

# Trilha 06 e 07

*Volume e Persistência de Dados e  
Redes no Docker*

## Instruções para a melhor prática de Estudo

- 1. Leia atentamente todo o conteúdo:** Antes de iniciar qualquer atividade, faça uma leitura detalhada do material fornecido na trilha, compreendendo os conceitos e os exemplos apresentados.
- 2. Não se limite ao material da trilha:** Utilize o material da trilha como base, mas busque outros materiais de apoio, como livros, artigos acadêmicos, vídeos, e blogs especializados. Isso enriquecerá o entendimento sobre o tema.
- 3. Explore a literatura:** Consulte livros e publicações reconhecidas na área, buscando expandir seu conhecimento além do que foi apresentado. A literatura acadêmica oferece uma base sólida para a compreensão de temas complexos.
- 4. Realize todas as atividades propostas:** Conclua cada uma das atividades práticas e teóricas, garantindo que você esteja aplicando o conhecimento adquirido de maneira ativa.
- 5. Evite o uso de Inteligência Artificial para resolução de atividades:** Utilize suas próprias habilidades e conhecimentos para resolver os exercícios. O aprendizado vem do esforço e da prática.
- 6. Participe de debates:** Discuta os conteúdos estudados com professores, colegas e profissionais da área. O debate enriquece o entendimento e permite a troca de diferentes pontos de vista.
- 7. Pratique regularmente:** Não deixe as atividades para a última hora. Pratique diariamente e revise o conteúdo com frequência para consolidar o aprendizado.
- 8. Peça feedback:** Solicite o retorno dos professores sobre suas atividades e participe de discussões sobre os erros e acertos, utilizando o feedback para aprimorar suas habilidades.

Essas instruções são fundamentais para garantir um aprendizado profundo e eficaz ao longo das trilhas.

## Passo 6: Volume e Persistência de Dados

### Conceito:

**Volumes** permitem que os dados persistam além da vida útil do contêiner. Eles são usados para compartilhar dados entre o host e os contêineres ou entre múltiplos contêineres.

### Exemplo:

1. Monte um volume para persistência de dados:

```
docker run -d -v $(pwd)/data:/data alpine touch /data/test.txt
```

### Exercícios de fixação:

- Crie um contêiner que use volumes para persistência de dados.
  - Descreva a importância de volumes em ambientes de produção.
- 

## Passo 7: Redes no Docker

### Conceito:

Docker oferece redes para que contêineres possam se comunicar entre si de forma isolada. Redes personalizadas garantem que apenas os contêineres relevantes possam se comunicar diretamente.

### Exemplo:

1. Crie uma rede:

```
docker network create my-network
```

2. Conecte dois contêineres à rede:

```
docker run -d --name container1 --network my-network alpine sleep 1000
docker run -d --name container2 --network my-network alpine sleep 1000
```

### Exercícios de fixação:

- Verifique a conectividade entre contêineres na mesma rede.
- Descreva os diferentes tipos de redes Docker (bridge, host, overlay).