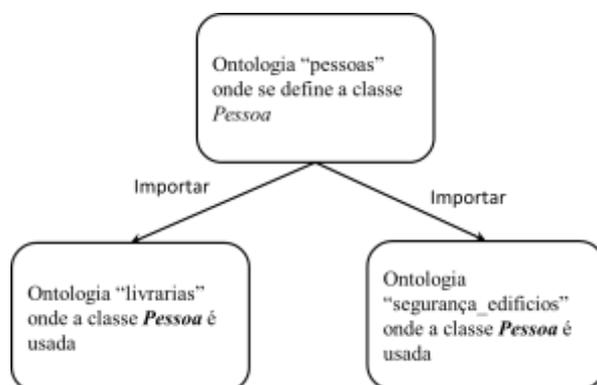


Prática 5 – Representação de Ontologias em CO3L

Os dois enunciados que se seguem fazem referência a duas noções um pouco diferentes de *Pessoa*. Um dos propósitos destes enunciados é a definição de uma ontologia com a classe *Pessoa* e a sua importação nas ontologias dos dois exercícios, tendo em conta que a classe *Pessoa* usada num dos exercícios não é exatamente igual à classe *Pessoa* usada no outros.



1 - Considera um cenário não muito futurista em que tanto as livrarias como os clientes tinham os seus agentes inteligentes, os quais os poderiam representar em determinadas negociações. Neste cenário, seria possível por exemplo, que o agente de assistência pessoal de um cliente interagisse com agentes de livrarias no sentido de obter informação sobre livros, ou mesmo para negociar a compra de livros desejados. Este exercício simples sobre especificação de ontologias em CO3L visa suportar algumas dessas interações. Neste exemplo, existem as seguintes classes:

Classe Livro			Classe Pessoa		
ISBN	TISBN	Mecanismo de identificação	BI	TBI	Mecanismo de identificação
Autor	Pessoa	Mecanismo de identificação	Nome	TNome	Obrigatório
Título	TNome		Nacionalidade	TNome	Facultativo

TISBN – String de caracteres com um comprimento entre 10 e 20 caracteres

TBI – Natural com valor mínimo 1000000 e 100000000

TNome – String de caracteres com um comprimento mínimo de 1 caracter e um comprimento máximo de 40 caracteres

Representa, em CO3L, a ontologia descrita informalmente.

2 – Considera agora um cenário em que o edifício de uma grande organização tem instalado um sistema de segurança suportado por sensores (por exemplo, câmaras de filmar, detetores de fumo, etc) nas diversas salas e locais do edifício, por sistemas eletrónico de acesso às salas, entre outros. Este sistema de segurança integra agentes associados aos sensores do sistema de segurança localizados nas várias salas do edifício, agentes associados aos vários sistemas de informação existentes, entre outros. Estes agentes podem prestar informação sobre o que se passa nas suas salas e sobre outros aspetos do sistema integrado de segurança. Por exemplo, podem ser capazes de dizer que pessoas estavam presentes em salas em que tenham disparado determinados detetores (por exemplo, detetores de fumo).

O presente exercício consta da escrita em CO3L de uma ontologia relativa às seguintes entidades:

Classe Sala			Classe Pessoa		
Designação	Word	Mecanismo de identificação	BI	TBI	Mecanismo de identificação
			Nome	TNome	
Alarme	TEstadoAlarme	Obrigatório	Localização	Sala	

Representa em CO3L a ontologia descrita, criando, se necessário, os tipos de dados que usares, de acordo com o que for mais adequado.