

COMO TRABALHAR O TEMA EM SALA DE AULA?

1. Aborde, primeiramente, o conceito de inovação, mostrando aos alunos o que é, quais os tipos, como é usada no mercado e na vida cotidiana das pessoas. Faça as conexões com o tema do Concurso: "Inovação, Papel e a Era Digital: Como Estão Mudando A Vida Das Pessoas".

2. Antes de iniciar os trabalhos nas categorias do Concurso Cultural, sugerimos a aplicação de quiz ou outras ferramentas em sala de aula, testando o conhecimento dos alunos de forma interativa e lúdica.

3. Ajuste o ensino, caso perceba através do quiz que os alunos ainda não captaram muito bem o conceito do tema.

4. Após perceber que o tema está bem consolidado para os alunos, inicie os trabalhos de desenho, poesia e redação, conforme regulamento do Concurso.

5. Para desenho, instigue a criatividade dos alunos em reimaginar o uso do papel, produtos, objetos, processos existentes ou criar algo novo, que ainda não existe no mercado. O desenho não precisa estar somente ligado ao papel. Deixe que usem a imaginação como ela vier, não impedindo o processo criativo. Apenas aborde que, caso eles desejem, podem fazer uma arte que remeta ao papel.

6. Para poema e redação, instigue os alunos a refletirem sobre o impacto da inovação no mercado de papel como um todo e em outros mercados, bem como na vida das pessoas. Peça que reflitam sobre como seria o mundo sem inovação e que transformem esse pensamento em texto, de acordo com as categorias.

BOM TRABALHO A TODOS!

Referências bibliográficas

BESSANT, J.; TIDD, J. *Inovação e Empreendedorismo: Transformando Ideias em Negócios de Sucesso*. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.

BRYNJOLFSSON, E.; McAfee, A. *A Segunda Era das Máquinas: Trabalho, Progresso e Prosperidade em um Mundo de Máquinas Inteligentes*. Rio de Janeiro: Editora Intrínseca, 2014.

CHESBROUGH, H. W. *Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*. Boston: Harvard Business Press, 2003.

CHRISTENSEN, C. M. *The Innovator's Dilemma: When New Technologies Cause Great Firms to Fail*. Boston: Harvard Business School Press, 1997.

RIES, Eric. *The Lean Startup: How Today's Entrepreneurs Use Continuous Innovation to Create Radically Successful Businesses*. New York: Crown Business, 2011.

SCHUMPETER, J. A. *Teoria do Desenvolvimento Econômico: Uma Investigação Sobre Lucros, Capital, Crédito, Juro e o Ciclo Econômico*. São Paulo: Editora Abril, 1942.

TIDD, J.; BESSANT, J. *Gestão da Inovação*. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.



Realização



Parceria Institucional



Parceria Estratégica

Diretoria Regional de Ensino de Piracicaba
Governo do Estado de São Paulo



Concurso Cultural 2025

FOLHA DO PROFESSOR

Realização



Parceria Institucional



Parceria Estratégica

Diretoria Regional de Ensino de Piracicaba
Governo do Estado de São Paulo

FOLHA DO PROFESSOR

CONCURSO CULTURAL 2025

OJI PAPÉIS ESPECIAIS E INSTITUTO CHAMEX

"Como a inovação, o papel e a era digital estão transformando a vida das pessoas"

O QUE É INOVAÇÃO?

Inovação é um processo criativo e transformador que visa o desenvolvimento de novas ideias, produtos, serviços ou soluções que atendam às necessidades e expectativas da sociedade. Joseph Alois Schumpeter, economista e cientista político austríaco-estadunidense, nascido em 1883, declarou em 1942 que a inovação é a força motriz do crescimento econômico, caracterizada pela introdução de novos produtos, processos ou modelos de negócio. Ela pode ser entendida como a aplicação prática de ideias novas que geram valor, seja no âmbito tecnológico, social ou organizacional. Veja que o termo não é tão novo, mas o conceito demorou para ser usado amplamente. Complementando a ideia de Schumpeter, atualmente já sabemos que inovação não se limita à criação de algo totalmente novo, mas também pode envolver a melhoria significativa de produtos ou serviços existentes, como observado por Tidd e Bessant (2009), que apontam a inovação incremental como uma forma de aprimorar processos e produtos ao longo do tempo, agregando valor sem mudanças disruptivas. Portanto, inovar nem sempre é elaborar ou criar algo disruptivo!

O CONCEITO DE STARTUP

Um dos conceitos mais conhecidos e reconhecidos de startup é o de Eric Ries, autor do livro "The Lean Startup" (A Startup Enxuta), que define uma startup como "uma instituição humana projetada para criar um novo produto ou serviço sob condições de extrema incerteza", destacando a natureza inovadora e a busca por soluções em ambientes desafiadores. Costumam estar ligadas à inovação, tecnologia e à busca por soluções criativas para problemas existentes no mercado, tendo como objetivo principal crescer rapidamente e, na maioria das vezes, buscando financiamento externo para acelerar esse crescimento. As startups costumam ter uma cultura organizacional flexível e dinâmica, permitindo adaptação rápida às mudanças do mercado. Por esses motivos, elas são tão visadas pelas novas gerações.

TIPOS DE INOVAÇÃO

INOVAÇÃO ABERTA

O conceito de inovação aberta (open innovation) foi desenvolvido por Henry Chesbrough, professor da Universidade de Berkeley/EUA, em seu livro Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology (O Novo Imperativo Para Criar e Lucrar com Tecnologia) (2003). Inovação aberta refere-se a:

- prática das empresas de utilizarem tanto fontes internas quanto externas de conhecimento e ideias para inovar e criar novos produtos, processos ou modelos de negócios.
- empresas que não dependem exclusivamente de sua própria pesquisa e desenvolvimento (P&D), mas adotam uma abordagem mais colaborativa, buscando insights, tecnologias e soluções fora dos seus limites tradicionais.
- permite que as empresas compartilhem, licenciem ou até mesmo vendam suas ideias, além de adotar tecnologias externas que se encaixem em seus objetivos.

DUAS ABORDAGENS PRINCIPAIS PARA INOVAÇÃO ABERTA

Inovação de fora para dentro (outside-in): empresas buscam ideias, tecnologias ou conhecimentos externos que possam ser aplicados ao seu desenvolvimento interno, melhorando seus produtos ou serviços oferecidos ao mercado. Pode ser feita através de parcerias com diversas instituições, desde universidades, startups, empresas externas, pesquisas públicas ou até mesmo com os próprios consumidores.

Inovação de dentro para fora (inside-out): empresas compartilham suas próprias ideias ou tecnologias com o mercado, licenciando ou vendendo-as para outras organizações que podem usar ou aprimorar essas inovações. Isso pode ocorrer por meio de patentes, transferências de tecnologia ou parcerias estratégicas.

INOVAÇÃO FECHADA

Inovação fechada (closed innovation) é um modelo tradicional de inovação em que as empresas dependem exclusivamente de seus próprios recursos internos para o desenvolvimento de novas ideias, produtos ou tecnologias. Nesse modelo, a pesquisa e o desenvolvimento (P&D) são realizados dentro dos limites da organização, com pouca ou nenhuma colaboração com entidades externas, como outras empresas, startups, universidades ou consumidores. A empresa controla todas as fases do processo de inovação, desde a concepção até a comercialização do produto ou serviço.

CARACTERÍSTICAS DA INOVAÇÃO FECHADA

Controle Interno: As empresas detêm o controle total sobre o processo de inovação, desde o desenvolvimento até a comercialização de novos produtos ou tecnologias. Toda a pesquisa, o desenvolvimento e a proteção das ideias são realizados internamente.

Investimento em P&D Interno: A inovação fechada exige grandes investimentos em departamentos de pesquisa e desenvolvimento (P&D) que realizam todas as atividades de pesquisa, testes e desenvolvimento de novos produtos.

Propriedade Intelectual: As empresas que adotam o modelo de inovação fechada geralmente protegem suas inovações por meio de patentes, marcas registradas e outros mecanismos legais. Isso garante que as descobertas feitas dentro da organização não sejam compartilhadas ou copiadas por concorrentes.

Segredo Comercial: Em muitos casos, as inovações são mantidas em segredo para evitar que concorrentes tenham acesso à informação antes de sua introdução no mercado.

PRINCIPAIS MODELOS DE INOVAÇÃO NAS EMPRESAS

Inovação de produto: desenvolvimento de novos produtos ou serviços ou melhoria significativa de produtos existentes. Exemplos: smartphones, carros elétricos ou novas vacinas.

Inovação de processo: implementação de novos processos ou de processos significativamente melhorados para fabricação de produtos ou oferta

de serviços, visando aumentar eficiência. Exemplo: alteração em uma linha de montagem para tornar o processo produtivo mais eficiente.

Inovação organizacional: mudanças significativas na estrutura ou nas práticas de gestão de uma organização, visando melhorar sua eficiência e adaptabilidade. Exemplos: inclusão de formulários em processos administrativos, tornando o trabalho mais ágil e transparente; transformação digital nas empresas.

Inovação de modelo de negócios: criação ou transformação do modelo de negócios de uma empresa, como a mudança nas formas de monetização ou a inovação em canais de distribuição e relacionamento com clientes. Exemplos: iFood e modelo de negócios baseado em assinaturas, como Netflix, Amazon Prime, GloboPlay, Spotify e muitos outros.

FUTURO DA INOVAÇÃO

Diretamente ligado ao avanço tecnológico e à crescente interconexão global, propõe que áreas como inteligência artificial, biotecnologia, nanotecnologia e sustentabilidade desempenhem papéis cada vez mais importantes no desenvolvimento de novas soluções. A inovação social, que busca resolver problemas globais como desigualdade, mudanças climáticas e questões de saúde, também será uma área central de pesquisa e desenvolvimento. A inovação será cada vez mais colaborativa, com parcerias entre empresas, governos, universidades e cidadãos. Subentende-se que a inovação aberta será cada vez mais comum e usada pelas empresas, no intuito de desenvolver soluções que atendam às reais necessidades da sociedade em seus diversos setores. Em termos de impacto social, espera-se que a inovação se torne mais acessível, com a democratização de tecnologias avançadas, como impressão 3D, inteligência artificial e redes de comunicação, permitindo que mais indivíduos e comunidades participem ativamente do processo de criação e inovação. O conceito de "inovação para todos" deverá ganhar relevância à medida que se busca resolver os problemas mais urgentes da humanidade. Neste ponto entra a questão do pensamento crítico sobre acesso ao mundo digital.

Como inovar em uma era digital, na qual nem todos têm acesso ao mundo digital?