Na computação, ontologias podem ser utilizadas para modelar conhecimento – geralmente terminológico - sobre um determinado conceito e seus relacionamentos. Essa representação de conhecimento permite realizar inferências para revelar conhecimentos implícitos e responder consultas.

Entretanto, ontologias não são capazes, sozinhas, de deduzir novos conhecimentos partindo dos já existentes. Para tal funcionalidade é necessária a utilização de um recurso que, a partir dos dados já presentes na ontologia e suas combinações, seja capaz de inferir novos conhecimentos. Uma forma de acrescentar essa funcionalidade é através do uso de regras em conjunto com a representação ontológica. Informalmente, as regras seguem o formato "se X então Y", onde Y representa um conjunto de características, a serem inseridas em alguns objetos da ontologia, que são criadas caso seja verdadeiro que uma série de propriedades, representada por X, já seja inerente a alguns objetos pertencentes à ontologia. Esta característica das regras permite a manutenção da ontologia de forma automatizada. Atualmente, utilizamos a *Semantic Web Rule Language (SWRL),* implementada em uma API chamada OWL-API*,* para analisar as funcionalidades em nossa base de conhecimentos. A SWRL é baseada em lógica de predicados que, neste caso, são propriedades de um objeto, ou relações entre objetos.

O projeto OBAA (Objetos de Aprendizagem Baseados em Agentes) sugere uma padronização para a interoperabilidade entre objetos de aprendizagem. O padrão a ser desenvolvido deve ser compatível com OAs já existentes e, ainda, se adaptar às diversas plataformas que o adotarem. Espera-se que, com o uso da SWRL, seja possível suprir uma necessidade do projeto OBAA, onde regras do processo de aprendizagem devem ser utilizadas em conjunto com as ontologias.