.
- Apoiar o desenvolvimento de novas empresas e startups

Princípios

- Colaboração: Estímulo à cooperação entre diferentes disciplinas e setores.
- Sustentabilidade: Priorizar inovações que promovam a sustentabilidade ambiental, econômica e social.
- Inclusão: Garantir que as oportunidades de inovação estejam acessíveis a todos os membros da comunidade acadêmica.
- Ética: Respeitar princípios éticos em todas as atividades de inovação e pesquisa.

Você pode ler a Política de Inovação da Uniarp na íntegra aqui:

<https://uniarp.edu.br/wp-content/uploads/2024/06/2023.031-Dispo-sobre-a-Politica-de-Inovacao-e-Tecnologia-da-Uniarp-1.pdf>.

Núcleo de Inovação e Tecnologia da Uniarp

O Núcleo de Inovação e Tecnologia (NIT) da Uniarp foi oficialmente criado pela **Portaria Reitor/Uniarp N° 078/2021**, de 18 de agosto de 2021. O NIT tem como objetivo **promover a inovação e o desenvolvimento tecnológico, apoiando iniciativas de pesquisa e desenvolvimento tanto no meio acadêmico quanto empresarial**.

O NIT foi projetado para ser um espaço de integração e colaboração, contando com um ambiente de **coworking**, que facilita o trabalho compartilhado e a troca de ideias entre diferentes atores do ecossistema de inovação. Além disso, possui uma **sala de reuniões** equipada para receber acadêmicos, pós-graduandos, empresários e representantes de diversas organizações, com o objetivo de fomentar discussões estratégicas e a criação de novos projetos que alavanquem a competitividade dos seus nichos de mercado.

O NIT/Uniarp se posiciona como um centro suporte a inovação e empreendedorismo, apoiando tanto as iniciativas internas da Universidade quanto as demandas do setor produtivo regional, promovendo a interação entre a academia, empresas e a sociedade.

Em termos jurídicos, o NIT/ Uniarp é regido nos termos da Lei nº 13.243, de 2016, tendo a finalidade de gerir a Política Institucional de Inovação da Uniarp e outras ICTs da região. Além disso, o NIT/ Uniarp se destina a fortalecer a conexão da Universidade com a sociedade, trabalhando junto a órgãos públicos, empresas e outras organizações no desenvolvimento e gestão da inovação e tecnologia.

⁴ Veja mais em: <https://uniarp.edu.br/pesquisa/>

Os principais objetivos almejados por este núcleo são:

- Atuação institucional no ambiente produtivo local, regional, nacional e internacional;
- Proteção da propriedade intelectual e de transferência de tecnologia;
- Suporte a geração de empreendimentos, desenvolvimento de produtos e prestação de serviços especializados e inovadores;
- Compartilhamento e permissão de uso por terceiros de seus laboratórios, equipamentos e recursos humanos, mediante prévia avaliação;
- Gestão do ecossistema de inovação da Uniarp e participação ativa no ecossistema regional.

Quanto às funções e responsabilidades do NIT, elencam-se:

- **Gestão de Propriedade Intelectual:** Orientar e apoiar a proteção de invenções e criações. A Propriedade Intelectual abrange qualquer produto do intelecto humano que, atendendo a alguns requisitos, possa ser protegido. Este conceito é um gênero, composto por quatro modalidades. São elas:
- **Propriedade Industrial:** Marcas, patentes (invenção e modelo de utilidade), indicações geográficas, desenho industrial. O que confere valor comercial a ativos intangíveis;
- Software;
- Direitos Autorais;
- Cultivares.
- **Transferência de Tecnologia:** Facilitar acordos e parcerias para transferência de tecnologia entre a universidade e o setor produtivo.
- **Fomento à Pesquisa e Desenvolvimento (P&D):** Apoiar projetos de pesquisa com potencial inovador.

- **Capacitação:** Oferecer cursos e workshops sobre inovação e empreendedorismo.

Nessa perspectiva, os principais serviços oferecidos pautam-se na consultoria em Propriedade Intelectual, por meio de orientação sobre patentes, marcas e outros tipos de proteção. Além disso, apoio à elaboração de projetos por meio de assistência na formulação de projetos de pesquisa e inovação. E não obstante, o NIT realiza a intermediação de parcerias entre pesquisadores, empresas e outras instituições.

Se você é estudante de graduação ou pós-graduação da Uniarp, professor, técnico-administrativo, integrante de grupo de pesquisa, ou faz parte da comunidade empresarial ou atua como empreendedor autônomo, aproveite a oportunidade de contar com o NIT como parceiro estratégico para o seu desenvolvimento. O Núcleo de Inovação e Tecnologia está à disposição para apoiar suas iniciativas, oferecendo suporte e recursos essenciais para transformar ideias em projetos de sucesso.

Quais outros espaços de suporte ao empreendedorismo temos na região?

Inova Contestado – Centro de Inovação de Caçador

O Centro de Inovação Inova Contestado, localizado em Caçador, Santa Catarina, é uma instituição dedicada ao fomento da inovação, empreendedorismo, tecnologia e criatividade na região do Meio Oeste catarinense. Fundado em 2019, o Inova Contestado tem como missão criar um ambiente propício ao desenvolvimento de soluções tecnológicas e inovadoras, oferecendo suporte tanto para empresas emergentes quanto para empreendedores em busca de novas oportunidades.

O centro desempenha um papel central na construção de um ecossistema de inovação ao proporcionar infraestrutura e serviços essenciais para o crescimento de startups e negócios inovadores. O Inova Contestado atua como catalisador de projetos de inovação na área de tecnologia da informação e serviços, conectando empreendedores locais, empresas e instituições de ensino para promover a competitividade regional.

Sua sede está localizada na Rua Nereu Ramos, 273 – 1º andar, no centro de Caçador, onde oferece espaço físico e suporte estratégico para a incubação e aceleração de empresas. A partir de um modelo de inovação aberta e colaborativa, o Inova Contestado busca transformar ideias em negócios viáveis, auxiliando os empreendedores desde o estágio inicial de desenvolvimento até a implementação e escalabilidade de suas soluções.

Além de infraestrutura, o centro disponibiliza mentorias, eventos e parcerias estratégicas, criando um ambiente fértil para a criação de novas tecnologias e produtos inovadores.

Para saber mais sobre o Inova Contestado e suas atividades, acesse o site oficial: <http://inovacontestado.com.br> ou entre em contato pelo telefone **(49) 3567-8614**.

Centro de Inovação Videira – Dante Martorano

O Centro de Inovação Videira – Dante Martorano (CIV) é um polo voltado à pesquisa, desenvolvimento tecnológico, ensino e produção industrial na região do Meio Oeste de Santa Catarina. Com o objetivo de fomentar a inovação e impulsionar o desenvolvimento econômico local, o centro oferece uma infraestrutura moderna e diversificada para acolher empresas inovadoras e empreendedores.

Localizado junto ao Terminal Rodoviário Irio Zardo, o CIV dispõe de uma área de aproximadamente 670 m², onde oferece:

- 9 salas para incubadoras de empresas;
- 45 espaços de coworking;
- 3 salas de reuniões;
- Escritório de Projetos;
- Auditório com capacidade para 50 pessoas;
- Cozinha e área de convivência, proporcionando um ambiente colaborativo e dinâmico para os profissionais e empresas que utilizam o espaço

Com uma gestão pública municipal, o CIV se destaca na Rede Catarinense de Inovação, sendo o único centro da rede gerido integralmente pelo setor público local. Esse modelo de gestão inovador garante que o centro esteja alinhado com as necessidades da comunidade e das empresas da região, promovendo o crescimento sustentável e colaborativo.

O Centro de Inovação Videira – Dante Martorano é um espaço estratégico para o desenvolvimento de startups, projetos tecnológicos e para o fortalecimento de parcerias entre pesquisadores, empreendedores e instituições governamentais, consolidando-se como um dos principais impulsionadores da inovação no estado de Santa Catarina.

Para mais informações sobre o **Centro de Inovação Videira – Dante Martorano (CIV)**, entre em contato pelo telefone **(49) 3090-2709** ou pelo e-mail contato@centrodeinovacaovideira.com.br. Você também pode acessar o site oficial www.centrodeinovacaovideira.com.br para saber mais sobre os projetos, eventos e oportunidades de inovação oferecidos pelo centro.

Importante comentar aqui, que à medida que surgem ideias, potenciais novos negócios que precisem de suporte de incubadoras e ou de aceleração, encaminhamos a estes espaços de suporte à inovação da região.

5 Considerações finais

Este **Guia Prático** de Inovação oferece uma visão abrangente dos conceitos fundamentais de **ciência, tecnologia e inovação (CTI)**, elementos essenciais para o progresso econômico e social em um mundo globalizado e competitivo. Exploramos como a ciência gera conhecimento, como a tecnologia transforma esse conhecimento em soluções práticas e como a inovação impulsiona o desenvolvimento de novos produtos, serviços e processos. Além disso, abordamos as diferentes formas de **propriedade intelectual**, essenciais para proteger invenções e garantir que os criadores sejam recompensados por suas contribuições.

Também destacamos os **ambientes de inovação** que proporcionam suporte ao desenvolvimento de ideias, como **parques tecnológicos, incubadoras, aceleradoras e living labs**, além do papel fundamental dos **Núcleos de Inovação Tecnológica (NITs)**. Dentro desse contexto, o **Núcleo de Inovação e Tecnologia da Uniarp** exemplifica o compromisso da Uniarp com a promoção de um ecossistema de inovação colaborativo e dinâmico, conectando a pesquisa acadêmica ao setor produtivo.

A inovação é um motor fundamental para o desenvolvimento sustentável e competitivo, e, com este guia, esperamos que alunos e professores possam explorar novas ideias, impulsionar projetos inovadores e contribuir ativamente para o avanço tecnológico e social. A Uniarp reforça seu compromisso em ser um polo de excelência em **pesquisa, desenvolvimento tecnológico e inovação**, oferecendo suporte contínuo por meio de seus núcleos, políticas e estruturas voltadas à inovação.

Agradecimentos:

Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Estado de Santa Catarina (Fapesc) por meio do Termo de Outorga Nº 2021TR002132

Referências

ESCAP. A Conceptual Framework for Science, Technology and Innovation Driven Sustainable Development and the Role of ESCAP. [S. I.: s. n.], 2015. Disponível em: https://www.unescap.org/sites/default/files/Conceptual%2520-framework%2520for%2520STI_0.pdf.

WIPO. O que é propriedade intelectual?. Página 22, [s. I.], p. 1–12, 2013. Disponível em: <https://search.ebscohost.com.siproxy.fgv.br/login.aspx?direct=true&db=ir00570a&AN=fgv.article.29987&lang=pt-br&site=eds-live%0Ahttp://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/pagina22/article/view/29987>.