

Aula 4

Engenharia de prompt

► Unidade

Mídias digitais: sua
apresentação com autorIA

Habilidades trabalhadas nesta aula:

(EM13CO19) Expor, argumentar e negociar propostas, produtos e serviços utilizando diferentes mídias e ferramentas digitais.

(EM13CO22) Produzir e publicar conteúdos como textos, imagens, áudios, vídeos e suas associações, bem como ferramentas para sua integração, organização e apresentação, utilizando diferentes mídias digitais.

O que vamos aprender?

- ➊ Revisar criticamente os conteúdos gerados por IA para adequá-los ao propósito comunicativo da apresentação.
- ➋ Planejar a organização de slides a partir de uma estrutura lógica e coerente.
- ➌ Desenvolver comandos (prompts) específicos e objetivos para orientar a produção de conteúdos por IA.



ACESSE A PLATAFORMA START

Melhorando prompts

Anteriormente, personalizamos o conteúdo da apresentação e iniciamos a criação da estrutura visual dos slides com o apoio da plataforma Canva. Nesta aula, aprenderemos a elaborar comandos eficazes, chamados de prompts, que orientam as IAs generativas a produzir resultados mais alinhados aos nossos objetivos.

- ▶ **O que queremos;**
- ▶ **Por que queremos;**
- ▶ **Em que contexto queremos;**
- ▶ **O formato que queremos.**

Para iniciar a aula, peça aos estudantes que citem brincadeiras da infância que dependiam de comandos claros para funcionar, como “O mestre mandou” ou “Cabra-cega”. Em seguida, relate essas brincadeiras à ideia de prompt, explicando que a inteligência artificial precisa de instruções específicas para agir corretamente. Explique que a palavra “prompt” vem do inglês e sua tradução é “comando” ou “instrução”.

Para iniciar, analisaremos, no Canva, a construção dos nossos três primeiros slides: o primeiro com o título, subtítulo e identificação do estudante. Já o segundo apresentará o objetivo do trabalho; e o terceiro descreverá os dois experimentos realizados. Tal organização segue a estrutura definida a partir do roteiro sugerido pela IA.

The image shows three slide components arranged horizontally, each with a light gray background and dark gray borders. The first component on the left contains the title 'Explorando o Movimento' and subtitle 'UMA JORNADA DA FÍSICA À MOBILIDADE URBANA'. The second component in the center contains the objective: 'Entender como a posição e a velocidade de um objeto mudam em diferentes tipos de movimento, investigando se o objeto se move com velocidade constante ou se está acelerando.' The third component on the right is titled 'Procedimento' and describes two experiments: 'MRU – rampa horizontal' and 'MRUV – rampa inclinada'.

Explorando o Movimento

UMA JORNADA DA FÍSICA À MOBILIDADE URBANA

NOME: FERNANDA MASCHETI

objetivo

Entender como a posição e a velocidade de um objeto mudam em diferentes tipos de movimento, investigando se o objeto se move com velocidade constante ou se está acelerando.

Procedimento

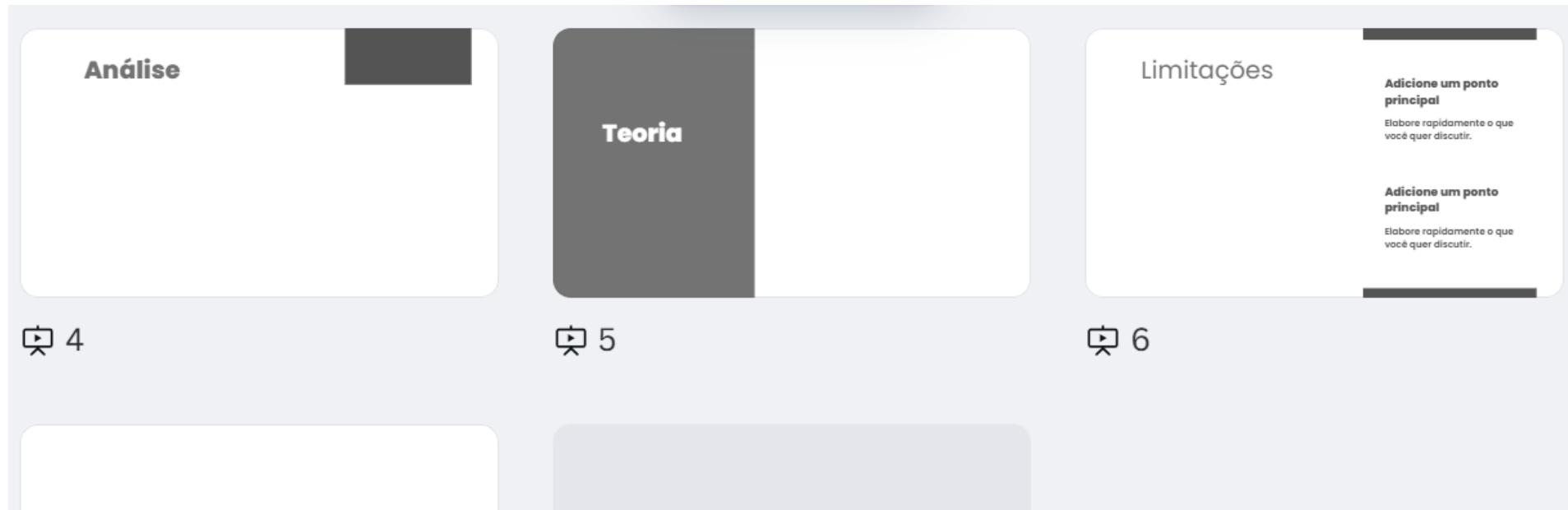
MRU – rampa horizontal
Carrinho solto em rampa nivelada
Distâncias iguais → tempos iguais
Velocidade constante

MRUV – rampa inclinada
Carrinho solto em rampa inclinada
Deslocamentos crescentes a cada intervalo
Velocidade aumenta com o tempo

2

3

Com base nessa sequência lógica, acrescentaremos mais três slides: o primeiro dedicado à análise do experimento, o segundo voltado à explicação teórica e o último com as limitações do trabalho. Por fim, incluiremos um slide de conclusão com espaço para o esclarecimento de dúvidas.



Ressalte que cada slide deve ter clareza e objetividade nas informações, priorizando os pontos mais importantes do experimento. Além disso, refletir com os estudantes sobre como a organização visual e textual do conteúdo influencia diretamente a compreensão do público, reforçando habilidades de comunicação eficaz e uso estratégico de recursos digitais.

No entanto, a estrutura ou conteúdo que desejamos para os slides ainda não corresponde exatamente à proposta do Gemini. Um exemplo é o slide de “Limitações do Experimento”, em que os tópicos sugeridos apresentam frases desconexas e com pouca coerência.

Slide 8: Limitações do Experimento

- **Título:** Desafios e Possíveis Erros
 - **Tópicos (com frases curtas):**
 - Ponto "fora da reta" no Teste 1.
 - Pode ter sido um erro na medição do tempo.
 - Amostra que a física experimental nem sempre é perfeita.
-

Isso acontece porque os comandos dados ao Gemini ainda não são específicos o suficiente em relação ao resultado desejado. Desse modo, para melhorar a resposta da IA e atingir nosso objetivo, forneceremos ao Gemini um prompt, ou seja, um comando em texto que descreva, de forma clara e detalhada, o que desejamos. Observe um exemplo:

Crie uma apresentação de 7 slides em formato de tópicos claros e curtos (bullet points), organizada da seguinte forma:

Slide 1: Título + Nome dos Integrantes;

Slide 2: Objetivo do Experimento: Explicar de forma simples o que foi investigado (diferença entre MRU e MRUV) e indicar a relação entre posição, velocidade e tempo.

Slide 3: Procedimento: Descrever de forma simples como o experimento foi feito, diferenciar: rampa horizontal (MRU) e rampa inclinada (MRUV).

Slide 4: Análise dos Dados: Principais percepções do MRU (velocidade constante, posição linear), Principais percepções do MRUV (aceleração, curva no gráfico posição-tempo).

Slide 5: Teoria da Física: MRU: força resultante nula → velocidade constante; MRUV: força constante → aceleração constante; Exemplos do cotidiano (carro no piloto automático / carro acelerando).

Slide 6: Limitações e Incertezas: Possíveis erros de medição (pontos fora da reta). Atrito ou falhas no cronômetro.

Slide 7: Encerramento: Conectar com mobilidade urbana (trânsito, semáforos, segurança); Pergunta final para a turma: como esses conceitos podem ajudar a pensar cidades mais inteligentes?

É importante destacar aos estudantes que a engenharia de Prompt envolve a elaboração de comandos claros, específicos e detalhados para orientar a IA na produção de conteúdos, habilidade que tem se tornado uma cada vez mais valorizada no mercado de trabalho, especialmente em áreas que utilizam inteligência artificial para criação de conteúdo e soluções inovadoras.

Após inserir esse prompt no chat do Gemini, a estrutura gerada se aproximará significativamente do objetivo da apresentação. Contudo, mesmo que o prompt tenha sido detalhado e específico, ainda é necessário avaliar a resposta da IA, pois ajustes ou melhorias são necessários para garantir que o conteúdo esteja adequado.

Estrutura da Apresentação (Versão Ajustada)

Slide 1: Título e Nome dos Integrantes

- **Título:** Explorando o Movimento: MRU e MRUV
 - **Subtítulo (Opcional):** Uma Análise da Física no Cotidiano
 - **Integrantes:** [Nome do Integrante 1] • [Nome do Integrante 2] • [Nome do Integrante 3] • [Nome do Integrante 4]
-

Slide 2: Objetivo do Experimento

- **Objetivo Principal:** Investigar e diferenciar o Movimento Retilíneo Uniforme (MRU) do Movimento Retilíneo Uniformemente Variado (MRUV).
- **Como?** Analisando a relação entre posição, velocidade e tempo em cada um dos movimentos.
- **Foco no MRU:** Entender o comportamento de um corpo com velocidade constante.
- **Foco no MRUV:** Entender o comportamento de um corpo com aceleração constante.

Desse modo, compreendemos que, ao fazer uma solicitação para uma IA, é essencial que o prompt especifique claramente o que se deseja gerar, o propósito da solicitação e o contexto de uso. Também é importante descrever objetivamente o formato em que o resultado deve ser apresentado.

- ▶ **O que queremos;**
- ▶ **Por que queremos;**
- ▶ **Em que contexto queremos;**
- ▶ **O formato que queremos.**

Reforce aos estudantes que, além de detalhar o conteúdo, propósito, contexto e formato no prompt, é importante usar linguagem clara e direta, definir o nível de detalhamento esperado, indicar o público-alvo e, quando necessário, incluir exemplos ou referências para guiar a IA, lembrando-se sempre de revisar e ajustar os resultados obtidos.

Por fim, adicione, no final dos slides, o prompt utilizado por você para criar e organizar a apresentação. A seguir, envie o link do seu projeto na plataforma Start na seção “Compartilhe seu projeto”.

The screenshot shows a dark-themed activity page. At the top left is a circular icon with a white 'S'. To its right is the number '12' and the title 'Compartilhe seu projeto' in bold white text. On the far right is a blue button with a white arrow icon and the text 'PRÓXIMA ATIVIDADE'. Below the title, there's a large empty input field with a placeholder 'Insira o link para o seu projeto'. Underneath this field is a smaller text box containing the instruction 'O link deve começar com http:// ou https://'. The main text area contains two paragraphs: 'Você concluiu mais uma unidade e aposto que conseguiu desenvolver um projeto incrível!' and 'E agora que tal **compartilhar o que você construiu**? Esse passo é importante para que seu professor ou professora veja como está seu desenvolvimento e te ajude a melhorar cada vez mais.' Below these paragraphs is the instruction 'Envie, na caixa abaixo, o **link do projeto** que você construiu durante esta unidade.'

12 Compartilhe seu projeto

PRÓXIMA ATIVIDADE

Você concluiu mais uma unidade e aposto que conseguiu desenvolver um projeto incrível!

E agora que tal **compartilhar o que você construiu**? Esse passo é importante para que seu professor ou professora veja como está seu desenvolvimento e te ajude a melhorar cada vez mais.

Envie, na caixa abaixo, o **link do projeto** que você construiu durante esta unidade.

Insira o link para o seu projeto

O link deve começar com `http://` ou `https://`

Na próxima aula, aprimoraremos o design das apresentações, ajustando tamanho de texto e alinhamento, além de aplicar destaque estratégicos para maior clareza do conteúdo.

Também exploraremos a integração de elementos visuais avançados, como imagens geradas por IA, para enriquecer o conteúdo e facilitar a compreensão do público.

Além disso, aprenderemos a selecionar o estilo visual e os recursos gráficos ideais, garantindo que o design seja adequado ao tema e ao público-alvo da apresentação.

Até mais!

► CLIQUE AQUI PARA AVALIAR ESTE MATERIAL