



---

TRABALHO DE RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

# **GERAÇÃO DE PALETA DE CORES PARA INTERFACE WEB UTILIZANDO IA**

Trabalho da disciplina de resolução de problemas

Wesley Adiel Alves de Lima, 2003449<sup>1</sup>

FRANCISCO BELTRÃO - PARANÁ

---

<sup>1</sup> wesleyadiel@hotmail.com



*Ministério da Educação*  
**Universidade Tecnológica Federal do Paraná**  
Câmpus Dois Vizinhos  
Bacharelado em Engenharia de Software



---

11/2023



---

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>2</b>
<b>DESENVOLVIMENTO</b>	<b>2</b>
<b>RESULTADOS E DISCUSSÃO</b>	<b>4</b>
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>5</b>
<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>5</b>



## 1. INTRODUÇÃO

A utilização de cores nas interfaces web possuem um grande impacto na forma como seus usuários vão visualizar e interagir com o sistema, por isso, as cores selecionadas devem ser pensadas estrategicamente para fornecer uma melhor experiência aos usuários, prendendo sua atenção ao que de fato importa no site, seu produto. A psicologia da cores explica que diferentes cores influenciam nas nossas sensações e emoções, cada cor pode nos estimular de diferentes maneiras, e por isso deve ser pensada com cuidado antes de ser utilizada.

Atualmente possuímos diferentes tipos de IA(Inteligência Artificial) que auxiliam em diversos processos dentro da construção de um sistema, saber utilizar essa tecnologia a nosso favor nos traz inúmeros benefícios, redução de custos e automatização de processos.

Podemos utilizar IA para geração de paletas de cores para transformar nosso site, aplicando cores referentes ao produto e que realçam nosso site, dessa forma, prendendo a atenção do usuário, ao utilizar a IA para esse objetivo, conseguimos obter diferentes paletas utilizando uma base de informações sólidas.

## 2. DESENVOLVIMENTO

Ao iniciar o desenvolvimento da geração de cores para interface web utilizando IA, foi necessário selecionar e identificar uma tecnologia de IA disponível para utilização e que atendesse os requisitos necessários para implementar todas as funcionalidades idealizadas.

Para este trabalho utilizamos a *OpenAI API* como nossa IA, nela conseguimos informar o formato dos retornos que precisamos a cada interação e também temos respostas rapidamente, essa tecnologia já bastante utilizada pelo *ChatGPT* por diversas pessoas ao redor do mundo, sendo uma referência neste ramo. Para consumir essa tecnologia, manipularmos dados retornados e criarmos uma interface para demonstração, utilizamos o *NextJS* que é um framework do *React* para aplicações Web, dessa forma conseguimos fornecer um ambiente para utilização da IA para obter as paletas de cores e também ter uma breve demonstração da utilização na interface do site.

A forma como requisitamos a informação da Inteligência Artificial é de extrema importância para que consigamos obter resultados satisfatórios, quanto mais detalhes inserimos para realizar a busca, mais assertiva é nossa resposta.

Figura 1 - Tela do sistema criado



Fonte: Autoria própria.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O sistema proposto se mostrou muito eficaz no que se propõe, busca paletas de cores para um assunto desejado e as disponibilizada de na tela, de forma que possa ser aplicada na página atual para ter uma breve demonstração como ficaria sua utilização, além disso ao selecionar ele disponibiliza os códigos das cores em Hexadecimal para utilização, tanto a cor primária quanto cor secundária e cor de texto.

A otimização do processo de seleção de cores para uma aplicação fica facilitada utilizando o sistema criado, podendo pesquisar por quaisquer assuntos, obter seus códigos e utilizá-los na aplicação que está sendo desenvolvida.

Outra aplicação que a IA pode ter relacionado a este tema, é ela ser integrada ao sistema já existente e alterar em tempo real as cores conforme necessidade da demanda, por exemplo, com cores que correspondem a eventos durante o ano, como natal, páscoa, dia das crianças e muito mais.



---

#### **4. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A utilização da IA nos processos de software estão cada vez mais, podemos perceber a facilidade que a automatização desse processo de seleção de cores trouxe por exemplo, e quantas outras formas de utilização podem ser implementadas e quantas e já estão atualmente nas grandes empresas.

Mesmo que a IA se torne algo grande e possa processar inúmeros dados corretos, automatizar inúmeros processos, ainda sim irá depender do fator humano para utilização e manipulação, por isso, temos que aprender a utiliza-lá em nosso favor, auxiliando nos processos que hoje são maçantes, estressantes e delicados.



---

## 5. REFERÊNCIAS

Psicologia das Cores. Significados. Disponível em:  
<<https://www.significados.com.br/psicologia-das-cores/>> Acessado em: 24 de novembro de 2023.