

Estrutura de Dados

Edelin Chaves Dos Santos - 2210100404
Ricardo Luiz Hentges Costa - 2210100256
Tales Schifelbein Soares - 2210100732





Map

- Key
 - Value
 - Pode ser caracteres e números
- Eficiência
- Não existem posições vazias

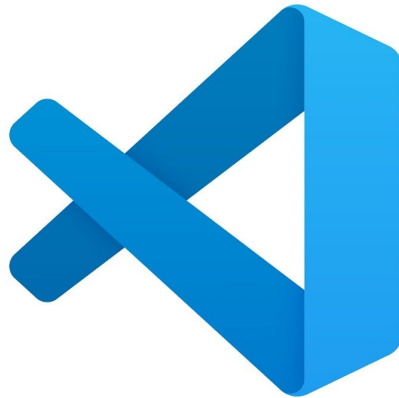


Lógica e Decisões

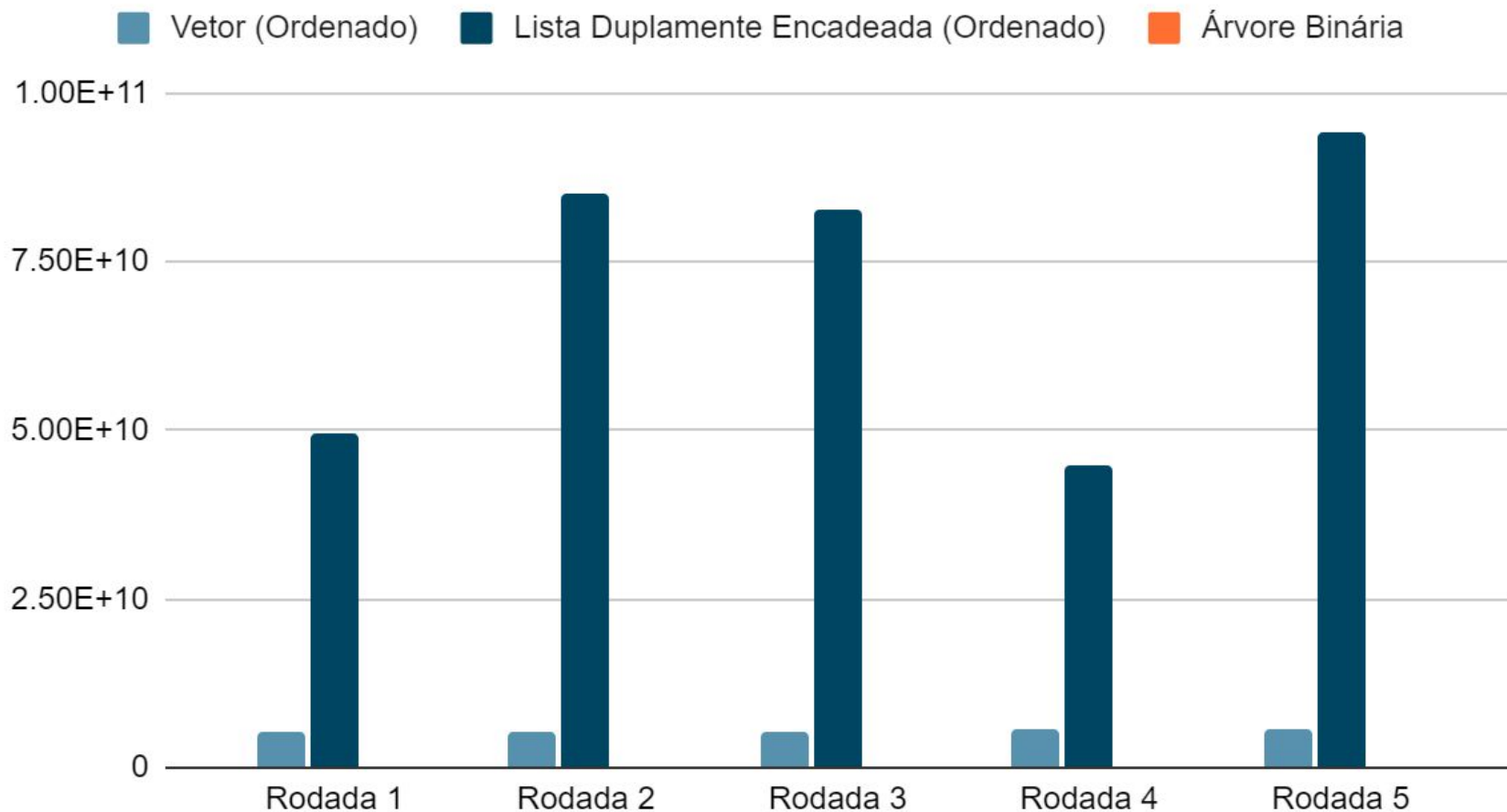
- Implementação do Map (métodos)
- Árvore binária
 - Nó raiz
- LDE
 - Nó inicial e final
 - Adição de elementos de forma ordenada
- Vetor
 - Adição de elementos de forma ordenada



Explicação Breve dos Algoritmos



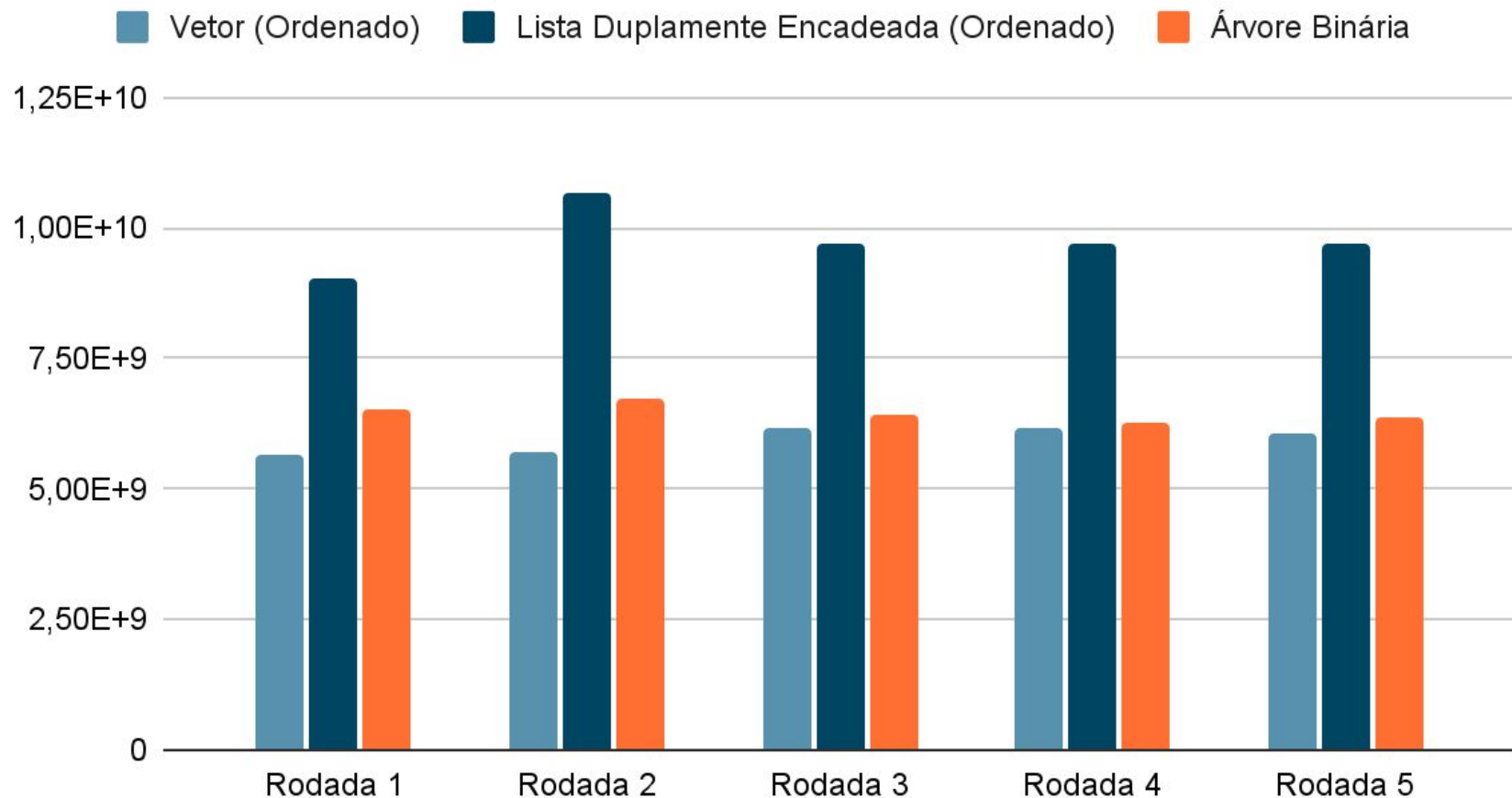
Tempo de Inserção de Veículos (nanosegundos)





	Vetor (Ordenado)	Lista Duplamente Encadeada (Ordenada)	Árvore Binária
Rodada 1	10126900	12008300	7060100
Rodada 2	11466700	20305100	8061400
Rodada 3	10755300	21240300	6972800
Rodada 4	11686000	8058600	8269700
Rodada 5	12120500	15647200	4321700

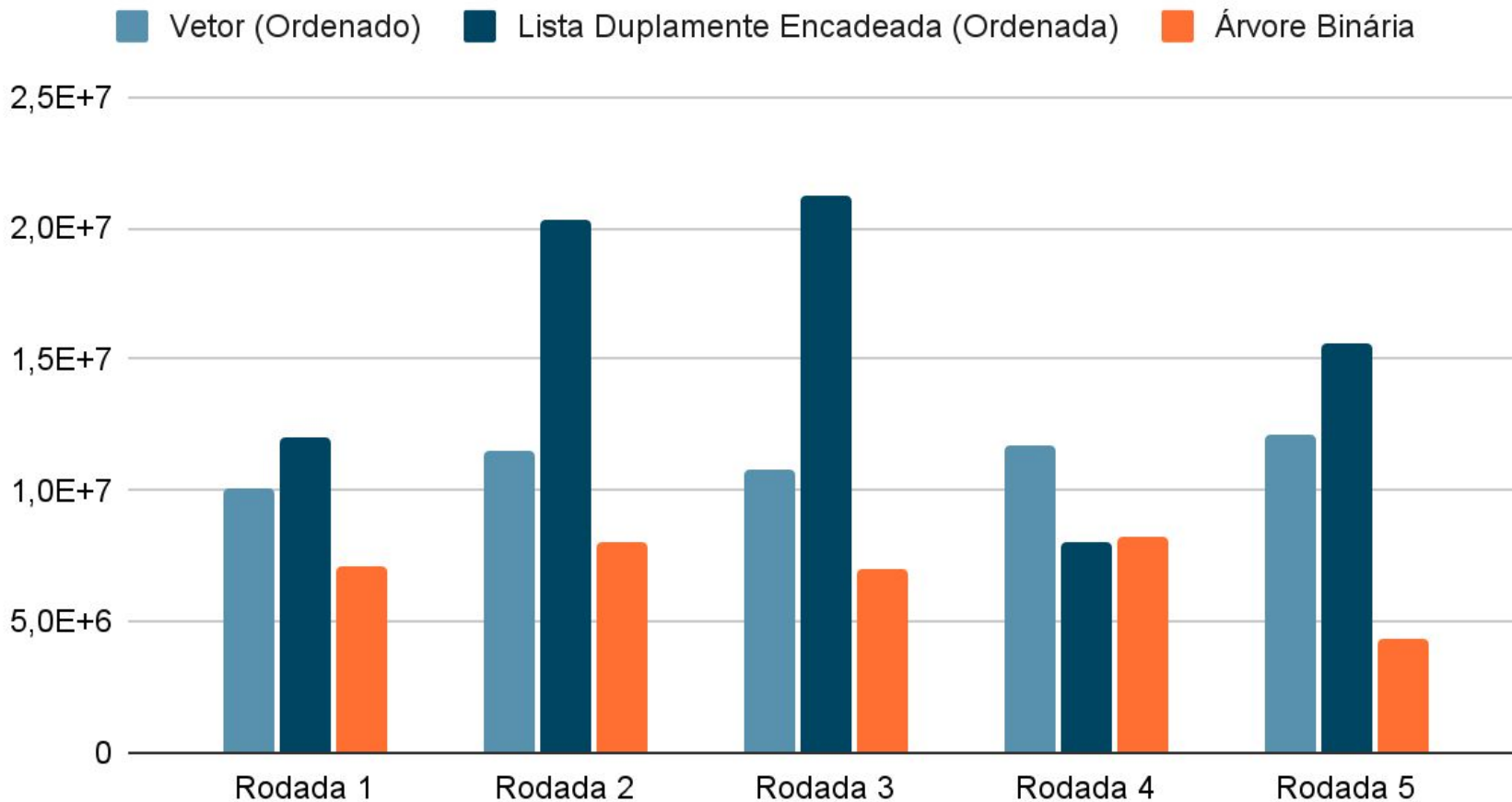
Impressão dos Veículos em Ordem Crescente (nanosegundos)





	Vetor (Ordenado)	Lista Duplamente Encadeada (Ordenado)	Árvore Binária
Rodada 1	5658217300	9053374000	6538687400
Rodada 2	5685648900	10646564800	6754980800
Rodada 3	6140852800	9686453000	6410646800
Rodada 4	6180402400	9710895100	6247257700
Rodada 5	6038790900	9689652200	6352384100

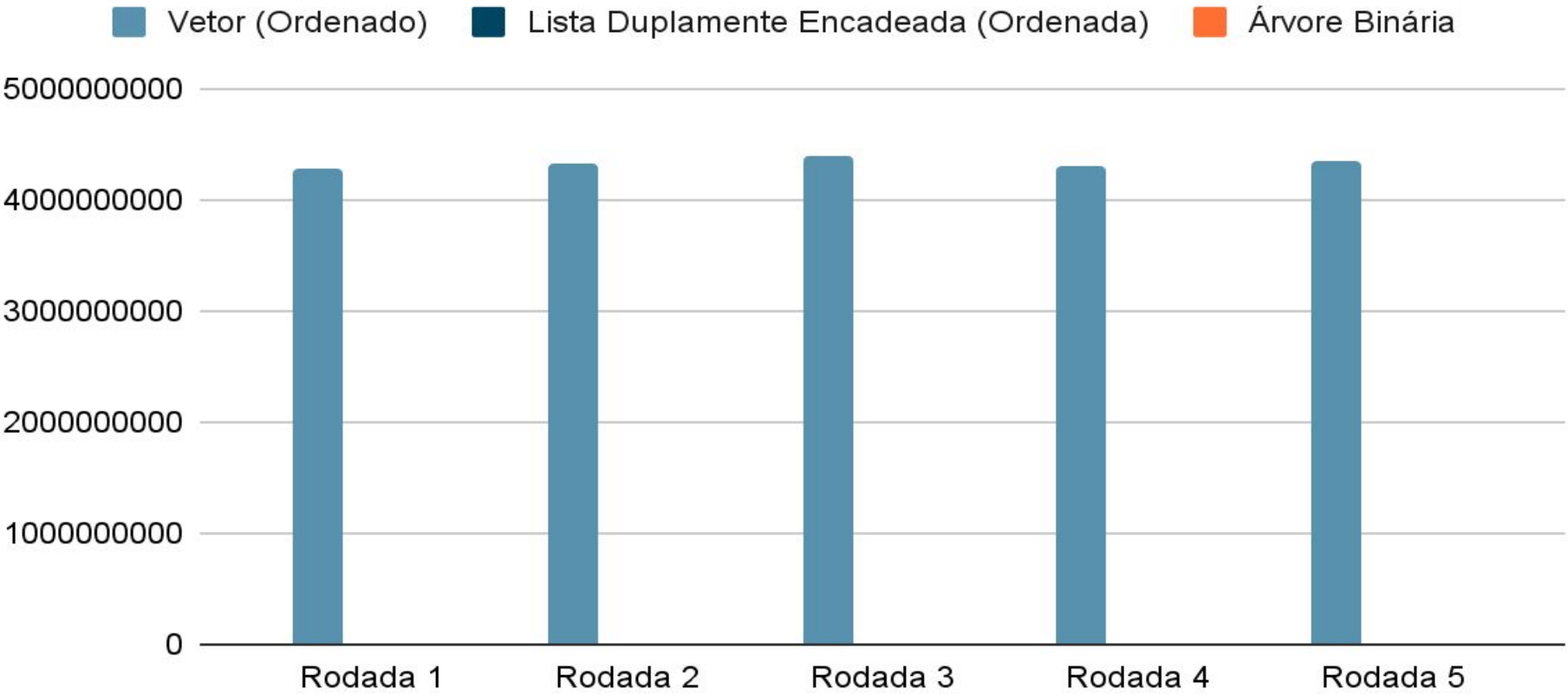
Contagem dos veículos da marca Ford (nanosegundos)





	Vetor (Ordenado)	Lista Duplamente Encadeada (Ordenada)	Árvore Binária
Rodada 1	10126900	12008300	7060100
Rodada 2	11466700	20305100	8061400
Rodada 3	10755300	21240300	6972800
Rodada 4	11686000	8058600	8269700
Rodada 5	12120500	15647200	4321700

Remoção dos veículos com o chassi menor ou igual a 202050000 (nanosegundos)





	Vetor (Ordenado)	Lista Duplamente Encadeada (Ordenada)	Árvore Binária
Rodada 1	4290465800	14480400	1521600
Rodada 2	4315564000	13744900	1391300
Rodada 3	4387523200	18221500	1188800
Rodada 4	4310004400	10453700	3774500
Rodada 5	4343601000	16791800	1378300



OBRIGADO(A) PELA ATENÇÃO!