

CONEXÕES 13 A 15

O que há por trás dos prompts?

[ENSINO FUNDAMENTAL 2 - DUAS AULAS DE 45 MIN]

Objetivo: entender como as IAs generativas funcionam, reconhecer suas limitações e observar as decisões humanas regendo o seu funcionamento.

Introdução

Você já deve ter feito isso, ou, ao menos, visto essa cena: alguém abre um aplicativo no computador, escreve um comando em algumas linhas e em questões de segundos uma imagem perfeita e super detalhada é gerada. Mágica? De jeito nenhum. É uma tecnologia chamada **inteligência artificial generativa**, que está por trás de aplicativos como Midjourney, Canva, Gemini ou Adobe Firefly.

As inteligências artificiais não são realmente inteligentes. São apenas programas de computador capazes de analisar uma enorme quantidade de textos ou imagens em pouco tempo, e reconhecer padrões em meio a essa quantidade imensa de informações. Esses textos e imagens são os dados com os quais treinamos as IAs – e, a partir desses dados, os programas “aprendem”, ou sejam, buscam prever quais combinações de palavras ou imagens vão atender ao nosso comando da forma esperada.

As máquinas não aprendem no sentido humano, é claro, porque não conseguem acionar memórias, experiências, sentimentos. Mas a linguagem que geram é tão bem estruturada que às vezes precisamos nos lembrar de que não são seres pensantes.

Nossa atividade nos ajudará a compreender como essas ferramentas de IA utilizam dados para aprender e como os **prompts** (comandos) que criamos influenciam as imagens produzidas. Vamos observar, através de experimentações práticas, que apesar de serem ferramentas poderosas, as IAs possuem limitações e dependem significativamente das instruções que recebem. Podemos sim ampliar nossa criatividade com essas poderosas ferramentas, mas é importante conhecer os princípios por trás dessas tecnologias para que possamos fazer melhor uso delas.

Atividade

Vamos criar comandos para tentar obter uma imagem de um personagem clássico da literatura - seu professor irá determinar qual. Enquanto está criando a sua imagem, faça registros na tabela a seguir:

1º comando inserido:	
Alguma palavra foi bloqueada? O resultado foi satisfatório? Apareceu algo indesejado? Você gostaria de melhorar algo?	
2º comando inserido:	
Alguma palavra foi bloqueada? O resultado foi satisfatório? Apareceu algo indesejado? Você gostaria de melhorar algo?	
O que você observou ou aprendeu durante o processo?	

[PARA O EDUCADOR]

Objetivos específicos:

- Entender o conceito de dados de treinamento usados pelas IAs;
- Compreender a necessidade de refinar prompts para obter melhores resultados;
- Observar que as IAs são falíveis e podem gerar erros;
- Reconhecer que a geração de conteúdo por IA não é mágica, mas sim resultado de decisões humanas que estabelecem parâmetros e limites.

Material Necessário:

- Acesso a computadores ou dispositivos com internet.
- Acesso a uma plataforma de IA generativa (como Midjourney, Canva, Adobe Firefly).
- Ferramenta para criação de murais digitais colaborativos (como Padlet).

Sugestão de sequência didática

Introdução (10 minutos)

Entregue as duas primeiras folhas deste roteiro para os alunos. Introduza os conceitos básicos sobre inteligência artificial generativa, focando em como as IAs aprendem a partir de grandes quantidades de dados e como os prompts guiam as respostas das IAs.

(Obs: Caso queira aprender mais sobre as IAs Generativas antes de fazer a atividade com os alunos, acesse o [Glossário Anotado EducaMídia+IA](#))

Criação de Prompts (10 minutos)

Divida os alunos em duplas; todas irão criar uma ilustração de um mesmo personagem literário clássico. Peça para que cada dupla crie um prompt inicial para gerar uma imagem do personagem.

(Obs: Que tal realizar essa atividade em uma aula de língua estrangeira, escolhendo um personagem clássico da literatura do país, como Don Quixote, Sherlock Holmes ou Alice no País das Maravilhas? Enquanto os alunos refinam os seus prompts, aproveite para trabalhar vocabulário e explorar comandos e adjetivos)

Refinamento e Geração de Imagens (15 minutos)

Peça aos alunos que refinem seus prompts baseados na primeira imagem para tentar obter resultados melhores. Durante a atividade:

- encoraje-os a ajustar os detalhes para ver como pequenas mudanças nos prompts podem alterar significativamente os resultados das imagens;
- permita que caminhem entre os grupos para observar os prompts e os resultados dos colegas;

- observe se alguma palavra foi bloqueada pelos filtros da IA e pergunte se eles imaginam qual pode ter sido o motivo (geralmente palavras potencialmente ofensivas, sexualmente sugestivas ou nomes de marcas ou empresas são bloqueados);
- observe se há detalhes incongruentes, como por exemplo um Dom Quixote de boné, ou aberrações anatômicas nas imagens, com um cavalo de 5 patas.

Reflexão e Documentação (10 minutos)

Cada dupla deve colocar no mural digital (Padlet) a imagem obtida, o primeiro prompt, o prompt refinado e uma reflexão sobre o processo. Com as imagens reunidas, discuta como diferentes interpretações do mesmo prompt podem levar a resultados variados, e se é possível controlar adequadamente o resultado.

Opcional: peça aos alunos que registrem o vocabulário de IA que aprenderam, como dados de treinamento, IA generativa, prompt, alucinações.

Fechamento da Aula:

Reúna os alunos para uma discussão sobre as descobertas, enfatizando as limitações da ferramenta e as decisões humanas por trás das IAs. Coletivamente, construam um documento com o que aprenderam nessa primeira exploração das IAs generativas. Alguns tópicos possíveis

- a importância dos dados de treinamento;
- a falibilidade das IAs;
- a necessidade de manter a condução criativa do processo, iterando os comando para refinar os resultados;
- a importância do controle humano para bloquear ações ou funcionalidades que podem violar direitos ou causar dano.

Criado por Gisele Silva e Mariana Ochs para o EducaMídia | Instituto Palavra Aberta, 2024.

Disponível em acesso livre sob os termos da licença Creative Commons [Atribuição / NãoComercial / SemDerivações 4.0 Internacional \(CC BY-NC-ND 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).