

RELATÓRIO SEMANAL – ACADÊMIA DE CIÊNCIAS FÍSICAS

Disciplina: **Desenvolvimento Web**

Nome do Estudante: **Jonathan Arsego Lêla**

E-mail Autor / Estudante:
jonathan.lela@sempreceub.com

Matrícula / RA: **22408629**

Curso: **Engenharia da Computação**

Brasília – DF



Msc. Wendell Cruzeiro

wendell.cruzeiro@ceub.edu.br

Data: 04/03/2026

Resumo: A atividade a ser descrita consiste no desenvolvimento de uma página web com o tema “Academia de Ciências Físicas”, apresentando 10 conceitos fundamentais e mais conhecidos da Física. O projeto foi estruturado utilizando HTML para a criação do conteúdo e CSS para a estilização e design. A página foi organizada em formato de tabela, com 3 colunas (Resumo, Imagem e Vídeo), proporcionando uma experiência visual interativa e de fácil compreensão. O layout foi desenvolvido com foco na experiência do usuário e o resultado obtido é uma página informativa, visualmente atraente e funcional, que atende os objetivos propostos pela atividade.

Palavras Chaves: HTML, CSS, Desenvolvimento Web, Física, Educação.

Abstract: *The activity to be described consists of developing a web page on the theme "Academy of Physical Sciences," presenting 10 fundamental and most well-known concepts of Physics. The project was structured using HTML for content creation and CSS for styling and design. The page was organized in a table format with 3 columns (Summary, Image, and Video), providing an interactive and easy-to-*

understand visual experience. The layout was developed with a focus on user experience, and the result is an informative, visually appealing, and functional page that meets the objectives proposed by the activity.

Keywords: *HTML, CSS, Web Development, Physics, Education.*

1 INTRODUÇÃO

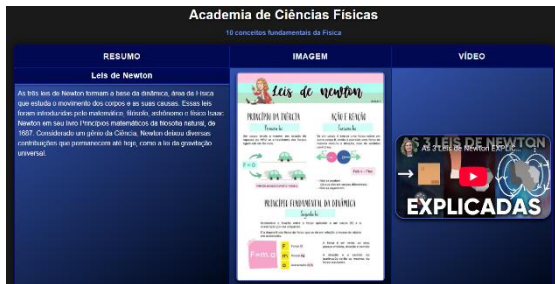
A presente atividade acadêmica propôs o desenvolvimento de uma página web informativa utilizando HTML e CSS, com o objetivo de aplicar os conceitos fundamentais de desenvolvimento front-end aprendidos durante a disciplina. A proposta consistiu em criar uma interface que apresentasse conteúdo educativo de forma organizada e visualmente atraente. Para este trabalho, foi proposto o tema "Academia de Ciências Físicas", com a ideia de 10 conceitos fundamentais da Física, incluindo tópicos como Leis de Newton, Termodinâmica, Eletromagnetismo, Relatividade, Mecânica Quântica, entre outros. A estruturação do conteúdo foi feita em três colunas distintas (Resumo, Imagem e Vídeo) para facilitar o aprendizado através de diferentes formas de apresentação: texto explicativo, representação visual e material audiovisual complementar.

1.1 ESTRUTURAÇÃO EM TABELAS

Foi apresentado em aula a possibilidade de organizar conteúdos utilizando tabelas HTML, com as tags `<table>`, `<thead>`, `<tbody>`, `<tr>` e `<td>`. Optei por este formato por permitir um alinhamento preciso entre os elementos: resumo, imagem e vídeo. A tabela foi configurada com 10 linhas de conteúdo (uma para cada conceito) e 3 colunas. No cabeçalho, defini os títulos "Resumo", "Imagem" e "Vídeo" para orientar o usuário a

uma explicação mais fluida dos conceitos apresentados, conforme a figura 1.

Figura 1: Cabeçalho da Tabela



A principal vantagem de utilizar tabelas para este tipo de organização é a garantia de que todos os elementos de uma mesma linha permaneçam visualmente conectados, facilitando a associação entre o texto explicativo, a imagem representativa e o vídeo complementar de cada conceito

1.2 IMAGENS

Para imagens, foi apresentado que ao adicionar uma figura em um site pode-se ter duas definições distintas: imagens locais e imagens em repositórios. Fiz a utilização do Google Imagens como repositório, selecionando ilustrações científicas para cada conceito. Um fato importante aqui é que o link deve conter o formato da imagem (geralmente .jpg ou .png), e este fator é obrigatório para que a imagem possa ser representada no site. Abaixo consta uma tabela com exemplo de imagem e o script de alocação.

Figura 1.2: Imagem com Script

```
Imagem
https://i.pinimg.com/736x/c5/5b/f2/c55bf2d94778975215f3fcea7665777b.jpg

Script
<td class="image-cell">
  
</td>
```



1.3 VIDEOS

Com os vídeos foi realizado algo muito parecido com o que foi feito com as imagens. Utilizei o YouTube como repositório e incorporei o código diretamente no HTML utilizando a tag `<iframe>`. O YouTube disponibiliza para cada vídeo a opção "Incorporar" que gera automaticamente o código necessário. Ajustei a largura dos iframes para 100% da coluna e altura fixa de 200px para manter a proporção adequada em diferentes tamanhos de tela. Abaixo mostra o exemplo de um vídeo com o código incorporado.

Figura 1.3: Vídeo com Script

```

vídeo
https://youtu.be/82d8PE9M3sI-4d8fp70wW_h70n

script
<div class="video-u031">
  <iframe src="https://www.youtube.com/embed/82d8PE9M3sI-4d8fp70wW_h70n" title="YouTube video player" frameborder="0" allow="accelerometer=
  </div>
  
```



2 METODOLOGIA

Para o desenvolvimento do site da Academia de Ciências Físicas, foi utilizado o software Visual Studio Code (VSCode) como ambiente de programação, possibilitando a escrita, organização e compilação do código em HTML e CSS. Como suporte teórico, foram utilizados vídeos disponíveis na plataforma YouTube, com foco em resumos e explicações de conceitos fundamentais de Física. Para a seleção de imagens relacionadas aos temas abordados, foi utilizado o Google Imagens, garantindo melhor contextualização visual do conteúdo apresentado.

2.1 ESTRUTURAÇÃO HTML

- Tabela com 3 colunas (Resumo, Imagem, Vídeo)
- 10 linhas de conteúdo (uma para cada conceito)
- Rodapé informativo

2.2 DESENVOLVIMENTO CSS

- Criação da "mini-coluna" de assunto dentro da célula de resumo (classe .assunto-titulo)
- Estilização das imagens com bordas vermelhas e sombras
- Configuração dos iframes para incorporar vídeos do YouTube
- Definição de larguras proporcionais para as colunas

3 MATERIAIS E MÉTODOS

Para a realização deste trabalho, foram utilizados os seguintes materiais e ferramentas:

- **Editor de código:** Visual Studio Code - desenvolvimento do código HTML e CSS.
- **Linguagens:** HTML5 e CSS3 - estruturação e estilização da página.
- **Versionamento:** GitHub (via navegador) - hospedagem do código e documentação.
- **Imagens:** Fontes diversas (Pinterest, iStock, Gov.br) - ilustrações dos conceitos.
- **Vídeos:** YouTube (incorporado via iframe) - material audiovisual complementar.
- **Documentação:** Microsoft Word - elaboração do relatório.
- **Screenshots:** Ferramenta de captura do Windows - registro visual do resultado.
- **Inteligência Artificial:** Perplexity AI e DeepSeek - apoio na definição dos tópicos e criação dos resumos.
- **Navegador:** Google Chrome - visualização e testes de responsabilidade.
- **Material didático:** Apostila da disciplina - referência de exemplos e atividade proposta.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

- **O que foi efetuado:**

Página completa com os 10 conceitos fundamentais da Física: Leis de Newton, Termodinâmica, Eletromagnetismo, Relatividade, Mecânica Quântica, Óptica, Ondas, Física Nuclear, Astrofísica e Cinemática. Cada conceito organizado em 3 colunas: resumo (com título em destaque), imagem ilustrativa e vídeo explicativo.

- **Utilização de tabelas:**

Tabela com 11 linhas (cabeçalho + 10 conceitos) e 3 colunas para organização do conteúdo. Classe `.assunto-titulo` criada para simular uma "mini-coluna" dentro da célula de resumo.

- **Paleta de Cores:**

#1a1a1a (fundo da página), #0c2244 / #00001a (gradiente da tabela), #000952 (cabeçalho e títulos), #3454ad / #00081a (gradiente das células), #ff4d4d (bordas e detalhes), #f5f5f5 (texto).

- **Como ficou (imagens):**



5 CONCLUSÕES

- **Resultados Atingidos**

Página completa com os 10 conceitos funcionais e visual alinhado à proposta, transmitindo seriedade e conhecimento científico com um design que remete ao tema espacial.

- **Objetivo Atingido**

Interface profissional que apresenta os conteúdos de forma organizada e didática. Superação dos seguintes desafios: criação da "mini-coluna" para destaque do assunto dentro do resumo, ajuste de proporções das colunas (40%, 30%, 30%) e alinhamento correto dos elementos.

6 REFERÊNCIAS

1. Disponível em: <<https://aprovatotal.com.br/leis-de-newton/>>. Acesso em: 3 mar. 2026.
2. MELO, Pâmella Raphaella. Óptica. Disponível em: <<https://brasilecola.uol.com.br/fisica/optica.htm>>. Acesso em: 3 mar. 2026a.
3. MELO, Pâmella Raphaella. Teoria da relatividade. Disponível em: <<https://brasilecola.uol.com.br/fisica/teorias-da-relatividade.htm>>. Acesso em: 3 mar. 2026.
4. HELERBROCK, Rafael. Termodinâmica. Disponível em: <<https://brasilecola.uol.com.br/fisica/termodinamica.htm>>. Acesso em: 3 mar. 2026.
5. DANTAS, Robson Alves. Mecânica quântica. Disponível em: <<https://brasilecola.uol.com.br/fisica/o-nascimento-mecanica-quantica.htm>>. Acesso em: 3 mar. 2026.
6. MELO, Pâmella Raphaella. Ondas. Disponível em: <<https://brasilecola.uol.com.br/fisica/natureza-uma-onda.htm>>. Acesso em: 3 mar. 2026.
7. HELERBROCK, Rafael. Física Nuclear. Disponível em: <<https://brasilecola.uol.com.br/fisica/fisica-nuclear.htm>>. Acesso em: 3 mar. 2026.
8. MELO, Pâmella Raphaella. Astrofísica. Disponível em: <<https://brasilecola.uol.com.br/fisica/astrofisica.htm>>. Acesso em: 3 mar. 2026.
9. MELO, Pâmella Raphaella. Cinemática. Disponível em: <<https://brasilecola.uol.com.br/fisica/>

a/introducao-cinematica.htm>.
Acesso em: 3 mar. 2026a.

10. Disponível em: <<https://aprovatotal.com.br/assuntos-fisica-enem>>. Acesso em: 3 mar. 2026b.

11. https://github.com/FaculdadeJV/Academia-de-Ciencias-Fisicas_Web.git

APÊNDICE

EXEMPLO:

CÓDIGO DISPONÍVEL NO GITHUB

LINK: [HTTPS://GITHUB.COM/FACULDADEJV/ACADEMIA-DE-CIENCIAS-FISICAS_WEB.GIT](https://github.com/FACULDADEJV/ACADEMIA-DE-CIENCIAS-FISICAS_WEB.GIT)

CEUJF