

Diversos modelos buscam explicar a crescente concentração de riqueza no mundo supondo a existência de um viés que favorece os mais ricos. Modelos inspirados na física dos gases, porém, mostram que dinâmicas que não privilegiam nem pobres nem ricos podem elas mesmas aumentar a desigualdade indefinidamente, até chegar a uma situação onde um indivíduo concentra toda a riqueza disponível. Além disso, o sistema está sempre fora de equilíbrio até que a desigualdade perfeita do estado final é atingida, com o fim do intercâmbio de riqueza. Esses resultados indicam que um mercado imparcial, dentro da hipótese de mercado eficiente sem arbitragem, pode ser responsável por uma concentração extrema de riqueza. Porém, ainda não existe uma prova geral formal de que qualquer dinâmica de trocas de riqueza sem viés leva, inevitavelmente, ao aumento de desigualdade e a diminuição de mobilidade. Nesta dissertação apresentamos uma demonstração analítica rigorosa de que qualquer regra sem-viés está condenada a conduzir o sistema à desigualdade máxima, marcada por índice de Gini igual 1.