



UVV

PRODUTOS TÉCNICOS E TECNOLÓGICOS: DA GRADUAÇÃO À PÓS-GRADUAÇÃO



**ALESSANDRO COUTINHO RAMOS • CRISTIANO BIANCARDI
GESIANE SILVEIRA PEREIRA • MARIA APARECIDA JAVARINI**

**ALESSANDRO COUTINHO RAMOS
CRISTIANO BIANCARDI
GESIANE SILVEIRA PEREIRA
MARIA APARECIDA JAVARINI**

PRODUTOS TÉCNICOS E TECNOLÓGICOS: DA GRADUAÇÃO À PÓS-GRADUAÇÃO

1ª edição

Vila Velha
2024

Produtos técnicos e tecnológicos: Da graduação à pós-graduação © 2024, Alessandro Coutinho Ramos, Cristiano Biancardi, Gesiane Silveira Pereira e Maria Aparecida Javarini.

Diagramação: Ilvan Filho

DOI: 10.29327/5400914

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

P964 Produtos técnicos e tecnológicos: da graduação à pós-graduação / Alessandro Coutinho Ramos, Cristiano Biancardi, Gesiane Silveira Pereira, Maria Aparecida Javarini.

Vitória, ES : Diálogo Comunicação e Marketing, 2024.

67 p. : il. foto. color. ; 30 cm.

ISBN 978-65-6013-061-6

1. Produtos técnicos – Produção e registro. 2. Ensino superior. I. Ramos, Alessandro Coutinho. II. Biancardi, Cristiano. III. Pereira, Gesiane Silveira. IV. Javarini, Maria Aparecida.

CDD – 378

Bibliotecária Amanda Luiza de Souza Mattioli Aquino – CRB5 1956

Universidade Vila Velha

Presidente da SEGEX ON – Mantenedora UVV

José Luiz Dantas

Vice-Presidente da SEGEX ON – Mantenedora UVV

Adriana Dantas

Reitora

Denise Coutinho Endringer

Vice-Reitor

Rafael S. Galveas Oliveira

Pró-reitor de Pesquisa, Pós-graduação e Extensão

Alessandro Coutinho Ramos

Pró-reitora Acadêmica

Gesiane Silveira Pereira

Pró-reitor de Educação à Distância

Cristiano Biancardi

Coordenadores de programas de Pós-Graduação stricto sensu

Augusto Cesar Salomão Mozine

Christiane Mileib Vasconcelos

Fabio Ribeiro Braga

Girlandia Alexandre Brasil

Marcio Fronza

Marco Aurélio Borges Costa

Melissa Ramos da Silva Oliveira



UVV

SUMÁRIO

PREFÁCIO	07
1. CONCEITOS FUNDAMENTAIS	09
2. CRITÉRIOS PARA AVALIAÇÃO DOS PRODUTOS TÉCNICOS E TECNOLÓGICOS	11
3. DETALHAMENTO DOS PRODUTOS	
3.1 Produto bibliográfico	
3.1.1 Artigo publicado em revista técnica	
3.1.2 Artigo em jornal ou revista de divulgação	
3.1.3 Resenha ou crítica	
3.2 Tecnologia Social	
3.3 Curso para Formação Profissional	
3.4 Produto de Editoração	
3.5 Material Didático	
3.6 Software/Aplicativo	
3.7 Evento Organizado	
3.8 Norma Ou Marco Regulatório	

3.9 Relatório técnico conclusivo	
3.10 Manual/Protocolo	
3.11 Tradução	
3.12 Acervo	
3.13 Dados Técnico-Científico	
3.14 Cultivar	
3.15 Produto de Comunicação	
3.16 Carta, Mapa ou Similar	
3.17 Produtos/Processos em Sigilo	
3.18 Processo/Tecnologia e Produto/Material Não Patenteáveis	
3.19 Empresa, startup, spin-off ou organização social	
3.20 Ativos de Propriedade Intelectual	
3.21 Taxonomias, Ontologias e Tesouros - CTTO	
MATERIAL SUPLEMENTAR	
Planilha de registro de Produtos Técnicos/Tecnológicos	
Formulário de avaliação de produtos técnicos/tecnológicos	
CONSIDERAÇÕES FINAIS	

PREFÁCIO

Com o propósito de orientar docentes e discentes na produção e registro de produtos técnicos e tecnológicos vinculados aos cursos de graduação e pós-graduação, apresentamos este guia completo que aborda definições, conceitos e detalhamentos de cada produto, conforme pontuado pelas diretrizes da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

Vivemos em um momento em que a produção técnica e tecnológica desempenha um papel estratégico no desenvolvimento científico e tecnológico da sociedade. Com a necessidade de promover a interação entre a academia e a comunidade, é imprescindível que os pesquisadores e estudantes compreendam a importância de desenvolver e registrar adequadamente os produtos técnicos e tecnológicos decorrentes de suas pesquisas e projetos.

Como diferenciar Produção Técnica de Produção Tecnológica? A diferenciação entre os produtos técnicos e tecnológicos apresenta grande importância para a avaliação de programas de pós-graduação, visto que a produção tecnológica implica no avanço do conhecimento e a produção técnica faz referência à aplicação ou replicação de algo previamente desenvolvido. Portanto, no caso da produção técnica, os quesitos “inovação” e “complexidade” são menos relevantes.

Este livro foi cuidadosamente elaborado para fornecer informações abrangentes e práticas sobre a produção técnica e tecnológica na pós-graduação, baseando-se nas diretrizes da CAPES. Serão apresentadas definições claras, conceitos fundamentais e um detalhamento de cada produto reconhecido pela CAPES, além de destacar a relevância da inserção desses produtos nas plataformas de registro acadêmico.

Entendemos a importância de preencher o campo descritivo obrigatório de cada produto técnico e tecnológico nos registros acadêmicos, pois essas informações serão nos repositórios de produtos técnicos e tecnológicos disponibilizado à comunidade acadêmica. O registro adequado possibilita o compartilhamento de conhecimento, a disseminação de inovações e o fortalecimento do impacto da pesquisa desenvolvida no cenário acadêmico.

Além disso, este guia busca abranger as atividades realizadas de forma remota, reconhecendo os desafios e oportunidades apresentados pelo contexto atual. Disponibilizamos modelos de lista de presença e relato de atividades como dias de campo, oficinas, reuniões, cursos, entre outros. A inclusão dessas informações é fundamental para comprovar a realização dessas atividades e valorizar as contribuições da comunidade acadêmica, mesmo diante das transformações nos formatos de ensino e pesquisa.

Esperamos que este guia seja uma ferramenta valiosa para todos os envolvidos na pós-graduação, inspirando a produção de produtos técnicos e tecnológicos de alta qualidade, bem como incentivando o registro adequado e o compartilhamento de conhecimento. Ao fazermos uso efetivo dessas diretrizes, fortalecemos o compromisso com a excelência acadêmica e contribuímos para o avanço científico e tecnológico nas instituições de ensino e na sociedade como um todo.

Desejamos uma excelente leitura!

Os autores

1. CONCEITOS FUNDAMENTAIS

O presente tópico tem como propósito aprofundar nossa compreensão sobre os conceitos essenciais relacionados à produção técnica e tecnológica no ambiente acadêmico. É imprescindível uma clareza abrangente sobre esses termos, de modo a guiar docentes e discentes na criação e registro adequado dos produtos desenvolvidos, bem como para entender sua relevância nas avaliações dos programas de pós-graduação realizadas pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

A **tecnologia** constitui a base central da produção técnica e tecnológica, consistindo na aplicação prática e inovadora do conhecimento científico e técnico. Por meio dela, desenvolvem-se produtos, processos ou serviços com impacto positivo na sociedade. Dotada de um potencial transformador, a tecnologia impulsiona o avanço científico e oferece soluções eficazes para os desafios contemporâneos.

Ao abordar o conceito de **produtos**, é fundamental salientar que estes representam resultados tangíveis provenientes das atividades docentes ou discentes realizadas na graduação ou Pós-Graduação. Podem ser elaborados individualmente ou em grupo, com a finalidade de serem aplicados diretamente na solução de problemas em diversas áreas, tanto no âmbito público quanto privado. Seu foco é o bem-estar social, econômico e ambiental. Nessa perspectiva, os produtos podem ser classificados em técnico ou tecnológico. Os **produtos técnicos** têm sua origem na adaptação de conhecimentos já existentes, caracterizando-se pela aplicação prática e replicação de tecnologias consolidadas. Já os **produtos tecnológicos** decorrem de inovações ou conhecimentos inéditos, representando avanços significativos no estado da arte em uma determinada área do conhecimento.

Além dos produtos, é relevante compreender os conceitos de **processo/atividade e serviço**. O processo abrange um conjunto de tarefas de trabalho, podendo ser executado individualmente ou em grupo, visando alcançar um resultado concreto e tangível. Por sua vez, o serviço consiste em um conjunto de operações/atividades cujo resultado é intangível, requerendo a presença tanto do prestador quanto do cliente durante a execução.

A **relevância** ou utilidade dos **produtos, processos e serviços** está intrinsecamente ligada à importância atribuída pelo cliente/receptor e à utilidade que ele possa enxergar na satisfação de suas necessidades específicas. A avaliação da relevância deve considerar a realidade técnico-científica do território em questão, assegurando que as soluções propostas sejam alinhadas às demandas reais e contribuam efetivamente para a sociedade.

Nesse contexto, a interdisciplinaridade exerce um papel crucial na tecnologia, viabilizando a combinação de conhecimentos de diferentes áreas para a criação de soluções abrangentes e inovadoras. A colaboração e o compartilhamento de conhecimento entre instituições acadêmicas, empresas e governos são elementos essenciais para impulsionar o progresso tecnológico e beneficiar a sociedade em sua totalidade.

É imprescindível também ponderar sobre as questões éticas e sociais decorrentes do desenvolvimento e aplicação da tecnologia. Aspectos como privacidade, segurança, equidade e sustentabilidade devem ser considerados de modo a garantir o uso responsável da tecnologia em benefício coletivo.

Por fim, a produção técnica e tecnológica desempenha um papel crucial no cenário acadêmico, impulsionando o avanço científico, a inovação e a busca por soluções transformadoras. Ao compreender os conceitos e definições relacionados a esse tema, os docentes e discentes estarão mais bem preparados para desenvolver e registrar adequadamente seus produtos, processos e serviços, contribuindo assim para a excelência acadêmica e a aplicação do conhecimento científico em prol da sociedade e do meio ambiente.

2. CRITÉRIOS PARA AVALIAÇÃO DOS PRODUTOS TÉCNICOS E TECNOLÓGICOS

A avaliação dos produtos técnicos e tecnológicos é um processo fundamental para garantir a qualidade e relevância das contribuições acadêmicas no campo da produção técnica e tecnológica. Esses critérios são estabelecidos para avaliar de maneira abrangente os produtos desenvolvidos no âmbito acadêmico e sua importância no avanço científico, tecnológico e social.

Originalidade e Inovação: Valoriza-se a originalidade e a capacidade de inovação dos produtos técnicos e tecnológicos. Produtos que apresentem novas abordagens e soluções inovadoras para problemas e desafios são bem avaliados.

Relevância para a Sociedade e Áreas de Conhecimento: A avaliação leva em consideração a relevância dos produtos tanto para a sociedade em geral quanto para a área específica de conhecimento em que estão inseridos. Produtos que abordem questões importantes e possuam aplicabilidade são valorizados.

Aplicabilidade e Impacto: A capacidade dos produtos técnicos e tecnológicos de serem aplicados na prática e gerarem impacto positivo é um critério crucial. Produtos que demonstrem potencial de implementação e contribuam para avanços significativos são considerados relevantes.

Qualidade Técnica e Metodológica: A avaliação considera a qualidade técnica e metodológica dos produtos, incluindo a robustez dos procedimentos utilizados em sua elaboração e a conformidade com padrões científicos e tecnológicos estabelecidos.

Interdisciplinaridade: Valoriza-se a capacidade dos produtos técnicos e tecnológicos de integrar conhecimentos de diferentes áreas. Produtos que promovam a interdisciplinaridade e a colaboração entre diferentes campos do conhecimento são bem avaliados.

Contribuição para o Desenvolvimento Científico e Tecnológico: A contribuição dos produtos técnicos e tecnológicos para o avanço do conhecimento científico e tecnológico é um aspecto relevante na avaliação.

Evidências de Uso e Reconhecimento: Produtos técnicos e tecnológicos que tenham sido utilizados ou reconhecidos pela comunidade acadêmica, instituições ou órgãos governamentais são considerados positivamente.

Aderência às Diretrizes da Área de Conhecimento: Os produtos técnicos e tecnológicos devem estar alinhados com as diretrizes e necessidades específicas da área de conhecimento em que foram desenvolvidos.

Clareza e Consistência na Apresentação: A forma como os produtos técnicos e tecnológicos são apresentados, bem como sua clareza e consistência, também são aspectos avaliados.

Comprovação dos Resultados: É importante que os produtos técnicos e tecnológicos apresentem evidências concretas dos resultados alcançados e da sua eficácia.

A consideração desses critérios visa garantir que os produtos técnicos e tecnológicos avaliados atendam a padrões elevados de qualidade, relevância e impacto, contribuindo assim para o avanço do conhecimento, o desenvolvimento da sociedade e a solução de problemas essenciais em diversas áreas.

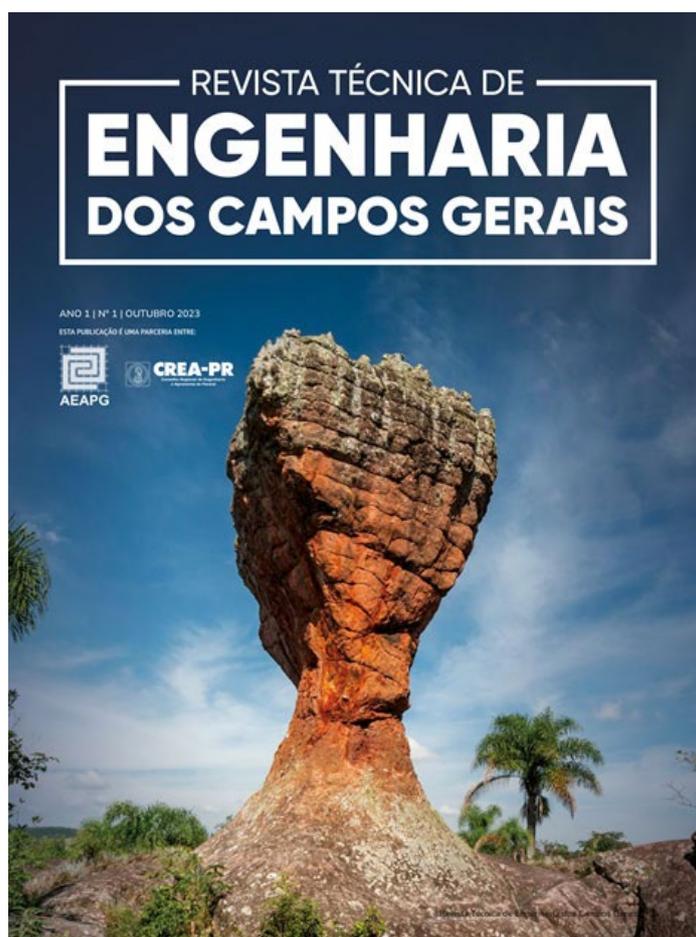
3. DETALHAMENTO DOS PRODUTOS

3.1 PRODUTO BIBLIOGRÁFICO

3.1.1 Artigo publicado em revista técnica

Um “Artigo publicado em revista técnica” é um tipo de produção bibliográfica que apresenta conteúdos relacionados a avanços tecnológicos, inovações e aplicações práticas em um campo específico do conhecimento. Essas revistas estão voltadas para profissionais, especialistas e interessados na área, buscando fornecer informações úteis e aplicáveis ao mercado e à indústria.

Diferentemente das revistas científicas, que enfocam a divulgação do progresso científico e acadêmico, as revistas técnicas têm como objetivo principal compartilhar conhecimentos que tenham aplicabilidade direta na indústria, empreendimentos, negócios e outras áreas profissionais. Essas publicações frequentemente abordam temas mais práticos, focados em soluções para problemas do mundo real e oferecem insights valiosos para o desenvolvimento e aprimoramento de tecnologias, produtos e serviços.



<https://images.app.goo.gl/p6NDhT92EZad1A1Q7>

Os artigos publicados nessas revistas técnicas passam por revisão editorial e podem ser elaborados por profissionais, especialistas ou acadêmicos com experiência prática na área, proporcionando uma visão aprofundada dos avanços e das tendências tecnológicas relevantes para o mercado. Não é um artigo científico.

Os artigos publicados em revistas técnicas são uma fonte importante de informações aplicáveis e relevantes para profissionais e organizações, contribuindo para a disseminação do conhecimento tecnológico e o impulsionamento do progresso em diversas áreas de atuação.

Exemplos:

Boletim de Pesquisa, Comunicado Técnico, Série Documentos, Revista de Extensão, Revista Técnica do Tribunal de Contas e Revista da Polícia Civil são consideradas alguns exemplos de produto bibliográfico e podem ser registradas no campo “outras produções técnicas do Currículo Lattes”.

Alguns exemplos de revistas técnicas na área de engenharia que não são estritamente científicas, mas focam em fornecer informações práticas e aplicáveis para profissionais e especialistas. Essas revistas técnicas fornecem insights práticos e informações atualizadas sobre os avanços tecnológicos e as tendências do setor.

- **Engineering & Technology Magazine:** Esta revista cobre uma gama de disciplinas de engenharia, desde engenharia civil e mecânica até engenharia elétrica e eletrônica. Ela apresenta artigos sobre inovações tecnológicas, tendências industriais e estudos de caso relevantes para profissionais da área.
- **Machine Design:** Voltada para engenheiros mecânicos, esta revista aborda temas como projeto de máquinas, automação industrial, materiais avançados, técnicas de fabricação e desenvolvimentos em tecnologias relacionadas.
- **Control Engineering:** Esta revista se concentra em automação e controle de processos industriais. Os artigos abordam desde novas tecnologias em sistemas de controle até estratégias de otimização de processos e casos de estudo de aplicação prática.
- **Civil Engineering Magazine:** Publicada pela Sociedade Americana de Engenheiros Civis (ASCE), esta revista aborda uma variedade de tópicos relacionados à engenharia civil, incluindo projetos de infraestrutura, transporte, recursos hídricos, gerenciamento de resíduos e sustentabilidade.

- **IEEE Spectrum:** Embora seja publicada pelo Instituto de Engenheiros Eletricistas e Eletrônicos (IEEE), esta revista não se limita apenas a artigos científicos. Ela apresenta uma variedade de conteúdos técnicos, incluindo análises de tendências de mercado, perfis de tecnologias emergentes e cobertura de questões éticas e sociais na engenharia.

3.1.2 Artigo em jornal ou revista de divulgação

O “Artigo em jornal ou revista de divulgação” é um tipo de produção técnica e tecnológica que envolve trabalhos escritos de autoria docente e/ou discente, publicados em periódicos de ampla divulgação. Ao contrário dos artigos científicos tradicionais, cujo foco é a comunicação entre pesquisadores e acadêmicos, esses artigos são elaborados para atingir um público mais amplo e geral.

Esses artigos são publicados em jornais ou revistas que não têm um enfoque específico em assuntos científicos e/ou tecnológicos, mas que buscam alcançar uma audiência diversificada, incluindo leigos, estudantes e profissionais de diferentes áreas. A linguagem utilizada nesse tipo de produção é mais acessível e menos técnica, permitindo que informações relevantes sejam transmitidas de forma compreensível para o público em geral.

The image shows a newspaper clipping from 'O DIA', dated Thursday, May 8, 2020. The article is in the 'OPINIÃO' (Opinion) section, under 'CRÔNICAS E ARTIGOS'. The title is 'Banir maus exemplos na Saúde'. The author is Renilson R. de Souza, from the Instituto Brasileiro de Organizações Sociais de Saúde (IBross). The article discusses the challenges of public health during the COVID-19 pandemic, specifically focusing on the role of Social Organizations (OSS) and the need for transparency and accountability in their contracts with the government. It mentions that some OSS are not providing the services they are contracted for, leading to a waste of public resources. The author argues that the government should establish clear goals, monitor and audit contracts, and support the control organs. He also notes that some OSS are using the pandemic as an opportunity to profit, rather than being dedicated to public health. The article concludes by stating that the government should not be afraid to end the contracts of these organizations and should focus on supporting the ones that are truly committed to public health.

<https://images.app.goo.gl/FEm3WwdCUJjZnqZ17>

Os temas abordados nos artigos de divulgação podem ser variados e envolver assuntos relacionados a inovações tecnológicas, avanços científicos, questões de impacto social, saúde, meio ambiente, educação, entre outros. Essas publicações têm o propósito de aproximar o conhecimento técnico e tecnológico do cotidiano das pessoas, despertando o interesse do público em tópicos relevantes para a sociedade.

A importância dos artigos em jornais ou revistas de divulgação reside na sua capacidade de disseminar informações sobre avanços científicos, tecnológicos e inovações de maneira mais abrangente. Isso possibilita que a sociedade compreenda os impactos da ciência e da tecnologia em suas vidas e no mundo ao seu redor.

Essa categoria de produção contribui para a valorização do trabalho acadêmico e para o engajamento da sociedade em temas de relevância científica e tecnológica. Além disso, a divulgação em jornais e revistas amplia o alcance do conhecimento produzido nas instituições acadêmicas, permitindo que as descobertas e os avanços sejam conhecidos e apreciados pelo público em geral. Dessa forma, esses artigos desempenham um papel crucial na construção de uma sociedade informada, consciente e conectada ao conhecimento científico e tecnológico.

Exemplos:

Artigos que servem para informar e educar o público em geral sobre temas relevantes da engenharia, sem o jargão técnico muitas vezes presente em publicações acadêmicas, tornando-os mais acessíveis e interessantes para uma audiência mais ampla. Por exemplo:

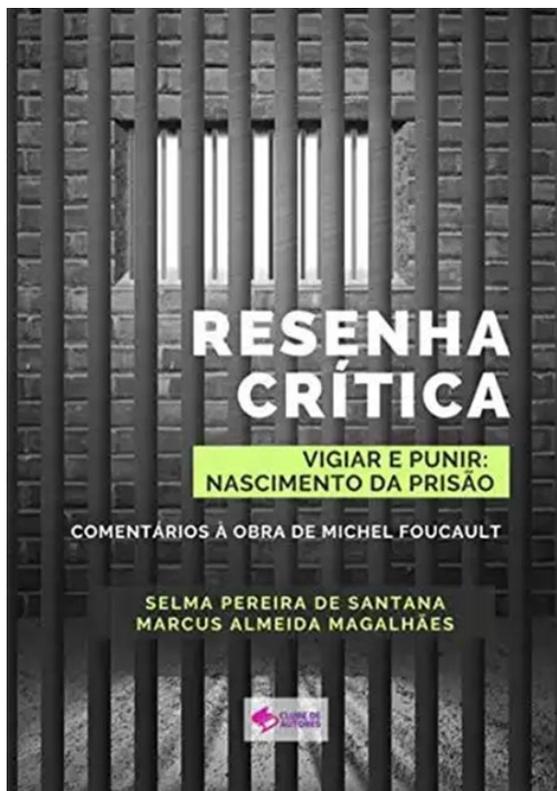
- **“Como a Inteligência Artificial está Transformando o Setor Automotivo”**: Este artigo poderia discutir de forma acessível como a inteligência artificial está sendo aplicada na indústria automotiva, abordando tópicos como veículos autônomos, sistemas de assistência ao motorista e otimização de processos de fabricação.
- **“Os Avanços da Energia Renovável: O Papel da Engenharia no Futuro Sustentável”**: Este artigo poderia explorar os últimos desenvolvimentos em energia renovável, como solar e eólica, destacando o papel crucial dos engenheiros na concepção e implementação de soluções sustentáveis para a crise climática.
- **“Construindo Cidades Inteligentes: A Revolução da Infraestrutura Urbana”**: Neste artigo, os leitores poderiam aprender sobre os conceitos e tecnologias por trás das cidades inteligentes, incluindo sistemas de transporte eficientes, redes de energia inteligentes e soluções de gerenciamento de resíduos, apresentados de maneira acessível e envolvente.

- **“Inovações em Tecnologia de Materiais: Como Novos Materiais Estão Moldando o Futuro da Indústria”**: Este artigo poderia destacar os avanços em materiais avançados, como compósitos, metais leves e biomateriais, e seu impacto nas indústrias aeroespacial, automotiva e de construção, explicados de forma clara e não técnica.
- **“A Era da Internet das Coisas (IoT): Como Dispositivos Conectados Estão Mudando Nosso Cotidiano”**: Aqui, os leitores poderiam aprender sobre os princípios básicos da Internet das Coisas e sua aplicação em diversos setores, desde saúde e agricultura até manufatura e transporte, apresentados de maneira acessível e com exemplos práticos.

3.1.3 Resenha ou crítica

A “Resenha ou crítica” como produção técnica e tecnológica não se limita apenas a um resumo informativo ou indicativo. Ela vai além, assumindo a forma de uma análise interpretativa que exige a capacidade de relacionar os elementos do texto analisado com outras obras, autores e ideias relacionadas ao tema em questão. Além disso, a resenha ou crítica também reflete a opinião do autor que a escreve, contextualizando o texto sob análise.

Essa categoria de produção consiste em uma descrição minuciosa, abrangendo uma série de fatos relevantes. Em sua essência, a resenha ou crítica apresenta o conteúdo de uma obra de forma detalhada. Esse processo inclui a leitura atenta da obra, a elaboração de um resumo que destaque os principais pontos e a formulação de uma análise crítica.



<https://images.app.goo.gl/4CrjcpRg348F6SrMA>

A resenha crítica vai além do simples registro do que foi lido; ela envolve a interpretação dos elementos presentes na obra, permitindo que o autor da resenha faça conexões com outras fontes e conhecimentos. Essa abordagem interpretativa possibilita uma análise mais profunda e significativa da obra, oferecendo ao leitor uma visão ampliada sobre o tema em questão.

A capacidade de contextualizar o texto analisado é um elemento crucial na resenha crítica. Ao situar a obra em relação a outros trabalhos, teorias e perspectivas, o autor da resenha amplia o entendimento sobre o contexto em que a obra se insere e as contribuições que ela traz para o campo de estudo.

Além disso, a resenha crítica é marcada pela formulação de um conceito de valor do livro, filme, artigo ou outra produção analisada, o que implica na atribuição de juízos de valor sobre sua qualidade, relevância e originalidade. Essa avaliação se baseia na opinião do crítico, mas é sustentada por argumentos e evidências encontradas na obra e nas conexões feitas com outras fontes.

A resenha crítica como produção técnica e tecnológica desempenha um papel essencial na divulgação de análises aprofundadas e criteriosas sobre diversas obras, contribuindo para o enriquecimento do conhecimento, a reflexão crítica e a formação de uma opinião informada por parte do leitor.

3.2 TECNOLOGIA SOCIAL

A “Tecnologia Social” é uma categoria de produção técnica e tecnológica que envolve métodos, processos ou produtos transformadores, desenvolvidos e/ou aplicados em interação direta com a população e apropriados por ela. Essas tecnologias têm como objetivo primordial representar soluções efetivas para a inclusão social e a melhoria das condições de vida das comunidades beneficiadas. As tecnologias sociais são capazes de transformar comunidades em risco social.

A concepção da Tecnologia Social é fundamentada em princípios que visam torná-la acessível e adaptável às necessidades específicas das comunidades. Para ser considerada uma tecnologia social, uma solução deve atender a requisitos essenciais, tais como simplicidade, baixo custo, fácil aplicabilidade e replicabilidade.

A simplicidade é um aspecto crucial nas tecnologias sociais. Elas são projetadas de forma a serem compreendidas e implementadas facilmente pelas próprias comunidades beneficiadas, sem exigir recursos ou conhecimentos complexos. Essa abordagem simplificada permite que as tecnologias sejam adotadas de maneira rápida e eficiente.



<https://images.app.goo.gl/YLpmthBrtcgoyLNx6>

O baixo custo é outra característica importante das tecnologias sociais. A ideia é que essas soluções sejam economicamente viáveis e acessíveis para as comunidades, especialmente aquelas com recursos limitados. Isso as torna mais sustentáveis e amplia suas possibilidades de aplicação em diferentes contextos.

A fácil aplicabilidade é um aspecto prático da Tecnologia Social. Ela visa garantir que as soluções sejam de fácil implementação e adaptação ao contexto específico de cada comunidade. Dessa forma, as tecnologias sociais podem ser replicadas e utilizadas em diferentes regiões, beneficiando um número maior de pessoas.

A replicabilidade é outro princípio fundamental na concepção das tecnologias sociais. Elas devem ser desenvolvidas de forma que possam ser reproduzidas em diferentes contextos sem perder sua eficácia e impacto positivo. Isso permite que as soluções sejam disseminadas e aplicadas em diversas comunidades, contribuindo para a disseminação do conhecimento e das boas práticas.

A interação direta com a população é uma característica distintiva das tecnologias sociais. Elas são concebidas e implementadas em parceria com as comunidades beneficiadas, envolvendo-as como protagonistas no processo de criação e aplicação das soluções. Essa abordagem participativa garante que as tecnologias sociais estejam alinhadas com as reais necessidades e demandas das comunidades, aumentando sua efetividade e aceitação.

Em síntese, a Tecnologia Social busca proporcionar soluções transformadoras e acessíveis para a inclusão social e a melhoria das condições de vida. Por meio de métodos, processos ou produtos desenvolvidos em interação com as comunidades e apropriados por elas, essas tecnologias representam uma valiosa contribuição para a promoção do desenvolvimento sustentável e o bem-estar das pessoas.

Exemplos:

Projeto de leitura nos terminais de ônibus; técnicas alternativas de agricultura, educação em saúde bucal em determinados grupos populacionais, sistemas participativos de garantia para avaliação da qualidade orgânica; bancos comunitários de sementes, horta comunitária urbana, sistema de monitoramento de qualidade do ar em comunidades urbanas carentes.

No site do Banco do Brasil possui uma lista de tecnologias sociais: <https://transforma.fbb.org.br/>

Não se aplica: método, processo ou produto que não apresente uma transformação social positiva evidente e não seja voltado para a coletividade.

Os exemplos a seguir ilustram como a engenharia pode ser aplicada para desenvolver soluções tecnológicas simples, acessíveis e eficazes, que atendam às necessidades das comunidades e contribuam para a inclusão social e o desenvolvimento sustentável.

- **Sistema de Captação de Água da Chuva:** Implementação de sistemas simples e acessíveis para coletar e armazenar água da chuva, proporcionando acesso a água potável em regiões onde o acesso à água é limitado.
- **Tecnologias de Construção Sustentável:** Desenvolvimento de técnicas e materiais de construção de baixo custo e ambientalmente sustentáveis, como tijolos ecológicos e telhados verdes, para promover o acesso a moradias dignas em comunidades de baixa renda.
- **Sistema de Purificação de Água por Filtração Natural:** Desenvolvimento de sistemas de purificação de água utilizando materiais naturais, como areia e cascalho, para fornecer água potável em comunidades sem acesso a sistemas de tratamento convencionais.

3.3 CURSO PARA FORMAÇÃO PROFISSIONAL

Um “Curso para Formação Profissional” é um conjunto de conteúdos estabelecidos de acordo com as competências requeridas pela formação profissional, alinhado aos objetivos do Programa de Pós-Graduação. Esses cursos têm como finalidade capacitar e aprimorar os profissionais em áreas específicas, fornecendo conhecimentos teóricos e práticos relevantes para o exercício de determinadas ocupações ou atividades no mercado de trabalho.

Existem diferentes modalidades de oferta dos cursos para formação profissional:

- **Oferta regular:** Essa modalidade implica na oferta contínua e integrada às atividades das instituições envolvidas no processo de pesquisa. Os cursos são disponibilizados de forma contínua e estão diretamente relacionados ao programa de pós-graduação.
- **Oferta em alternância:** Nessa modalidade, os cursos são oferecidos de forma intermitente, podendo estar integrados às instituições envolvidas com o processo de pesquisa. Eles podem ocorrer em períodos específicos, adaptando-se à disponibilidade dos alunos ou das instituições.

Governo do Paraná | Secretaria de Estado da Comunicação Social e da Cultura
Superintendência-Geral da Cultura | Universidade Estadual de Ponta Grossa **APRESENTAM**

PROGRAMA DE CAPACITAÇÃO E FORMAÇÃO EM CULTURA

DISPONIBILIZAÇÃO DE CURSOS NA MODALIDADE ENSINO A DISTÂNCIA (EAD)
PARA CAPACITAÇÃO DE PROFISSIONAIS DA ÁREA CULTURAL

	FUNDAMENTOS DA CULTURA com a Professora Doutora Sandra Borsoi 19 de agosto a 22 de setembro 2021
	INTRODUÇÃO ÀS POLÍTICAS PÚBLICAS CULTURAIS NO BRASIL com a Professora Especialista Alessandra Perrinchelli Bucholdz 23 de setembro a 27 de outubro 2021
	ELABORAÇÃO DE PROJETOS CULTURAIS com a Professora Especialista Alessandra Perrinchelli Bucholdz 28 de outubro a 1º de dezembro 2021

INSCRIÇÕES 22 DE JULHO A 13 DE AGOSTO | 2021
CURSOS GRATUITOS | VAGAS LIMITADAS
INFORMAÇÕES WWW.CULTURA.PR.GOV.BR

UEPG Universidade Estadual de Ponta Grossa
PARANÁ GOVERNO DO ESTADO SECRETARIA DA COMUNICAÇÃO SOCIAL E DA CULTURA

<https://images.app.goo.gl/sYhGSbyLHK83fv9z9>

- **Formação em exercício (work in progress):** Essa modalidade compreende a oferta regular ou intermitente dos cursos e requer a participação de profissionais vinculados às instituições envolvidas com o processo de pesquisa. Os conteúdos dos cursos são definidos de acordo com as competências exigidas para a formação profissional, seguindo os objetivos do programa de pós-graduação.

Os cursos para formação profissional podem abranger diferentes níveis de escolaridade e contemplar desde cursos de capacitação, aperfeiçoamento e atualização profissional até cursos de qualificação profissional. Essas formações são destinadas a trabalhadores que buscam se especializar e desenvolver habilidades específicas relacionadas a suas áreas de atuação.

É importante destacar que os cursos para formação profissional podem ser de livre oferta e abertos à comunidade, permitindo que qualquer interessado participe. A matrícula nesses cursos é condicionada à capacidade de aproveitamento da formação, não necessariamente ao nível de escolaridade. Dessa forma, as pessoas podem se inscrever com base em suas habilidades e interesses, independentemente do grau de educação formal que possuam.

Esses cursos têm uma abordagem flexível em relação à carga horária, adaptando-se às necessidades e características das ocupações e atividades específicas do mundo do trabalho. Além disso, eles podem ser voltados para a preparação profissional em diferentes setores da economia, contribuindo tanto para a inserção no mercado de trabalho quanto para o desenvolvimento de atividades geradoras de trabalho e renda.

Campos descritivos obrigatórios no registro:

Ofertados a partir de propostas organizadas nos Programas de Pós-graduação, devem apresentar o Projeto de Curso, evidenciando:

- Modalidade (criação, organização, docência)
- Estrutura curricular correspondente à visão geral da organização dos componentes curriculares;
- Objetivos do curso, especificando-se a área de atuação do profissional, o que ele deverá ser capaz de realizar no seu domínio profissional e no âmbito da sociedade;
- Contextualização e criticidade dos conhecimentos, expressando a flexibilidade da estrutura curricular, através de diferentes atividades acadêmicas de modo a favorecer o atendimento às expectativas e interesses dos alunos-profissionais;

- Conteúdo teórico-prático, metodologia para elaboração e socialização dos conhecimentos;
- Processo de avaliação qualitativa do aprendizado;
- Perfil do egresso, entendendo a caracterização do profissional após a realização do curso;
- Carga horária

Não se aplica: cursos ofertados pela IES que não estejam relacionados à produção científica e acadêmica da Pós-graduação.

3.4 PRODUTO DE EDITORAÇÃO

O “Produto de Editoração” é um tipo de produção técnica e tecnológica que resulta da atividade editorial de processos de edição e publicação de obras de ficção e não ficção. Esse tipo de produção envolve o planejamento e a execução de forma intelectual e gráfica, abrangendo a preparação de textos, ilustrações, diagramação, entre outros elementos relacionados à criação de livros e enciclopédias.

O processo de editoração abrange várias etapas, desde a seleção dos conteúdos a serem publicados até a preparação e apresentação final do material. Essa produção está vinculada ao Programa, podendo estar associada a projetos de pesquisa, linhas de pesquisa específicas ou envolvimento de discentes e egressos do programa de pós-graduação.

O produto de editoração tem um papel relevante na disseminação do conhecimento científico e técnico, permitindo que pesquisas, estudos e descobertas sejam compartilhados com a comunidade acadêmica e o público em geral. Além disso, essa produção contribui para o registro e preservação do conhecimento, garantindo a sua disponibilidade para futuras gerações.

A atividade editorial envolvida na produção de livros e enciclopédias exige habilidades técnicas e criativas, incluindo a seleção e organização adequada do conteúdo, o cuidado com a apresentação gráfica e a preparação dos materiais para a publicação. Todo o processo de editoração é realizado de forma criteriosa para assegurar a qualidade e a relevância das obras produzidas.

Os produtos de editoração podem ser de grande variedade, abrangendo desde livros acadêmicos e científicos até obras de divulgação e literatura de ficção. Essa diversidade reflete a importância da editoração como meio de comunicação e disseminação do conhecimento em diferentes áreas do saber.

CONHEÇA A COLEÇÃO COMPLETA



<https://images.app.goo.gl/wKZ9EWLyhB5mQbUv5>

Além de contribuir para a divulgação do conhecimento científico, os produtos de editoração também têm o potencial de fortalecer a reputação e a visibilidade dos pesquisadores e do programa de pós-graduação, ampliando o alcance e o impacto de suas pesquisas e estudos.

Em resumo, o produto de editoração representa uma relevante contribuição para a produção técnica e tecnológica no âmbito acadêmico, sendo uma forma valiosa de compartilhar o conhecimento e promover o avanço do saber em diversas áreas do conhecimento.

Exemplos:

Mídia impressa (jornal, revista, livro, panfleto, cartaz, etc.), eletrônica (e-books, mídias interativas) ou digital (internet, celular). Organização de livro, catálogo, coletânea e enciclopédia, Organização de revista, anais (incluindo editoria e corpo editorial) e Organização de catálogo de produção artística.

3.5 MATERIAL DIDÁTICO

O “Material Didático” é um tipo de produção técnica e tecnológica que serve como apoio e suporte nos processos de ensino e aprendizagem em diferentes contextos educacionais. Esse tipo de produção tem como objetivo facilitar a transmissão e assimilação de conhecimentos, fornecendo recursos e ferramentas que auxiliem tanto os educadores quanto os alunos.



<https://images.app.goo.gl/bPwN6cpr1FdEj22n8>

O Material Didático pode ser classificado em três subtipos principais:

- **Material Didático Impresso:** Inclui recursos como coleções, livros didáticos e paradidáticos, guias, mapas temáticos, jogos educativos e outros materiais impressos que são utilizados em sala de aula e outros ambientes educacionais. Esse tipo de material é amplamente utilizado e possui diversas formas de apresentação, abrangendo diferentes áreas de conhecimento.
- **Material Didático Audiovisual:** Abrange recursos como fotografia, painel cronológico, programas de TV (aberta e/ou fechada) e programas de rádio (comunitários, universitários, alternativos), além de trilhas e paisagens sonoras. O uso de elementos visuais e sonoros auxilia no processo de aprendizagem, tornando-o mais dinâmico e interativo.

- **Material Didático em Novas Mídias:** Envolve recursos em formato digital, como CDs, CD-ROMs, DVDs e e-books. Esses materiais estão cada vez mais presentes no contexto educacional, permitindo o acesso a conteúdos de forma mais flexível e interativa. As novas mídias ampliam as possibilidades de aprendizado, oferecendo recursos multimídia e interativos que enriquecem a experiência educacional.

Os exemplos de Material Didático são bastante variados, englobando desde livros didáticos e paradidáticos que acompanham as atividades escolares, até programas de TV e rádio que promovem a disseminação de conhecimentos de forma ampla. Além disso, os recursos audiovisuais e as novas mídias, como e-books e DVDs, permitem a criação de ambientes de aprendizagem mais atrativos e adaptados às demandas contemporâneas.

O Material Didático desempenha um papel fundamental na mediação dos processos de ensino e aprendizagem, fornecendo ferramentas e recursos que auxiliam os educadores a transmitir o conteúdo de forma mais eficaz e os alunos a compreender e internalizar os conhecimentos de maneira significativa. A diversidade de formatos e possibilidades oferecidas por esse tipo de produção contribui para a promoção de uma educação mais acessível, inclusiva e qualificada.

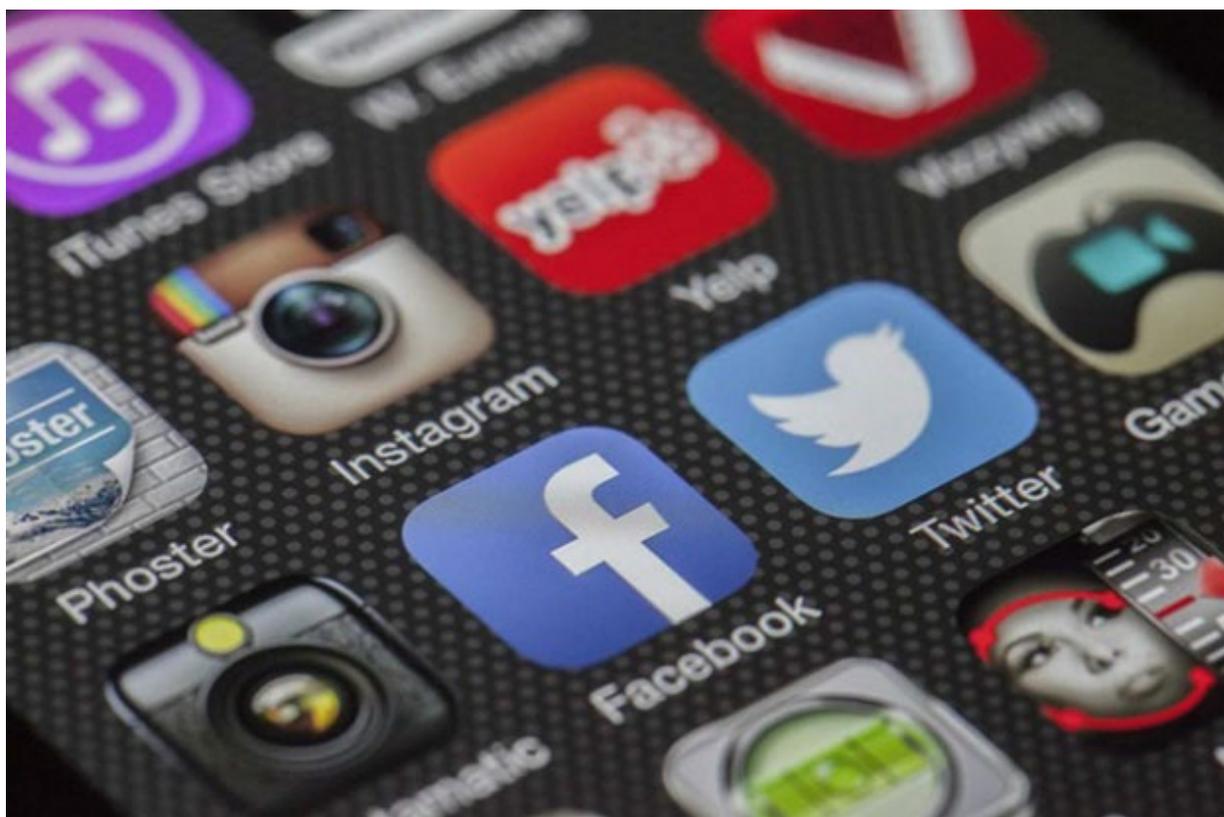
Exemplos:

- **Impresso:** coleções; livro didático e paradidático; guias; mapas temáticos; roteiros turísticos, roteiros gastronômicos, jogos educativos.;
- **Audiovisual:** fotografia; painel cronológico; programas de computador; TV – aberta e/ou fechada; Programas de Rádio – comunitários, universitários, alternativos; Trilha e/ou Paisagem sonora;
- **Novas mídias:** CD; CD-ROOM; DVD; e-book;

Não se aplica: apostilas, slides, apresentações e outros materiais elaborados exclusivamente para apoio da atividade do docente nas aulas regulares da graduação e pós-graduação e atividades de extensão.

3.6 SOFTWARE/APLICATIVO

O “Software” ou “Aplicativo” é uma categoria de produção técnica e tecnológica que consiste em um conjunto de instruções ou declarações a serem utilizadas por um computador, com o objetivo de realizar uma tarefa específica ou obter um resultado determinado. Essas instruções são organizadas em um código-fonte, que é desenvolvido em alguma linguagem de programação.



<https://images.app.goo.gl/1YQmNMZNbCre53c86>

Os softwares são essenciais para o funcionamento e a operação de computadores e dispositivos eletrônicos, permitindo que sejam executadas diversas atividades e tarefas de forma automatizada. Eles podem abranger uma ampla variedade de aplicações, desde programas de processamento de texto e planilhas até aplicativos de edição de imagem, jogos, sistemas de gerenciamento, entre muitos outros.

Os softwares podem ser classificados em duas categorias principais:

- **Software de Sistema:** É responsável por gerenciar os recursos do computador e permitir que outros softwares e aplicativos sejam executados de forma adequada. Exemplos de software de sistema incluem sistemas operacionais, drivers de dispositivos e utilitários de sistema.
- **Software de Aplicativo:** Refere-se aos programas desenvolvidos para realizar tarefas específicas e atender às necessidades do usuário. Esses aplicativos podem ser voltados para diferentes finalidades, como produtividade, entretenimento, educação, comunicação, entre outros.

O desenvolvimento de software envolve o entendimento e especificação de requisitos, análise, projeto, codificação e teste das instruções necessárias para que o programa funcione conforme o esperado. Os programadores utilizam diversas linguagens de programação, como Java, Python, C++, JavaScript, entre outras, para escrever o código-fonte do software.

O avanço da tecnologia da informação tem impulsionado constantes inovações na área de softwares, tornando-os cada vez mais sofisticados, eficientes e adaptados às necessidades do usuário. Além disso, os aplicativos móveis, desenvolvidos para dispositivos como smartphones e tablets, têm desempenhado um papel significativo na transformação e facilitação da vida cotidiana, proporcionando soluções e serviços acessíveis e práticos.

Os softwares e aplicativos são fundamentais para a realização de uma ampla gama de atividades em nosso cotidiano, facilitando a execução de tarefas, o acesso à informação, a comunicação e a interação com o mundo digital de forma eficiente e inovadora.

Exemplos:

Programas de Simulação, softwares de engenharia, softwares de pesquisa operacional, controle de processos, sistemas especialistas, softwares de inteligência artificial, aplicativos educacionais, aplicativos utilizados em ambiente organizacional, planilhas eletrônicas.

Não se aplica: aquele código que não seja resultado de seu próprio trabalho e criação ou quando representar pequenas adaptações de programas já existentes, ou ainda não demonstrar aplicabilidade ou funcionalidades válidas.

3.7 EVENTO ORGANIZADO

O “Evento Organizado” é uma categoria de produção técnica e tecnológica que consiste na realização de atividades de divulgação e propagação do conhecimento técnico-científico pelo Programa de Pós-Graduação. Esses eventos são concebidos de forma formal e têm como objetivo alcançar o público acadêmico ou geral, promovendo a disseminação de informações, debates e intercâmbio de conhecimentos.

Esses eventos podem abranger uma variedade de formatos e abordagens, incluindo conferências, simpósios, seminários, workshops, palestras, encontros científicos, feiras tecnológicas, entre outros. Eles proporcionam um espaço de encontro e diálogo entre pesquisadores, acadêmicos, profissionais e interessados nas áreas de atuação do Programa de Pós-Graduação.

A organização de eventos é uma prática relevante na academia, pois permite a apresentação e discussão de pesquisas, projetos e inovações, além de fomentar o networking e a colaboração entre diferentes instituições e áreas de conhecimento. Esses eventos também têm um papel importante na disseminação do conhecimento científico para a sociedade em geral, contribuindo para a conscientização e a valorização da ciência e da tecnologia.



<https://images.app.goo.gl/aMKkqWb77ezvF4jn9>

Os Eventos Organizados podem ser realizados de forma presencial, online como também híbrida, adaptando-se às necessidades e possibilidades de cada momento. Eles envolvem um planejamento detalhado, incluindo a definição de temas, a seleção de palestrantes e participantes, a elaboração de programação, a logística de infraestrutura e divulgação, entre outros aspectos.

Esses eventos proporcionam um espaço de troca de experiências e conhecimentos, incentivando a discussão de temas relevantes e atuais, e contribuindo para o aprimoramento e a valorização das pesquisas desenvolvidas no âmbito do Programa de Pós-Graduação. Além disso, a participação em eventos organizados também pode enriquecer o currículo dos pesquisadores e acadêmicos, fortalecendo suas trajetórias acadêmicas e profissionais.

Os Eventos Organizados representam uma importante ferramenta para a divulgação e propagação do conhecimento técnico-científico, estabelecendo um canal de intercâmbio e cooperação entre os envolvidos na pesquisa e na academia, e contribuindo para o avanço e a excelência na produção científica e tecnológica.

Exemplos:

Congresso, seminário, festival, olimpíada, competição, feira ou convenção realizada por Programas de Pós-Graduação ou por cursos de graduação em parceria com pós-graduação. É permitido apenas o envolvimento de cursos de graduação desde que relacionado a atividades de curricularização ou disciplina isolada.

Não se aplica: participação individual de docentes em atividades de organização de eventos não correlacionados a área de concentração e linhas de atuação do Programa.

3.8 NORMA OU MARCO REGULATÓRIO

A categoria de “Norma ou Marco Regulatório” compreende um conjunto de diretrizes que têm a finalidade de regular o funcionamento tanto do setor público quanto do setor privado. Essas normas são elaboradas com o propósito de estabelecer regras e padrões para sistemas, órgãos, serviços, instituições e empresas, com o objetivo de garantir a adequação, a eficiência e a qualidade das atividades desenvolvidas em diversos setores da sociedade.

Essas diretrizes regulatórias podem abranger uma ampla gama de áreas e segmentos, como educação, saúde, meio ambiente, segurança, finanças, telecomunicações, transporte, entre outros. Elas são elaboradas por órgãos governamentais, agências reguladoras, entidades normativas ou instituições específicas, dependendo da área de atuação e da legislação vigente em cada país.



<https://images.app.goo.gl/PH2WGQMLABnikpgv6>

O “Norma ou Marco Regulatório” estabelece os princípios, critérios, procedimentos e padrões que devem ser seguidos pelas instituições e empresas, garantindo a conformidade com as leis e as políticas estabelecidas. Essas normas podem incluir questões relacionadas à segurança, à qualidade dos produtos e serviços, à proteção do consumidor, ao cumprimento de prazos, à transparência, à responsabilidade social, entre outras.

Um dos principais objetivos do “Norma ou Marco Regulatório” é promover a estabilidade e a segurança jurídica, assegurando que todas as partes envolvidas conheçam as regras e obrigações a serem seguidas. Além disso, a regulação também visa proteger os interesses da sociedade, garantindo que os serviços prestados sejam adequados, seguros e eficientes.

Essas normas podem ser atualizadas e revisadas ao longo do tempo, acompanhando as mudanças e evoluções tecnológicas, sociais e econômicas. O processo de elaboração e revisão das normas costuma envolver a participação de diversos atores, como especialistas, representantes de setores envolvidos, sociedade civil e órgãos públicos, visando garantir uma regulação adequada e inclusiva.

Em resumo, o “Norma ou Marco Regulatório” é essencial para promover o bom funcionamento da sociedade, estabelecendo padrões e diretrizes que orientam o desenvolvimento e a atuação de instituições e empresas, buscando sempre o cumprimento das normas e a promoção do interesse público.

Exemplos:

Marco regulatório em saúde, educação, energia, telefonia, internet, transporte, petróleo e gás, recursos hídricos, pesca, mídia, organizações da sociedade civil, avaliação da conformidade, produtos de qualidade específica (sociobiodiversidade, comércio justo, indicações geográficas, produtos artesanais), etc.; norma regulamentadora em segurança e saúde no trabalho e prevenção de riscos ambientais; especificação de produto ou padronização de processo; regulamento ou norma organizacional relacionada à negócios, à órgão governamental, à associação comercial ou profissional, à grupo de consumidores; guia ou código de prática.

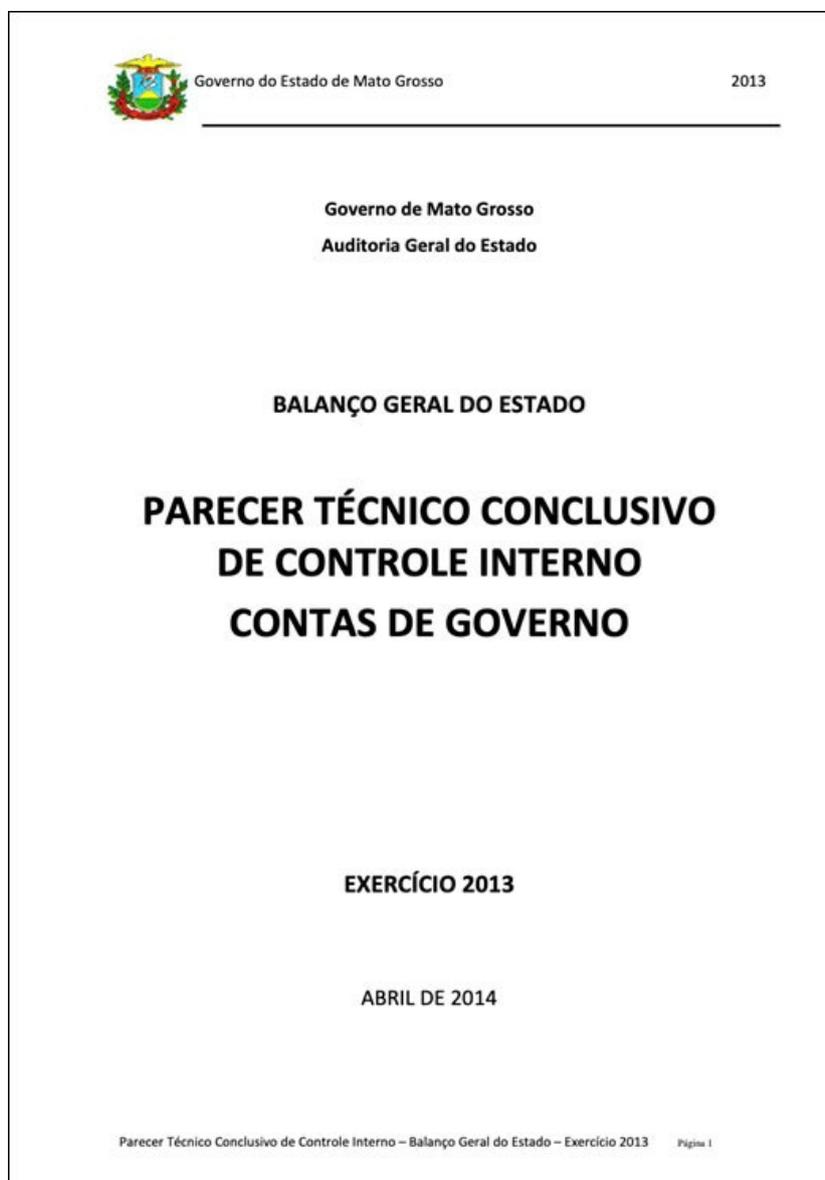
Não se aplica: material instrucional; relatório técnico, resolução normativa.

Resolução é norma jurídica destinada a disciplinar assuntos do interesse interno do Congresso Nacional, no caso do Brasil. Também é elaborado e finalizado no âmbito legislativo, a exemplo da norma examinada anteriormente, mas esta trata de questões do interesse nacional. Os temas da resolução mais corriqueiros referem-se à concessão de licenças ou afastamentos de deputados ou senadores, a atribuição de benefícios.

3.9 RELATÓRIO TÉCNICO CONCLUSIVO

O “Relatório Técnico Conclusivo” é um documento elaborado de maneira concisa que engloba informações detalhadas sobre o projeto ou atividade realizada, desde seu planejamento até suas conclusões. Esse relatório tem como objetivo apresentar de forma clara e objetiva os resultados obtidos, bem como suas implicações e relevância em termos de impacto social e/ou econômico.

No “Relatório Técnico Conclusivo”, são descritos os passos e metodologias utilizadas durante o desenvolvimento do projeto ou atividade, fornecendo uma visão geral de como o trabalho foi conduzido. São apresentados os dados coletados, análises realizadas e principais descobertas obtidas ao longo do processo.



<https://images.app.goo.gl/nCxqQHTvyeuGTPVG6>

Um ponto crucial desse relatório é destacar a relevância dos resultados alcançados e das conclusões obtidas. Isso inclui explicar de que maneira esses resultados podem contribuir para a sociedade ou a economia, demonstrando o impacto positivo que o conhecimento produzido pode trazer para a área de estudo ou para a resolução de problemas específicos.

Além disso, o “Relatório Técnico Conclusivo” enfatiza a aplicação prática dos resultados, indicando como as descobertas podem ser utilizadas para solucionar questões reais e fornecer benefícios concretos para a comunidade, a indústria ou outros setores relevantes.

A clareza e objetividade são aspectos essenciais desse tipo de relatório, garantindo que as informações sejam transmitidas de forma acessível e compreensível para diferentes públicos, sejam eles especializados ou não na área de estudo.

Por fim, o “Relatório Técnico Conclusivo” desempenha um papel importante na documentação e divulgação dos resultados de projetos e atividades técnicas e tecnológicas, permitindo que o conhecimento gerado seja compartilhado, avaliado e potencialmente aplicado em benefício da sociedade e do avanço do conhecimento em suas respectivas áreas de atuação.

Exemplos:

Relatório de assessoria e consultoria técnica e de auditoria de contratos; Relatório de impacto ambiental ou de obra civil; Relatório de ensaio físico-químico de material ou produto em engenharia, veterinária, química, agronomia, etc.; Relatório de vistoria/avaliação em instituições, órgãos ou serviços públicos e privados.

• **Relatório de Impacto Ambiental para Projeto de Construção de Usina Hidrelétrica:** O Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) é um exemplo de um relatório técnico conclusivo. Nesse documento, são detalhados os estudos e análises realizados para avaliar os possíveis impactos ambientais decorrentes da construção de uma usina hidrelétrica. O relatório abrange desde os aspectos de biodiversidade e recursos hídricos até os impactos socioeconômicos da obra. Suas conclusões indicam medidas de mitigação e recomendações para minimizar os possíveis efeitos negativos sobre o meio ambiente e as comunidades locais.

• **Relatório de Ensaio Físico-Químico de Alimento para Análise de Qualidade:** Um Relatório de Ensaio Físico-Químico é elaborado após a realização de testes laboratoriais em um alimento para avaliar sua qualidade e conformidade com padrões estabelecidos. Esse relatório descreve os métodos utilizados, os resultados das análises e as interpretações desses resultados. Ele conclui se o alimento está de acordo com os parâmetros definidos, fornecendo informações importantes para a indústria alimentícia e os consumidores.

• **Relatório de Avaliação Técnica de Equipamento Hospitalar:** Um Relatório de Avaliação Técnica é produzido após a análise detalhada de um equipamento hospitalar, como um aparelho de ressonância magnética. Nesse relatório, são descritas as condições operacionais do equipamento, suas funcionalidades e eventuais problemas identificados. Conclusões e recomendações são apresentadas, indicando se o equipamento está em conformidade com os padrões de segurança e desempenho exigidos na área médica.

• **Relatório de Avaliação de Impacto Econômico de Programa de Desenvolvimento Regional:** Um Relatório de Avaliação de Impacto Econômico é produzido após a análise das implicações econômicas de um programa de desenvolvimento regional. Esse relatório detalha os métodos de análise, os indicadores utilizados e os resultados obtidos em termos de geração de empregos, aumento da renda e estímulo à economia local. Ele conclui se o programa teve êxito em alcançar seus objetivos econômicos e sociais propostos.

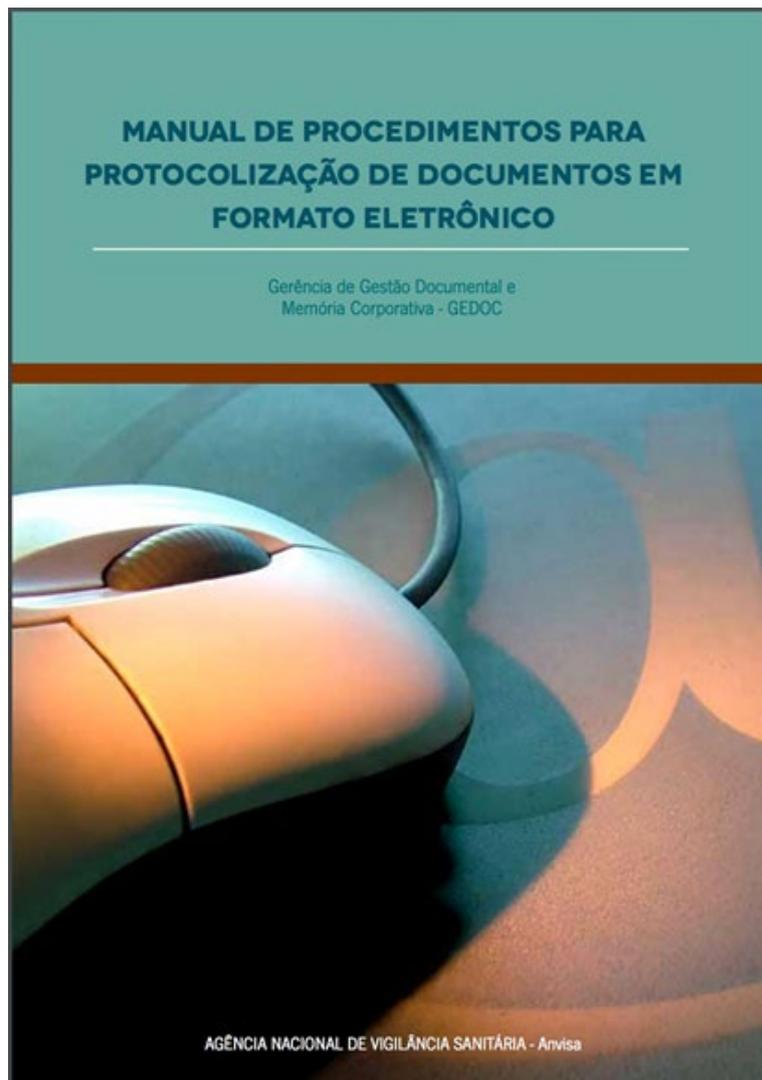
• **Relatório de Auditoria Técnica em Processo Industrial:** Um Relatório de Auditoria Técnica é elaborado após a análise detalhada de um processo industrial, com o objetivo de identificar oportunidades de melhoria e correção de problemas operacionais. O relatório descreve os procedimentos de auditoria, as irregularidades encontradas e as recomendações para otimizar a eficiência e qualidade do processo. Suas conclusões apontam as ações necessárias para garantir o bom funcionamento da produção.

Não se aplica: Relatório de finalização de projetos de pesquisa financiados regularmente por agências de fomento, como Edital Universal FAPES, CNPq, PIBIC, PIBIT e Missão no exterior.

3.10 MANUAL/PROTOCOLO

O “Manual/Protocolo” é um conjunto de informações, decisões, normas e regras que se aplica a uma determinada atividade, abrangendo os conhecimentos básicos de uma ciência, técnica, ofício ou procedimento específico. Esse documento tem a finalidade de fornecer orientações e instruções detalhadas sobre como realizar uma série de tarefas ou procedimentos de maneira padronizada e eficiente.

O “Manual/Protocolo” pode se apresentar em diversos formatos, como compêndios, livros ou guias pequenos, além de documentos e normativas impressos ou digitais. Seu conteúdo abrange desde informações teóricas sobre o tema até a descrição passo a passo das ações a serem realizadas em cada etapa do processo.



<https://images.app.goo.gl/6DtffcmiArr65CjU8>

Esses manuais podem ter diferentes finalidades e aplicabilidades. Por exemplo, podem servir como guias de instruções para o uso correto de dispositivos, equipamentos ou sistemas, ou ainda para a resolução de problemas específicos que possam surgir durante o uso desses recursos.

Além disso, os manuais podem ser desenvolvidos para estabelecer procedimentos de trabalho padronizados em determinadas atividades, garantindo a uniformidade e eficiência na execução das tarefas.

Dentro do contexto acadêmico e técnico-científico, os “Manuais/Protocolos” são ferramentas valiosas para padronizar métodos de pesquisa e experimentação, permitindo a reprodução e validação dos resultados obtidos. Também são amplamente utilizados em áreas da saúde, como protocolos clínicos, que estabelecem diretrizes para o diagnóstico e tratamento de determinadas condições médicas.

A elaboração de manuais requer precisão e clareza na comunicação, a fim de garantir que as instruções sejam facilmente compreendidas e seguidas pelos usuários. Além disso, eles devem ser atualizados regularmente para refletir as melhores práticas e as últimas informações disponíveis, garantindo a relevância e eficácia das diretrizes fornecidas. Em suma, o “Manual/Protocolo” é uma ferramenta essencial para promover a organização, segurança e eficiência em diversas atividades e campos de conhecimento.

Exemplos:

- **Protocolo de Comunicação Digital (https):** Um protocolo de comunicação digital HTTPS é um conjunto de regras e procedimentos que garantem a segurança e a criptografia das informações transmitidas entre um navegador e um servidor web. Esse protocolo assegura que os dados trocados durante a navegação na internet sejam protegidos contra interceptações maliciosas, proporcionando uma experiência segura para os usuários.
- **Procedimento Operacional Padrão (POP) em uma Empresa de Manufatura:** Um Procedimento Operacional Padrão (POP) é um documento organizacional utilizado em uma empresa de manufatura. Ele descreve detalhadamente todas as etapas e medidas necessárias para a execução de uma tarefa específica, como o processo de montagem de um produto. Esse POP padroniza as operações, garantindo a consistência, eficiência e qualidade das atividades.
- **Manual Operacional de Procedimentos de Laboratório de Pesquisa:** Um Manual Operacional de Procedimentos para um laboratório de pesquisa é um guia detalhado que descreve as práticas, normas e protocolos a serem seguidos por pesquisadores ao realizar experimentos. Ele abrange desde instruções para a preparação de soluções até métodos de análise de resultados. Esse manual assegura a reprodutibilidade dos experimentos e a integridade dos resultados obtidos.
- **Protocolo Clínico para Diagnóstico de Doenças Infecciosas:** Um Protocolo Clínico é um documento utilizado na área da saúde que estabelece diretrizes para o diagnóstico e tratamento de determinadas doenças. O Protocolo Clínico para Diagnóstico de Doenças Infecciosas, por exemplo, descreve os passos a serem seguidos por profissionais de saúde para identificar a presença de agentes infecciosos em pacientes, incluindo coleta de amostras, análises laboratoriais e interpretação dos resultados.
- **Manual de Uso e Manutenção de Equipamento Médico:** Um Manual de Uso e Manutenção de Equipamento Médico é um guia destinado aos profissionais de saúde que operam e cuidam de equipamentos médicos complexos, como aparelhos de ressonância magnética. Esse

manual inclui instruções para a correta operação do equipamento, bem como diretrizes para a manutenção preventiva e resolução de problemas. Isso garante a segurança dos pacientes e a durabilidade dos equipamentos.

• **Manual de Boas Práticas Agrícolas para Cultivo Sustentável:** Um Manual de Boas Práticas Agrícolas é um guia voltado para agricultores que desejam adotar práticas sustentáveis em suas atividades. Esse manual inclui informações sobre o manejo responsável do solo, uso adequado de insumos, técnicas de irrigação eficiente e outras práticas que visam a produtividade agrícola sem prejudicar o meio ambiente. O manual promove a agricultura sustentável e a conservação dos recursos naturais.

Não se aplica: às atividades necessárias à construção dos manuais e protocolos de qualquer tipo, manuais que integram produtos e procedimentos já apresentados como produto do programa, ou seja, quando o manual faz parte de um produto já apresentado em outra categoria, como ativo de propriedade intelectual, o mesmo é parte desse produto, não sendo permitida uma dupla contagem com a apresentação somente do manual.

3.11 TRADUÇÃO

A tradução é um processo que envolve a criação de uma obra traduzida (produto) de uma língua para outra, independentemente se foi resultado de uma tradução literal ou de tradução livre. Essa prática é amplamente utilizada para tornar textos, artigos, livros, vídeos, áudios ou sinais acessíveis a públicos que falam diferentes idiomas.

A tradução é uma forma essencial de disseminação do conhecimento e da cultura, permitindo que obras e informações sejam compartilhadas e compreendidas por pessoas de diversas regiões e culturas ao redor do mundo.

A tradução pode ser realizada de várias maneiras, dependendo do contexto e do objetivo da obra. Pode ser uma tradução literal, que busca preservar fielmente o significado e estrutura do texto original, ou uma tradução livre, que se permite adaptar a linguagem e estilo para melhor se adequar à cultura e público-alvo da língua de destino.

Essa prática desempenha um papel fundamental na disseminação do conhecimento científico e técnico, permitindo que pesquisas e descobertas sejam compartilhadas globalmente, além de facilitar a comunicação e a troca de ideias entre diferentes culturas e comunidades.



<https://images.app.goo.gl/PnJXBYbK2ajjuV6R6>

No âmbito acadêmico, a tradução é uma atividade importante para facilitar o acesso a trabalhos de outros pesquisadores e para tornar a informação científica mais acessível a públicos internacionais.

Em resumo, a tradução é um processo valioso que contribui significativamente para a difusão da informação, a compreensão mútua e a promoção do conhecimento em todo o mundo.

Exemplos:

- **Tradução de Livro-texto de Química para Graduação:** Um livro-texto renomado sobre química, originalmente escrito em alemão, é traduzido para o português. Essa tradução visa oferecer aos estudantes de graduação em química no Brasil um recurso fundamental para compreender os princípios fundamentais da disciplina. O livro adaptado incluirá exemplos relevantes para a realidade brasileira e facilitará o aprendizado dos conceitos-chave.
- **Tradução de Livro-texto de Economia para Pós-Graduação:** Um livro-texto avançado em economia, que explora teorias econômicas complexas e modelos matemáticos, é traduzido do inglês para o espanhol. Essa tradução atende a estudantes de pós-graduação de países de língua espanhola, permitindo que eles acessem uma referência importante para suas pesquisas e aprofundem seus conhecimentos em economia.

- **Tradução de um Artigo Científico de Inglês para Português:** Um artigo científico originalmente escrito em inglês, abordando avanços recentes em nanotecnologia, é traduzido para o português. A tradução visa tornar as informações acessíveis à comunidade científica brasileira, permitindo que pesquisadores locais compreendam e apliquem os resultados da pesquisa em suas próprias investigações.

- **Tradução de Informativos Técnicos do Inglês para o Português:** Uma série de informativos técnicos relacionados a novas tecnologias de energia renovável, originalmente disponíveis em inglês, são traduzidos para o português. Essa tradução possibilita que engenheiros e profissionais do setor energético no Brasil tenham acesso a informações detalhadas sobre as inovações em energia sustentável.

- **Tradução de um Livro de Ficção Científica do Japonês para o Inglês:** Um romance de ficção científica japonês é traduzido para o inglês, permitindo que leitores de língua inglesa apreciem a história e os conceitos imaginativos do autor japonês. A tradução busca transmitir a narrativa, a atmosfera e os elementos culturais do original, adaptando-os para o público-alvo.

- **Tradução de Documentário sobre Culturas Indígenas para Múltiplos Idiomas:** Um documentário etnográfico que explora as tradições e estilos de vida de diferentes culturas indígenas é traduzido para vários idiomas, incluindo espanhol, francês e inglês. Essa tradução visa promover a compreensão intercultural e dar voz a essas comunidades, permitindo que pessoas ao redor do mundo aprendam sobre suas perspectivas e desafios.

- **Tradução de Manuais de Treinamento em Saúde Pública:** Manuais de treinamento para profissionais de saúde sobre medidas de prevenção de doenças são traduzidos de uma língua local para o inglês. Essa tradução visa compartilhar boas práticas e diretrizes globais de saúde, permitindo que profissionais em diferentes partes do mundo adotem medidas eficazes para proteger a saúde pública.

3.12 ACERVO

O “Acervo” refere-se ao conteúdo de uma coleção, que pode ser tanto de natureza privada quanto pública. Essa coleção abrange diferentes tipos de materiais, podendo ser de caráter científico, biológico, bibliográfico, artístico, fotográfico, histórico, documental ou uma combinação de diversas categorias.



<https://images.app.goo.gl/SepQkMfAgatUes1F7>

Os acervos são compostos por itens reunidos e preservados com propósitos específicos, como a conservação do patrimônio cultural, o acesso a informações relevantes para pesquisas acadêmicas, o registro de eventos históricos ou a disseminação de conhecimentos científicos. Eles podem ser mantidos em bibliotecas, museus, arquivos, galerias de arte, instituições de pesquisa ou em outros locais destinados à guarda e divulgação do conhecimento.

O caráter diversificado dos acervos reflete a ampla gama de informações e objetos que podem ser colecionados e preservados ao longo do tempo. Isso inclui livros, periódicos, documentos históricos, manuscritos, artefatos, pinturas, fotografias, amostras biológicas, entre outros.

A importância dos acervos está relacionada à preservação da cultura, história e conhecimento de uma sociedade. Eles desempenham um papel fundamental na pesquisa acadêmica, no acesso à informação e no enriquecimento da compreensão e apreciação da cultura e das artes.

A curadoria e conservação adequadas dos acervos são essenciais para garantir a integridade e a disponibilidade contínua desses materiais para as gerações presentes e futuras. A digitalização e a disponibilização online de acervos têm se mostrado uma estratégia eficaz para ampliar o acesso público a esses conteúdos, possibilitando que pessoas de diferentes partes do mundo possam explorar e apreciar essas riquezas culturais e científicas.

Em suma, o acervo é um valioso tesouro de informações e objetos que preservam a história, a cultura e o conhecimento, desempenhando um papel vital na educação, pesquisa e apreciação da diversidade e riqueza do patrimônio humano.

Exemplos:

- **Coleção Pública de Arte Contemporânea:** Uma coleção pública de arte contemporânea mantida em um museu renomado, composta por pinturas, esculturas, instalações e obras de mídia digital. Essa coleção visa registrar as tendências artísticas atuais e oferecer uma experiência cultural enriquecedora para o público. As obras são selecionadas criteriosamente por curadores especializados e estão disponíveis para apreciação e estudo pelos visitantes.
- **Acervo Privado de Documentos Históricos:** Um acervo privado de documentos históricos, incluindo cartas, diários e registros fotográficos de eventos passados. Mantido por uma família há várias gerações, esse acervo oferece insights únicos sobre a história local, permitindo a compreensão das transformações sociais, políticas e culturais ao longo do tempo.
- **Coleção de Amostras Biológicas em um Instituto de Pesquisa:** Uma coleção biológica composta por amostras de diferentes espécies de plantas, animais e microorganismos, mantida por um instituto de pesquisa científica. Essa coleção é uma ferramenta fundamental para estudos taxonômicos, genéticos e ecológicos, contribuindo para a compreensão da biodiversidade e a conservação da natureza.
- **Arquivo de Coleção de Áudios de História Oral:** Um arquivo que preserva gravações de depoimentos e narrativas de pessoas sobre eventos históricos, tradições culturais e vivências pessoais. Essa coleção de áudios é uma fonte valiosa para pesquisadores e historiadores, oferecendo uma perspectiva única das experiências das gerações passadas.
- **Plataforma Online de Vídeos Educacionais:** Uma plataforma online que reúne uma vasta coleção de vídeos educacionais em diversas disciplinas, destinados a estudantes e professores. Essa coleção inclui palestras, tutoriais, experimentos científicos e documentários, facilitando o acesso ao conhecimento e promovendo a aprendizagem autodirigida.
- **Museu Virtual de Cultura Indígena:** Um museu virtual que apresenta uma coleção de artefatos, fotografias, narrativas e vídeos relacionados à cultura e história de diferentes povos indígenas ao redor do mundo. Esse acervo digital busca promover o respeito e a valorização da diversidade cultural, permitindo que pessoas de todas as partes possam aprender sobre a riqueza dessas tradições.

- **Arquivo de Coleção de Filmes Clássicos:** Um arquivo de filmes clássicos que documentam a evolução do cinema ao longo das décadas. Essa coleção inclui filmes mudos, obras-primas do cinema Noir, filmes de época e outros gêneros, proporcionando uma visão histórica da sétima arte.
- **Acervo de Espécies de Plantas em um Jardim Botânico:** Um acervo de espécies botânicas mantido em um jardim botânico, contendo plantas de diferentes habitats e ecossistemas. Esse acervo contribui para a pesquisa em botânica, a educação ambiental e a conservação da flora, permitindo o estudo das características das plantas e sua relação com o ambiente.
- **Plataforma Online de Recursos Educacionais Abertos:** Uma plataforma online que reúne uma vasta coleção de recursos educacionais em diversas áreas do conhecimento, destinados a estudantes e professores, com o objetivo de potencializar o processo de ensino-aprendizagem. Essa coleção pode incluir simuladores, jogos, cursos etc. disponibilizados de forma gratuita.

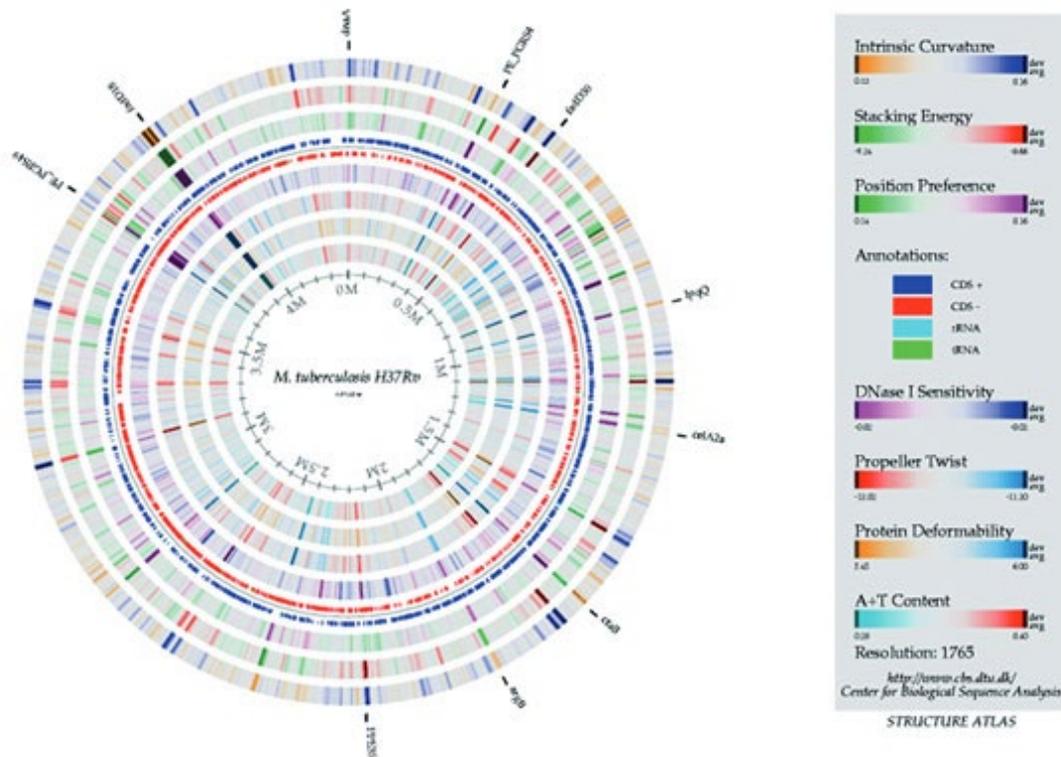
3.13 DADOS TÉCNICO-CIENTÍFICO

Base de Dados Técnico-Científico refere-se a um conjunto de arquivos interligados contendo registros sobre pessoas, lugares ou objetos. Essas coleções organizadas de dados são estruturadas de forma a criar um significado ou fornecer informações relevantes, aumentando a eficiência durante pesquisas e estudos.

As bases de dados técnico-científicas têm um papel crucial na coleta, armazenamento e acesso a informações valiosas utilizadas em pesquisas acadêmicas, projetos científicos e desenvolvimento tecnológico. Elas são essenciais para a disseminação do conhecimento e para a tomada de decisões informadas em diversas áreas de estudo.

Um exemplo de base de dados técnico-científico pode ser um “Banco de Dados de Produtos Biológicos”, que contém informações sobre diferentes espécies de organismos vivos e suas características biológicas. Outro exemplo é o “Sistema de Agravos de Notificação”, uma base de dados que registra e monitora casos de doenças e agravos à saúde pública, permitindo análises epidemiológicas e ações de controle.

Essas bases de dados podem ser acessadas por pesquisadores, profissionais da saúde, estudantes e outros interessados, fornecendo informações fundamentais para estudos, análises estatísticas, produção de relatórios e embasamento de políticas públicas.



<https://images.app.goo.gl/yhEADxKw1Qq7nPWx9>

A disponibilidade e integridade das bases de dados são cruciais para garantir a qualidade e a confiabilidade dos resultados obtidos a partir das informações nelas contidas. A atualização periódica, a segurança da informação e a padronização dos registros são aspectos importantes para assegurar a utilidade e precisão das bases de dados técnico-científico. Além disso, a utilização de tecnologias avançadas de armazenamento e recuperação de dados contribui para a otimização do acesso e uso dessas informações valiosas.

Exemplos:

- **Banco de Dados de Sequências Genômicas:** Uma base de dados que armazena sequências de DNA e informações relacionadas a genomas de diversas espécies, permitindo estudos em genética, evolução e biologia molecular.
- **Sistema de Monitoramento de Mudanças Climáticas:** Uma base de dados que coleta e analisa dados meteorológicos, climáticos e ambientais ao longo do tempo, auxiliando na compreensão das mudanças climáticas e suas implicações.
- **Banco de Dados de Medicamentos e Interações Farmacológicas:** Uma base de dados que reúne informações sobre medicamentos, dosagens, efeitos colaterais e interações com outros medicamentos, auxiliando médicos e profissionais de saúde na prescrição segura.

- **Banco de Dados de Espécies Ameaçadas de Extinção:** Uma base de dados que cataloga informações sobre espécies de plantas e animais em risco de extinção, auxiliando na conservação da biodiversidade e no planejamento ambiental.
- **Sistema de Gerenciamento de Bibliotecas Científicas:** Uma base de dados que cataloga publicações científicas, artigos, periódicos e outros materiais acadêmicos, facilitando o acesso a informações relevantes para pesquisadores e estudantes.
- **Sistema de Informações Geográficas (SIG) para Planejamento Urbano:** Uma base de dados georreferenciados que contém informações sobre a infraestrutura, uso do solo, tráfego e demografia de uma cidade, auxiliando no planejamento urbano e gestão municipal.
- **Banco de Dados de Doenças Infecciosas:** Uma base de dados que acompanha surtos de doenças infecciosas, rastreia a disseminação de patógenos e fornece informações relevantes para pesquisas epidemiológicas e controle de doenças.
- **Banco de Dados de Produtos Biológicos:** Uma plataforma online que armazena informações detalhadas sobre uma ampla variedade de espécies biológicas, incluindo características morfológicas e distribuição geográfica. Esse banco de dados é uma ferramenta valiosa para pesquisadores, estudantes e conservacionistas, fornecendo dados essenciais para estudos de biodiversidade, ecologia e biologia evolutiva.
- **Sistema de Agravos de Notificação:** Um sistema de registro e monitoramento de casos de doenças e eventos de saúde pública que requerem notificação compulsória. Ele coleta informações detalhadas sobre o perfil dos pacientes, a doença ou agravo em questão, a localização geográfica e outros fatores relevantes. Esse sistema é fundamental para a vigilância epidemiológica, permitindo a detecção precoce de surtos, análises de tendências e tomada de medidas de controle e prevenção. Além disso, auxilia na alocação eficiente de recursos de saúde pública e no planejamento estratégico para a proteção da saúde da população.
- **Base de Dados de Materiais:** Este banco de dados pode conter informações sobre propriedades físicas, mecânicas e químicas de diversos materiais utilizados na engenharia, como metais, polímeros, cerâmicas, compósitos, entre outros. Essas informações são essenciais para a seleção adequada de materiais em projetos de engenharia.
- **Banco de Dados de Propriedades Geotécnicas:** Este banco de dados pode conter informações sobre características do solo e rochas, como resistência, permeabilidade, compactação, entre outros parâmetros geotécnicos. Esses dados são fundamentais para projetos de fundações, obras de terra e infraestrutura.

- **Banco de Dados de Normas e Regulamentações:** Este banco de dados pode conter informações sobre normas técnicas, códigos de construção e regulamentações aplicáveis em diferentes países e regiões. Esses dados são importantes para garantir que os projetos de engenharia estejam em conformidade com as exigências legais e de segurança.

- **Banco de Dados de Patentes de Tecnologias e Inovações em Engenharia:** Este banco de dados pode conter informações sobre patentes de novas tecnologias, produtos e processos desenvolvidos na área de engenharia. Esses dados são importantes para acompanhar o estado da arte, identificar oportunidades de inovação e evitar a violação de direitos de propriedade intelectual.

3.14 CULTIVAR

Cultivar é uma produção tecnológica que se refere a uma variedade específica de gênero ou espécie vegetal que apresenta características distintas de outras cultivares já conhecidas, sendo identificada por uma margem mínima de descritores e possuindo uma denominação própria. Essa cultivar é caracterizada por sua homogeneidade e estabilidade em relação aos descritores ao longo de gerações sucessivas. Além disso, é uma espécie que pode ser utilizada pelo complexo agroflorestal.



<https://images.app.goo.gl/o2G9mPLhtwPxHUip7>

As cultivares desempenham um papel essencial na agricultura e na silvicultura, pois são desenvolvidas com o objetivo de melhorar características específicas das plantas, como produtividade, resistência a pragas e doenças, adaptação a diferentes ambientes e qualidade dos produtos agrícolas.

A criação de novas cultivares envolve técnicas avançadas de melhoramento genético, que buscam selecionar e cruzar indivíduos com características desejáveis para obter descendentes com atributos aprimorados. Esse processo é conduzido de forma criteriosa para garantir a estabilidade e homogeneidade da cultivar ao longo do tempo e de diferentes ambientes de cultivo.

É importante ressaltar que a criação de cultivares está sujeita a regulamentações e normas específicas, visando a proteção dos direitos dos obtentores e a garantia da qualidade e autenticidade das cultivares comercializadas. A obtenção de uma nova cultivar passa por um processo de registro e certificação para assegurar que ela atenda aos critérios estabelecidos.

As cultivares desempenham um papel fundamental no aumento da produtividade agrícola e na segurança alimentar, contribuindo para o desenvolvimento sustentável do setor agropecuário e agroindustrial. Além disso, elas possibilitam a adaptação das plantas a diferentes condições climáticas e ambientais, tornando a agricultura mais resiliente diante de desafios como mudanças climáticas e pressões fitossanitárias.

Em resumo, as cultivares são resultados importantes da pesquisa e do desenvolvimento científico e tecnológico no campo da agricultura, proporcionando benefícios significativos tanto para os produtores quanto para a sociedade como um todo.

Exemplos:

- **Registro:** Desenvolvimento, Lançamento e Registro de cultivares no RNC/MAPA, que poderão ser geradas através de cruzamento ou originada por mutação, transformação ou edição gênica.
- **Cultivar de Milho Resistente a pragas:** Uma cultivar de milho desenvolvida por meio de técnicas de melhoramento genético que apresenta resistência a pragas específicas, reduzindo a necessidade de aplicação de pesticidas.
- **Cultivar de Maçã com Maior Tempo de Armazenamento:** Uma cultivar de maçã que foi aprimorada para ter uma vida útil mais longa após a colheita, permitindo um armazenamento prolongado sem comprometer a qualidade do fruto.

- **Cultivar de Tomate de Crescimento Rápido para Ambientes Internos:** Uma cultivar de tomate projetada para ter um ciclo de crescimento mais curto e se adaptar bem ao cultivo em ambientes internos, como estufas.
- **Cultivar de Arroz Tolerante à Seca:** Uma cultivar de arroz desenvolvida para crescer bem em regiões com baixa disponibilidade de água, contribuindo para a segurança alimentar em áreas propensas à seca.
- **Cultivar de Cana-de-Açúcar para Produção de Biocombustíveis:** Uma cultivar de cana-de-açúcar otimizada para a produção de biocombustíveis, com maior concentração de sacarose em suas fibras, facilitando a extração de etanol.
- **Cultivar de Alface de Folhas Resistentes a Doenças:** Uma cultivar de alface desenvolvida para ser resistente a doenças específicas que afetam essa cultura, reduzindo a necessidade de tratamentos fitossanitários.
- **Cultivar de Cevada com Características Ideais para Produção de Cerveja:** Uma cultivar de cevada selecionada para ter características específicas de sabor, aroma e perfil nutricional que a tornam ideal para a produção de cerveja artesanal.

3.15 PRODUTO DE COMUNICAÇÃO

O Produto de Comunicação refere-se a um meio pelo qual a comunicação entre indivíduos ou grupos é intermediada por tecnologia. Nesse contexto, estamos lidando com produtos que são midiatisados, ou seja, que utilizam canais de comunicação em massa para atingir o público-alvo. Esses canais incluem emissoras de rádio e televisão, jornais, revistas, cinema e outras formas de mídia tradicional, bem como as mais recentes mídias sociais presentes em diversas plataformas, como YouTube e sites.

Os Produtos de Comunicação podem assumir diferentes formatos, como programas de mídia em geral, que podem ser exibidos em televisão, rádio ou outras plataformas online, abrangendo conteúdos variados, como noticiários, entretenimento, documentários, programas educacionais e muito mais. Além disso, há também programas de veículos de comunicação, que são produções específicas de jornais, revistas ou outros meios de comunicação, com enfoques diversos e temas relevantes para o público desses veículos.

Com o advento das mídias sociais, surgiram os programas de mídia social, que são conteúdos produzidos e veiculados em plataformas digitais, como vídeos no YouTube, podcasts,

transmissões ao vivo em redes sociais, entre outros. Esses produtos têm alcançado um público significativo, permitindo uma comunicação mais direta e interativa com os espectadores.

Os Produtos de Comunicação têm papel crucial na disseminação de informações, ideias e cultura na sociedade. Eles desempenham um papel importante na formação de opinião pública, na educação e na conscientização sobre questões sociais, políticas, ambientais, entre outras. Além disso, esses produtos podem ser utilizados para fins publicitários, promocionais e de sensibilização, tanto por instituições governamentais quanto por organizações da sociedade civil e empresas privadas.

É fundamental que os Produtos de Comunicação sejam produzidos com critérios de qualidade, responsabilidade e ética, uma vez que sua influência na sociedade é significativa. A disseminação de informações precisas, imparciais e relevantes é essencial para promover o entendimento mútuo e contribuir para um debate público saudável.



<https://images.app.goo.gl/mMwn85i2gC2g8t6p6>

Em suma, os Produtos de Comunicação são peças-chave na era da informação e desempenham um papel relevante na construção de uma sociedade bem-informada, conectada e engajada. Sua diversidade de formatos e canais oferece inúmeras possibilidades para a troca de conhecimento, reflexão e interação entre as pessoas, contribuindo para a construção de uma cultura de comunicação e participação democrática.

Exemplos:

a) programas de mídia; b) programas de veículos de comunicação; c) programas de mídia social.

- **Programa de Notícias Televisivas:** Um programa recorrente que apresenta as principais notícias nacionais e internacionais, fornecendo informações atualizadas sobre eventos importantes, política, economia, cultura e muito mais. Programa da pós-graduação com temas das linhas de pesquisa ou de extensão comandando e organizado pelo programa de pós-graduação.
- **Revista de Divulgação Científica:** Uma revista mensal que aborda tópicos científicos de maneira acessível ao público geral. Ela explora descobertas recentes, avanços tecnológicos e questões científicas relevantes.
- **Podcast de Entrevistas:** Um podcast com episódios recorrentes que apresenta entrevistas com especialistas, personalidades e profissionais de diversas áreas da temática do programa de pós-graduação. Os tópicos variam desde cultura e entretenimento até saúde, ciência, inovação ou qualquer temática vinculada ao programa.
- **Vídeos Educativos no YouTube:** Uma série de vídeos curtos no YouTube que exploram tópicos educacionais, explicando conceitos complexos de maneira simplificada e atraente para o público jovem.
- **Transmissões ao Vivo em Rede Social:** Uma transmissão ao vivo realizada em uma plataforma de mídia social, na qual um especialista discute temas atuais e responde a perguntas da audiência em tempo real.
- **Programa de Entretenimento em Rádio:** Um programa de rádio recorrente que oferece música, entrevistas com artistas, notícias sobre o mundo do entretenimento e interação com ouvintes por meio de chamadas telefônicas e redes sociais.
- **Série Documental em Plataforma de Streaming:** Uma série documental disponível em uma plataforma de streaming, que investiga temas sociais, culturais ou científicos por meio de narrativas visuais aprofundadas.

- **Blog de Opinião Política:** Um blog pessoal no qual o autor compartilha suas opiniões e análises sobre questões políticas e sociais, promovendo a discussão e o engajamento dos leitores.

- **Programa de Mídia Social de Entrevistas em Vídeo:** Um programa de entrevistas em vídeo transmitido ao vivo em uma plataforma de mídia social, no qual o apresentador conversa com convidados sobre uma variedade de tópicos, enquanto os espectadores interagem por meio de comentários e perguntas.

Não se aplica: Participação de docentes e discentes em programas de mídia ou mídia social sem que o autor participe do processo de elaboração do produto, o qual deverá estar aderente ao PPG. O produto tem que ser de uma iniciativa e coordenação do programa.

3.16 CARTA, MAPA OU SIMILAR

Os Produtos Carta, Mapa ou Similar têm sua origem em estudos cartográficos e representam objetos, elementos e fenômenos de interesse em diferentes áreas do conhecimento. Eles descrevem informações geográficas e topográficas de forma gráfica, permitindo a visualização e compreensão das características do espaço estudado. Esses produtos são fundamentais para diversas atividades práticas e de pesquisa que requerem avaliação precisa de distâncias, direções e localização geográfica de pontos, áreas e detalhes.



<https://images.app.goo.gl/YMZPhts7wD5j4Tu5>

Entre os subtipos de Produtos Carta, Mapa ou Similar, podemos destacar:

- **Aerofotograma:** É o resultado da aplicação do método de obtenção de dados topográficos por meio de fotografias aéreas, geralmente para fins de mapeamento. Nesse processo, as informações são captadas através de câmeras fotográficas ou métricas, que registram a energia irradiada ou refletida pelos objetos fotografados. Exemplos incluem fotografias feitas por aviões, drones e balões.
- **Carta:** É a representação dos aspectos naturais e artificiais da Terra, destinada a fins práticos da atividade humana, como navegação, planejamento urbano, entre outros. As cartas apresentam detalhes geográficos importantes, possibilitando uma visualização clara e precisa das características do terreno. Exemplos incluem cartas náuticas, cartas topográficas, entre outras.
- **Fotograma:** Refere-se a cada impressão fotográfica ou quadro de um filme cinematográfico relacionado a estudos cartográficos ou topográficos.
- **Mapa:** É uma representação gráfica, em geral, de uma superfície plana em determinada escala, com a representação de acidentes físicos e culturais da superfície da Terra, de um planeta ou satélite. Os mapas são muito utilizados em diversas áreas, como geografia, geologia, meio ambiente, planejamento territorial, entre outras. Exemplos incluem mapas temáticos, mapas de formação geológica, mapas de relevo, entre outros.

Os Produtos Carta, Mapa ou Similar são essenciais para a comunicação de informações geoespaciais e permitem uma análise detalhada do espaço geográfico estudado. Eles são utilizados em projetos de pesquisa, planejamento urbano, monitoramento ambiental, atividades de geoprocessamento, gestão territorial e outras aplicações que demandam a representação gráfica de dados geográficos.

A disponibilidade desses produtos em diferentes escalas e formatos possibilita uma ampla gama de aplicações, contribuindo para a tomada de decisões informadas e sustentáveis em diversos setores da sociedade. Além disso, com o avanço da tecnologia, o uso de sistemas de informação geográfica (SIG) tem permitido uma maior integração e análise de dados espaciais, tornando os Produtos Carta, Mapa ou Similar ainda mais poderosos e versáteis como ferramentas de análise e representação do espaço geográfico.

Exemplos:

- **Carta Náutica para Navegação Marítima:** Uma carta náutica detalhada que representa a topografia do fundo do mar, auxiliando na navegação segura de embarcações. Ela exibe informações sobre profundidade, relevo submarino, faróis, bóias e outros elementos relevantes.

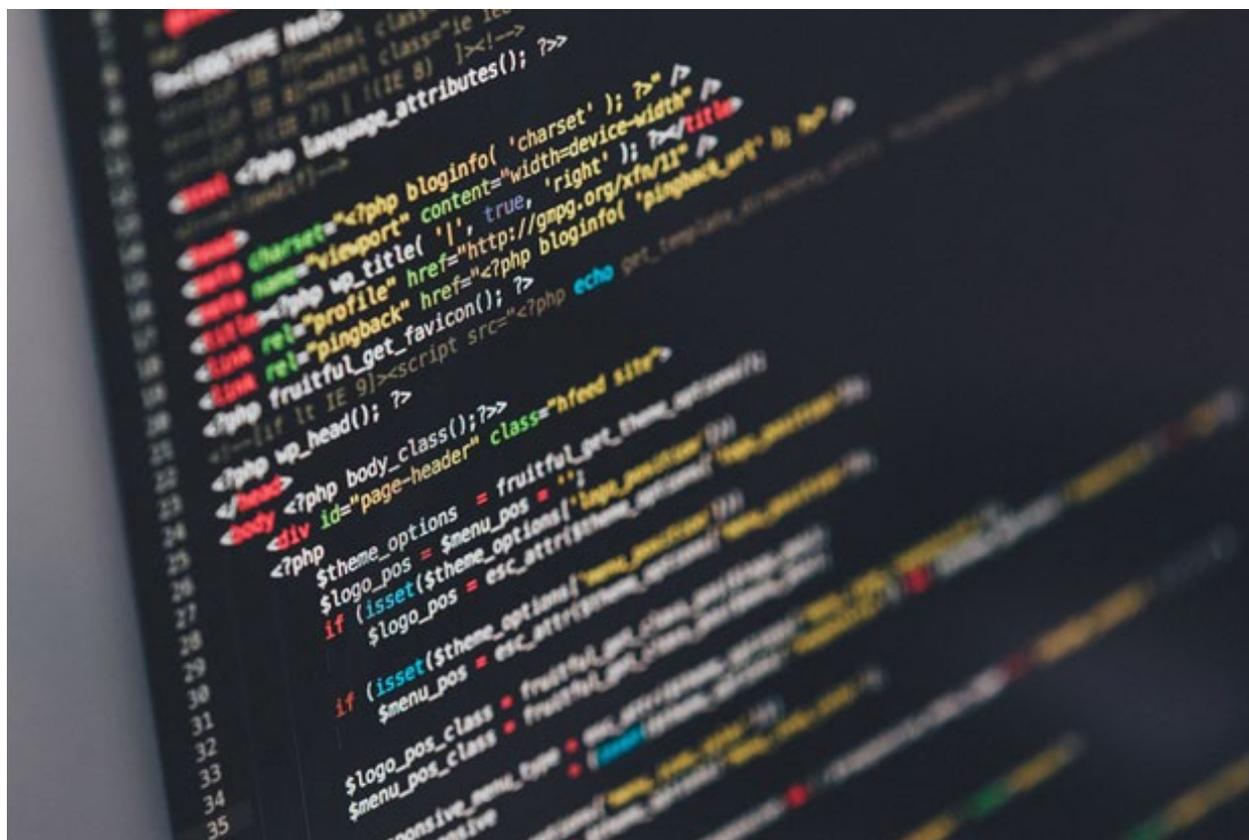
- **Mapa Topográfico de Uma Região Urbana:** Um mapa detalhado de uma área urbana que mostra a disposição das ruas, edifícios, parques, corpos d'água e outras características físicas e culturais da região. É usado para planejamento urbano, avaliação de áreas para construção e direcionamento de infraestruturas.
- **Aerofotograma de Uma Área Florestal:** Uma imagem aérea de alta resolução de uma área florestal, obtida através de um voo de drone equipado com uma câmera métrica. O aerofotograma mostra detalhes da cobertura vegetal, cursos d'água e outros elementos naturais.
- **Mapa Geológico de Uma Região Montanhosa:** Um mapa que apresenta a distribuição das diferentes formações geológicas em uma área montanhosa, indicando a presença de rochas, minerais e estruturas geológicas. É utilizado em estudos de exploração mineral e geologia.
- **Carta de Uso do Solo Agrícola:** Uma carta que identifica as áreas de uso agrícola em uma determinada região, mostrando quais cultivos são praticados em cada parcela. Essa informação auxilia na gestão da produção agrícola e no planejamento de safras.
- **Mapa de Distribuição de Espécies Animais em Uma Reserva Natural:** Um mapa que ilustra a distribuição geográfica de diferentes espécies animais dentro de uma reserva natural. Esse tipo de mapa é usado em estudos de conservação e monitoramento da biodiversidade.
- **Carta de Risco de Inundações em Uma Área Urbana:** Uma carta que indica as áreas de risco de inundação em uma região urbana, considerando fatores como a topografia, vazão dos rios e padrões climáticos. É uma ferramenta importante para o planejamento de medidas de mitigação de desastres naturais.
- **Mapa Temático de Poluição do Ar em Uma Cidade:** Um mapa que representa os níveis de poluentes atmosféricos em diferentes partes de uma cidade. Esse tipo de mapa é usado para avaliar a qualidade do ar e identificar áreas com maior concentração de poluentes.
- **Fotograma de Monitoramento de Desmatamento em uma Floresta Tropical:** Uma imagem aérea capturada por um satélite que registra as mudanças na cobertura florestal ao longo do tempo, auxiliando na detecção de áreas desmatadas ilegalmente.
- **Carta de Acessibilidade Urbana para Pessoas com Deficiência:** Uma carta que indica rotas acessíveis, rampas, calçadas adequadas e locais de estacionamento reservados para pessoas com deficiência em uma área urbana. Isso facilita a mobilidade e inclusão dessas pessoas na cidade.

3.17 PRODUTOS/PROCESSOS EM SIGILO

Produtos e Processos em Sigilo são bens físicos ou conjuntos ordenados de procedimentos que envolvem ideias e conhecimentos sensíveis e estratégicos, destinados ao uso restrito e de acesso controlado. Esses produtos e processos são protegidos por medidas de sigilo para garantir a confidencialidade das informações e evitar divulgação não autorizada.

- **Produto em Sigilo:** Refere-se a bens físicos ou tangíveis que resultam da combinação de ideias e conhecimentos proprietários. Eles podem ser produtos acabados ou componentes que sejam materializados ou produzidos através de processos específicos de fabricação ou montagem. O acesso a esses produtos é restrito e controlado, e sua natureza sigilosa é confirmada por meio de uma declaração oficial.

- **Processo em Sigilo:** Trata-se de um conjunto ordenado de procedimentos, operações ou atividades que têm como objetivo transformar uma entrada (insumos materiais ou não) em uma saída desejável, como produtos ou serviços. Esses processos são desenvolvidos para garantir repetibilidade, previsibilidade e confiabilidade, além de manter informações estratégicas protegidas. A declaração de sigilo valida a natureza restrita e confidencial desses processos.



<https://images.app.goo.gl/LLimZCZYkmSTCT2Q8>

Os produtos em sigilo podem incluir equipamentos de alta tecnologia, componentes eletrônicos avançados, fórmulas químicas exclusivas e outros itens com propriedade intelectual protegida. Quanto aos processos, exemplos podem envolver técnicas de fabricação especializadas, métodos de gestão empresarial proprietários, técnicas de manipulação laboratorial específicas e procedimentos de coleta e tratamento de dados confidenciais.

Exemplos:

- **Produtos em sigilo que podem incluir propriedade intelectual protegida:** Um novo dispositivo eletrônico revolucionário, como um smartphone com tecnologia inovadora e design exclusivo. Um medicamento farmacêutico com uma fórmula química única e patenteada para tratar uma doença específica. Um material composto avançado, como uma liga metálica especial com características únicas de resistência e leveza. Um software de inteligência artificial altamente sofisticado que realiza tarefas complexas com eficiência e precisão.
- **Processos em sigilo que envolvem técnicas e procedimentos exclusivos:** Um método de fabricação altamente eficiente e exclusivo para produzir componentes eletrônicos avançados. Um processo de gestão empresarial proprietário que otimiza a logística e a cadeia de suprimentos de uma empresa. Técnicas de manipulação laboratorial especializadas para realizar experimentos científicos de alta complexidade. Procedimentos de coleta e tratamento de dados confidenciais para análise de informações sensíveis de clientes em uma instituição financeira.

Não se Aplica: Produtos e processos não sigilosos não são abrangidos por essa classificação, uma vez que não requerem medidas especiais de proteção ou restrição de acesso.

A manutenção do sigilo em relação a esses produtos e processos é essencial para a proteção dos direitos de propriedade intelectual e a preservação de informações estratégicas que podem ser de grande valor competitivo para empresas, instituições de pesquisa e outras organizações. O sigilo garante a exclusividade e a confidencialidade necessárias para o desenvolvimento contínuo de inovações e avanços tecnológicos significativos, bem como para a segurança de dados sensíveis.

3.18 PROCESSO/TECNOLOGIA E PRODUTO/MATERIAL NÃO PATENTEÁVEIS

Produtos e/ou processos tecnológicos que, por impedimentos legais, não possuem um mecanismo formal de proteção em território brasileiro, incluindo quaisquer ativos de propriedade intelectual, são considerados como não patenteáveis. Entre os exemplos de tecnologias que se enquadram nessa categoria estão os métodos terapêuticos e cirúrgicos.



**OTIMIZAÇÃO DE PROCESSOS INDUSTRIAIS
VIA PROGRAMAÇÃO LINEAR, INTEIRA E MISTA.**



<https://images.app.goo.gl/ajJfn18kUBW4HT9s6>

No contexto da pesquisa e inovação, é comum que novas técnicas médicas, como uma inovadora forma de inserção de ponte de safena, ou novas abordagens para o condicionamento físico de atletas, sejam desenvolvidas por docentes e/ou discentes no âmbito do Programa de Pós-graduação. Entretanto, por conta de regulamentações e legislações específicas, essas inovações podem não ser passíveis de proteção por meio de uma patente.

Além das aplicações médicas, outras áreas da tecnologia também podem abranger produtos e processos não patenteáveis. Por exemplo, no campo da biologia, cepas de organismos podem ser consideradas como não patenteáveis, limitando sua proteção legal.

Apesar de não serem passíveis de patenteamento, essas inovações podem ser igualmente valiosas e importantes para o avanço do conhecimento científico e tecnológico. A divulgação e compartilhamento dessas descobertas contribuem para a disseminação do conhecimento e para o incentivo à colaboração entre pesquisadores, instituições e empresas.

Diante dos impedimentos legais de patenteabilidade, outras formas de proteção da propriedade intelectual, como direitos autorais e segredos industriais, podem ser aplicadas para salvar os resultados de pesquisa e os produtos desenvolvidos. Dessa forma, mesmo sem a proteção formal da patente, a inovação e a criatividade continuam sendo incentivadas e valorizadas.

É importante ressaltar que, apesar dos obstáculos legais, a busca pela excelência científica e tecnológica não se restringe à obtenção de patentes, mas sim à contribuição para a sociedade e o avanço do conhecimento. Através de uma divulgação responsável e ética, as novas tecnologias não patenteáveis podem beneficiar a sociedade, ampliando o leque de possibilidades para o desenvolvimento de soluções que impactem positivamente diversos setores e áreas do conhecimento.

Exemplos:

1. Método aprimorado de cultivo agrícola: Um novo processo inovador para o cultivo de determinada cultura agrícola, que aumenta a produtividade e a resistência das plantas a pragas e doenças. Por impedimentos legais, esse método não pode ser patenteado, mas pode ser amplamente utilizado por agricultores para melhorar a produção de alimentos.

2. Procedimento de diagnóstico clínico: Uma nova abordagem para o diagnóstico de uma doença específica que utiliza métodos avançados de análise laboratorial. Esse procedimento pode ser extremamente preciso e eficiente, mas, por questões regulatórias, não é elegível para proteção por meio de patente.

3. Novo protocolo de tratamento médico: Um conjunto de diretrizes clínicas que orientam a abordagem terapêutica para uma determinada condição médica. Esse protocolo pode ser resultado de pesquisas e estudos científicos, mas não pode ser patenteado devido a restrições legais.

4. Técnica de otimização de processos industriais: Um novo método para melhorar a eficiência e reduzir os custos em um processo de produção industrial. Embora seja uma inovação valiosa para a indústria, a legislação impede que seja protegida por meio de patente.

5. Estratégia de manejo sustentável de recursos naturais: Um conjunto de práticas e diretrizes para a gestão responsável e sustentável de recursos naturais, visando preservar o meio ambiente. Essa estratégia pode ser um importante instrumento para a conservação da natureza, mas não pode ser patenteada de acordo com a legislação vigente.

6. Método Aprimorado de Cultivo Orgânico Sustentável: Um novo método de cultivo orgânico que utiliza práticas sustentáveis para aumentar a produtividade e a saúde do solo. Esse método não pode ser patenteado devido às limitações legais, mas pode beneficiar agricultores que desejam adotar práticas mais sustentáveis.

7. Procedimento de Avaliação Psicológica Personalizada: Um procedimento inovador para avaliar traços de personalidade e características psicológicas em indivíduos. Embora seja uma ferramenta valiosa para a psicologia, questões regulatórias impedem sua proteção por meio de patente.

8. Abordagem Integrada de Educação Ambiental para Comunidades: Um programa educacional que aborda questões ambientais de forma holística, envolvendo a comunidade em atividades práticas de preservação e conscientização. Embora tenha um impacto positivo, esse tipo de abordagem não pode ser patenteado de acordo com a legislação.

9. Técnica de Reciclagem de Plásticos de Uso Único: Um método eficiente para reciclar plásticos descartáveis, contribuindo para a redução de resíduos plásticos no meio ambiente. Apesar de sua importância, regulamentações específicas impedem a proteção por patente.

10. Protocolo de Tratamento Holístico para Pacientes com Doenças Crônicas: Um protocolo médico que combina terapias convencionais com abordagens alternativas para o tratamento de doenças crônicas. Embora possa oferecer alternativas de tratamento, restrições legais não permitem a proteção por patente.

11. Estratégia de Conservação de Ecossistemas Aquáticos: Um conjunto de diretrizes para a conservação de ecossistemas aquáticos, promovendo a biodiversidade e a qualidade da água. Mesmo sendo uma ferramenta importante para a preservação ambiental, essa estratégia não pode ser patenteada.

12. Procedimento de Avaliação de Habilidades Sociais em Crianças: Um procedimento inovador para avaliar o desenvolvimento de habilidades sociais em crianças em idade escolar. Mesmo sendo uma contribuição valiosa para a educação, regulamentações impedem a proteção por patente.

14. Técnica de Manejo de Resíduos Orgânicos em Escala Comunitária: Um método para transformar resíduos orgânicos em compostagem comunitária, promovendo a redução de resíduos e a fertilização do solo. Apesar de seu potencial, restrições legais não permitem a proteção por patente.

15. Programa de Reabilitação Física Personalizada para Idosos: Um programa de exercícios e terapias adaptado às necessidades individuais de idosos para melhorar a mobilidade e a qualidade de vida. Embora seja uma intervenção valiosa, não pode ser patenteado de acordo com a legislação vigente.

- **Métodos de Fabricação Tradicionais:** Processos de fabricação simples e bem conhecidos, como fundição, usinagem ou soldagem, que não envolvem inovações significativas ou segredos comerciais, podem não ser patenteados.

- **Algoritmos Básicos:** Algoritmos matemáticos ou de programação simples e amplamente utilizados podem não ser patenteáveis, pois são considerados conhecimento comum na área da computação.

- **Métodos de Organização e Gestão:** Métodos de organização de trabalho ou gestão de projetos que não contenham inovações técnicas substanciais podem não ser patenteados.

- **Técnicas de Design Convencionais:** Técnicas de design de produtos que não apresentem características novas ou não óbvias podem não ser patenteadas, como formas básicas de construção de estruturas ou dispositivos.

Produto/Material Não Patenteáveis:

- **Materiais Naturais:** Materiais naturais, como água, ar, minerais, ou elementos químicos em sua forma pura, geralmente não são patenteáveis, pois são considerados recursos naturais de acesso público.

- **Produtos de Uso Comum:** Produtos de uso comum que não possuem características únicas ou inovadoras, como produtos de limpeza convencionais ou utensílios domésticos básicos, podem não ser patenteados.

- **Invenções Triviais ou Óbvias:** Produtos que não apresentam inovações técnicas significativas ou que são considerados óbvios para alguém versado na área correspondente podem não ser considerados patenteáveis.

- **Artefatos Arquitetônicos Simples:** Artefatos arquitetônicos simples, como estruturas básicas de construção ou designs de interiores comuns, podem não ser patenteados, a menos que incorporem características altamente distintivas e inovadoras.

Não se aplica: Os ativos de propriedade intelectual que apresentam patente ou outros registros.

3.19 EMPRESA, STARTUP, SPIN-OFF OU ORGANIZAÇÃO SOCIAL

Uma Spin-off Acadêmica é uma empresa ou organização social emergente que surge a partir do desenvolvimento de produtos, serviços ou processos tecnológicos criados por docentes e/ou discentes no âmbito de um Programa de Pós-graduação. Essa iniciativa empreendedora é fundamentada no conhecimento científico e nas descobertas resultantes da pesquisa acadêmica.

O conceito de Spin-off Acadêmica representa a transferência bem-sucedida do conhecimento gerado nas instituições de ensino superior para o setor produtivo e a sociedade. Quando pesquisadores e estudantes identificam oportunidades de aplicar suas inovações tecnológicas em contextos práticos e comerciais, eles podem dar origem a uma Spin-off Acadêmica, impulsionando o progresso tecnológico e estimulando o desenvolvimento econômico.

Essas novas empresas ou organizações sociais são frequentemente criadas em torno de avanços tecnológicos com potencial de mercado e impacto na sociedade. A Spin-off Acadêmica serve como uma ponte essencial entre a academia e o mundo empresarial, facilitando a transformação de ideias e conhecimentos em soluções concretas que abordam desafios e necessidades reais.



<https://images.app.goo.gl/ao57cJEs1jHvWGMp9>

A jornada empreendedora de uma Spin-off Acadêmica requer habilidades de gestão, planejamento estratégico e busca por financiamento. Incubadoras, aceleradoras e outras instituições de suporte ao empreendedorismo desempenham um papel fundamental ao fornecer o suporte necessário para o desenvolvimento e crescimento dessas iniciativas.

O estabelecimento de uma Spin-off Acadêmica representa um ciclo virtuoso, pois, além de alavancar a aplicação prática do conhecimento acadêmico, também cria oportunidades para que a própria instituição de ensino superior se beneficie financeiramente com a comercialização dos produtos ou serviços desenvolvidos.

Essa conexão entre a academia e o setor produtivo fortalece a inovação tecnológica e a transferência de conhecimento, contribuindo para o avanço da ciência e o desenvolvimento social e econômico. A criação de Spin-offs Acadêmicas não apenas valoriza as pesquisas acadêmicas, mas também reforça a importância da colaboração entre a academia e a indústria para impulsionar o progresso da sociedade como um todo.

Exemplos:

- **Empresa:** Uma empresa de tecnologia que desenvolve soluções inovadoras para automação industrial. Ela projeta e fabrica máquinas e equipamentos de última geração para otimizar processos de produção em diversas indústrias.
- **Startup:** Uma startup de tecnologia focada no desenvolvimento de aplicativos móveis para facilitar a comunicação e colaboração entre equipes de trabalho. Seu aplicativo oferece recursos avançados de mensagens instantâneas, compartilhamento de arquivos e gerenciamento de tarefas.
- **Spin-off:** Uma spin-off acadêmica de uma universidade renomada, criada a partir de uma pesquisa inovadora na área de ciências da saúde. Essa spin-off desenvolveu um novo medicamento promissor para o tratamento de uma doença específica e está em fase avançada de testes clínicos.
- **Organização Social:** Uma organização social sem fins lucrativos que atua na promoção da educação em comunidades carentes. Ela oferece programas de reforço escolar, cursos profissionalizantes e atividades culturais para crianças e adolescentes, visando melhorar suas oportunidades de futuro.
- **Startup de Energias Renováveis:** Uma startup dedicada à pesquisa e desenvolvimento de tecnologias de energias renováveis. Ela trabalha no projeto de um novo sistema de energia solar mais eficiente e acessível, buscando promover a transição para fontes limpas e sustentáveis.

• **Spin-off de Inteligência Artificial:** Uma spin-off originada a partir de um centro de pesquisa em inteligência artificial, que se especializou em soluções de reconhecimento de voz e processamento de linguagem natural. Sua tecnologia é aplicada em assistentes virtuais e sistemas de automação residencial.

• **Empresa Social de Alimentação:** Uma empresa social que produz e comercializa alimentos saudáveis a preços acessíveis, buscando combater a desnutrição em comunidades de baixa renda. Seus produtos são feitos a partir de ingredientes locais e são distribuídos em parceria com organizações assistenciais.

Não se aplica: Empresas não baseadas em produto, serviço ou processo tecnológico desenvolvido no âmbito do Programa de Pós-graduação. Empresas originadas em período anterior aos projetos e cursos empreendidos nos Programa de Pós-graduação. A empresa deve ser gerada durante o curso do discente no programa de pós-graduação.

3.20 ATIVOS DE PROPRIEDADE INTELECTUAL

Os ativos de Propriedade Intelectual desempenham um papel crucial na economia global, impulsionando a inovação, protegendo os direitos dos criadores e incentivando o progresso tecnológico.

 República Federativa do Brasil Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços Instituto Nacional da Propriedade Industrial	(21) BR 102016011501-9 A2 (22) Data do Depósito: 20/05/2016 (43) Data da Publicação: 05/12/2017	 • B R 1 0 2 0 1 6 0 1 1 5 0 1 9 A 2
(54) Título: MÉTODO DE COMUNICAÇÃO DIRETA ENTRE UMA PÁGINA WEB E UM APLICATIVO LOCAL (51) Int. Cl.: G06F 17/30 (52) CPC: G06F 17/30861,G06F 17/30058 (73) Titular(es): SCOPUS SOLUÇÕES EM TI LTDA. (72) Inventor(es): ADREN SASSAKI HIROSE; REGINALDO ARAKAKI; WILSON VICENTE RUGGIERO (74) Procurador(es): ANTÔNIO MAURÍCIO PEDRAS ARNAUD	(57) Resumo: O método utiliza uma página Web (PW) associada a um servidor (S) de uma instituição a ser acessada a partir de um aplicativo local (AL) carregado em um dispositivo de computação (C). A página Web (PW) já aberta em uma tela (T) do dispositivo de computação (C) solicita, ao aplicativo local (AL), um objeto de imagem que corresponda às informações requeridas pela página Web (PW), gerando, no aplicativo local (AL), uma fila com dados de resposta em dimensões de imagem. Uma imagem, tendo as dimensões correspondentes aos dados de resposta, é retornada à página Web (PW), a cada solicitação de imagem por essa última, até que o aplicativo local (AL) consuma a fila de dados de resposta, permitindo que a página Web (PW) interprete as dimensões de imagem de cada solicitação e as transforme nos dados de comunicação a serem disponibilizados ao servidor (S) associado.	

<https://images.app.goo.gl/x8tEpLrUKbs1tYwm8>

- **PATENTE:** A patente é um título de propriedade temporária concedido pelo Estado a inventores, autores ou outras entidades detentoras de direitos sobre uma invenção ou modelo de utilidade. Este direito confere ao inventor ou detentor o exclusivo controle sobre a produção, venda e importação do produto patenteado, em troca da divulgação detalhada do conhecimento técnico subjacente. Uma patente é essencialmente um documento legal concedido pelo governo que confere ao seu titular o direito exclusivo de explorar uma invenção por um período determinado, geralmente 20 anos a partir da data de depósito da patente. Esse direito exclusivo permite ao inventor ou à empresa controlar a fabricação, uso e venda do produto ou processo patenteado, impedindo terceiros não autorizados de explorar comercialmente a invenção sem permissão. As patentes desempenham um papel crucial na promoção da inovação e no avanço da tecnologia, medicina e diversos outros setores. Ao fornecer um período de exclusividade aos inventores, as patentes incentivam investimentos em pesquisa e desenvolvimento, pois garantem retorno sobre o investimento e proteção contra concorrência desleal.

Exemplos:

- **Patente de Invenção:** Concede proteção a invenções totalmente novas e não óbvias, que envolvem um passo inventivo significativo e são passíveis de aplicação industrial. Por exemplo, um novo método de diagnóstico para uma doença específica que utiliza uma técnica de análise de biomarcadores.
- **Patente de Modelo de Utilidade:** Protege invenções menores, mas ainda úteis, que oferecem uma melhoria funcional em um objeto existente, como ferramentas ou dispositivos mecânicos. Por exemplo, um dispositivo portátil de recarga solar para dispositivos eletrônicos, permitindo o carregamento sustentável de smartphones e tablets.
- **Certificado de Adição:** Complementa uma patente de invenção já concedida, oferecendo proteção adicional a melhorias ou modificações posteriores feitas na invenção original. Por exemplo, uma melhoria em um modelo de máquina de lavar roupa que aumenta sua eficiência energética e reduz o consumo de água durante o ciclo de lavagem.

Não se aplica: A outros ativos de propriedade intelectual como marcas, desenho industrial, software e indicação geográfica.

- **MARCA:** Uma marca consiste em qualquer sinal visualmente perceptível, como palavras, logotipos, símbolos ou combinações destes, que serve para identificar e distinguir produtos e serviços de outros semelhantes, originários de fontes diferentes. Além disso, uma marca pode certificar a conformidade dos produtos ou serviços com determinadas normas ou especificações técnicas estabelecidas.

- **DESENHO INDUSTRIAL:** O registro de Desenho Industrial tem por objetivo proteger a configuração externa de um objeto tridimensional ou um padrão ornamental bidimensional que possa ser aplicado a uma superfície ou objeto. Esta proteção abrange a aparência estética do produto, destacando-se visualmente e diferenciando-se de outros produtos similares. No entanto, é importante ressaltar que o registro de desenho industrial não protege características funcionais do produto, suas vantagens práticas, os materiais utilizados em sua fabricação, ou mesmo cores associadas ao objeto.
- **INDICAÇÃO GEOGRÁFICA:** A Indicação Geográfica é um selo de origem que identifica produtos ou serviços cujas características ou qualidades são atribuídas ao local onde são produzidos ou prestados. Essa identificação ocorre quando a região se torna reconhecida pela qualidade ou peculiaridades de seus produtos, garantindo aos consumidores a autenticidade e a reputação associada àquela origem geográfica. No Brasil, existem duas modalidades de Indicação Geográfica: a Denominação de Origem, que vincula as características do produto às condições geográficas e humanas da região, e a Indicação de Procedência, que indica que o produto ou serviço tem uma qualidade, reputação ou outra característica que é essencialmente atribuída à sua origem geográfica. Um caso emblemático de Indicação Geográfica é o dos Vinhos do Vale dos Vinhedos, que receberam reconhecimento da União Europeia, resultando em uma valorização significativa das terras da região, aumento do turismo local e fortalecimento da economia regional (IP). Outro exemplo é o Arroz Litoral Norte Gaúcho, que possui uma Denominação de Origem, indicando que suas características únicas estão intrinsecamente ligadas às condições específicas da região onde é produzido.

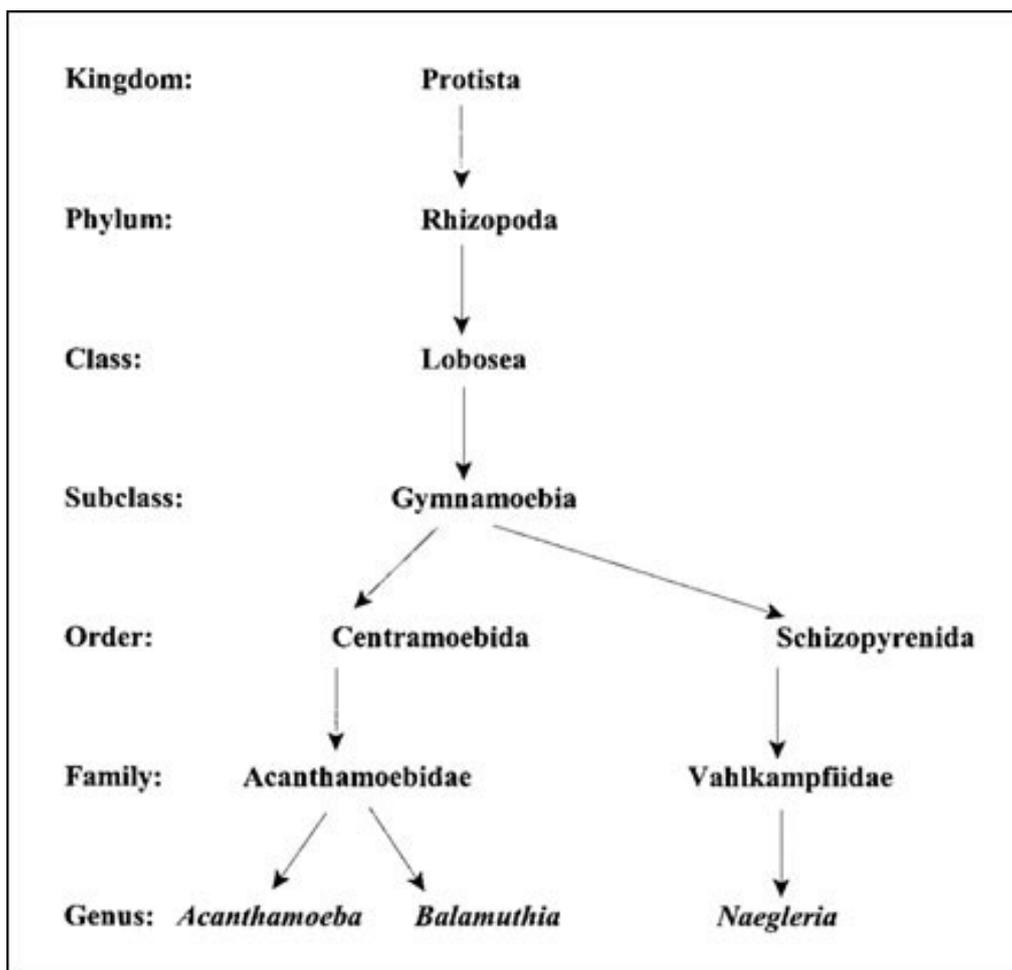
3.21 TAXONOMIAS, ONTOLOGIAS E TESAUROS - CTTO

As Taxonomias, Ontologias e Tesauros, também conhecidas pela sigla CTTO, são produções técnicas que descrevem e organizam conceitos e seus relacionamentos em um determinado domínio do conhecimento. Essas estruturas são essenciais para a classificação e modelagem de informações, proporcionando uma representação clara e precisa dos termos e conceitos relevantes em áreas específicas.

Natureza:

- **Taxonomia:** A Taxonomia é uma estrutura organizada de classificação que agrupa conceitos relacionados hierarquicamente. Ela permite a categorização sistemática de itens e objetos de acordo com suas características comuns, possibilitando uma fácil navegação e busca em diferentes contextos. Exemplos incluem a Classificação Decimal Dewey (CDD), utilizada em bibliotecas, e a taxonomia do reino animal.

- **Ontologia:** A Ontologia é uma representação formal e abstrata de conceitos e suas inter-relações em um domínio específico. Ela visa descrever a natureza essencial dos objetos, suas propriedades e como eles se relacionam com outros elementos do conhecimento. Exemplos de ontologias incluem a ontologia da ciência política, que abrange conceitos e relações na área de sociologia, e a ontologia da termodinâmica, que explora conceitos na área de física.
- **Tesauro:** O Tesauro é uma lista controlada de termos e conceitos usados para padronizar e facilitar a recuperação de informações em áreas específicas. Ele estabelece relações sinônimas, antônimas, hierárquicas e associativas entre os termos, melhorando a precisão e a eficiência das buscas. Exemplos incluem o Tesauro da Ciência da Computação, que auxilia na pesquisa em computação, e o Tesauro do Movimento Corporal Infantil, aplicado na área de anatomia.
- **Rede Semântica:** A Rede Semântica é uma representação gráfica de conceitos e suas relações em um domínio do conhecimento. Ela mostra conexões entre termos, permitindo uma visualização mais clara das interações entre os elementos. É uma forma eficiente de apresentar a complexidade de relações conceituais.



<https://images.app.goo.gl/C9NkQEAKovWdFiht6>

Exemplos:

- **Taxonomia de Mercadorias:** Uma taxonomia utilizada no comércio internacional para classificar diferentes tipos de mercadorias com base em critérios específicos, facilitando o registro de dados aduaneiros e a padronização do comércio global.
- **Ontologia Médica:** Uma ontologia que descreve conceitos, termos e relações na área da medicina. Ela pode ser usada para melhorar a interoperabilidade entre sistemas de saúde, auxiliar em pesquisas médicas e fornecer uma estrutura unificada para compartilhamento de informações clínicas.
- **Tesouro de Arquitetura:** Um tesouro que reúne termos e conceitos relacionados à arquitetura e construção civil. Ele ajuda profissionais da área a padronizar a terminologia utilizada em projetos, documentos e especificações.
- **Taxonomia de Plantas:** Uma taxonomia botânica que classifica diferentes espécies de plantas com base em suas características morfológicas, genéticas e ecológicas. Isso ajuda botânicos, agrônomos e ambientalistas a identificar e estudar as diversas espécies vegetais.
- **Ontologia de Finanças:** Uma ontologia que modela conceitos e relações na área de finanças, incluindo termos relacionados a investimentos, bancos, seguros e mercado de capitais. Isso pode ser útil para análise de dados financeiros e desenvolvimento de aplicativos financeiros inteligentes.
- **Tesouro de Psicologia:** Um tesouro que abrange termos e conceitos utilizados na psicologia, auxiliando pesquisadores, psicólogos e estudantes a localizar informações relevantes em bancos de dados e bibliotecas especializadas.
- **Taxonomia de Insetos:** Uma taxonomia que classifica diferentes espécies de insetos com base em suas características anatômicas, comportamentais e ecológicas. Essa classificação é essencial para estudos de entomologia e conservação de espécies.
- **Ontologia de Música:** Uma ontologia que descreve conceitos e relações na área da música, incluindo gêneros musicais, instrumentos, teoria musical e compositores. Pode ser usada para organizar bibliotecas musicais digitais e criar recomendações personalizadas de músicas.

MATERIAL SUPLEMENTAR

PLANILHA DE REGISTRO DE PRODUTOS TÉCNICOS/TECNOLÓGICOS

É importante destacar que disponibilizamos um link de uma planilha para o “Detalhamento da Produção Técnica e Tecnológica”. Esta planilha tem como objetivo auxiliar na organização e registro interno dos produtos desenvolvidos ao longo da jornada acadêmica ou profissional. O registro desses produtos na Universidade/setor é fundamental para documentar e reconhecer as contribuições individuais para o avanço do conhecimento e da inovação.

https://uvves-my.sharepoint.com/:x/g/personal/alessandro_ramos_uvv_br/ESDyqGxu-0q5JpPoRKYaERSUBi8sXQCb6fwc29R0iG1ocBQ?e=Vz8jWj

FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO DE PRODUTOS TÉCNICOS/TECNOLÓGICOS

A avaliação dos produtos técnicos e tecnológicos é um processo fundamental para compreender sua relevância e impacto na comunidade acadêmica e na sociedade como um todo. Para facilitar esse processo, apresentamos uma lista abrangente de produtos e indicadores de relevância, que podem ser úteis na análise e classificação desses produtos.

Essa classificação pode auxiliar na compreensão da importância de cada produto técnico ou tecnológico dentro do contexto acadêmico e científico, ajudando a direcionar esforços e recursos para as áreas de maior relevância e impacto.

ACESSE PELO LINKS:

1: <https://bit.ly/livroanexo1>

2: https://uvv.br/wp-content/uploads/20240507-anexo-book-tabela_producao_tecnica_tecnologica-_uvv.xlsx

3: Pelo QR CODE



CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este livro é baseado no trabalho árduo do grupo de trabalho de Produção Técnica da CAPES, cujo objetivo foi desenvolver uma metodologia de avaliação da produção Técnica e Tecnológica. A metodologia proposta por eles, aqui tratamos como aplicável a todas as áreas de avaliação proporcionando uma avaliação consistente e abrangente dos produtos técnicos e tecnológicos.

Este livro oferece aos leitores acesso a informações detalhadas sobre os 21 diferentes produtos técnicos e tecnológicos abordados. Esses produtos são essenciais para projetos de pesquisa desenvolvidos pelos programas de pós-graduação, cursos de graduação e projetos de extensão, com foco na produção tecnológica.

Ao utilizar o conteúdo deste livro, os leitores terão à disposição uma fonte confiável e abrangente de informações sobre os produtos técnicos e tecnológicos reconhecidos pela CAPES. Esperamos que esta obra seja útil para pesquisadores, estudantes e profissionais envolvidos na produção e avaliação de produtos técnicos e tecnológicos, contribuindo assim para o avanço da ciência, tecnologia e inovação em nosso país.

ISBN: 978-65-6013-061-6



UVV