

# CKP7500 - SISTEMAS DISTRIBUÍDOS E REDES DE COMUNICAÇÃO

SMD0050 - SISTEMAS DISTRIBUÍDOS - T02

## APRESENTAÇÃO DA DISCIPLINA

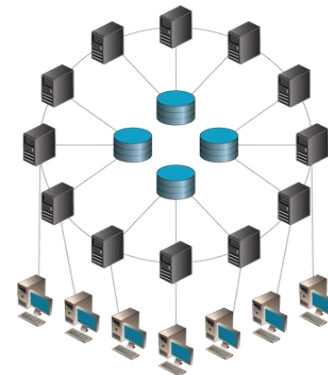
---

PROF. DR. WINDSON VIANA

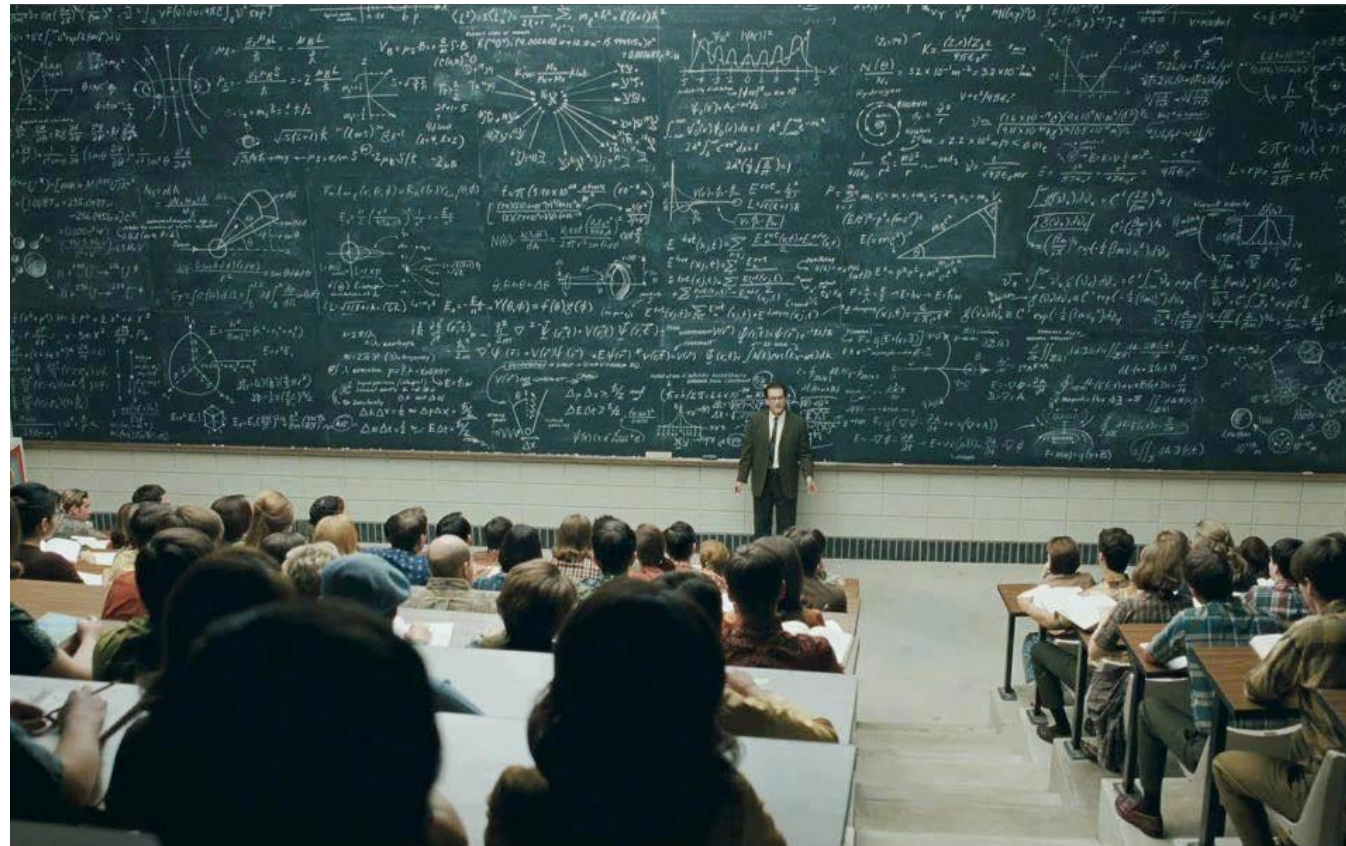
PROF. DR. FERNANDO TRINTA

CRÉDITOS : 64H

PRÁTICA E TEÓRICA



# Quem são seus professores?



# Qual é a importância de Sistemas Distribuídos no SMD e no MDCC?

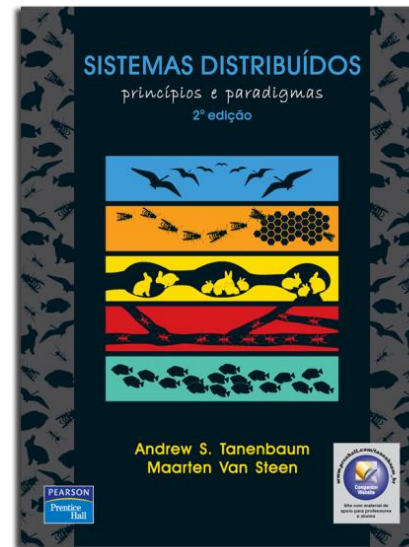
---



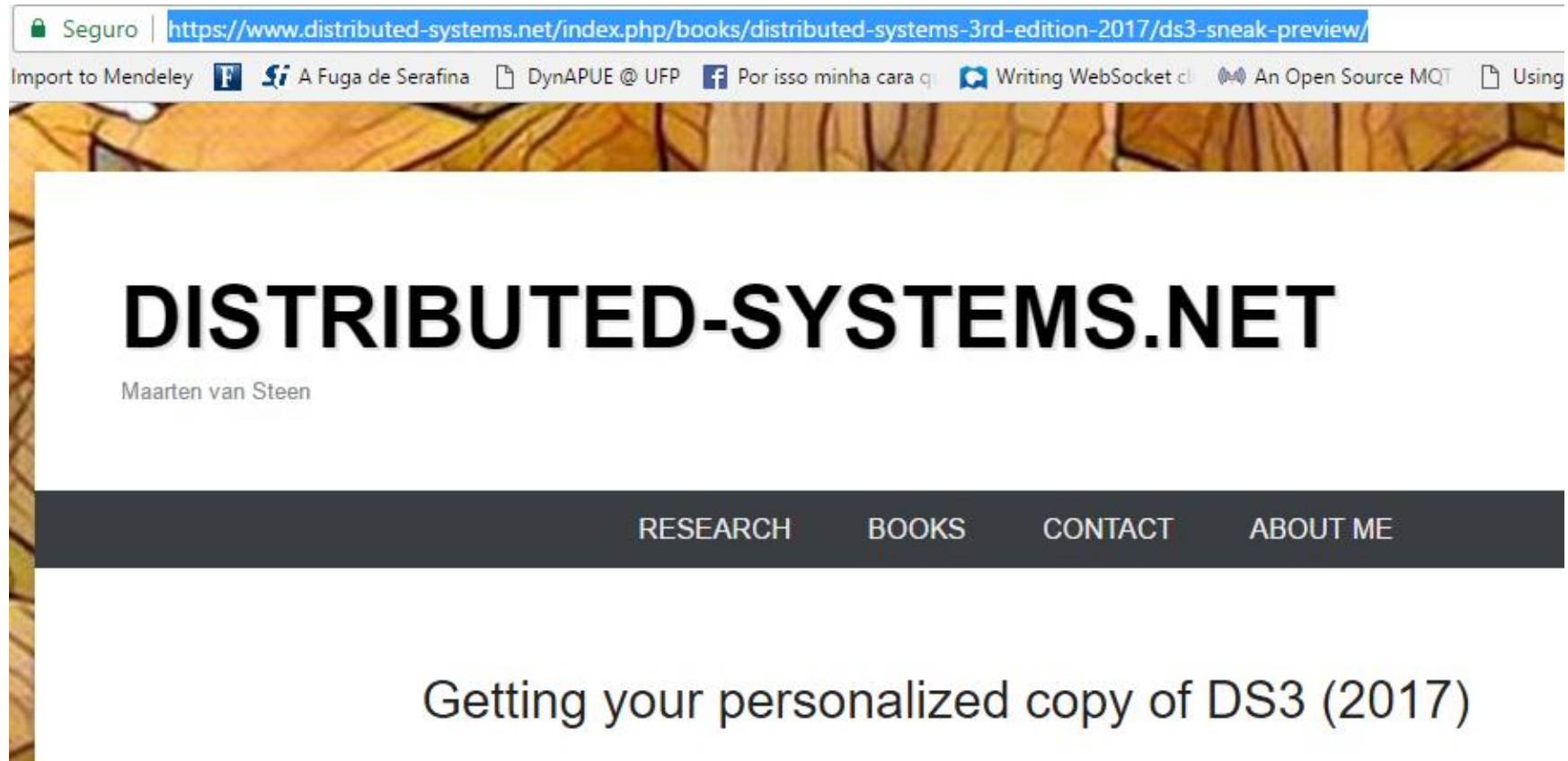
# Livro Principal

---

**TANENBAUM, Andrew S.; STEEN, Van Maarten; MARQUES, Arlete Simille.**  
**Sistemas distribuídos: princípios e paradigmas. 2. ed. São Paulo, SP: Prentice Hall, 2007. viii, 402 p. ISBN 9788576051428 (broch.).**



# Third Edition





# Livro Principal de Apoio

---

**Coulouris, Dollimore, Kindberg and Blair. Distributed Systems: Concepts and Design. Edition 5, © Addison-Wesley 2012**



# Ementa – Pós-Graduação

---

Modelos e arquitetura de sistemas distribuídos, comunicação entre processos, chamadas remotas

- procedimentos e objetos, objetos distribuídos, sistemas de identificação,

Sistemas de arquivos distribuídos

Sincronização de processos distribuídos, transações e concorrência, gestão de replicação de objetos

Segurança e privacidade

Distribuição e computação em nuvens

# Ementa – Graduação

---

Introdução aos sistemas distribuídos

Comunicação e sincronização em sistemas distribuídos

Comunicação Interprocessos utilizando RPC/RMI

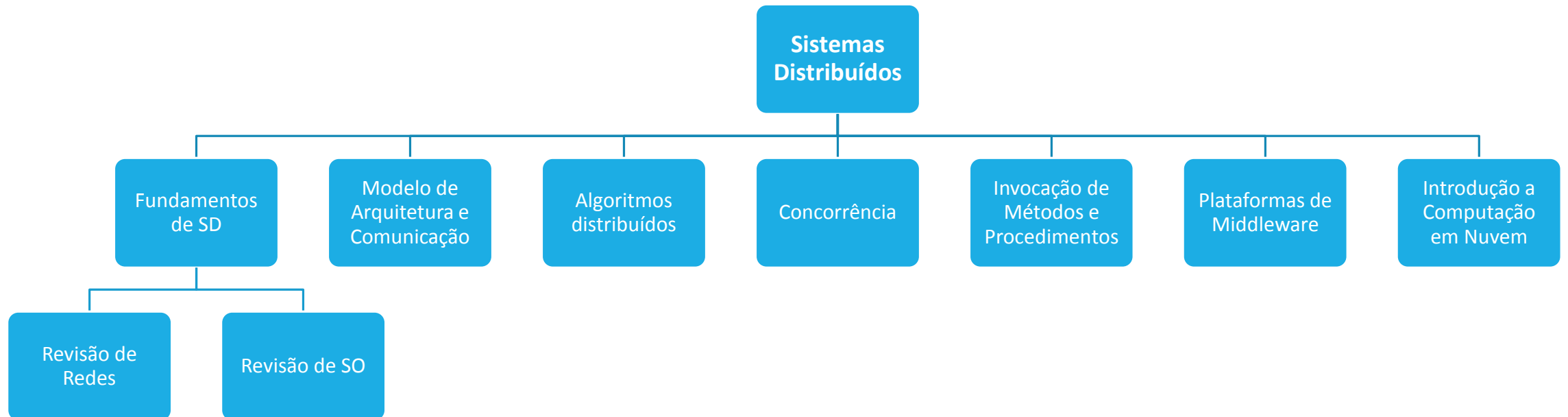
Arquiteturas e tecnologias para o desenvolvimento de aplicações distribuídas

Conceitos e criação de plataformas de middleware



# Plano da Disciplina

---



# Cronograma

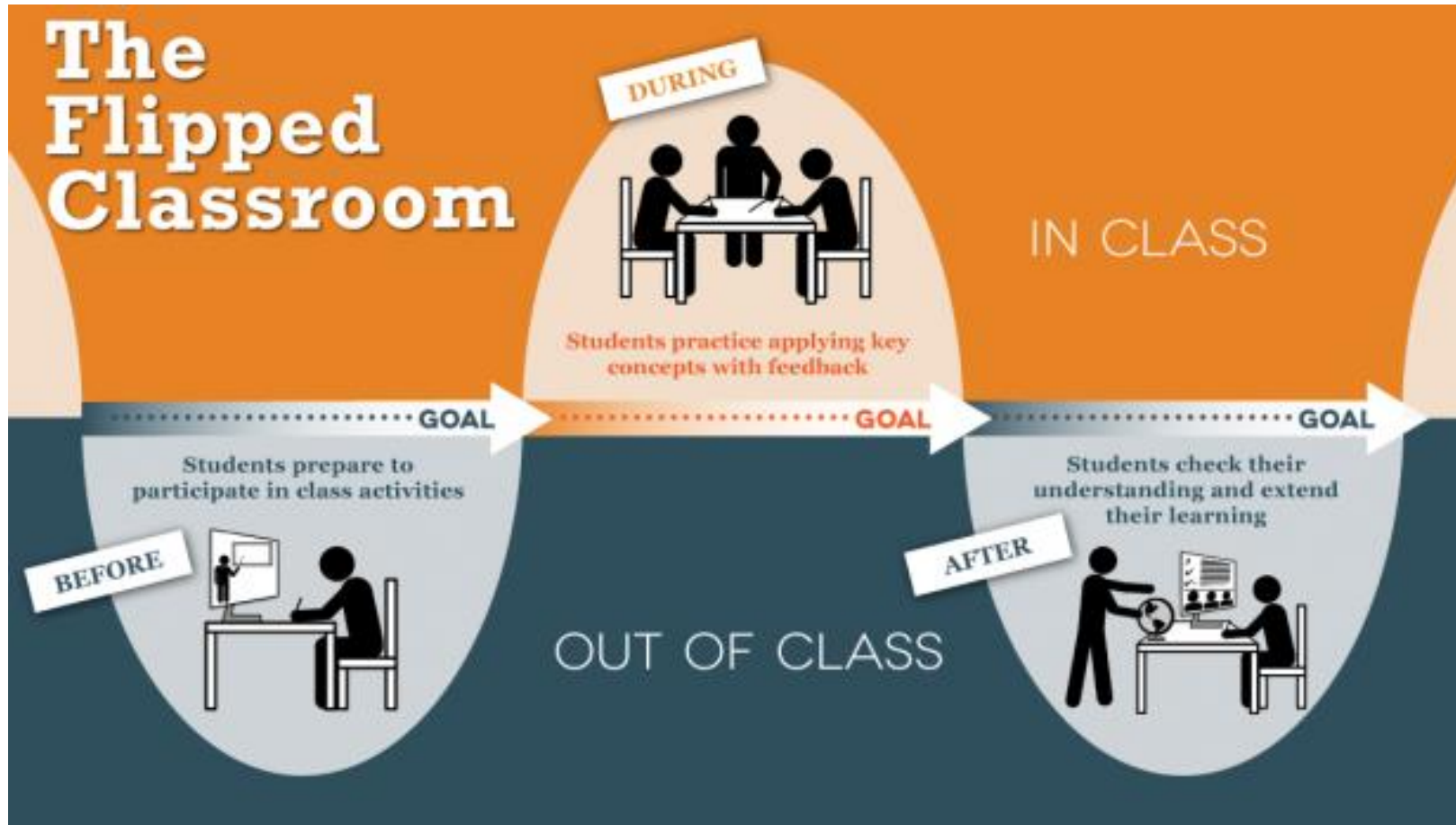
18/02/2019	Apresentação da Disciplina. Ementa. Bibliografia. Avaliação. Metodologia. Fundamentos de SD. (Conceito, Características, Vantagens, Desvantagens)
25/02/2019	Continuação Fundamentos de SD. (Conceito, Características, Vantagens, Desvantagens). Revisão de Redes - Wireshark
11/03/2019	Modelos de Comunicação e Arquitetura
18/03/2019	Modelos de Comunicação e Arquitetura (Prática)
01/04/2019	Threads e Processos (Teoria e Prática)
08/04/2019	Apresentação Vídeo - Arquitetura
15/04/2019	Relógios Lógicos e Exclusão Mútua. Algoritmos Distribuídos - (Eleição, Consenso)
22/04/2019	Sockets, RPC e XMLRPC
29/04/2019	RMI - Teoria e Prática (Python/Java)
06/05/2019	<b>Prova 1</b>

# Cronograma

---

13/05/2019	Modelo de Representação de Dados (Aula Invertida) SOA e WS*
20/05/2019	REST RESTFULL e GRPC - Google RPC
27/05/2019	P2P - Aula Invertida (Do Napster ao BitTorrent). P2P - Consistent Hashing
03/06/2019	Descoberta de Serviços
10/06/2019	<b>Prova 2</b>
17/06/2019	Blockchain - Aula Invertida
24/06/2019	Computação em Nuvem
	Provas Finais

# Metodologias Ativas em alguns momentos da disciplina



# Avaliações

---

2 Provas\* (Pr)

5 Práticas (MP)

3 Trabalhos de Teórico/Práticos (MT)

Média :  $(Pr+MP+MT) / 3$

A meta está aberta ainda...

# Exemplos de Avaliações

---

## Práticas

- Wireshark (nivelamento de redes)
- Rabbit e MQTT
- Modelos de Representação de Dados
- RPC/RMI
- Coap e Multicast DNS
- Blockchain
- Computação em Nuvem

# Exemplos de Avaliações

---

## Trabalhos

- Pitching sobre arquitetura de um sistema em SD
- MQTT vs Socket em um cenário de Smart Home
- RestFul vs SOAP



# Graduação e Pós-Graduação na mesma sala?

---



# Quem são nossos alunos?

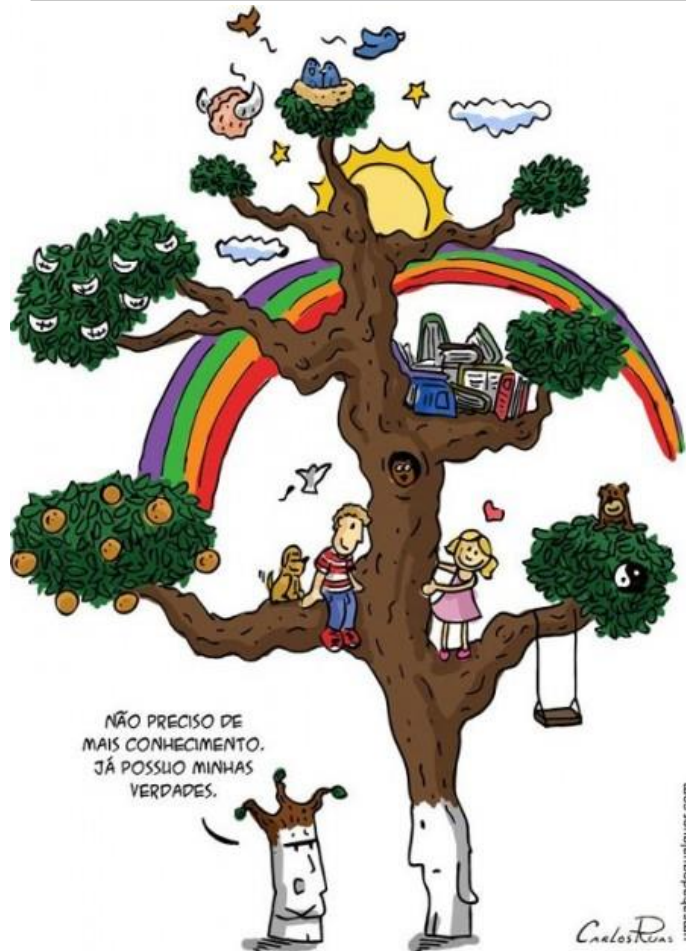
---



Responda ao seguinte formulário online: <https://goo.gl/forms/CDcK5GLrsd0J6a7t1>

# Construção do Conhecimento

---



1. Vir as Aulas
2. Estudar pelos Livros e pelos vídeos dos roteiros de estudo
3. Responder aos exercícios online e offline
4. Fazer os trabalhos práticos
5. Pesquisar e compartilhar coisas novas!

# Meios de comunicação

---

## Emails

- [fernando.trinta@dc.ufc.br](mailto:fernando.trinta@dc.ufc.br)
- [windson@virtual.ufc.br](mailto:windson@virtual.ufc.br)

Github - <https://github.com/famt/sd>

Grupo no Facebook/Slack?

# Dúvidas?

---

