

# Minicurso - Ruby

**Instrutor** Antonio Terceiro - COLIVRE

**Contato** [terceiro@colivre.coop.br](mailto:terceiro@colivre.coop.br)

**Homepage**

- <http://colivre.coop.br/>
- <http://softwarelivre.org/terceiro>

## Tópicos abordados

- `irb`, o interpretador Ruby interativo.
- `rake`, o “make” do Ruby
- Tipo de dados comuns
  - Hashes.
  - Símbolos.
  - Expressões regulares.
- A definição de “verdadeiro” no Ruby
- Tudo é um objeto
  - “Tipos primitivos”
  - classes também são objetos
- Classes
  - Métodos
  - Construtores
  - Modificadores de acesso
  - Variáveis `var`, `@var`, `$var`, `@@var`
  - Nomes de métodos com caracteres diferentes: `!` e `?`
  - Métodos de classe e método de instância (tudo é objeto)
  - métodos inexistentes e resposta dinâmica
  - (boa parte dos) operadores são apenas uma sintaxe especial (e.g. `Fixnum#+`)
    - \* exceção: `=`, `..`, `...`, `!`, `not`, `&&`, `and`, `||`, `or`, `!=`, `!~`, `::`
- Redefinição (parcial) de classes existentes

- Introspecção - `#instance_methods`, `#respond_to?`
- Blocos
  - Iterando em coleções
  - Usando blocos passados por parâmetro
- Módulos
  - Enumerable
- Meta-programação
- Bibliotecas extras
  - Rubygems

## Metodologia

Inicialmente, será apresentado o `irb`, e mostrado como ele pode ser usado como um ambiente para experimentar trechos de código. Eventualmente o `irb` será também utilizado durante o restante do curso para pequenos testes.

Após a apresentação do `irb`, e até o final, utilizaremos a seguinte metodologia: iremos produzir testes automatizados com `test/unit`, com os seguintes objetivos:

- Introduzir o uso de uma das práticas do desenvolvimento ágil, o Desenvolvimento Dirigido por Testes.
- Deixar registrado, na forma de testes automatizados, todos os conceitos vistos durante o minicurso. Ao final do curso, esses testes podem ser fornecidos aos participantes para estudo posterior.

Dessa forma, durante o curso serão escritos dois pequenos projetos com `rake` e `test/unit`:

- Um mini-projeto chamado “basics”, para aprendizado das features da linguagem. (~2h)
- Um pequeno projeto prático, dentre as seguintes sugestões: (~2h)
  - Encolhedor de URL
  - Gerador de gráficos (com `flot`?)
  - Indexação de documentos (com `ferret`?)