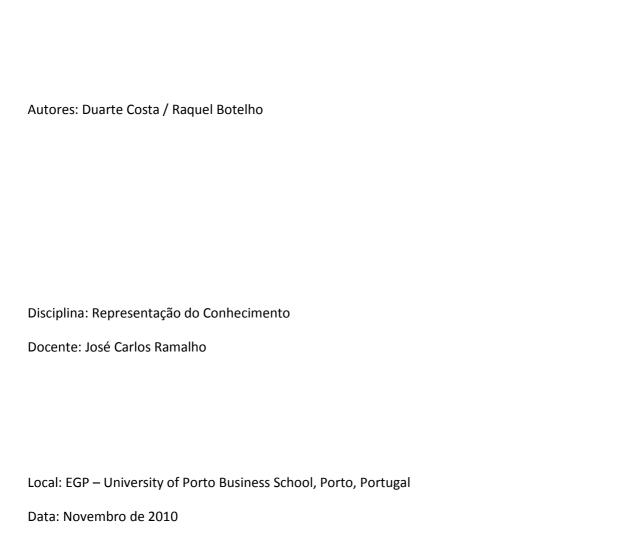


# A Ontologia na Contratação de Seguros Automóvel





#### Sumário

A alteração dos hábitos de compra do consumidor e a evolução das Tecnologias e Sistemas de informação abriu ao mercado segurador uma porta para a contratação e simulação de seguros via internet.

Perante este facto pretendemos com esta ontologia desenvolver de forma simples fluxos que permitam ao segurador classificar as propostas que o consumidor contrata/simula através da internet classificando-as no respectivo pacote de seguros que possui as coberturas escolhidas, face aos riscos a cobrir.

Em virtude da enorme variedade de tipos/pacotes de seguros e às próprias limitações que a internet impõe no que respeita à capacidade da seguradora analisar os riscos que contrata, vamos apenas centra-nos naquele que é hoje mais procurado e contratado: o seguro automóvel.



# Índice

| > | Sumário         | 2  |
|---|-----------------|----|
| > | Índice          | 3  |
| > | Introdução      | 4  |
| > | Desenvolvimento | 6  |
| > | Conclusão       | 13 |
| > | Bibliografia    | 14 |



## Introdução

O mercado segurador foi durante muitos anos um mercado conservador que privilegiava a simulação ou contratação de seguros através do contacto pessoal do cliente com a Companhia de Seguros ou com o Mediador/Corretor de seguros.

No entanto, tal como na vida em que nada é estanque, também este mercado se viu confrontado com inúmeras mudanças, entre as quais se salientam: companhias de seguros "telefónicas" e a maior agressividade entre concorrentes, virtude da saturação do mercado.

Companhias de Seguros como a OK TeleSeguros vieram revolucionar o mercado e criar um segmento de consumidores que imediatamente foram cobiçados por outros concorrentes.

Este fenómeno contribuiu para que a concorrência entre pares se tornasse ainda mais forte e consequentemente gerasse reduções drásticas nos prémios/preços dos seguros, a qual provocou uma degradação das margens de lucro quer das seguradoras quer dos mediadores/corretores de seguros, margens estas que poderiam, a curto prazo, ser compensadas pela redução de custos.

Em simultâneo assistimos à evolução das tecnologias e sistemas de informação bem como a uma forte alteração nos hábitos de consumo/compra dos consumidores, nomeadamente na compra de bens e contratação de serviços via internet, o que rapidamente levou à evolução da contratação telefónica para a simulação e contratação de seguros via internet.

Nos dias de hoje, embora existindo algumas companhias de seguros especializadas em serviço telefónico ou via internet, praticamente todas as seguradoras apresentam pelo menos um serviço que permite aos seus clientes efectuar simulações de seguro via internet.

Apesar de existir uma variedade imensa de tipos de seguros a subscrever, via internet ou telefónica, os mais comuns são os seguros automóvel e habitação cujo segmento alvo é o cliente particular.

Na presente ontologia vamos centrar-nos naquele que, até por ser obrigatório, é o mais contratado de todos os seguros - o seguro automóvel — criando inferências que permitam ao cliente, sem o contacto directo com qualquer profissional de seguros, uma maior compreensão das garantias a subscrever, em virtude dos riscos que pretende cobrir.

Face a uma diversidade imensa de tipos de veículos a nossa análise incidirá somente sobre o automóvel ligeiro de passageiros.

Apesar do seguro automóvel fazer parte da carteira de serviços contratados por uma parte significativa dos consumidores continua a existir um desconhecimento das garantias que é possível contratar neste seguro,



nomeadamente quais as garantias obrigatórias por lei. É também comum nos depararmos com erros de linguagem como: "seguro contra terceiros" e "seguro contra todos os riscos".

No entanto, o objectivo último do presente trabalho/ontologia é permitir à Companhia de Seguros classificar em "pacotes/segmentos" os contratos subscritos e/ou simulados pelos seus clientes.

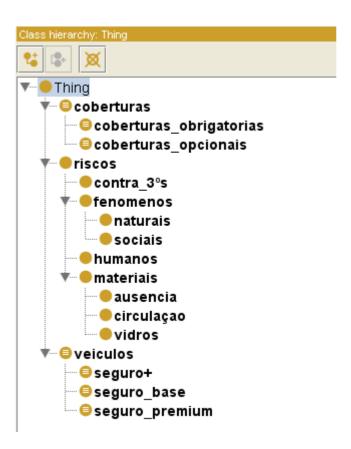


#### **Desenvolvimento**

O trabalho inicia-se com a definição de Classes e respectivas Subclasses. Esta definição, só por si, é algo complexa e passível de discussão, em virtude da diversidade de opções e agrupamentos de riscos.

Atendendo aos conhecimentos que possuímos e à necessidade de, de alguma forma, colocar um "travão" na imensidão de possibilidades, a Ontologia criada poderá, à partida, parecer um pouco limitada, no entanto, poderia ser aperfeiçoada e extendida com a introdução de opções de capital e outras opções de franquia. Ainda mais aprofundada seria se incluíssemos diversas categorias de veículos e limitações à contratação de garantias/coberturas.

Construímos 3 grandes Classes e respectivas Subclasses de vários níveis.





Na Classe "**Coberturas**" definimos como sub-classes as garantias obrigatórias e facultativas/opcionais do Seguro Automóvel.

Todas as subclasses de coberturas são disjuntas entre si.

Esta Classe tem como "membros":

- assistencia\_em\_viagem
- danos\_proprios
- ocupantes
- quebra\_isolada\_vidros
- responsabilidade\_civil

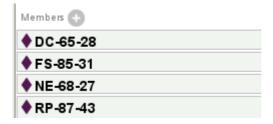
Na Classe "**Riscos**" identificamos as garantias que podemos contratar, subdivididas pela natureza dos riscos a contratar.

Todas as subclasses de riscos são disjuntas entre si, ou seja, um qualquer indivíduo apenas pode pertencer a uma das subclasses; a título de exemplo, "quebra de vidros" não pode pertencer à subclasse "material" e a uma outra qualquer subclasse, simultaneamente, pois tal não faria sentido.

Na Classe "Veículos" incluímos como subclasses 3 "pacotes/segmentos" que permitirão à seguradora classificar/enquadrar os veículos de acordo com as coberturas que cada proprietário automóvel seleccionou para o seu contrato/simulação.

As subclasses de veículos não são disjuntas entre si, ou seja, um qualquer veiculo pertence à Subclasse "seguro+" porque já subscreveu as coberturas da subclasse seguro\_base e além dessas coberturas adicionais.

Nesta Classe foram adicionados os seguintes membros/indivíduos, que como elemento único, intransmissível e identificativo, apresentam a respectiva matrícula:





De forma a relacionar as Classes e Subclasses foram criadas 2 relações/propriedades:



Entre a classe de "Coberturas" e suas subclasses e a classe "Riscos" foi criada a relação "cobre". Assim, e como exemplo: "Quebra\_isolada\_vidros" cobre "quebra\_vidros".

O domínio desta relação é composto por todas as subclasses de "Coberturas", sendo o contradomínio "Riscos".



Entre a classe de "veículos" e suas subclasses e a classe "coberturas" foi criada a relação "subscreveu". Assim, e como exemplo: "RP-87-43" subscreveu "danos\_proprios".

O domínio desta relação é composto por todas as subclasses de "veículos", sendo o contradomínio "Coberturas".



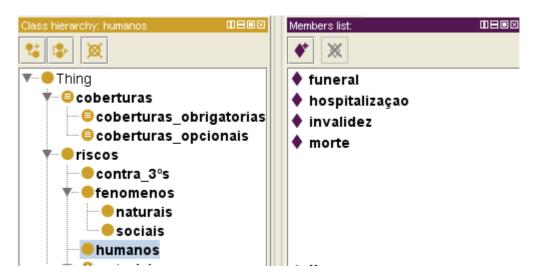


No que respeita aos "membros/indivíduos" da Classe "coberturas", vejamos as "property assertions".

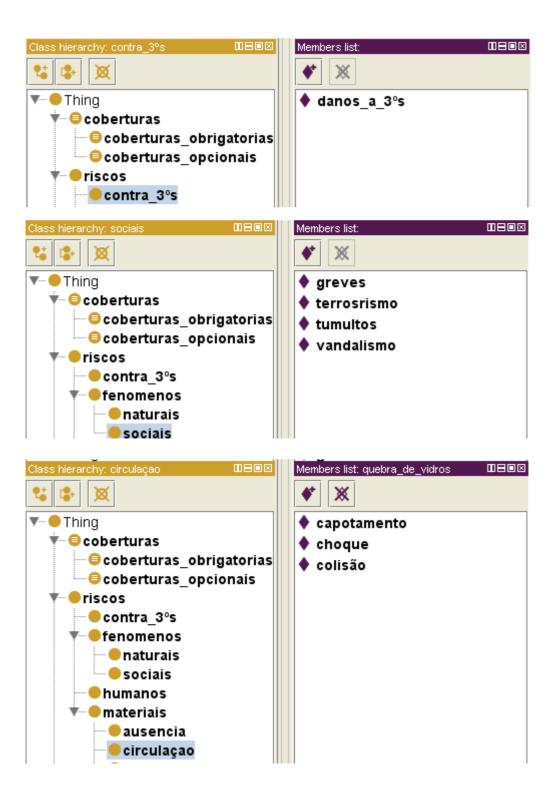


Estas definições/nomes não são mais do que os "membros/indivíduos" das diversas sub-classes da Classe "risco".

Vejamos alguns exemplos.









Já na "Data Properties" definimos apenas "coberturas\_com\_franquias" com o domínio "veículos". Pretendemos aqui estabelecer valores para as franquias contratadas pelos veículos.



Após a inserção de todos estes elementos chegamos finalmente ao resultado pretendido, isto é, enquadramos um determinado veículo num dos "pacotes/segmentos" pertencentes às subclasses da classe "veículos".

"Seguro\_base": quando um veículo pertence a esta subclasse, então, o contrato de seguro garante no mínimo a cobertura Responsabilidade civil.



"Seguro+": quando um veículo pertence a esta subclasse, então, o contrato de seguro garante além das coberturas do "seguro\_base", as coberturas de Danos Próprios.





"Seguro\_Premium": quando um veículo pertence a esta subclasse, subscreveu além da Responsabilidade Civil, qualquer cobertura opcional e com franquia zero.





### Conclusão

Com esta Ontologia, ainda que deveras limitada tal como anteriormente referido, uma empresa seguradora, identificando à partida os pacotes/segmentos, que no caso do presente trabalho são "seguro\_base", "seguro+" e "seguro\_Premium", consegue enquadrar os veículos com os quais contrata seguros automóvel em cada uma destas Subclasses, instâncias estas que advêm das coberturas que os proprietários dos veículos escolhem contratar, tendo como base os riscos que cada uma cobre.

Consideramos que esta ontologia é, numa estrada com vários quilómetros, apenas um pequeno passo, no entanto será um passo determinante quer do lado da seguradora, quer do lado do cliente.

Por um lado torna-se cada vez mais importante "oferecer" ao consumidor ferramentas básicas e claras na contratação destes seguros por forma a evitar futuros problemas, os quais surgem normalmente na hora em que o cliente mais necessita: quando ocorre um sinistro.

Por conseguinte, do lado do Segurador, permitirá por exemplo ser utilizada como ferramenta de análise de carteira de clientes e veículos, dados estes que se revelam cada vez mais importantes num mercado em que a concorrência pelo preço é o factor principal, nomeadamente quando estamos a referir-nos a contratação de serviços sem contacto pessoal, logo, sem grande oportunidade de evidenciar outras vantagens dos produtos muitas vezes não facilmente perceptíveis.



# **Bibliografia**

Horridge et al. (2007), A Practical Guide to Building OWL Ontology Using Protégé 4 and CO-ODE Tools – Edition 1.2, University of Manchester.