

**Objetivo**

O projeto visa a implementação de uma ferramenta capaz de capturar e modelar conhecimento visual consensual de um grupo de usuários através de um ambiente WEB colaborativo. Esta etapa trata da persistência da ontologia criada pelos usuários utilizando um banco de dados relacional.

**Unified Foundation Ontology (UFO)**

Uma ontologia de fundamentação possui categorias independentes de domínio que definem uma fundamentação para a elaboração de ontologias de domínios específicos. A UFO [Guizzardi, 2005] é uma ontologia de fundamentação que oferece primitivas de modelagem expressivas e bem fundamentadas (segundo modelos filosóficos).

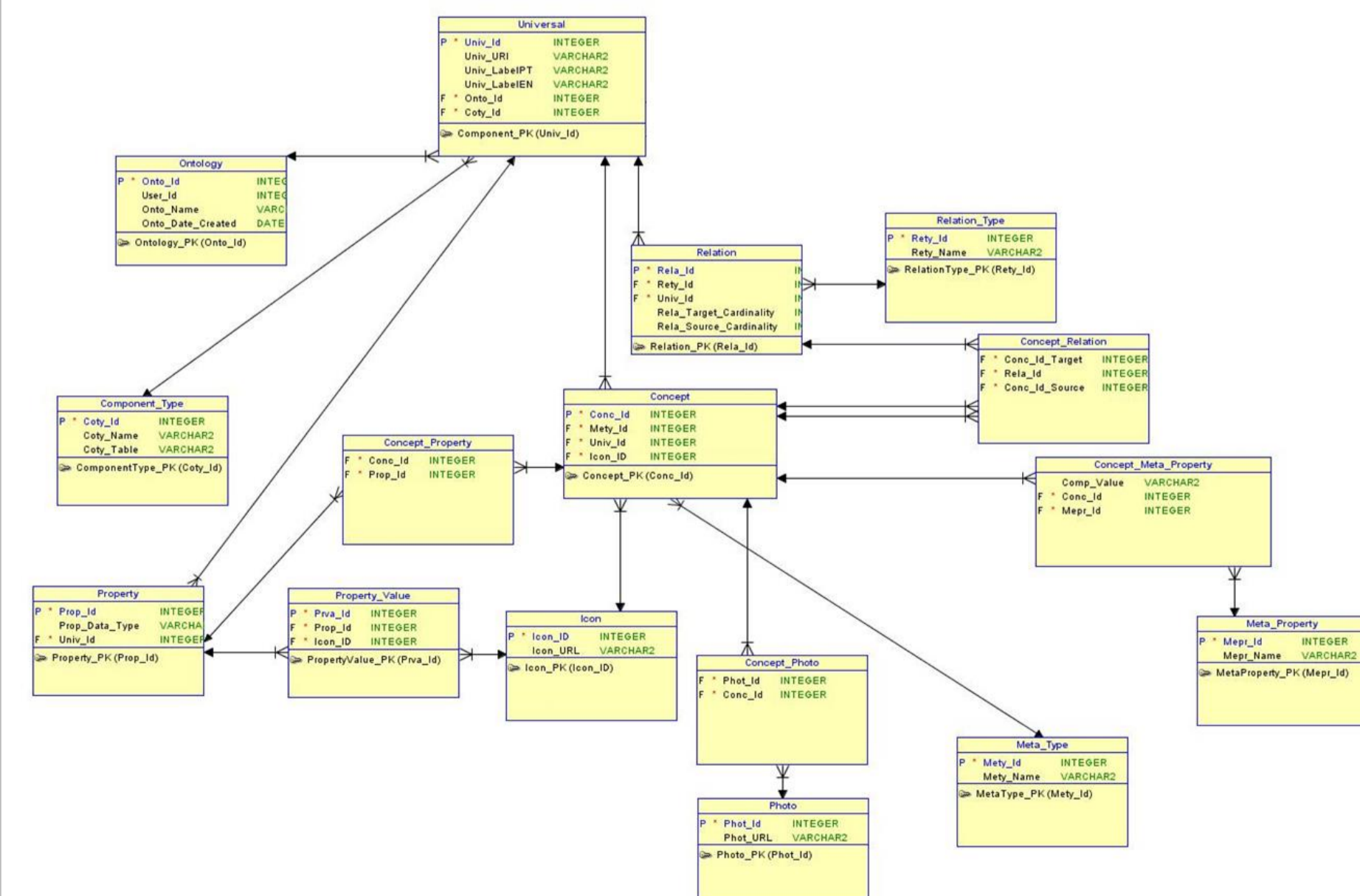
**Primitivas UFO**

Na UFO, indivíduos (*particulars*) são entidades que existem na realidade. Já universais (*universals*) são padrões que podem ser instanciados em múltiplos indivíduos. Algumas das maneiras que os universais podem ser classificados estão listadas a seguir:

- **Substantial universal:** indivíduo existencialmente independente.
  - *Sortal universal:* fornece o princípio de identidade e unicidade.
  - *Rigid:* classifica o indivíduo em todos os mundos possíveis.
  - *Anti-rigid:* pode deixar de classificar um indivíduo em algum mundo possível.
  - *Mixin universal:* generaliza vários universais com diferentes princípios de identidade.
- **Moment universal:** classifica indivíduos existencialmente dependentes.
  - *Intrinsic moment:* depende de um único indivíduo.

**Sistema WEB**

**BD Relacional da Ontologia de Representação**



**Mapeamento das Primitivas UFO no BD**

A tupla **Universal** do BD contém o identificador (URI) e os dicionários de termos dos universais. Os *substantial universals* são modelados como **Concept** no BD. As tuplas **Concept\_Meta\_Property**, **Meta\_Property** e **Meta\_Type** são utilizadas para definir qual o tipo da *substantial universal*. Relações formais (espaciais e temporais) e relações partonômicas previstas pela UFO são mapeadas pelas tuplas **Relation** e **Relation\_Type**. Já os *moment universals* são modelados com as tuplas **Property**, **Concept\_Property** e **Concept\_Value**. A tupla **Ontology** é utilizada para possibilitar a criação de ontologias diversas com a ferramenta. A tupla **Component\_Type** é usada para identificar o tipo de uma universal qualquer. A tupla **Icon** é utilizada para armazenar o ícone que representa valores de propriedades visuais ou conceitos visuais, e as tuplas **Concept\_Photo** e **Photo** são utilizadas para armazenar fotos de instâncias. Além das tuplas exibidas na figura, o BD também possui tuplas para o tratamento dos eventos colaborativos gerados durante a utilização do sistema WEB.