

PROPRIEDADE INTELECTUAL PARA INOVAÇÃO:

*Material didático para
professores da Educação Básica*



PROPRIEDADE INTELLECTUAL PARA INOVAÇÃO:

*Material didático para
professores da Educação Básica*



**Josefa Rejane Peixoto de Araújo
Dra. Cristiane Borges Braga
Dra. Glória Maria Marinho Silva**

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ - IFCE

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PROPRIEDADE
INTELLECTUAL E TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA
PARA A INOVAÇÃO - PROFNIT**

AUTORES

Josefa Rejane Peixoto de Araújo

Mestranda do Mestrado Profissional em Propriedade
Intellectual Transferência de Tecnologia para Inovação
(PROFNIT)

Orientadora:

Dra. Cristiane Borges Braga

Docente do Mestrado Profissional em Propriedade
Intellectual Transferência de Tecnologia para Inovação
(PROFNIT)

Coorientadora:

Dra. Glória Maria Marinho Silva

Docente do Mestrado Profissional em Propriedade
Intellectual Transferência de Tecnologia para Inovação
(PROFNIT)

APRESENTAÇÃO

O presente material didático foi elaborado a partir de um trabalho de conclusão de curso do Programa de Pós-Graduação em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para a Inovação (PROFNIT), *stricto sensu*, dedicado ao aprimoramento da formação profissional para atuar nas competências dos Núcleos de Inovação Tecnológica (NITs) e nos Ambientes Promotores de Inovação nos diversos setores: acadêmico, empresarial, governamental e organizações sociais, oferecido como contribuição pelo Fórum Nacional de Gestores de Inovação e Transferência de Tecnologia (FORTEC).

Este documento é destinado aos professores da educação básica e tem como objetivo disseminar e fomentar as metodologias desses profissionais com informações sobre a importância da Propriedade Intelectual para a Inovação na sala de aula. Nessa perspectiva, o intuito é que esta pesquisa seja um instrumento de informação para consultas e esclarecimentos sobre o tema em questão, auxiliando a construção de uma cultura de inovação sólida e assertiva no desenvolvimento de atividades sobre a propriedade intelectual, inovando as dinâmicas na sala de aula.

Neste material, constam os principais conceitos sobre a Propriedade Intelectual (PI), numa abordagem contextualizada, que deve ser trabalhada de maneira interposta na aplicação em sala de aula, levando em consideração a vivência do estudante, atribuindo-lhe significado para que ocorra uma substancial construção do conhecimento. Dessa forma, o estudante poderá ser capaz de refletir criticamente sobre as modificações que ocorrem à sua volta.

Sendo assim, a partir de cada conceito serão apresentadas propostas de atividades contextualizadas à temática. Cabe destacar que o docente deve adaptar-se à realidade de sua sala de aula e à comunidade na qual está inserido. Desta maneira, serão atendidas as necessidades e anseios dos discentes, favorecendo o processo de ensino e aprendizagem.

Uma boa e proveitosa leitura!

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	04
1. Contextualizando	07
2. O que é invenção e o que é inovação?	08
3. O que é Propriedade Intelectual?	08
4. Propriedade Industrial	08
4.1. Patentes	09
4.2. Patente de Invenção	10
4.2.1. Proposta de Atividade: Invente uma máquina	10
4.3. Patente de Modelos de Utilidade (MU)	11
4.3.1. Proposta de Atividade: Inovando e Protegendo: patentes na sala de aula	11
4.4. Marcas	12
4.4.1. Proposta de Atividade: Identificação de Marcas	12
4.5. Desenho Industrial	13
4.5.1 Proposta de Atividade: Design ao nosso redor	14
4.6. Indicação Geográfica	15
4.6.1 Proposta de Atividade: Riquezas Regionais	16
5. Direito Autoral	17
5.1. Direito de autor	18
5.1.1. Proposta de Atividade: Criando e respeitando	18

5.2. Direito Conexo	19
5.2.1 Proposta de Atividade: Valorizando os artistas e profissionais criativos	19
5.3. Programa de Computador (registro de <i>softwares</i>)	20
5.3.1 Proposta de Atividade: Criando e protegendo suas Ideias Digitais: Registro de Softwares	20
6. Proteção <i>Sui Generis</i>	22
6.1. Cultivares	22
6.1.1. Proposta de Atividade: Jardim da Diversidade: Explorando Cultivares na Escola	23
6.2. Topografia Circuitos Integrados	24
6.2.1. Proposta de Atividade: Desenho de Circuitos	25
6.3 Conhecimento Tradicional	25
6.3.1. Proposta de Atividade: Explorando o Conhecimento Tradicional	26
REFERÊNCIAS	28

1. Contextualizando



A propriedade intelectual (PI) é um conceito fundamental para a inovação e essencial para a formação de uma sociedade que valoriza a criatividade e protege as criações. No contexto da educação básica, é relevante que os professores compreendam a sua importância e saibam como integrá-la em suas práticas pedagógicas.

Em um mundo cada vez mais impulsionado por ideias e conhecimento, a capacidade de criar e proteger novas invenções é imprescindível para o desenvolvimento econômico e social de um país.

Assim, na prática didática, a contextualização da propriedade intelectual pode ser realizada por meio de uma variedade de abordagens. Por exemplo, os professores podem introduzir projetos como as feiras de ciências, nos quais os alunos criam seus próprios produtos, histórias ou músicas, e em seguida, discutam como esses trabalhos podem ser protegidos por direitos autorais ou patentes. Em estudos de casos reais também podem ser utilizados para ilustrar a importância e as implicações legais de cada conceito. Com isso, tais atividades não apenas tornam o aprendizado mais interessante, mas também demonstram a aplicação prática da PI na vida cotidiana.

Além disso, ensinar sobre propriedade intelectual na educação básica promove uma cultura de respeito e ética. Dessa forma, quando os alunos entendem a importância de respeitar os direitos de criação dos outros, eles desenvolvem um senso de responsabilidade que se estende além da sala de aula. Este aprendizado é particularmente relevante na era digital, na qual a facilidade de acesso à informação pode levar a violações involuntárias de direitos autorais.

2. O que é invenção e o que é inovação?

A invenção é considerada um novo produto, uma nova máquina, um novo processo ou uma nova tecnologia. Enquanto que Já a inovação é o processo de transformar a ideia ou a invenção em algo que tenha valor para o mercado, permitindo-lhe ser comercializada e oferecida ao público, reduzindo custos ou aumentando a qualidade dos lucros (SEBRAE, 2023).



Figura 1 - Fonte: <https://br.freepik.com/>

3. O que é Propriedade Intelectual?

A Propriedade Intelectual refere-se ao conceito à proteção legal e a identificação de autoria para obras de produção intelectual. Inclui invenções, patentes, marcas, desenhos industriais, indicações geográficas e criações artísticas, assegurando ao criador o direito de explorar economicamente sua própria obra por um determinado período.

As invenções com finalidade industrial, marcas, patentes e outros sinais distintivos são protegidos pela propriedade industrial. Já as criações literárias e artísticas são protegidas pelos direitos autorais.

4. Propriedade Industrial

A propriedade industrial garante o direito de exploração do objeto protegido com exclusividade, proporcionando meios para buscar a recompensa pelo esforço inovador (horas trabalhadas, recursos financeiros em pesquisa e desenvolvimento, etc.). Ou seja, com o direito de exclusividade, os titulares de propriedade industrial podem impedir que terceiros explorem economicamente o objeto da proteção. O titular de uma patente pode impedir que uma concorrente venda um produto idêntico ao seu, com a mesma tecnologia.

A propriedade industrial é um meio para incentivar inovações e criar condições favoráveis para o desenvolvimento de novos produtos e tecnologias.

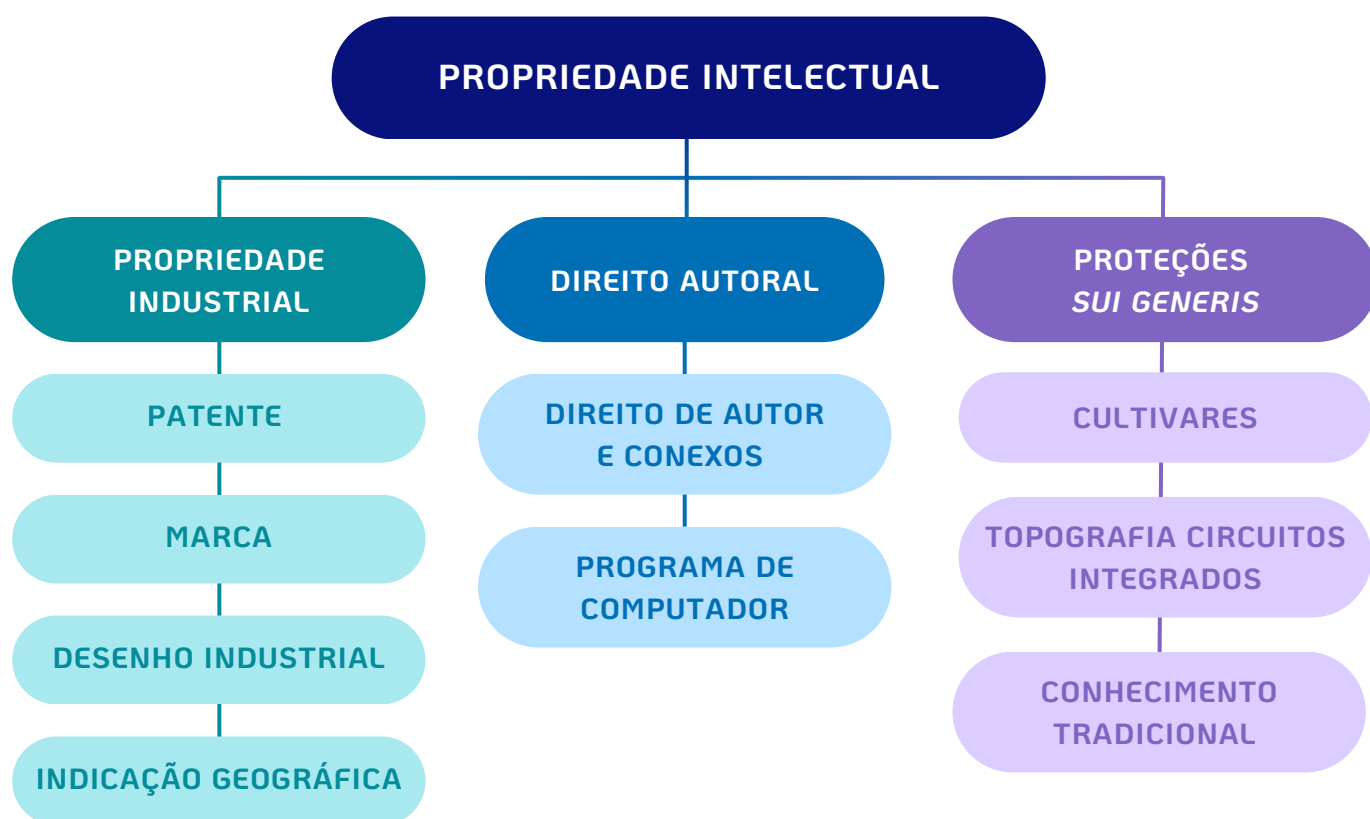
Por isso, é importante entender como funciona e de que forma a legislação de propriedade industrial pode preservar uma criação sua ou da sua empresa.

Saiba mais:

Portal da Indústria - O que é Propriedade Intelectual, Registro de Marca e Concessão de Patente



A seguir, foi esquematizado um fluxograma acerca da Propriedade Intelectual no Brasil:



Fonte: Inovação, Propriedade intelectual e o Núcleo de Inovação e Transferência de Tecnologia do IF/Sudeste/MG.

4.1. Patentes

Patente - é o direito exclusivo e legal que documenta e legitima, temporariamente, o titular de uma invenção ou de um modelo de utilidade, concedido pelo Estado (INPI, 2022).

4.2. Patente de Invenção

Patente de Invenção - é concedida para criações que se adequam aos requisitos de ação inventiva, inovação, como um novo produto ou processo e de uso industrial.

Exemplo: o primeiro telefone teve uma patente de invenção para Graham Bell, em 1876. Trata-se de uma tecnologia completamente nova, com uso industrial nunca observado anteriormente, portanto uma patente de invenção.



Figura 2 - Fonte: <https://interacaomarcaspatentes.com.br/o-que-pode-ser-patenteado/>

4.2.1. Proposta de Atividade: Invente uma máquina

Objetivo: Incentivar a criatividade e o pensamento crítico.

Passo a Passo:

1. *Divida os alunos em grupos.*
2. *Cada grupo deve pensar em um problema cotidiano e criar uma invenção para resolvê-lo.*
3. *Desenhar a invenção e explicar seu funcionamento.*
4. *Apresentar a invenção para a turma, destacando a sua inovação e funcionalidade.*

Discussão: Professor(a) explique como eles poderiam patentear suas invenções.

4.3. Patente de Modelos de Utilidade (MU)

Patente de Modelos de Utilidade (MU) - protege pequenas inovações ou melhorias em produtos existentes (INPI, 2022).

Exemplo: o telefone de mesa.



Figura 3 - Fonte: <https://interacaomarcasepatentes.com.br/o-que-pode-ser-patenteado/>

4.3.1. Proposta de Atividade: Inovando e Protegendo patentes na sala de aula

Objetivo: Apresentar aos alunos o conceito de inovação, promover a criatividade e explorar a importância da proteção das suas ideias.

Passo a Passo:

1. Apresente exemplos de inovações que os alunos possam reconhecer em seu cotidiano. Explique o que são patentes e como funcionam. Destaque a importância das patentes na proteção das inovações e no estímulo à criatividade.
2. Divida a turma em grupos e atribua um problema ou desafio. Por exemplo: problemas ambientais, transporte urbano, saúde, etc.
3. Peça aos grupos que elaborem um modelo de inovação para resolver o problema do tema escolhido.
4. Cada grupo deve criar um produto, serviço ou processo inovador que aborde o problema de forma eficaz e, em seguida, apresentar suas propostas para a turma, explicando como sua ideia funciona, quais são seus benefícios e como ela aborda o problema proposto.

Discussão: Promova uma discussão em sala de aula sobre os diferentes modelos de inovação apresentados pelos grupos. Incentive os alunos a aprimorarem seus projetos.

Observação: Conclua a atividade enfatizando a importância da proteção intelectual através das patentes para garantir que as ideias inovadoras sejam reconhecidas. Incentive os alunos a continuarem explorando a criatividade e a inovação em suas vidas pessoais e acadêmicas. Essa atividade não só ensina os alunos sobre patentes e proteção intelectual, mas também os estimula a pensar de forma inovadora e a desenvolver soluções criativas para os desafios do mundo real.

Saiba mais:

Patente de Invenção e Modelo de Utilidade (INPI)



4.4. Marcas

Marcas - sinal distintivo, visualmente perceptível, que identifica um produto ou serviço e simboliza para o consumidor algumas características do fabricante do produto ou fornecedor do serviço, como reputação, controle de qualidade, investimentos em pesquisa e desenvolvimento, qualidade do design e qualificação dos profissionais (INPI, 2022).



Figura 4 - Fonte: aldoadv.com, 2010

4.4.1. Proposta de Atividade: Identificação de Marcas

Objetivo: Pesquisar com os alunos o conceito de marcas, incentivando a observar e analisar as marcas presentes em seu ambiente cotidiano.

Passo a Passo:

1. Inicie a aula na roda de conversa, explicando o que são marcas e por que elas são importantes para empresas, produtos e serviços.

Destaque exemplos de marcas conhecidas que os alunos possam reconhecer.

2. Convide-os a caminhar na escola ou mesmo na sala de aula, incentivando-os a observar e identificar as marcas presentes em diferentes lugares, como produtos, objetos, etc.

3. Peça aos alunos para criarem um catálogo de marcas. Eles devem desenhar ou colar imagens das marcas que encontraram durante a observação, com o nome de cada uma. Os estudantes também podem escrever algumas informações sobre cada marca, o que ela vende, seu logotipo, cores, etc.

4. Cada aluno ou grupo pode apresentar seu catálogo de marcas para a classe. Eles podem explicar onde encontraram as marcas, por que escolheram incluí-las em seu catálogo e o que aprenderam sobre as marcas durante a atividade.

Discussão: Promova uma discussão em sala de aula sobre as marcas observadas. Questione-os sobre o que perceberam em relação aos diferentes tipos de marcas, como as elas se comunicam com os consumidores e qual é a importância delas em suas vidas cotidianas. Como uma atividade adicional, os estudantes podem criar suas próprias marcas fictícias. Eles podem inventar um nome, desenhar um logotipo e pensar em produtos ou serviços que a sua marca representaria.

Saiba mais:

Marcas (INPI)



4.5. Desenho Industrial

Desenho Industrial - Design de um produto ou aspecto ornamental ou estético de um objeto, que pode ser reproduzido por meios industriais, constituído de características tridimensionais, como a



forma ou a superfície do objeto, ou de características bidimensionais, como padrões, linhas ou cores (INPI, 2022).

Figura 5 - Fonte: https://manualdedi.inpi.gov.br/projects/manual-de-desenhos-industriais-1-edicao-1-revisao/wiki/03_07_Orienta%C3%A7%C3%B5es_adicionais_quanto aos anexos

4.5.1. Proposta de Atividade: Design ao nosso redor

Objetivo: Explorar o conceito de desenho industrial, incentivando-os a observar e analisar objetos do cotidiano sob a perspectiva do design.

Passo a Passo:

- 1. Professor(a) inicie a aula explicando o que é o desenho industrial e sua importância na criação de objetos funcionais e esteticamente agradáveis. Mostre exemplos de objetos com design bem pensado e como eles facilitam a vida das pessoas.*
- 2. Distribua os objetos variados do cotidiano pela sala de aula ou em mesas separadas. Incentive os alunos a observarem cada objeto com atenção, explorando suas formas, cores, texturas e funcionalidades.*
- 3. Reúna os alunos em grupos e peça a cada grupo para escolher um objeto para analisar mais detalhadamente. Eles devem discutir sobre o design do objeto, incluindo sua função, praticidade, estética e como ele poderia ser melhorado e compartilhar suas observações com a classe. Em seguida, escolher um objeto e criar uma nova versão, com um design diferente e melhorado.*
- 4. Cada grupo deve apresentar sua versão recriada do objeto para os demais, explicando suas mudanças feitas no design, os motivos por trás dessas mudanças e como acreditam que o novo design pode beneficiar as pessoas.*

Discussão: Para encerrar, promova uma discussão em sala de aula sobre as diferentes abordagens de design apresentadas pelos alunos. Questionem-os sobre a importância do design na vida cotidiana e como o desenho industrial pode influenciar a forma como interagimos com o mundo ao nosso redor.

Saiba mais:

Desenho Industrial (INPI)



4.6. Indicação Geográfica



Figura 6 - Fonte: <https://www.gov.br/inpi/pt-br/servicos/indicacoes-geograficas/arquivos/fichas-tecnicas-de-indicacoes-geograficas/CostaNegra.pdf>



Figura 7- Fonte: <https://www.ceara.gov.br/2021/05/26/nu-tec-conquista-1a-indicacao-de-procedencia-do-ceara-para-jaguaruana/>

Indicação Geográfica (IG) - é um sinal utilizado em produtos ou em serviços para identificar a sua origem. É usado, também, nos casos em que o local tenha se tornado conhecido como centro de extração, produção, fabricação de determinado produto ou de prestação de determinado serviço. Além disso, pode ser empregado nas situações em que determinada característica ou qualidade do produto ou serviço se deva exclusiva ou essencialmente ao meio geográfico, incluídos os fatores naturais e humanos (INPI, 2021).

A IG se divide em Indicação de Procedência (IP) e Denominação de Origem (DO). A primeira acontece quando o nome geográfico da localidade territorial se tornou conhecido como centro de extração, produção, fabricação de determinado produto ou como prestadora de determinado serviço. Já o segundo é utilizado para se referir ao nome geográfico da localidade territorial, que pode ser de um país, cidade ou região, cujas qualidades e/ou características de seus produtos ou serviços se devam essencialmente ao meio geográfico, incluindo fatores naturais e humanos (INPI, 2021).

4.6.1.Proposta de Atividade: Riquezas Regionais

Objetivo: Conhecer e reconhecer o conceito de Indicação Geográfica (IG), destacando a importância da proteção de produtos regionais e identificando as riquezas locais.

Passo a Passo:

- 1. Professor(a), comece apresentando o que é a Indicação Geográfica e sua importância na proteção de produtos típicos de uma determinada região. Destaque exemplos de produtos com IG conhecidos regional, nacional e internacionalmente. Use mapas para mostrar aos alunos onde esses produtos são produzidos e como a geografia influencia suas características e qualidades únicas*
- 2. Apresente imagens de produtos conhecidos por eles como queijos, vinhos, alimentos, artesanatos, entre outros. Explique a importância cultural e econômica desses produtos para suas regiões de origem. Incentive os alunos a fazerem anotações sobre o que sabem ou gostariam de saber sobre esses produtos e suas regiões de origem.*
- 3. Divida os alunos em grupos e peça a cada grupo para escolher um produto típico de sua região que poderia ser candidato a uma Indicação Geográfica. Os grupos devem pesquisar sobre o produto escolhido, sua história, processo de produção, características únicas e sua importância para a região. Em seguida, podem criar um protótipo de embalagem ou rótulo para o produto com IG que escolheram. Eles devem considerar como destacar as características únicas do produto e sua conexão com a região de origem.*
- 4. Cada grupo deve apresentar seu produto para a classe. Eles devem explicar o processo de criação, as características do produto e a sua importância para a região. Incentive-os a compartilhar suas embalagens ou rótulos criativos com a classe.*

Discussão: Promova uma discussão em sala de aula sobre a importância da Indicação Geográfica na proteção de produtos regionais e no desenvolvimento econômico e cultural das regiões. Incentive os alunos a refletirem sobre a diversidade de produtos e culturas em diferentes regiões do país e como isso contribui para a identidade nacional. Essa atividade não só ensina os alunos sobre

Indicação Geográfica, mas também os conecta com as riquezas culturais e econômicas de suas regiões, promovendo o orgulho e a valorização do patrimônio local.

Saiba mais:

Indicações Geográficas (INPI)



5. Direito Autoral

É o direito que todo criador de uma obra intelectual tem sobre a sua criação. Esse direito personalíssimo, exclusivo do autor (art. 5.º. XXVII, da Constituição Federal, constitui-se de um direito moral (criação) e um direito patrimonial (pecuniário) (BIBLIOTECA NACIONAL, 2021).



Figura 8 - Fonte: <https://www.jusbrasil.com.br/artigos/direitosautorais-cessoes-e-licencas/511823343>

Saiba mais:



Direitos Autorais
(Portal Gov.br)



LEI Nº 9.610 -
Lei dos Direitos
Autorais

5.1. Direito de autor

Direito de Autor - proteção jurídica de que dispõem escritores, artistas, compositores musicais, coreógrafos, fotógrafos, desenhistas, etc. em relação às próprias obras (INPI, 2022).

5.1.1. Proposta de Atividade: Criando e respeitando

Objetivo: Apresentar aos alunos o conceito de direito de autor, apontando a importância de respeitar e proteger suas ideias e criatividade.

Passo a Passo:

- 1. Professor(a), em uma roda de conversa, inicie a atividade explicando o que é o direito de autor e a sua importância na proteção de obras criativas. Apresente exemplos de obras protegidas por direitos autorais que os alunos possam reconhecer. Mostre aos alunos exemplos de diferentes tipos de obras protegidas por direitos autorais, como livros, músicas, filmes, etc.*
- 2. Discuta sobre a diversidade de formas de expressão artística e criativa. Incentive-os a fazerem anotações sobre suas obras favoritas e por que elas são importantes para eles.*
- 3. Divida os alunos em grupos e peça para criarem uma obra original em uma mídia de sua escolha, como um conto, uma música, um desenho, etc. Os estudantes devem se inspirar nos exemplos apresentados e criar algo único e pessoal, respeitando os princípios do direito de autor.*
- 4. Cada grupo deve apresentar sua obra para a classe. Eles devem explicar o processo de criação, as ideias por trás da obra e como ela reflete sua criatividade e identidade.*

Discussão: Promova uma discussão sobre os desafios e responsabilidades associados ao direito de autor. Questione os alunos sobre como eles se sentem em relação ao uso ético e legal de obras

protegidas por direitos autorais. Incentive-os a refletirem sobre a importância da proteção da propriedade intelectual para incentivar a criatividade e a inovação.

5.2. Direito Conexo

Direito Conexo - Proteção jurídica vinculada aos direitos de autor de que dispõem artistas intérpretes ou executantes, produtores fonográficos e empresas de radiodifusão, em decorrência de interpretação, execução, gravação ou veiculação de criações (INPI, 2022).

5.2.1. Proposta de Atividade: Valorizando os artistas e profissionais criativos

Objetivo: Apresentar aos alunos o conceito de direitos de conexos, enfatizando a importância da proteção dos direitos de artistas e profissionais criativos, como músicos, atores e intérpretes.

Passo a Passo:

- 1. Em roda de conversa, o professor pode iniciar a aula explicando o que são os direitos conexos e como eles se diferenciam dos direitos autorais. Enfatizar que os direitos conexos protegem as contribuições individuais de artistas e profissionais criativos para obras audiovisuais e fonogramas.*
- 2. Utilize exemplos de artistas famosos ou personagens de filmes e músicas conhecidas para ilustrar o conceito. Apresente aos alunos exemplos de obras audiovisuais, como trechos de filmes, vídeos musicais, performances teatrais, etc.*
- 3. Incentive os alunos a refletirem sobre as contribuições individuais dos artistas para essas obras e como elas influenciam sua percepção e apreciação das mesmas. Divida os alunos em grupos e peça para escolherem uma forma de arte ou entretenimento, como música, cinema, teatro, etc.*

4. Os grupos devem criar cartazes que representem a importância dos direitos conexos para os artistas e profissionais criativos nessa área específica. Eles podem usar desenhos, textos e imagens relacionadas à arte escolhida. Cada grupo deve apresentar para a classe, explicando sua mensagem e destacando os artistas e profissionais criativos que são beneficiados pelos direitos conexos na área escolhida. Os alunos podem compartilhar exemplos de artistas locais ou histórias inspiradoras.

Discussão: Promova uma discussão em sala sobre a importância dos direitos conexos na valorização dos artistas e profissionais criativos. Questione os alunos sobre como eles podem contribuir para apoiar esses profissionais em suas comunidades. Incentive os alunos a refletirem sobre o papel da arte e do entretenimento em suas vidas.

5.3. Programa de Computador (registro de softwares)

Programa de Computador - conjunto organizado de instruções necessárias para o funcionamento de um computador ou para seus periféricos funcionarem de um modo específico e para um fim determinado, também conhecido como *software* (INPI, 2022)

Figura 9 - Fonte:
<https://www.cibrand.com.br/registrode-software/>



5.3.1. Proposta de Atividade: Criando e protegendo suas Ideias Digitais: Registro de Softwares

Objetivo: Explorar com os alunos ao conceito de registro de softwares, destacando a importância da sua proteção e dos direitos autorais na criação de programas de computador.

Passo a Passo:

- 1. Professor(a), inicie a atividade explicando aos alunos o que são programas de computador e ressaltando a importância na proteção dos direitos autorais.*
- 2. Divida a turma em grupo e incentive os alunos a pensar em diferentes tipos de softwares que eles usam no dia a dia ou que gostariam de criar. Anote todas as ideias no quadro ou em um papel grande. Eles devem realizar pesquisas online para coletar informações sobre seus respectivos temas.*
- 3. Os estudantes podem usar fontes confiáveis, como sites de órgãos governamentais, instituições de propriedade intelectual e empresas de tecnologia. Com base nas informações coletadas, cada grupo deve criar um material para apresentar seu tema para a turma. Eles podem fazer cartazes, apresentações de slides, infográficos ou até mesmo vídeos curtos explicativos.*
- 4. Em seguida, convide-os a criar um software fictício, ou mesmo um jogo. Eles podem criar um nome e uma descrição básica para o software, bem como pensar em funcionalidades simples que ele poderia ter. Explique aos alunos o processo de registro de um software e a sua importância.*

Discussão: Professor(a), finalize a atividade pedindo aos alunos que reflitam sobre o que aprenderam e como podem aplicar esse conhecimento em suas vidas pessoais e profissionais.

Saiba mais:



Registro de
Softwares no INPI



Guia – Programa
de Computador
(INPI)

6. Proteção *Sui Generis*

A **Proteção *Sui Generis*** é uma modalidade peculiar e intermediária entre a propriedade industrial e o o direito autoral, divide-se em: cultivares, topografia de circuito integrado e conhecimento tradicional. Cada um deles têm legislação própria (INPI, 2021).



Figura 10 e Figura 11 - Fonte: <https://www.aen.pr.gov.br/Noticia/IDR-Parana-lancara-novas-cultivares-de-soja-maracuja-e-mandioca-no-Show-Rural#&gid=1&pid=1>

6.1. Cultivares

A Lei nº 9.456/1997 institui a proteção de cultivares, que são novas variedades de plantas com características específicas, não localizadas *in natura* no meio ambiente, mas resultantes da intervenção humana na



alteração da composição genética, por meio de pesquisas em agronomia e biociências (genética, biotecnologia, botânica e ecologia) (INPI, 2022).

Figura 12 - Fonte: <https://www.aen.pr.gov.br/Noticia/IDR-Parana-lancara-novas-cultivares-de-soja-maracuja-e-mandioca-no-Show-Rural#&gid=1&pid=1>

6.1.1 Proposta de Atividade: Jardim da Diversidade: Explorando Cultivares na Escola

Objetivo: Explorar com os alunos o conceito de cultivares e destacar a importância da diversidade de plantas na agricultura e na alimentação.

Passo a Passo:

- 1. Comece a aula explicando o que são cultivares, destacando que são variedades de plantas desenvolvidas por meio de seleção e melhoramento genético para atender a características específicas, como resistência a pragas, adaptação ao clima local, entre outros. Discuta a importância das cultivares na agricultura e na diversificação da alimentação.*
- 2. Convide os alunos para visitarem a área externa da escola onde está localizada a horta escolar ou o jardim. Se não houver uma horta, você pode criar uma área de plantio temporária. Apresente aos alunos diferentes variedades de plantas que estão sendo cultivadas, explicando suas características e como foram selecionadas para cultivo.*
- 3. Divida os alunos em grupos e atribua a cada grupo uma variedade de plantas para plantar na horta escolar ou em vasos. Certifique-se de escolher plantas que sejam adequadas ao clima e ao solo local. Os alunos devem seguir as instruções de plantio, preparando o solo, semear as sementes e cuidar das plantas ao longo do tempo. Após o plantio, peça aos alunos para observarem regularmente o crescimento e desenvolvimento das plantas ao longo de algumas semanas.*
- 4. Eles devem fazer anotações sobre as características das plantas, como altura, cor das folhas, padrão de crescimento, entre outros. Cada grupo deve apresentar suas observações para os demais na classe, destacando as características das cultivares plantadas e discutindo sobre sua importância na agricultura e alimentação.*

Discussão: Professor(a), questione os alunos como eles podem contribuir para a preservação e promoção dessa diversidade. Essa atividade os conectam com a natureza e os incentivam a valorizar a diversidade de plantas cultivadas em suas comunidades. Além disso, proporciona uma oportunidade para os alunos praticarem habilidades práticas de jardinagem e observação.

Saiba mais:



Proteção de
Cultivares no
Brasil (ABPI)



Inovação e
Propriedade Intelectual
- Guia para o docente
(INPI/ SENAI)

6.2. Topografia Circuitos Integrados

Topografia de Circuitos Integrados – conjunto organizado de interconexões, transistores e resistências dispostos em camadas de configuração tridimensional sobre uma peça de material semicondutor, também conhecido como chip (INPI, 2020).



 Circuito integrado

Figura 13 - Fonte: <https://www.gov.br/inpi/pt-br/servicos/topografias-de-circuitos-integrados/arquivos/guia-basico/ManualdoUsurioeChipportugusV1.2.1.pdf>

6.2.1 Proposta de Atividade: Desenho de Circuitos

Objetivo: Introduzir aos alunos conceitos básicos de eletrônica e design de circuitos. Compreender a complexidade e a importância do design de circuitos integrados.

Passo a Passo:

1. Explique aos alunos o que é um circuito integrado e mostre exemplos de microchips.
2. Peça para cada aluno desenhar um layout simples de circuito integrado em um papel.
3. Discutam como o design dos circuitos pode afetar o funcionamento dos dispositivos eletrônicos usados no nosso cotidiano.

Discussão: Explique a importância da proteção da topografia de circuitos integrados

Saiba mais:

Guia de Topografia de Circuitos Integrados (INPI)



6.3. Conhecimento Tradicional

Conhecimento Tradicional: abrange saberes empíricos, práticas, crenças, costumes e tradição. É transmitidos de geração em geração pelas comunidades indígenas ou locais, como ribeirinhos, caiçaras e quilombolas, quanto ao uso de vegetais, microrganismos ou animais, cujas amostras contêm informações de origem genética (INPI, 2022).



Figura 14- Fonte: <https://recursosgeneticos.org/noticia/guia-sobre-patrimonio-genetico-conhecimento-tradicional-associado-e-reparticao-de-beneficios>

6.3.1 Proposta de Atividade: Explorando o Conhecimento Tradicional

Objetivo: Conhecer os conceitos de conhecimento tradicional e destacar sua importância cultural, social e ambiental.

Passo a Passo:

- 1. Professor(a), inicie a atividade explicando o que é conhecimento tradicional, enfatizando ser o conhecimento transmitido ao longo das gerações em uma comunidade, abrangendo práticas, costumes, histórias e técnicas. Discuta a importância da preservação da cultura, da biodiversidade e na promoção da sustentabilidade. Apresente aos alunos recursos audiovisuais (fotos, vídeos, etc.) que ilustrem o conhecimento tradicional em prática. Isso pode incluir exemplos de técnicas de agricultura, artesanato, medicina tradicional, contos e lendas, entre outros.*
- 2. Divida a classe em pequenos grupos e peça a cada um para compartilharem experiências relacionadas ao conhecimento tradicional que tenham ouvido de seus familiares, como receitas culinárias, músicas, histórias locais, etc.*
- 3. Proponha uma atividade prática relacionada ao conhecimento tradicional, como a criação de um artesanato tradicional, a preparação de uma receita culinária típica, a dramatização de uma história local, etc., utilizando os recursos disponíveis na sala de aula.*
- 4. Convide cada grupo para apresentar o resultado de sua atividade, explicando o processo de criação e sua relevância para o conhecimento tradicional.*

Discussão: Finalize a atividade incentivando-os a refletirem sobre como podem valorizar e preservar o conhecimento tradicional em suas vidas cotidianas, seja aprendendo com seus familiares, participando de eventos culturais ou se engajando em projetos de preservação da cultura local.

Saiba mais:



Conhecimentos
Tradicionais
(WIPO)



Bens registrados
(IPHAN)

REFERÊNCIAS

BRASIL. Congresso Nacional. Lei n. 9.279, de 14 de maio de 1996. **Regula direitos e obrigações relativos à propriedade industrial**. Brasília. 1996. BRASIL. Presidência da República. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9279.htm#:~:text=LEI%20N%C2%BA%209.279%2C%20DE%2014,obriga%C3%A7%C3%B5es%20relativos%20%C3%A0%20propriedade%20industrial&text=Art.&text=II%20%2D%20aos%20nacionais%20ou%20pessoas,de%20direitos%20iguais%20ou%20equivalentes. Acesso em: 19 fev. 2024.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Senado Federal, 1988. Disponível em: < [constituicao/constituicao.htm](#) >. Acesso em: 01 fev. 2024.

Gestão da inovação - Inovar para Competir - Sebrae. Disponível em: . Acesso em: 10 jun. 2024.

Ideia, invenção e inovação, qual a diferença? - Sebrae. Disponível em: . Acesso em: 10 jun. 2024.

INPI. **Diretrizes de Exame de Pedidos de Patente na Área de Biotecnologia**. Instrução Normativa INPI/PR n. 118 de 1 de dezembro de 2020. INPI, 2020. Disponível em: https://www.gov.br/inpi/ptbr/servicos/patentes/pagina_consultaspublicas/arquivos/InstrucaoNormativa118_DIRPABiotecnologia_01122020.pdf Acesso em: 19/02/2024.

INPI. INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL – INPI. **Edital do Prêmio PI nas Escolas**. Programa Bem Aqui no INPI, 2021. Disponível em: < [governanca/ouvidoria/transformacao/bem-aqui-no-inpi/premio-pi-nasescolas/arquivos/documentos/pi-nas-escolas-edital.pdf](#) >. Acesso em: 01 fev. 2024.

MEC. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Ciência, pesquisa e inovação tecnológica. Produtos acadêmicos, patentes e distribuição dos resultados**. Disponível em: . Acesso em: 25 de mar. 2024.

WIPO. **Propriedade intelectual e conhecimentos tradicionais**. Nota informativa número 1. Genebra, 2016. Disponível em: https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/pt/wipo_pub_tk_1.pdf Acesso em: 19/02/2024.