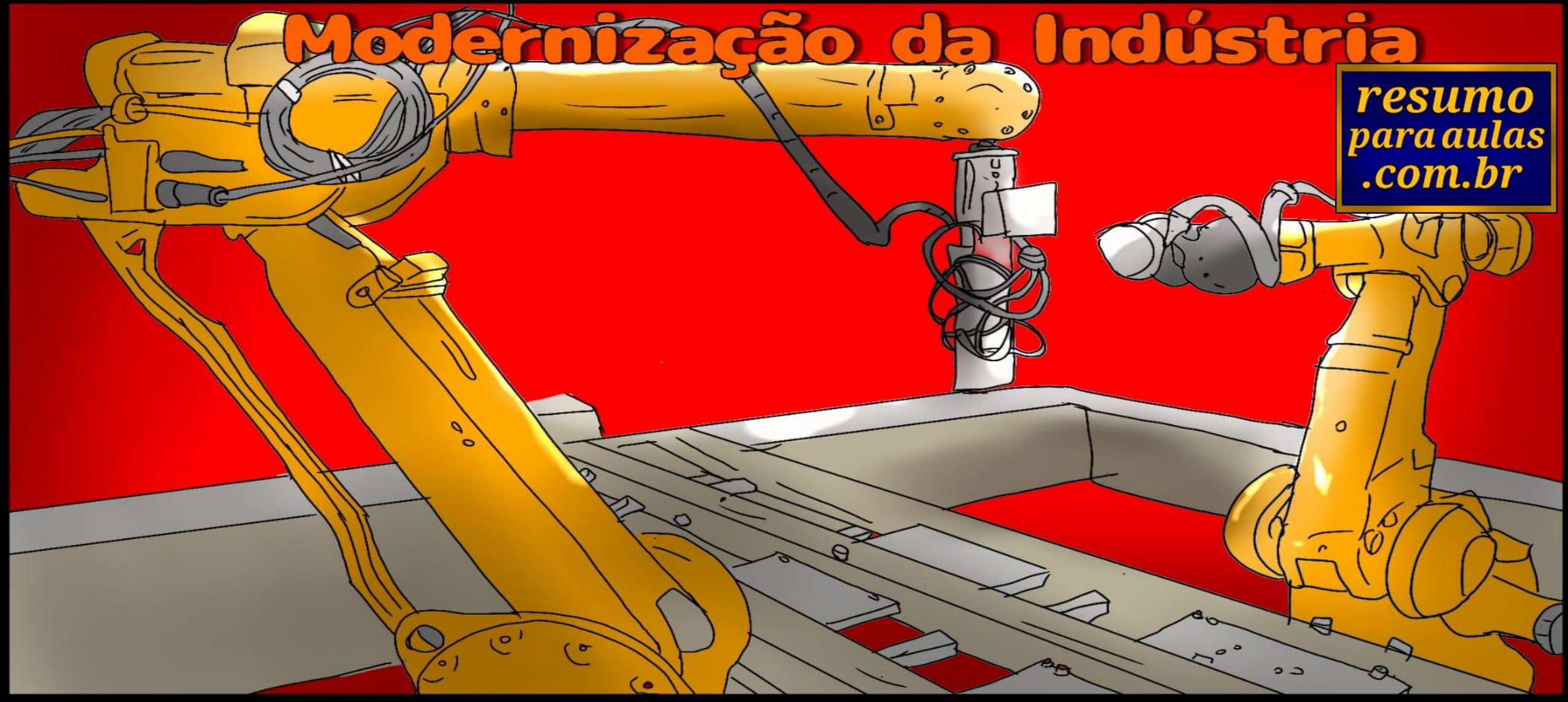


PRODUÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS



Aproveite nossos resumos, eles estão alinhados com o Material digital de São Paulo. Você pode utilizar esse resumo como apoio pedagógico, com o seu material didático DIGITAL.

Aula23 : Produção de Equipamentos Eletrônicos

Objetivo da Aula

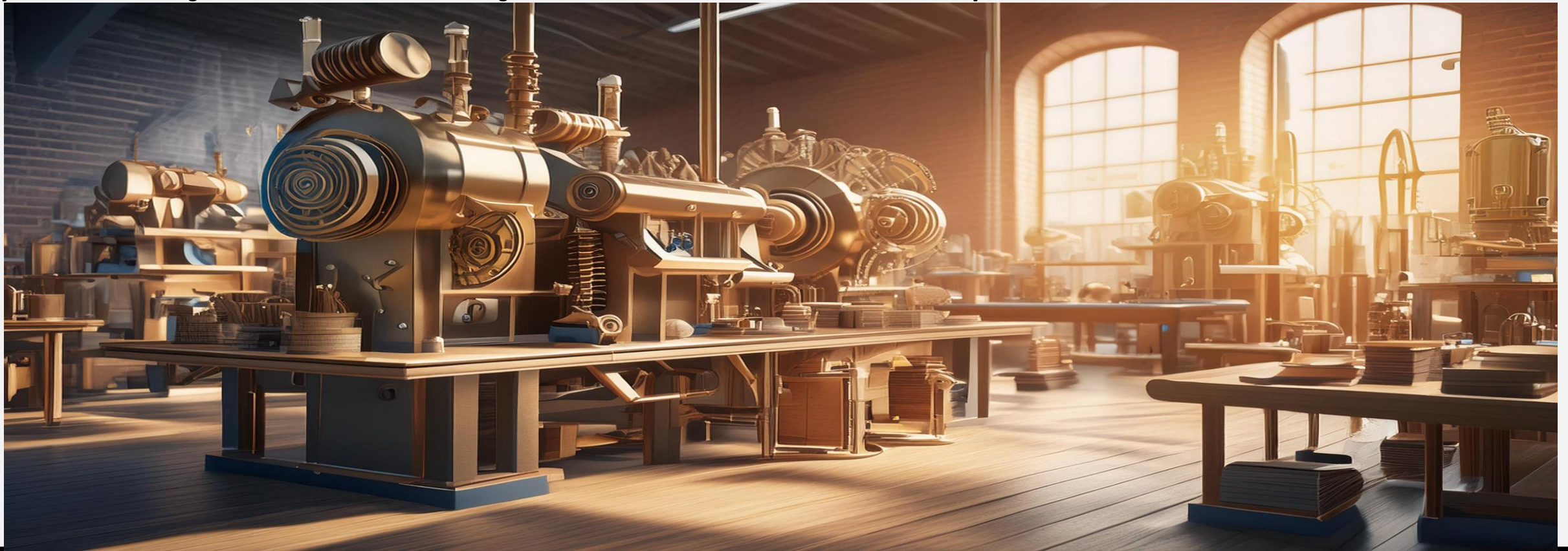
Compreender o processo de produção de equipamentos eletrônicos.

A BNCC para a atividade sobre Produção de Equipamentos Eletrônicos é EF08CI13



Reflexão

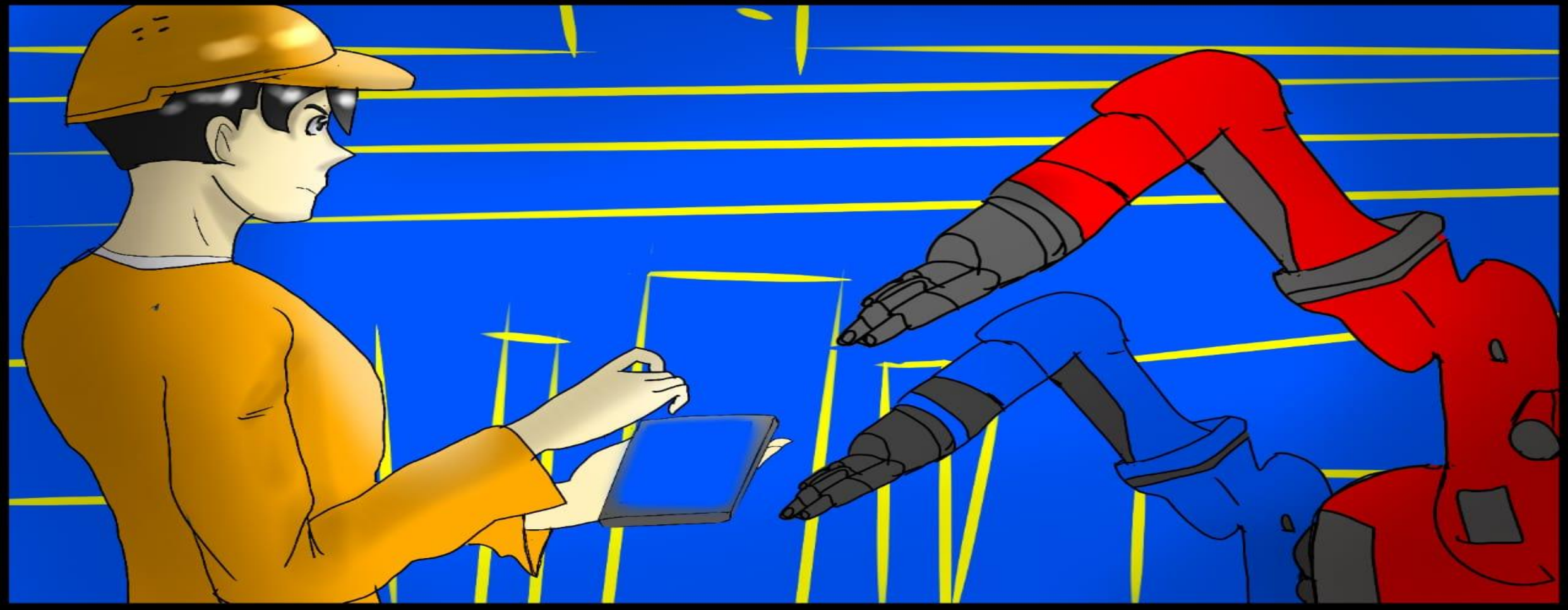
Hoje, a sociedade utiliza uma ampla gama de equipamentos eletrônicos, cuja produção combina tecnologias modernas e a habilidade dos trabalhadores. **Desde o início do século XX,** a evolução nesse setor foi notável, impulsionada por inovações na automação e na mão de obra especializada.



O processo de produção começa com o design do produto, realizado por engenheiros e designers, que definem características como tamanho, forma e funcionalidade. **A fabricação é marcada pela automação**, com o uso de linhas de montagem robóticas e câmeras de visão computacional. Após a montagem, os equipamentos passam por testes para garantir seu funcionamento correto antes de serem embalados e enviados aos clientes.



A tecnologia das máquinas automatizadas é empregada para realizar tarefas difíceis ou perigosas, melhorando a eficiência da produção, reduzindo custos e aumentando a qualidade dos produtos. **Exemplos de tecnologias utilizadas incluem robótica, automação e realidade virtual/aumentada.**



Embora a automação esteja em ascensão, os trabalhadores continuam a desempenhar um papel vital no processo, sendo responsáveis pela programação e supervisão das máquinas. **A capacidade humana de inovação, resolução de problemas complexos e adaptação a diferentes situações** permanece insubstituível.



Atividade: Produção de Equipamentos Eletrônicos

Questões Dissertativas

- 1-Descreva as principais etapas do processo de produção de equipamentos eletrônicos.
- 2-Qual é a importância do design na produção de equipamentos eletrônicos, e como ele influencia o produto final?
- 3-Como a automação e a robótica impactam a eficiência e a qualidade na produção de equipamentos eletrônicos?
- 4-Explique o papel dos trabalhadores no processo de produção, mesmo em um ambiente altamente automatizado.
- 5Quais são algumas tecnologias emergentes que estão sendo utilizadas na produção de equipamentos eletrônicos, e qual é seu impacto?

Gabarito

1-Resposta esperada: As principais etapas incluem o design do produto, a fabricação (que envolve automação e montagem), testes de funcionamento e, por fim, a embalagem e envio dos equipamentos.

2-Resposta esperada: O design é crucial porque define as características do produto, como tamanho, forma e funcionalidade. Um bom design pode aumentar a usabilidade e a atratividade do produto, influenciando sua aceitação no mercado.

3-Resposta esperada: A automação e a robótica aumentam a eficiência ao reduzir o tempo de produção e os custos. Elas também melhoram a qualidade, minimizando erros humanos e garantindo que os produtos atendam a padrões rigorosos.

4-Resposta esperada: Os trabalhadores são essenciais para a programação e supervisão das máquinas. Sua capacidade de inovação e resolução de problemas complexos é fundamental para adaptar o processo de produção e lidar com situações imprevistas.

5-Resposta esperada: Tecnologias emergentes, como realidade virtual e aumentada, são utilizadas para treinar trabalhadores e simular processos. Elas impactam a produção ao melhorar a precisão e a visualização, além de facilitar a inovação no design e na fabricação.