

Atividade 2 InfoVis 2019

Edwin Jahir Rueda Rojas

Tarefas de Visualização para Base de carros

Faça o pré-processamento, se necessário, para utilizar as bases de dados com as ferramentas tresdfsdfsdfemap e coordenadas paralelas

1. Considerando o tarefa de exploração dos dados, crie visualizações utilizando as referidas técnica. Faça uma avaliação do uso de dados quantitativos e categóricos para ambas, e das variáveis visuais utilizadas e configurações disponíveis. Apresente duas imagens com as configurações realizadas em ambas e descrição em torno de 5 linhas.

A **figura 1** mostra que o Mercedes Benz é o único carro que tem 8 cilindros (a maioria tem 4 cilindros) e que poucos carros têm “drive-wheels” 4x4, também os carros com drive-wheels RWD (traseira) têm um preço alto. Por outro lado, a **figura 2** mostra que os carros com 8 cilindros são mais caros e são os que geralmente têm mais potência.

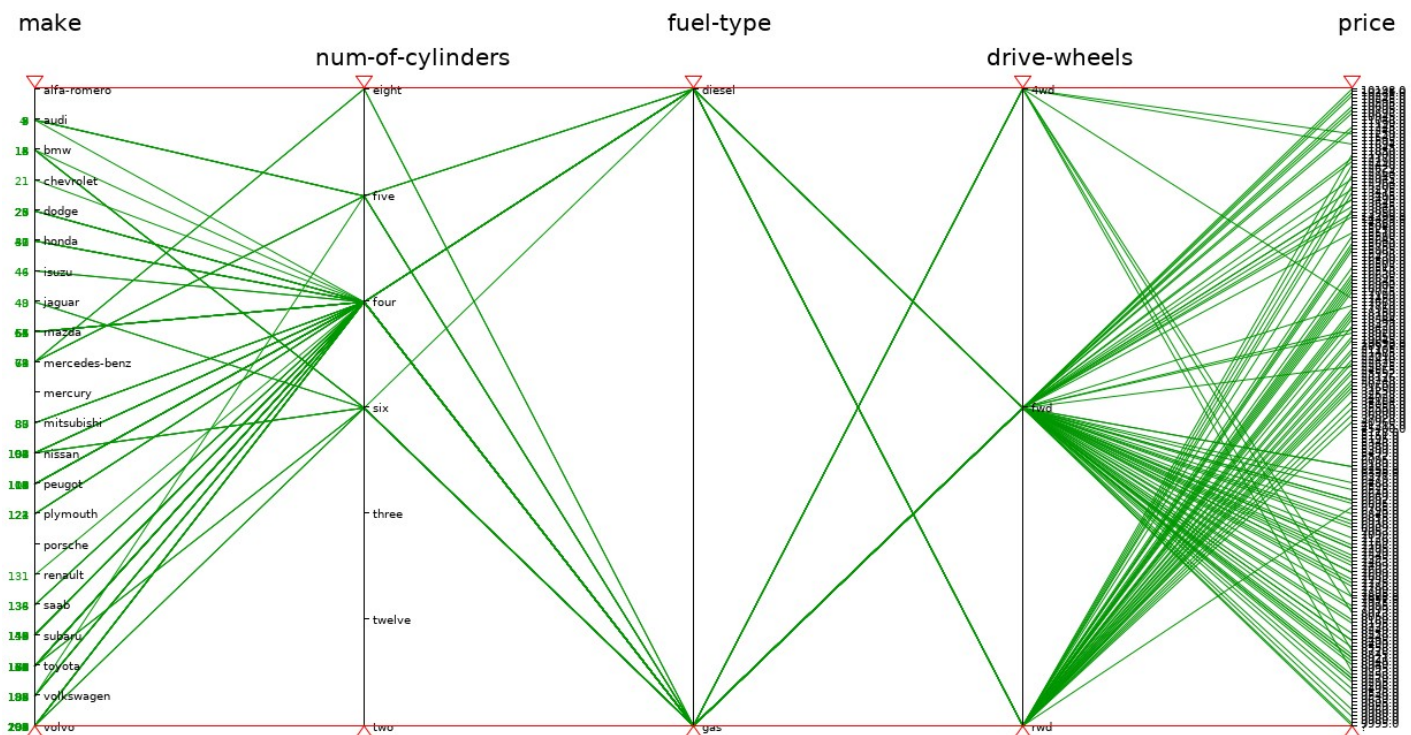


Gráfico nro. 1

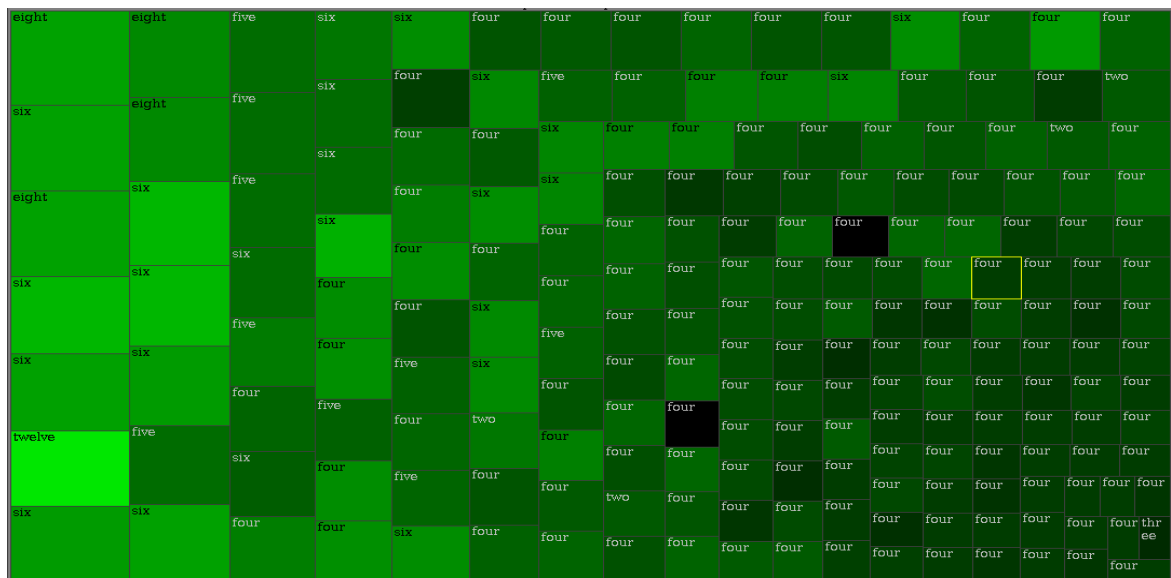


Gráfico nro. 2

2. Realize operações de filtros categóricos e/ou contínuos e apresente duas imagens uma para cada tipo de técnica e descreva dois tipos de relação entre os dados do tipo: quanto maior X menor Y e Z, quanto menor Z maior M, entre outras.

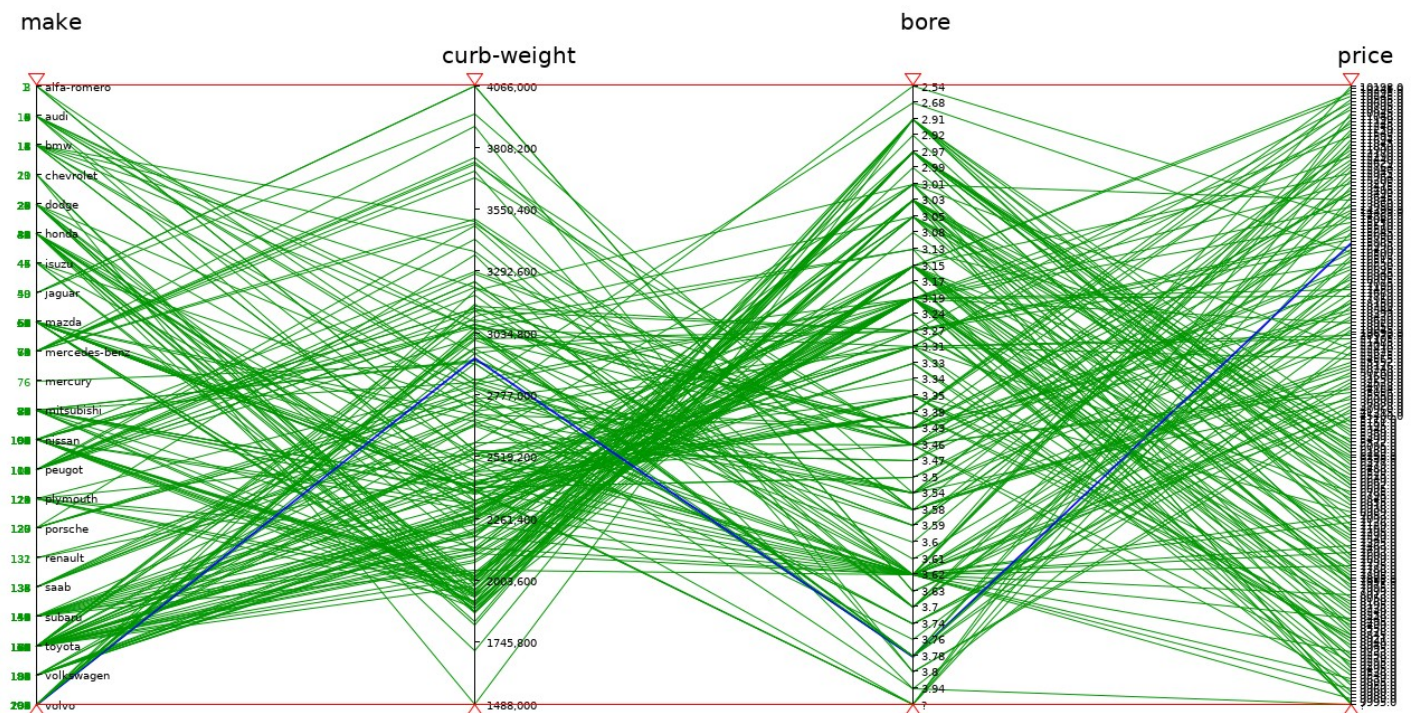


Gráfico nro. 3

A partir da **figura 3** podemos dizer que a relação entre "curb-weight", "bore" e "price" é proporcional, pois se o preço do carro diminuir, também o seu "bore" e "curb-weight" também diminui e se o preço aumenta, também os demais valores aumentam.

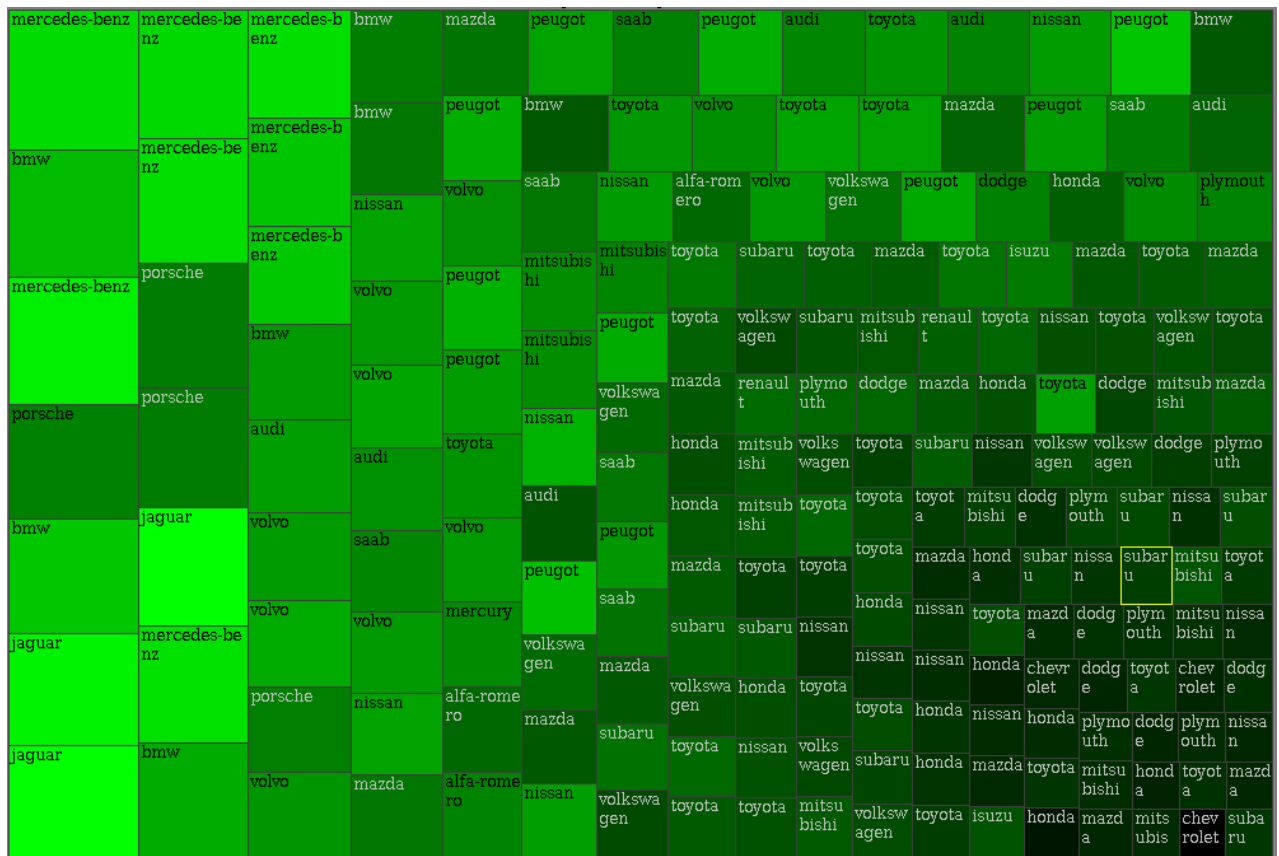


Gráfico nro. 4

A **Figura 4** mostra a relação direta entre o "price" (representado pelo tamanho) e o "Curb-weight" (representado pelo cor), se um aumenta, o outro também, e vice-versa.

3. Aponte dados que possam ser outliers ou que apresentem discrepância grande em relação aos outros itens de dados de um mesmo atributo em ambas a técnicas, apresente uma breve descrição de sua imagem.

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|---------|---------------|------------|------------|-------------|------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| porsche | bmw | saab | nissan | audi | mazda | volvo | mercede s-benz | mercede s-benz | mercede s-benz | mercede s-benz | bmw | bmw | bmw | mazda | |
| | bmw | saab | nissan | toyota | volvo | volvo | volvo | volvo | volvo | volvo | toyota | toyota | subaru | subaru | |
| jaguar | jaguar | nissan | nissan | toyota | alfa-romero | volvo | audi | dodge | dodge | plymouth | mitsubishi | bmw | bmw | honda | mazda |
| | | | | toyota | alfa-romero | mazda | peugot | peugot | peugot | peugot | peugot | peugot | peugot | peugot | subaru |
| porsche | jaguar | nissan | dodge | toyota | saab | mazda | toyota | mitsubishi | mitsubishi | dodge | volkswagen | honda | honda | honda | honda |
| | | | | toyota | saab | volkswagen | toyota | volkswagen | subaru | subaru | subaru | subaru | subaru | subaru | isuzu |
| porsche | mercury | audi | mitsubishi | toyota | saab | volkswagen | toyota | volkswagen | subaru | subaru | subaru | subaru | subaru | subaru | honda |
| | | | | toyota | saab | honda | toyota | volkswagen | honda | mazda | toyota | toyota | toyota | toyota | toyota |
| porsche | volvo | toyota | mitsubishi | toyota | audi | peugot | toyota | volkswagen | honda | chevrolet | nissan | mazda | volkswagen | volkswagen | dodge |
| | | | | toyota | audi | peugot | toyota | volkswagen | honda | chevrolet | nissan | dodge | plymouth | mitsubishi | dodge |
| nissan | volvo | toyota | plymouth | mitsubishi | audi | peugot | volkswagen | mazda | honda | isuzu | mazda | plymouth | mitsubishi | toyota | toyota |
| | | | | mitsubishi | audi | peugot | volkswagen | mazda | honda | isuzu | mazda | plymouth | mitsubishi | toyota | toyota |
| mercedes-benz | toyota | mercedes-benz | porsche | mitsubishi | volkswagen | nissan | plymouth | mazda | subaru | isuzu | mazda | mitsubishi | mazda | toyota | volkswagen |
| | | | | mitsubishi | volkswagen | nissan | plymouth | mazda | subaru | isuzu | mazda | mitsubishi | mazda | dodge | toyota |
| mercedes-benz | toyota | mercedes-benz | porsche | mitsubishi | volkswagen | nissan | plymouth | mazda | subaru | isuzu | mazda | mitsubishi | mazda | toyota | volkswagen |
| | | | | mitsubishi | volkswagen | nissan | plymouth | mazda | subaru | isuzu | mazda | mitsubishi | mazda | dodge | toyota |
| bmw | volvo | alfa-romero | peugot | audi | saab | nissan | mitsubishi | mazda | toyota | nissan | mazda | dodge | toyota | honda | volkswagen |
| | | | | audi | saab | nissan | mitsubishi | mazda | toyota | nissan | mazda | dodge | toyota | honda | volkswagen |



Gráfico nro. 5

A partir da **figura 5** podemos dizer que os carros que têm cor preta se referem a outliers, uma vez que não refletem seu valor real.

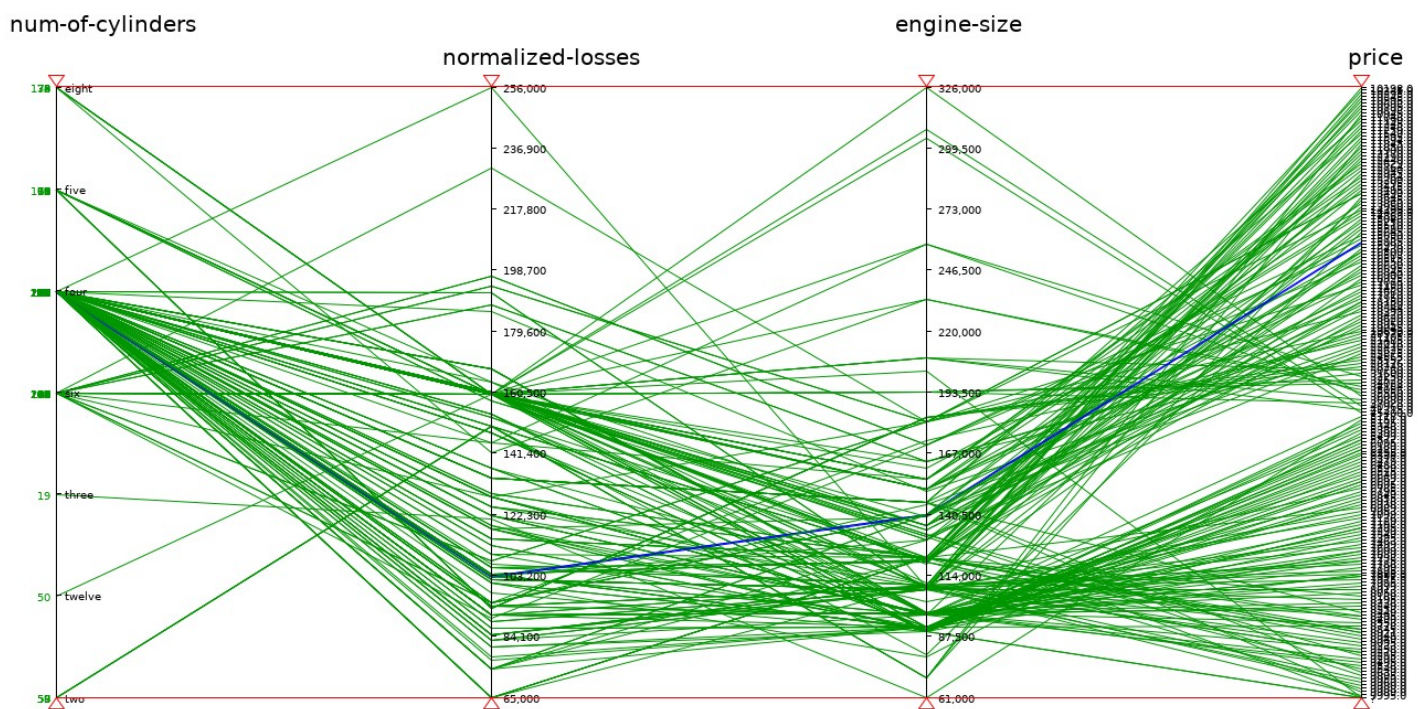
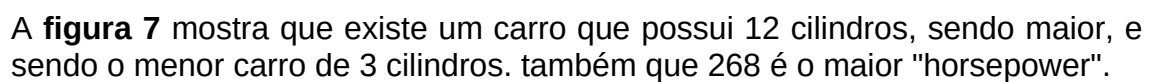


Gráfico nro. 6

A **Figura 6** mostra dois atributos que são muito altos em comparação com o resto, tanto em "normalized-losses" quanto em "engine-size", pode ser porque é um carro incomum.

- [illegible]



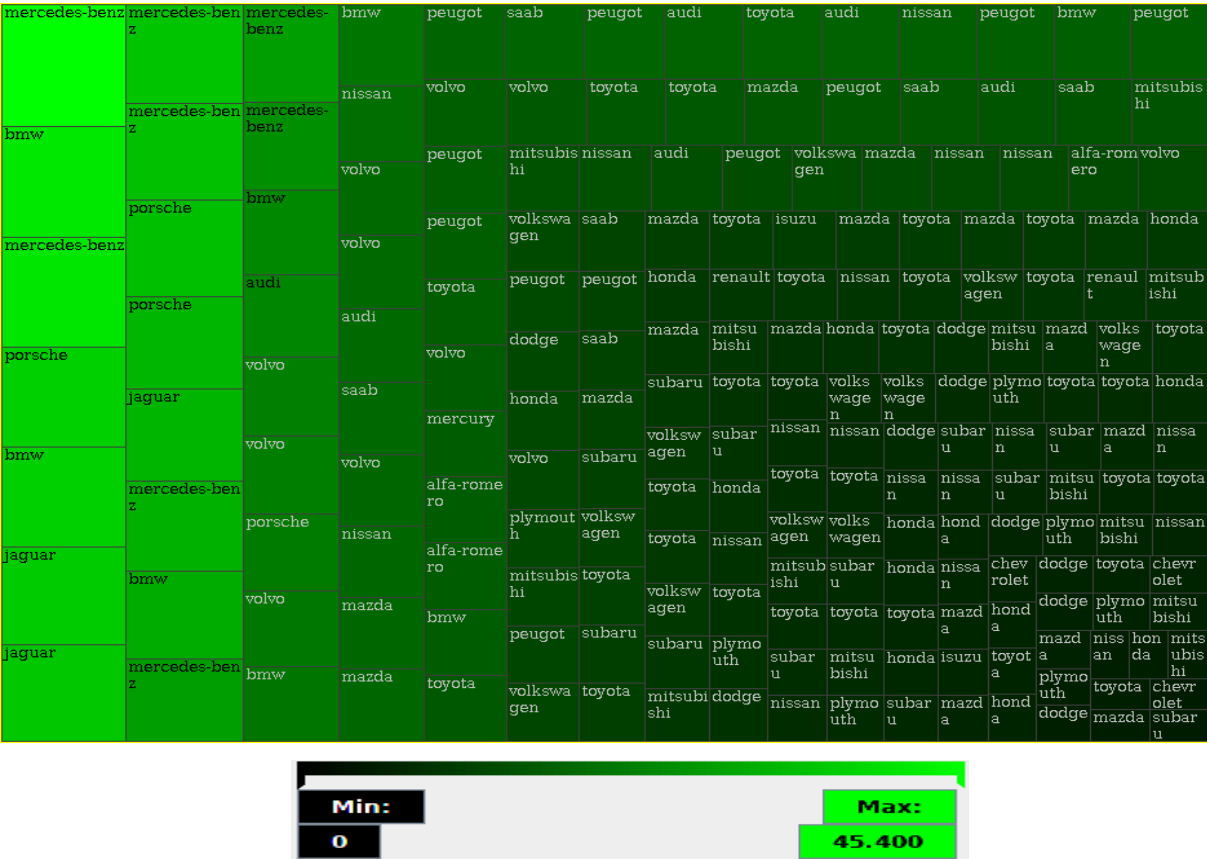


Gráfico nro. 8

A **Figura 8** mostra que os carros mais caros são Mercedes, BMW, Porsche e Jaguar, e o carro mais caro tem um valor de 45.500.

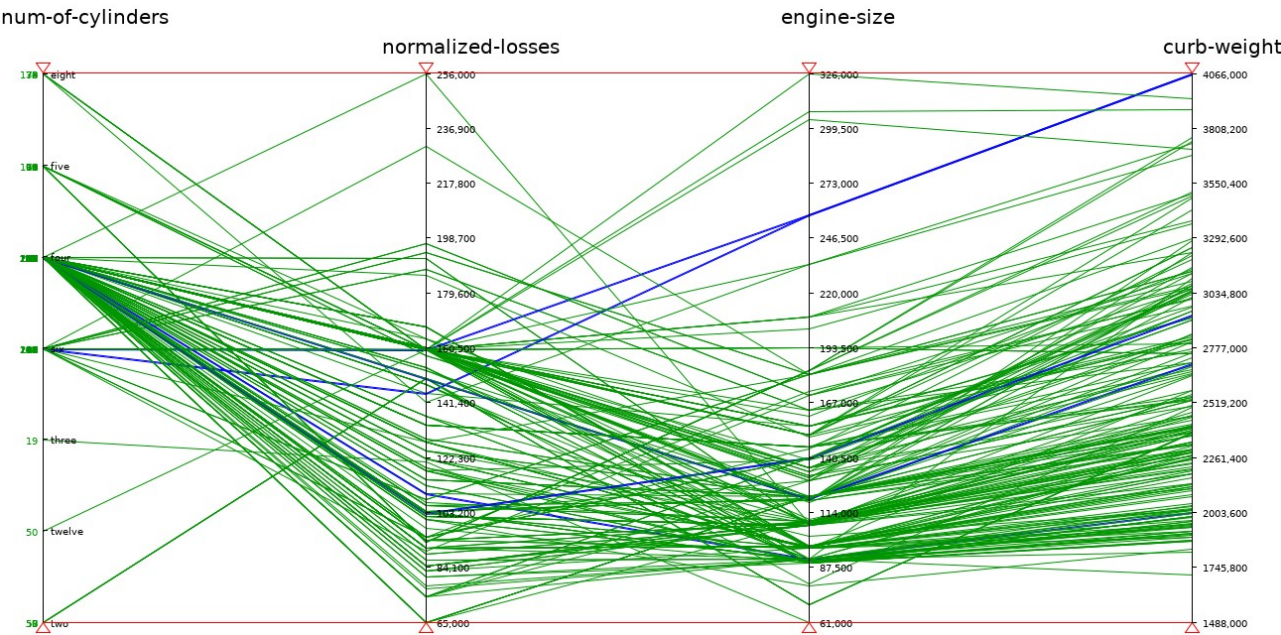
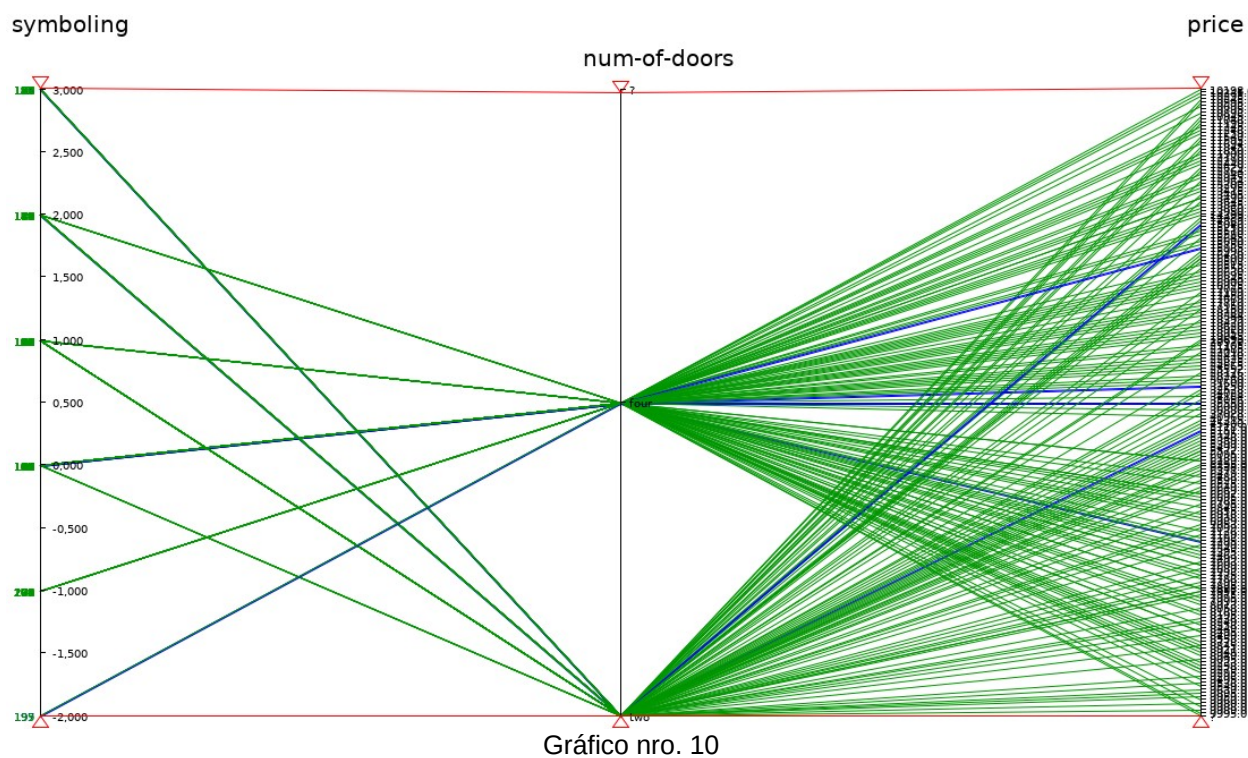


Gráfico nro. 9

A **Figura 9** mostra que o maior "curb-weight" é 4066 e o menor é 1488.



A **Figura 10** mostra que a proporção de carros de duas portas é semelhante à de quatro portas, e que esse recurso por si só não pode definir se o preço do carro é alto ou baixo.