

Resumo

Este trabalho, tendo como objectivo o estudo do comportamento do transporte ferroviário de mercadorias na Europa, tem por meta a compreensão da dinâmica e interacções com o contexto económico que este meio de transporte apresenta.

Em primeiro lugar foi feito um estudo sobre a evolução histórica do transporte ferroviário de mercadorias na Europa, tendo-se chegado à conclusão de que embora as últimas décadas tenham sido de franco declínio, vive-se actualmente um período de reformas e de forte dinamismo no sector, com consequências em geral muito positivas, perspectivando-se um futuro algo promissor para este modo de transporte.

Como peça fundamental do trabalho realizou-se um estudo econométrico em que se procurou estudar a relação entre o desempenho de diversas companhias ferroviárias europeias e um conjunto de variáveis independentes, nomeadamente variáveis económicas, geográficas, demográficas e relativas à infraestrutura de cada país. Isto foi feito usando como função de referência uma função de produção do tipo Cobb Douglas, sendo que o método estatístico usado para calcular os coeficientes da função foi o método de mínimos quadrados em dois estágios (*"2SLS – 2 stage least squares"*, em inglês), tendo-se usado como suporte do cálculo o programa informático LIMDEP. Os dados de base em que se baseou o método abrangem um total de 27 países europeus, sendo esta base de dados composta por observações relativas ao período entre 1990 e 1999.

Os resultados obtidos deram quase todos dentro do esperado, sendo que os valores obtidos são concordantes com os apresentados noutros trabalhos publicados sobre o tema. A única excepção de relevo foi a variável relativa ao PIB per capita de cada país, que segundo os resultados obtidos tem uma influência negativa no desempenho do transporte ferroviário de mercadorias, o que contraria os resultados obtidos noutros estudos sobre o tema. Foram no entanto formuladas explicações plausíveis para este resultado, assim como para todos os restantes resultados obtidos.

As principais conclusões obtidas foram que um aumento da frequência dos comboios parece ser algo fulcral para o sucesso deste meio de transporte, assim como a operação numa maior extensão de rede (sugerindo uma possível viabilidade económica

na construção de novas linhas) e a redução de tarifas. O investimento em infra-estruturas rodoviárias revela-se contraproducente para o modo ferroviário, sendo no entanto que um elevado grau de industrialização dos países é algo positivo. Quanto ao aumento do preço do petróleo, este apresenta-se como impulsionador deste meio de transporte, o que é algo particularmente positivo na conjectura actual, em que o preço do petróleo tem vindo a subir rapidamente.

Palavras-chave: transporte, ferroviário, mercadorias, Europa, econometria

Abstract

The purpose of this work is to study the behaviour of the rail freight industry in Europe, and its goal is to understand the dynamic and interactions between this mode of transport and the existing economic context.

First of all, a study about the past and the actual condition of the rail freight industry in Europe was made, and the conclusion was that although the last decades have been an agonising time for this mode of transport, we are living nowadays a period of big reforms and strong dynamism, which seems to have a very positive outcome, so the future looks promising for rail freight in Europe.

On the main part of this work, it was done an econometric study which tried to study the relation between the performance of several rail freight companies and a set of independent variables: economic, geographic and demographic variables and also some variables which are related to the infrastructure quality. This was done using as a reference function the Cobb Douglas production function, being that the statistical method used to calculate the function coefficients was a 2 stage least squares method. The program used to make the calculations was the econometrical software LIMDEP.

The data in which the study was based was an yearly data set from 1990 to 1999 with information from 27 European countries. The results attained were satisfactory and similar to other results from different works made in this theme. The only exception is the variable relative to the GDP per capita which, according to the results, has a negative

influence on the performance of rail freight companies, which goes against the results obtained in other studies. However, reasonable explanations were given to all the results obtained, including this one.

The main conclusions of this study were that an increase in train frequency, as well as the construction of new rail lines and the reduction of prices seem to be some of the main ingredients for the success of this mode of transport. Also, the investment in road infra-structures was found to work against the success of rail freight, as opposed to a high degree of industrialization, which appears to be a good thing. To finalise, it was found that a rise in the oil price has a positive impact on the rail freight industry, which is something particularly good in the present time, where the oil price is continuously rising.

Keywords: rail, freight, transport, Europe, econometric