



Value at Risk (VaR) de carros usados: Uma análise do risco de perdas do mercado de carros seminovos no Brasil entre 2013 e 2020

Wanderson Castro de Oliveira, Alan de Figueiredo Arêdes

Esta pesquisa tem como objetivo analisar o valor máximo de perdas que os indivíduos a nível nacional estão expostos no processo de compra e venda de carros usados, bem como analisar a potencialidade da aplicação da métrica Value at Risk (VaR) como medida de risco das perdas de preços de carros seminovos no período de 2013 a 2020. Os valores dos automóveis foram coletados junto ao site da Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas (FIPE). Através dessa métrica é possível ter para um determinado nível de confiança e em um determinado horizonte de tempo, o volume total de perdas que podem ocorrer para diferentes tipos de ativos e carteiras. Para o cálculo do VaR, existem duas formas: a maneira paramétrica e a não paramétrica. Na primeira, é pressuposto uma determinada distribuição de probabilidade (normal) e usadas medidas estatísticas dos retornos dos ativos e das carteiras para se calcular o VaR. Já no segundo método, não paramétrica, não se pressupõe a distribuição de probabilidade dos retornos para se calcular o VaR. Na presente pesquisa, foi utilizado o método paramétrico para calcular o VaR, adotando a distribuição normal como representativa das distribuições dos retornos das séries de preços dos automóveis. Os resultados mostraram que, entre os 12 modelos de automóveis analisados, o automóvel Fit EX/ S 1.5/ EX 1.5 Flex 16V 5p Mec/ teve o menor VaR, que foi de R\$ 4.806,72. Levando em consideração o preço deste automóvel em 2020 no valor de R\$54.812,00, conforme a Tabela Fipe, o VaR informa que existe 95% de probabilidade da perda não ser superior ao valor de R\$ 4.806,72 no ano, ou seja, temos apenas 5% de probabilidade da perda ser superior ao valor de R\$ 4.806,72 no ano. Foi verificado também que entre os modelos analisados, o modelo Fit EX/ S 1.5/ EX 1.5 Flex 16V 5p teve a menor desvalorização entre os anos de 2013 e 2020, que foi de 50,21% do valor do veículo. O VaR é uma ferramenta de gerenciamento do risco que tem se difundido cada vez no mercado financeiro e de uma forma geral, a métrica se mostrou apropriada também ao problema exposto no presente estudo, que foi o de analisar o nível de risco em processos de negociação de automóveis, sendo um importante indicador para a tomada de decisão dos agentes envolvidos na comercialização de automóveis.

Palavras chave: veículos, preços, risco.