

### Modelo RDF - Resumo

---

O Resource Description Framework (RDF) é uma linguagem de propósito geral que descreve uma arquitetura genérica de metadados que permite representar informações sobre recursos (entidades) na World Wide Web. Dessa forma, é possível representar informações que podem ser compreendidas pelas aplicações e não somente por pessoas, possibilitando a troca de informações entre aplicações sem perda de significado. Podem ser representadas através do modelo RDF, por exemplo, o título, autor e data de atualização de uma página Web, além de poder descrever informações não recuperáveis, como detalhes de um produto sendo vendido online.

As entidades representadas pelo modelo RDF possuem propriedades e valores. Ele modela as declarações como nós e arcos em um grafo. Uma outra forma para modelar as declarações em RDF é através das chamadas “triplas RDF”, que são divididas em:

- **Sujeito:** a parte que identifica o objeto da declaração (o recurso).
  - Exemplo: a URL de uma página Web.
- **Predicado:** a parte que identifica uma propriedade ou uma característica do recurso (propriedade).
  - Exemplo: a característica “Criador”.
- **Objeto:** a parte que identifica o valor de uma propriedade.
  - Exemplo: o nome do criador. (valor da característica “Criador”).

O processamento automático do modelo RDF requer um sistema que consegue, de forma automatizada identificar o sujeito, o predicado e/ou o objeto e uma declaração sem ambiguidade e uma linguagem para representar estas descrições que facilite o intercâmbio de informações entre máquinas. Tais requisitos são atendidos pela arquitetura Web existente.

RDF usa o Uniform Resource Identifier (URI) como base do seu mecanismo de identificação de sujeitos, predicados e objetos em declarações. Os URIs podem ser criados para referir-se a qualquer coisa que precise ser referenciada em uma declaração, não somente a recursos com endereços na Web, sendo assim, mais completo que uma URL, que só identifica a localização de uma página Web.

O RDF permite fazer declarações mais complexas: as informações estruturadas, como por exemplo um endereço (cidade, rua etc.), são representadas em RDF agregando-se os objetos a serem descritos como um recurso e fazendo-se declarações sobre o novo recurso. Possui uma sintaxe chamada RDF/XML, usada para o intercâmbio e escrita de grafos RDF. Outras estruturas são: Containers (descrição de grupos de recursos ou valores) e Coleções (descrição de grupos contendo somente membros especificados).

De forma complementar, o RDF permite definir um vocabulário para ser usado nas declarações, que é chamado de RDF Schema. Ele é especificado como um conjunto de classes, propriedades e restrições entre seus relacionamentos.