# Requisitos da aplicação

* Escolher modelo do carro desejado
* Escolher a pintura
* Escolher jantes e pneus
* Escolher motorizações
* Escolher detalhes exteriores (acrescentar mais)
  + Vidros escurecidos
  + Para-choques
  + Teto de abrir
* Escolher detalhes interiores (acrescentar mais)
  + Estofos
  + Pacote de luzes
* Cada componente deve ter:
  + Designação
  + Preço
  + Lista de componentes com os quais é incompatível
  + Lista de componentes com os quais tem dependência
* Sempre que é adicionado um componente deve ser feita a verificação se existe alguma incompatibilidade. Se existir o cliente pode optar por desistir da seleção feita ou então remover o produto incompatível
* Sempre que é adicionado um componente deve verificar-se se é necessário instalar algum componente complementar. O cliente decide manter a opção e instalar o(s) componente(s) em falta ou desistir da seleção
* Devem existir pacotes de componentes pré-definidos (é obrigatório a instalação de todos os componentes de um pack quando este é selecionado). Devem ser feitas as verificações de dependência/incompatibilidade para cada um dos componentes do pacote
* Os pacotes devem ser mais baratos que a soma dos preços individuais de cada um dos seus componentes
* Se o cliente selecionar, individualmente, todos os componentes que compõe um pack, o sistema deve reconhecer a escolha do pack e aplicar o preço deste
* (Configuração ótima). Após as escolhas básicas (cor exterior, motorização) o cliente deve poder indicar um orçamento e o sistema deve propor a melhor configuração possível dentro do orçamento (que tente maximizar a utilização do orçamento)
* (Utilização na fábrica). Cada componente deve ter um stock associado
* (Utilização na fábrica). Sempre que chega um novo stock de componentes, o sistema deve conseguir determinar quais são os carros que podem ser produzidos
* (Utilização na fábrica). Os carros são produzidos por ordem de chegada à queue de configurações efetuadas pelos clientes.