

```
// por Fernando Dotti – fldotti.github.io
// PUCRS – Escola Politécnica
// Disciplina: Fundamentos de Processamento Paralelo e Distribuído
// este documento tem duas páginas
```

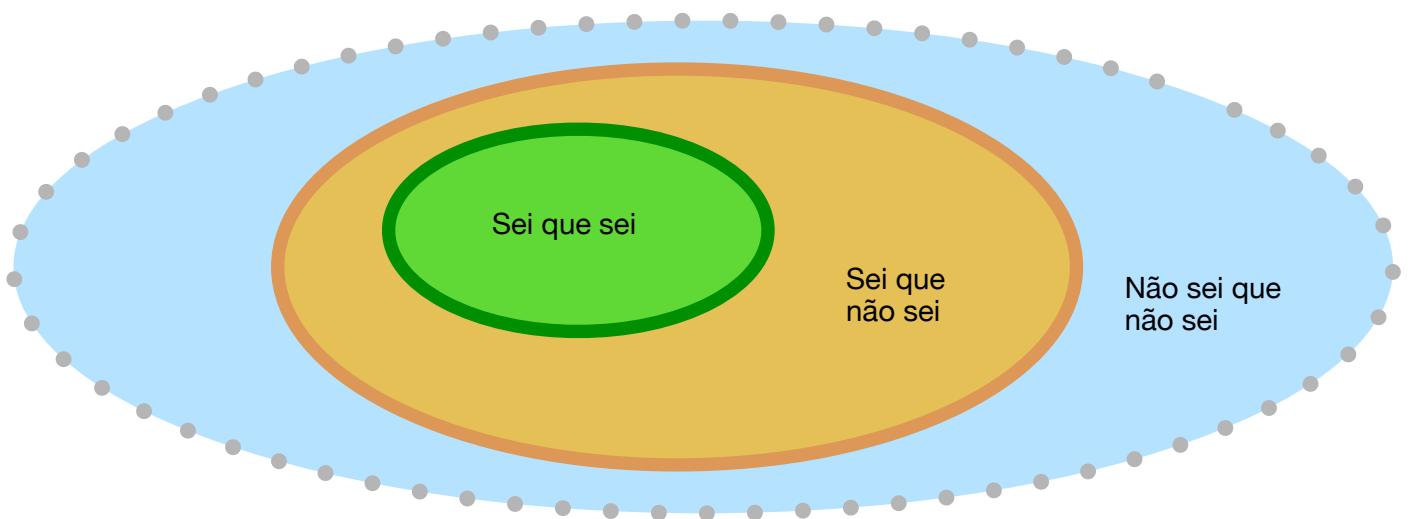
## Duas mensagens aos alunos:

### Primeira

Tentem considerar o processo de aprendizado da seguinte forma:

- a. Existem as coisas que eu sei que sei
- b. Existem as coisas que eu sei que não sei
- c. Existem as coisas que eu não sei que não sei

Uma representação poderia ser:



Estas fronteiras não são tão claras para nós. Mas nosso caminho enquanto pessoas que aprendem (ou seja, toda vida) passa por:

- 1>> tornar cada vez mais claras estas fronteiras
- 2>> tentar sempre aumentar área do que sei (que sei, e que não sei)

### Segunda

Reflitam sobre este ditado milenar:

**“Aquilo que escuto eu esqueço,  
aquilo que vejo eu lembro,  
aquilo que faço eu aprendo.”**

**– Confúcio – Filósofo Chinês, 552–489 a.C.**

Não posso imaginar palavras mais claras para falar da necessidade da prática (exercícios) durante o aprendizado de sistemas concorrentes.

// por Fernando Dotti – fldotti.github.io  
// PUCRS – Escola Politécnica  
// Disciplina: Fundamentos de Processamento Paralelo e Distribuído  
// Estudo Prático Dirigido

Este material é um estudo dirigido, explanado abaixo. Sugere-se fortemente que este estudo seja realizado por cada estudante da disciplina.

Ao abrir o .ZIP, você encontra 13 pastas, cada uma correspondendo a uma etapa do estudo. Algumas etapas devem ser simples. As últimas podem ser mais complexas. Sugere-se fazer o estudo dirigido indo da 1ª às últimas, em ordem. Espera-se que todo aluno esteja apto a fazer as etapas de 1 a 11. As etapas 12 e 13 podem ser consideradas “avançadas”.

Todo o conteúdo de concorrência e canais é exercitado e discutido aqui de forma prática. **Cada uma das etapas está apresentada em um pequeno conjunto de programas.** Em cada etapa, você deve iniciar pelo “início”, que será pelo Exercício Ex0-... ou Ex1-... (o de menor número na pasta) e seguir a ordem. Cada arquivo Ex<i>-....go é um programa Go.

**Antes de mais nada, leia todas instruções em comentários. Todos programas estão comentados com instruções.** Todos programas executam, e a maioria é ponto de partida para você resolver uma parte do problema colocado nos comentários. Para a maioria dos problemas, o Ex<i+1>-...go apresenta uma possível solução. Ou então existe um Ex<i>-....Resposta.go ali junto.

Entre os exercícios, 5 não tem resposta. Eles têm nome de arquivo “...PERGUNTA(S).go” e estão nas 5 pastas: 8-Arvores, 10-Servidores, 11-Dorminhoco, 12-Anel, 13-Grafos.

**Você deve entregar os exercícios das pastas 8, 10, 11 e 13.**

**Grupo de máx. 5 alunos.** Data de entrega a combinar com o professor.

Entrega:

- 1) crie uma pasta com seus nomes completos concatenados (ex.: WinstonChurchill\_EdgarAlanPoe\_GeorgeOrwell)
- 2) Coloque nesta pasta os arquivos fontes.
- 3) Os fontes devem ter seus nomes completos nos comentários iniciais. Caso existam perguntas nos comentários, cujas respostas não são código, coloque suas respostas também em comentários.
- 3) Crie um .ZIP da pasta (NÃO RAR).
- 4) Entregue na sala do moodle, até o prazo estipulado.

### IMPORTANTÍSSIMO:

**Lembre de Confúcio.** O estudo só é efetivo se você realmente tentar “fazer”. Procure resolver os problemas. Se você realmente necessitar olhar a resposta, então entenda-a a fundo. Para isso, faça testes e modificações próprias. Investigue o resultado de suas modificações, “faça” algo sobre a resposta avaliando-a.

Bons estudos.

Fernando Dotti