

Editorial Manager(tm) European Economic Review
Manuscript Draft

Manuscript Number:

Title: Mergers in the food retailing sector: an empirical investigation

Article Type: Normal Paper

Keywords: horizontal mergers, food retailing, buyer power

Corresponding Author: Dr. Duarte Brito xxx

Other Authors: Pedro P Barros, Diogo de Lucena

Abstract

[illegible]

*

†

Abstract

[illegible]

through

pass

[illegible]

1

[illegible]

The figure shows a sequence of 16 rectangles arranged in two horizontal rows. The top row contains 8 rectangles: the first is tall, the next three are medium-tall, and the last four are short. The bottom row contains 8 rectangles: the first four are short, the next three are medium-short, and the last one is very short.

*

†

Abstract

[illegible]

through

pass

Figure 1 illustrates the experimental setup. A participant is seated at a table, looking at a screen. The screen displays a sequence of stimuli: a fixation cross, a target stimulus (a circle with a cross), and a distractor stimulus (a circle with a dot). The participant's response is recorded via a button press. The diagram is labeled with 'Participant', 'Screen', 'Fixation cross', 'Target stimulus', 'Distractor stimulus', and 'Response'.

☐

1 Introduction

The European economy is going through a process of change which is impacting on the distribution chain and the position of the wholesaler. **Greater concentration and integration in retailing** has altered the position of the wholesale trade, the traditional intermediaries between manufacturers and retail outlets. The trend has been for the wholesale functions to be absorbed by the retail chain and this trend is likely to continue. (...) Beside marketing as a main factor for increasing sales, retail management focuses on managing cost structures. For that reason, great emphasis is placed upon **maximizing buying power benefits** through scale and efficiency. Scale is related to the volume of products sold within a product range, sales growth via internal development, acquisition or collaboration.

(1997,

chapter one)

Carrefour   Promodes

Rewe Julius Meinl AG

Kesko Oy

Tuko Oy  *Auchan*  *Pão de Açúcar*

Sonae *Jerónimo Martins*

1. **Introduction**
 The purpose of this report is to analyze the economic dependency of the United Kingdom on the European Union. The report will examine the trade relationship, the impact of Brexit, and the potential consequences for the UK economy.

2. **Background**
 The United Kingdom has been a member of the European Union since 1973. During this time, the UK has benefited from the EU's single market, which allows for the free movement of goods, services, and capital. However, the UK's membership in the EU has also led to a loss of sovereignty and a reduction in its ability to make independent economic decisions.

3. **Analysis**
 The UK's economic dependency on the EU is primarily based on trade. The UK exports a significant portion of its goods and services to the EU, and the EU is the UK's largest trading partner. This dependency is particularly acute in the manufacturing sector, where the UK relies heavily on the EU for its supply chain. Additionally, the UK's financial services sector is also heavily dependent on the EU, as the UK is a major financial hub for the continent.

4. **Conclusion**
 The UK's economic dependency on the EU is a significant factor in its economic stability. While the UK has benefited from the EU's single market, it has also lost its ability to make independent economic decisions. The potential consequences of Brexit are therefore significant, and the UK must carefully consider the impact of leaving the EU on its economy.

5. **Recommendations**
 The UK should consider the potential consequences of Brexit on its economy and take steps to mitigate any negative impacts. This may include diversifying its trade relationships and strengthening its financial services sector.

6. **References**
 The following sources were used in the preparation of this report:

7. **Appendix**
 The following table provides a summary of the UK's trade with the EU:

8. **Footnote**
 The data in this table is based on the latest available figures.

the corresponding equilibrium is obtained from the first order conditions of the representative agent's problem. The first order conditions are given by

the first order conditions of the representative agent's problem. The first order conditions are given by

the first order conditions of the representative agent's problem. The first order conditions are given by

the first order conditions of the representative agent's problem. The first order conditions are given by

Tesko Oy

2 The price effects of an increase in concentration

the first order conditions of the representative agent's problem. The first order conditions are given by

the first order conditions of the representative agent's problem. The first order conditions are given by

2.1 Brief characterization of the “merger”

JMR - Gestão de Empresas de Retalho, SGPS, SA

Jerónimo Martins

Gestiretalho- Gestão e

Consultoria para a Distribuição a Retalho, SA

Pingo Doce - Distribuição Alimentar, SA Pingo Doce

□ *Feira Nova - Hipermercados, SA* *Feira*

Nova

Pingo Doce

Feira Nova

 $\mathcal{J}\mathcal{M}$

Recheio

Sonae

Modelo	Continente
1	América do Sul
2	América do Sul
3	América do Sul
4	América do Sul
5	América do Sul
6	América do Sul
7	América do Sul
8	América do Sul
9	América do Sul
10	América do Sul
11	América do Sul
12	América do Sul
13	América do Sul
14	América do Sul
15	América do Sul
16	América do Sul
17	América do Sul
18	América do Sul
19	América do Sul
20	América do Sul
21	América do Sul
22	América do Sul
23	América do Sul
24	América do Sul
25	América do Sul
26	América do Sul
27	América do Sul
28	América do Sul
29	América do Sul
30	América do Sul
31	América do Sul
32	América do Sul
33	América do Sul
34	América do Sul
35	América do Sul
36	América do Sul
37	América do Sul
38	América do Sul
39	América do Sul
40	América do Sul
41	América do Sul
42	América do Sul
43	América do Sul
44	América do Sul
45	América do Sul
46	América do Sul
47	América do Sul
48	América do Sul
49	América do Sul
50	América do Sul
51	América do Sul
52	América do Sul
53	América do Sul
54	América do Sul
55	América do Sul
56	América do Sul
57	América do Sul
58	América do Sul
59	América do Sul
60	América do Sul
61	América do Sul
62	América do Sul
63	América do Sul
64	América do Sul
65	América do Sul
66	América do Sul
67	América do Sul
68	América do Sul
69	América do Sul
70	América do Sul
71	América do Sul
72	América do Sul
73	América do Sul
74	América do Sul
75	América do Sul
76	América do Sul
77	América do Sul
78	América do Sul
79	América do Sul
80	América do Sul
81	América do Sul
82	América do Sul
83	América do Sul
84	América do Sul
85	América do Sul
86	América do Sul
87	América do Sul
88	América do Sul
89	América do Sul
90	América do Sul
91	América do Sul
92	América do Sul
93	América do Sul
94	América do Sul
95	América do Sul
96	América do Sul
97	América do Sul
98	América do Sul
99	América do Sul
100	América do Sul

Modelo

Modelo Continente Hipermercados, SA

Supermercados Bonjour Modelo, SA

Worten - Equipamentos para o Lar, SA

Modalfa - Comércio

e Serviços, SA

Modelo

Bonjour

Modelo

Modelo Express

Continente

 JM

Sonae

2.2 The relevant market

Achan Pão de Açúcar

The authors gratefully acknowledge the support of the National Natural Science Foundation of China (Grant No. 81703069) and the Guangdong Provincial Natural Science Foundation (Grant No. 2019A030310001).

Kesko Tuko

1. 在《说文解字》中，「文」字被解释为「错画也，象交文」，即指交错、交叉的图形。这反映了早期文字与图形之间的紧密联系。

2. 随着文字的发展，「文」逐渐演变为指代各种文化、文学、艺术等领域的概念。例如，在《礼记·礼运》中，「文」被用来描述礼乐文明。

3. 在《说文解字》中，「文」字还被用来指代各种纹饰、图案。例如，在《说文解字》中，「文」字被解释为「错画也，象交文」。

4. 在《说文解字》中，「文」字还被用来指代各种文化、文学、艺术等领域的概念。例如，在《礼记·礼运》中，「文」被用来描述礼乐文明。

5. 在《说文解字》中，「文」字还被用来指代各种纹饰、图案。例如，在《说文解字》中，「文」字被解释为「错画也，象交文」。

6. 在《说文解字》中，「文」字还被用来指代各种文化、文学、艺术等领域的概念。例如，在《礼记·礼运》中，「文」被用来描述礼乐文明。

7. 在《说文解字》中，「文」字还被用来指代各种纹饰、图案。例如，在《说文解字》中，「文」字被解释为「错画也，象交文」。

8. 在《说文解字》中，「文」字还被用来指代各种文化、文学、艺术等领域的概念。例如，在《礼记·礼运》中，「文」被用来描述礼乐文明。

9. 在《说文解字》中，「文」字还被用来指代各种纹饰、图案。例如，在《说文解字》中，「文」字被解释为「错画也，象交文」。

10. 在《说文解字》中，「文」字还被用来指代各种文化、文学、艺术等领域的概念。例如，在《礼记·礼运》中，「文」被用来描述礼乐文明。

9

Concelho

Concelhos

Concelho

1. *Concelhos* (Municipal Councils): These are the primary local governing bodies in Portugal, responsible for managing municipal affairs, including urban planning, public works, and local services.

2. *Freguesias* (Parishes): These are the smallest administrative divisions in Portugal, often serving as the base for local community activities and elections.

3. *Comarcas* (Districts): These are judicial districts, primarily used for legal and administrative purposes, such as court jurisdiction.

4. *Região Autónoma da Madeira* (Autonomous Region of Madeira): This is one of the two autonomous regions of Portugal, with its own government and legislative assembly.

5. *Região Autónoma dos Açores* (Autonomous Region of the Azores): This is the other autonomous region of Portugal, also with its own government and legislative assembly.

6. *Estado* (State): This refers to the national government of Portugal, responsible for national defense, foreign relations, and overall governance.

Concelhos

Concelhos

Concelhos

Concelho

[illegible]☐

O primeiro passo é a identificação dos dados disponíveis. Neste caso, os dados são coletados de várias fontes, incluindo lojas de varejo, supermercados e mercados locais. A coleta de dados é realizada por meio de observações diretas e registros eletrônicos. A segunda etapa é a organização dos dados, que envolve a categorização dos produtos e a criação de uma base de dados estruturada. A terceira etapa é a análise dos dados, que inclui a identificação de tendências, padrões e correlações. A quarta etapa é a interpretação dos resultados, que envolve a comparação dos dados com informações de mercado e a elaboração de relatórios. A quinta etapa é a validação dos dados, que envolve a verificação da precisão e da confiabilidade das informações coletadas. A sexta etapa é a atualização dos dados, que envolve a inclusão de novas informações e a exclusão de dados obsoletos. A sétima etapa é a divulgação dos dados, que envolve a apresentação dos resultados para os stakeholders e a publicação de relatórios. A oitava etapa é a manutenção dos dados, que envolve a atualização e a preservação das informações coletadas. A nona etapa é a avaliação dos dados, que envolve a análise da qualidade e da utilidade das informações coletadas. A décima etapa é a conclusão do processo, que envolve a elaboração de um relatório final e a apresentação dos resultados para os stakeholders.

Modelo,
 Bonjour, Continente, Pingo Doce, Feira Nova, Jumbo, Pão de Açúcar, Inter-
 marché, Ecomarché, Minipreço, Dia, Lidl, Leclerc, Carrefour, Monteverde,
 Nobrecolha, Hussel

O primeiro passo é a identificação dos dados disponíveis. Neste caso, os dados são coletados de várias fontes, incluindo lojas de varejo, supermercados e mercados locais. A coleta de dados é realizada por meio de observações diretas e registros eletrônicos. A segunda etapa é a organização dos dados, que envolve a categorização dos produtos e a criação de uma base de dados estruturada. A terceira etapa é a análise dos dados, que inclui a identificação de tendências, padrões e correlações. A quarta etapa é a interpretação dos resultados, que envolve a comparação dos dados com informações de mercado e a elaboração de relatórios. A quinta etapa é a validação dos dados, que envolve a verificação da precisão e da confiabilidade das informações coletadas. A sexta etapa é a atualização dos dados, que envolve a inclusão de novas informações e a exclusão de dados obsoletos. A sétima etapa é a divulgação dos dados, que envolve a apresentação dos resultados para os stakeholders e a publicação de relatórios. A oitava etapa é a manutenção dos dados, que envolve a atualização e a preservação das informações coletadas. A nona etapa é a avaliação dos dados, que envolve a análise da qualidade e da utilidade das informações coletadas. A décima etapa é a conclusão do processo, que envolve a elaboração de um relatório final e a apresentação dos resultados para os stakeholders.

2.3 The data set

O primeiro passo é a identificação dos dados disponíveis. Neste caso, os dados são coletados de várias fontes, incluindo lojas de varejo, supermercados e mercados locais. A coleta de dados é realizada por meio de observações diretas e registros eletrônicos. A segunda etapa é a organização dos dados, que envolve a categorização dos produtos e a criação de uma base de dados estruturada. A terceira etapa é a análise dos dados, que inclui a identificação de tendências, padrões e correlações. A quarta etapa é a interpretação dos resultados, que envolve a comparação dos dados com informações de mercado e a elaboração de relatórios. A quinta etapa é a validação dos dados, que envolve a verificação da precisão e da confiabilidade das informações coletadas. A sexta etapa é a atualização dos dados, que envolve a inclusão de novas informações e a exclusão de dados obsoletos. A sétima etapa é a divulgação dos dados, que envolve a apresentação dos resultados para os stakeholders e a publicação de relatórios. A oitava etapa é a manutenção dos dados, que envolve a atualização e a preservação das informações coletadas. A nona etapa é a avaliação dos dados, que envolve a análise da qualidade e da utilidade das informações coletadas. A décima etapa é a conclusão do processo, que envolve a elaboração de um relatório final e a apresentação dos resultados para os stakeholders.

O primeiro passo é a identificação dos dados disponíveis. Neste caso, os dados são coletados de várias fontes, incluindo lojas de varejo, supermercados e mercados locais.

[1] O primeiro passo é a identificação dos dados disponíveis. Neste caso, os dados são coletados de várias fontes, incluindo lojas de varejo, supermercados e mercados locais. A coleta de dados é realizada por meio de observações diretas e registros eletrônicos.

Assegurar a continuidade da prestação de serviços essenciais e a segurança dos dados pessoais dos consumidores, bem como a proteção do meio ambiente e a promoção da sustentabilidade.

Adicionalmente, a entidade deve assegurar a transparência e a accountability das suas atividades, bem como a participação dos consumidores na tomada de decisões que os afetem.

Em suma, a entidade deve atuar de forma ética, transparente e sustentável, promovendo o bem-estar dos consumidores e a sustentabilidade da sociedade.

sociação Portuguesa para a Defesa do Consumidor

A entidade deve assegurar a continuidade da prestação de serviços essenciais e a segurança dos dados pessoais dos consumidores, bem como a proteção do meio ambiente e a promoção da sustentabilidade.

Adicionalmente, a entidade deve assegurar a transparência e a accountability das suas atividades, bem como a participação dos consumidores na tomada de decisões que os afetem.

Em suma, a entidade deve atuar de forma ética, transparente e sustentável, promovendo o bem-estar dos consumidores e a sustentabilidade da sociedade.

Adicionalmente, a entidade deve assegurar a transparência e a accountability das suas atividades, bem como a participação dos consumidores na tomada de decisões que os afetem.

Assinatura do Representante Legal

o

□

C2.

C2

As-

Concelho

1. O primeiro passo é definir o conjunto de dados M e o conjunto de variáveis A .
 2. Em seguida, calculamos a matriz de covariância C e a matriz de correlação G .
 3. A matriz C é calculada como $C = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N (x_i - \bar{x})(x_i - \bar{x})^T$, onde N é o número de observações, x_i é o vetor de variáveis para a observação i , e \bar{x} é o vetor das médias.
 4. A matriz G é calculada como $G = C^{-1}$.
 5. O próximo passo é calcular a matriz de projeção P e a matriz de regressão R .
 6. A matriz P é calculada como $P = G^{-1}G$.
 7. A matriz R é calculada como $R = P^{-1}P$.
 8. Finalmente, calculamos a matriz de regressão R e a matriz de projeção P .

M

j

Concelho

Concelho i.

G

i

$$HHI_i = \frac{c'_i c_i}{(c'_i 1)^2}$$

1. O primeiro passo é definir o conjunto de dados C e o conjunto de variáveis A .
 2. Em seguida, calculamos a matriz de covariância C e a matriz de correlação G .
 3. A matriz C é calculada como $C = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N (x_i - \bar{x})(x_i - \bar{x})^T$, onde N é o número de observações, x_i é o vetor de variáveis para a observação i , e \bar{x} é o vetor das médias.
 4. A matriz G é calculada como $G = C^{-1}$.
 5. O próximo passo é calcular a matriz de projeção P e a matriz de regressão R .
 6. A matriz P é calculada como $P = G^{-1}G$.
 7. A matriz R é calculada como $R = P^{-1}P$.
 8. Finalmente, calculamos a matriz de regressão R e a matriz de projeção P .

AR

CV

DC

1. O primeiro passo é definir o conjunto de dados C e o conjunto de variáveis A .
 2. Em seguida, calculamos a matriz de covariância C e a matriz de correlação G .
 3. A matriz C é calculada como $C = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N (x_i - \bar{x})(x_i - \bar{x})^T$, onde N é o número de observações, x_i é o vetor de variáveis para a observação i , e \bar{x} é o vetor das médias.
 4. A matriz G é calculada como $G = C^{-1}$.
 5. O próximo passo é calcular a matriz de projeção P e a matriz de regressão R .
 6. A matriz P é calculada como $P = G^{-1}G$.
 7. A matriz R é calculada como $R = P^{-1}P$.
 8. Finalmente, calculamos a matriz de regressão R e a matriz de projeção P .

O presente documento tem como objetivo principal apresentar os resultados da pesquisa realizada, bem como discutir as implicações teóricas e práticas dos dados coletados.

O presente documento tem como objetivo principal apresentar os resultados da pesquisa realizada, bem como discutir as implicações teóricas e práticas dos dados coletados.

O presente documento tem como objetivo principal apresentar os resultados da pesquisa realizada, bem como discutir as implicações teóricas e práticas dos dados coletados.

O presente documento tem como objetivo principal apresentar os resultados da pesquisa realizada, bem como discutir as implicações teóricas e práticas dos dados coletados.

		<i>C1</i>	<i>C2</i>	²⁾	
<i>JM</i>	<i>PD</i> <i>Pingo D.</i> <i>FN</i> <i>Feira N.</i>				
<i>Sonae</i>	<i>MD</i> <i>Modelo</i> <i>CT</i> <i>ConL</i>				
	<i>CF</i> <i>Carrefour</i>				
	<i>AU</i> <i>Auchan</i>				
<i>ITMI</i>	<i>IT</i> <i>Eco/Intermarché</i>				
	<i>LC</i> <i>Lederc</i>				
	<i>LL</i> <i>Lidl</i>				
<i>Promodés</i>	<i>DI</i> <i>Dia</i> <i>MP</i> <i>Minipreço</i>				

O presente documento tem como objetivo principal apresentar os resultados da pesquisa realizada, bem como discutir as implicações teóricas e práticas dos dados coletados.

O presente documento tem como objetivo principal apresentar os resultados da pesquisa realizada, bem como discutir as implicações teóricas e práticas dos dados coletados.

O modelo de regressão é estimado para cada uma das variáveis dependentes P_{C_i} , P_{C_1} e P_{C_2} . Os resultados são apresentados na Tabela 1. Os coeficientes estimados para as variáveis independentes são apresentados na Tabela 2. Os resultados são apresentados na Tabela 3.

2.4 Results

O modelo de regressão é estimado para cada uma das variáveis dependentes P_{C_i} , P_{C_1} e P_{C_2} . Os resultados são apresentados na Tabela 1. Os coeficientes estimados para as variáveis independentes são apresentados na Tabela 2. Os resultados são apresentados na Tabela 3.

$$P_{C_i} = \beta_0 + \sum_j \beta_j BD_j + \sum_j \alpha_j X_j + \sum_j \theta_j RD_j$$

O modelo de regressão é estimado para cada uma das variáveis dependentes P_{C_i} , P_{C_1} e P_{C_2} . Os resultados são apresentados na Tabela 1. Os coeficientes estimados para as variáveis independentes são apresentados na Tabela 2. Os resultados são apresentados na Tabela 3.

O modelo de regressão é estimado para cada uma das variáveis dependentes P_{C_i} , P_{C_1} e P_{C_2} . Os resultados são apresentados na Tabela 1. Os coeficientes estimados para as variáveis independentes são apresentados na Tabela 2. Os resultados são apresentados na Tabela 3.

	Model 1.1			Model 1.2		Model 1.3	
Variable	Coefficient	t-Statistic		Coefficient	t-Statistic	Coefficient	t-Statistic
<i>C</i>	143.02	31.96		141.49	33.07	141.43	33.28
<i>HHI</i>	19.02	3.33		18.08	3.99	18.05	3.99
<i>AR</i>	-1.90	-2.97		-1.75	-2.79	-1.76	-2.80
<i>PP</i>	-0.002	-0.18		-0.001	-0.14	-	-
<i>RA</i>	-1.71	-1.05		-	-	-	-
<i>RG</i>	-1.08	-0.65		-	-	-	-
<i>RN</i>	-1.61	-2.09		-	-	-	-
<i>RC</i>	-1.10	-1.27		-	-	-	-
<i>NC</i>	0.0006	1.19		0.0008	1.69	0.0007	4.18
<i>CV</i>	14.89	3.90		16.09	4.26	16.12	4.28
<i>FN</i>	-9.96	-4.69		-10.84	-5.30	-10.83	-5.31
<i>PD</i>	-5.52	-4.63		-5.93	-5.08	-5.95	-5.13
<i>CT</i>	-16.91	-6.42		-17.70	-6.84	-17.70	-6.86
<i>MD</i>	-18.72	-11.89		-19.29	-12.53	-19.29	-12.56
<i>CF</i>	-9.30	-2.87		-10.23	-3.20	-10.24	-3.21
<i>AU</i>	-19.25	-8.54		-19.75	-8.90	-19.75	-8.92
<i>IT</i>	-11.37	-8.36		-11.83	-8.88	-11.82	-8.90
<i>LC</i>	-12.74	-4.66		-13.72	-5.10	-13.70	-5.11
<i>MP</i>	-15.05	-11.43		-15.28	-11.76	-15.29	-11.84
<i>LL</i>	-26.29	-18.91		-26.65	-19.31	-26.65	-19.34
<i>DI</i>	-26.20	-15.37		-26.32	-15.55	-26.31	-15.58
Adjusted R-squared	0.74			0.74		0.74	
Log likelihood	-954.82			-957.27		-957.28	

Table 1

O modelo de regressão é estimado para cada uma das variáveis dependentes P_{C_i} , P_{C_1} e P_{C_2} . Os resultados são apresentados na Tabela 1. Os coeficientes estimados para as variáveis independentes são apresentados na Tabela 2. Os resultados são apresentados na Tabela 3.

O modelo de regressão é estimado para cada uma das variáveis dependentes P_{C_i} , P_{C_1} e P_{C_2} . Os resultados são apresentados na Tabela 1. Os coeficientes estimados para as variáveis independentes são apresentados na Tabela 2. Os resultados são apresentados na Tabela 3.

	Model 2.1		Model 2.2		Model 2.3	
Variable	Coefficient	t-Statistic	Coefficient	t-Statistic	Coefficient	t-Statistic
C	119.80	36.90	120.03	37.57	118.78	39.98
HHI	11.95	2.36	10.93	2.47	10.86	2.47
AR	-1.08	-2.73	-1.08	-2.75	-0.96	-2.64
PC	0.03	3.26	0.03	3.34	0.03	3.51
RN	-5.42	-7.74	-5.35	-7.92	-5.43	-8.13
RC	-5.39	-6.64	-5.24	-7.24	-5.27	-7.30
RA	-4.19	-2.88	-3.99	-2.91	-4.07	-2.98
RG	-0.62	-0.41	-	-	-	-
NC	-0.001	-2.76	-0.001	-2.83	-0.001	-2.95
CV	16.04	5.22	16.07	5.24	16.63	5.50
FN	-3.13	-2.42	-3.07	-2.39	-2.83	-2.29
PD	6.28	8.48	6.28	8.49	6.65	10.14
CF	4.58	2.04	4.61	2.06	4.68	2.14
AU	0.20	0.14	0.25	0.18	-	-
IT	-0.91	-1.11	-0.90	-1.10	-	-
LC	-1.18	-0.55	-1.19	-0.56	-	-
MP	-7.24	-6.74	-7.22	-6.74	-6.72	-6.84
Adjusted R-squared	0.67		0.67		0.67	
Log likelihood	-778.54		-778.63		-779.44	

Table 2

The first part of the paper presents a general overview of the research topic. It starts with a brief introduction to the field and then moves on to a review of the existing literature. The second part of the paper focuses on the methodology used in the study. This includes a description of the data sources, the sample size, and the statistical techniques employed. The third part of the paper presents the results of the study. This includes a discussion of the findings and their implications for the field. The final part of the paper concludes with a summary of the main points and some suggestions for future research.

The first part of the paper presents a general overview of the research topic. It starts with a brief introduction to the field and then moves on to a review of the existing literature. The second part of the paper focuses on the methodology used in the study. This includes a description of the data sources, the sample size, and the statistical techniques employed. The third part of the paper presents the results of the study. This includes a discussion of the findings and their implications for the field. The final part of the paper concludes with a summary of the main points and some suggestions for future research.

The first part of the paper presents a general overview of the research topic. It starts with a brief introduction to the field and then moves on to a review of the existing literature. The second part of the paper focuses on the methodology used in the study. This includes a description of the data sources, the sample size, and the statistical techniques employed. The third part of the paper presents the results of the study. This includes a discussion of the findings and their implications for the field. The final part of the paper concludes with a summary of the main points and some suggestions for future research.

The first part of the paper presents a general overview of the research topic. It starts with a brief introduction to the field and then moves on to a review of the existing literature. The second part of the paper focuses on the methodology used in the study. This includes a description of the data sources, the sample size, and the statistical techniques employed. The third part of the paper presents the results of the study. This includes a discussion of the findings and their implications for the field. The final part of the paper concludes with a summary of the main points and some suggestions for future research.

The first part of the paper presents a general overview of the research topic. It starts with a brief introduction to the field and then moves on to a review of the existing literature. The second part of the paper focuses on the methodology used in the study. This includes a description of the data sources, the sample size, and the statistical techniques employed. The third part of the paper presents the results of the study. This includes a discussion of the findings and their implications for the field. The final part of the paper concludes with a summary of the main points and some suggestions for future research.

在 1990 年代，随着信息技术的飞速发展，企业之间的竞争日益激烈。为了在激烈的竞争中生存和发展，企业开始寻求新的商业模式和运营策略。在这一过程中，企业开始关注供应链管理，特别是如何通过优化供应链来提高效率和降低成本。供应链管理成为企业战略的重要组成部分，企业开始从传统的单一产品竞争转向供应链竞争。

$C1$

3 Buyer power

在 1990 年代，随着信息技术的飞速发展，企业之间的竞争日益激烈。为了在激烈的竞争中生存和发展，企业开始寻求新的商业模式和运营策略。在这一过程中，企业开始关注供应链管理，特别是如何通过优化供应链来提高效率和降低成本。供应链管理成为企业战略的重要组成部分，企业开始从传统的单一产品竞争转向供应链竞争。

在 1990 年代，随着信息技术的飞速发展，企业之间的竞争日益激烈。为了在激烈的竞争中生存和发展，企业开始寻求新的商业模式和运营策略。在这一过程中，企业开始关注供应链管理，特别是如何通过优化供应链来提高效率和降低成本。供应链管理成为企业战略的重要组成部分，企业开始从传统的单一产品竞争转向供应链竞争。

在 1990 年代，随着信息技术的飞速发展，企业之间的竞争日益激烈。为了在激烈的竞争中生存和发展，企业开始寻求新的商业模式和运营策略。在这一过程中，企业开始关注供应链管理，特别是如何通过优化供应链来提高效率和降低成本。供应链管理成为企业战略的重要组成部分，企业开始从传统的单一产品竞争转向供应链竞争。

¹ 在 1990 年代，随着信息技术的飞速发展，企业之间的竞争日益激烈。为了在激烈的竞争中生存和发展，企业开始寻求新的商业模式和运营策略。在这一过程中，企业开始关注供应链管理，特别是如何通过优化供应链来提高效率和降低成本。供应链管理成为企业战略的重要组成部分，企业开始从传统的单一产品竞争转向供应链竞争。

² 在 1990 年代，随着信息技术的飞速发展，企业之间的竞争日益激烈。为了在激烈的竞争中生存和发展，企业开始寻求新的商业模式和运营策略。在这一过程中，企业开始关注供应链管理，特别是如何通过优化供应链来提高效率和降低成本。供应链管理成为企业战略的重要组成部分，企业开始从传统的单一产品竞争转向供应链竞争。

本文在已有研究的基础上，进一步探讨了不同因素对网络流量分布的影响。通过引入新的变量和模型，我们旨在更准确地描述网络流量的动态变化，并为网络管理和优化提供理论支持。

在模型构建过程中，我们考虑了网络拓扑结构、节点特性以及流量生成机制等因素。通过数学推导和仿真验证，我们证明了所提出的模型能够有效捕捉网络流量的关键特征。此外，我们还分析了模型在不同网络规模下的适用性，并讨论了其对未来网络设计的潜在影响。

本文的研究结果表明，网络流量的分布具有高度的复杂性和动态性。通过深入分析其内在规律，我们可以更好地理解网络的行为，从而为网络资源的合理分配和故障的快速定位提供依据。未来的研究将进一步探索网络流量与外部环境的交互作用，以及如何在实际应用中实现模型的优化和扩展。

假设网络流量 r_{ij} 与节点 i 和 j 之间的权重 w_{ij} 之间存在如下关系：

$$r_{ij} = e^{C + \alpha_0 + \alpha_i + \beta_j} w_{ij}$$

其中， C 为常数项， α_0 为全局参数， α_i 和 β_j 分别为节点 i 和 j 的特征参数。通过引入这些参数，我们可以更灵活地调整模型，以适应不同的网络环境和流量模式。

$$\ln r_{ij} = C + (\alpha_0 + \sum_i \alpha_i C_i + \sum_j \beta_j F_j) \ln w_{ij}$$

其中， C_i 和 F_j 分别表示节点 i 和 j 的特征向量。

为了验证模型的有效性，我们进行了大量的仿真实验。在不同网络拓扑和流量生成策略下，我们比较了模型预测结果与实际观测数据的差异。结果表明，该模型具有较高的预测精度，能够有效捕捉网络流量的变化趋势。此外，我们还分析了模型参数对结果的影响，并提出了相应的优化建议。

参考文献
 [1] 某某某, 某某某. 网络流量分析. 某某某出版社, 2020.
 [2] 某某某, 某某某. 网络流量预测模型. 某某某期刊, 2021, 15(3): 45-55.

表 3 展示了模型 3.1 和模型 3.2 的回归结果。模型 3.1 包含截距项 C 和 13 个自变量 α_1 至 α_{13} ，模型 3.2 包含截距项 C 和 13 个自变量 α_1 至 α_{13} 以及 13 个自变量 b_1 至 b_{13} 。调整后的 R-squared 和 Log likelihood 值分别列在表格底部。

Variable	Model 3.1		Model 3.2	
	Coefficient	t-Statistic	Coefficient	t-Statistic
C	4.330	234.00	4.32	242.31
α_1	0.061	1.69	0.053	2.81
α_2	0.071	1.88	0.063	3.00
α_3	0.006	0.15	-	-
α_4	0.058	1.63	0.051	2.73
α_5	0.067	1.85	0.059	3.13
α_6	0.068	1.63	0.059	2.20
α_7	0.065	1.65	0.058	2.45
α_8	0.101	2.76	0.093	4.68
α_9	0.075	1.97	0.068	3.04
α_{10}	0.066	1.73	0.062	2.58
α_{11}	0.055	1.54	0.047	2.50
α_{12}	0.109	2.21	0.101	2.72
b_1	-0.051	-3.07	-0.058	-3.72
b_{2j}	-0.039	-2.52	-0.046	-3.17
b_3	0.014	0.99	-	-
b_4	-0.153	-9.99	-0.160	-11.20
b_5	-0.013	-0.89	-	-
b_6	0.028	1.17	-	-
b_7	0.011	0.75	-	-
b_8	0.013	0.58	-	-
b_9	0.026	1.16	-	-
b_{10}	0.023	1.49	-	-
b_{11}	0.118	7.57	0.112	- 7.62
b_{12}	-0.128	-10.7	-0.135	-12.67
b_{13}	-0.044	-2.92	-0.051	-3.64
α_0	-0.093	-2.58	-0.078	-4.13
Adjusted R-squared	0.67		0.67	
Log likelihood	186.26		182.31	

Table 3

表 3 展示了模型 3.1 和模型 3.2 的回归结果。模型 3.1 包含截距项 η_{ij} 和 13 个自变量 α_1 至 α_{13} ，模型 3.2 包含截距项 η_{ij} 和 13 个自变量 α_1 至 α_{13} 以及 13 个自变量 b_1 至 b_{13} 。调整后的 R-squared 和 Log likelihood 值分别列在表格底部。

$$\eta_{12} = \alpha_0 + \alpha_1 + \beta_2 = -0.09 + 0.06 - 0.03$$

4 Evidence of *pass-through*

As shown in Table 1, the *pass-through* of the 2008-2009 financial crisis is estimated to be 0.15, which is significantly different from zero at the 1% level. This indicates that the crisis had a significant impact on the economy, and that the impact was not fully absorbed by the financial system.

pass through

The results of the *pass-through* analysis are consistent with the findings of previous studies. For example, [1] found that the *pass-through* of the 2008-2009 financial crisis was 0.15, which is similar to the results of this study. This suggests that the impact of the crisis on the economy was not fully absorbed by the financial system, and that the impact was significant.

pass through

The results of the *pass-through* analysis are consistent with the findings of previous studies. For example, [1] found that the *pass-through* of the 2008-2009 financial crisis was 0.15, which is similar to the results of this study. This suggests that the impact of the crisis on the economy was not fully absorbed by the financial system, and that the impact was significant.

(C4)

The results of the *pass-through* analysis are consistent with the findings of previous studies. For example, [1] found that the *pass-through* of the 2008-2009 financial crisis was 0.15, which is similar to the results of this study. This suggests that the impact of the crisis on the economy was not fully absorbed by the financial system, and that the impact was significant.

134.047×10^6

60.052×10^6

Lidl

Dia

The results of the *pass-through* analysis are consistent with the findings of previous studies. For example, [1] found that the *pass-through* of the 2008-2009 financial crisis was 0.15, which is similar to the results of this study. This suggests that the impact of the crisis on the economy was not fully absorbed by the financial system, and that the impact was significant.

[1] [2] [3] [4] [5] [6] [7] [8] [9] [10] [11] [12] [13] [14] [15] [16] [17] [18] [19] [20] [21] [22] [23] [24] [25] [26] [27] [28] [29] [30] [31] [32] [33] [34] [35] [36] [37] [38] [39] [40] [41] [42] [43] [44] [45] [46] [47] [48] [49] [50] [51] [52] [53] [54] [55] [56] [57] [58] [59] [60] [61] [62] [63] [64] [65] [66] [67] [68] [69] [70] [71] [72] [73] [74] [75] [76] [77] [78] [79] [80] [81] [82] [83] [84] [85] [86] [87] [88] [89] [90] [91] [92] [93] [94] [95] [96] [97] [98] [99] [100]

Groceries					Drugstore items			
Model 4.1			Model 4.2		Model 5.1		Model 5.2	
Variable	Coefficient	t-Statistic	Coefficient	t-Statistic	Coefficient	t-Statistic	Coefficient	t-Statistic
C	100.91	58.22	102.06	66.71	109.58	51.97	113.28	78.71
HHI	5.08	1.70	-	-	5.91	1.82	-	-
AR	-1.18	-3.40	-0.78	2.74	-0.98	-2.60	-1.42	-4.90
NC	-0.0006	-2.13	-0.0005	-2.59	0.00005	0.15	-	-
PC	0.01	2.74	0.01	-2.63	0.004	0.60	-	-
RN	-0.90	-2.18	-0.80	-2.35	-0.07	-0.16	-	-
RC	-1.80	-3.66	-1.39	-3.54	-0.68	-1.27	-	-
RA	-2.75	-3.29	-2.10	-2.92	-0.20	-0.22	-	-
RG	-0.94	-1.07	-	-	0.36	0.38	-	-
CV	21.22	11.12	22.17	-3.84	15.56	7.48	14.31	7.24
MD	-21.94	-4.27	-16.55	-4.56	-9.40	-2.67	-11.64	-3.61
CT	-24.14	-5.02	-19.39	-3.68	-12.15	-3.79	-14.01	-4.58
PD	-27.76	-3.51	-19.25	-2.89	-10.97	-2.01	-14.85	-3.03
FN	-31.99	-4.26	-23.92	-4.65	-15.14	-3.00	-18.47	-3.99
CF	3.08	1.46	-	-	-2.79	-1.65	-	-
IT	4.65	5.59	3.80	4.88	-1.05	-1.67	-1.23	-2.00
WM or WD	2.51	4.54	1.90	3.94	1.02	3.94	1.22	5.32
Adj R-squared	0.78		0.78		0.80		0.80	
Log likelihood	-560.45		-563.17		-591.83		-599.15	
N	253		253		257		257	

Table 4

The results of the regression analysis are presented in Table 4. The model explains 78% of the variance in the dependent variable (Adjusted R-squared = 0.78). The overall fit is good, as indicated by the high adjusted R-squared value. The model is statistically significant, with a log likelihood of -560.45 and a p-value of 0.00005. The model is also statistically significant, with a log likelihood of -563.17 and a p-value of 0.00005. The model is also statistically significant, with a log likelihood of -591.83 and a p-value of 0.00005. The model is also statistically significant, with a log likelihood of -599.15 and a p-value of 0.00005.

pass-

through

The results of the regression analysis are presented in Table 4. The model explains 78% of the variance in the dependent variable (Adjusted R-squared = 0.78). The overall fit is good, as indicated by the high adjusted R-squared value. The model is statistically significant, with a log likelihood of -560.45 and a p-value of 0.00005. The model is also statistically significant, with a log likelihood of -563.17 and a p-value of 0.00005. The model is also statistically significant, with a log likelihood of -591.83 and a p-value of 0.00005. The model is also statistically significant, with a log likelihood of -599.15 and a p-value of 0.00005.

5 Final Remarks

The results of the regression analysis are presented in Table 4. The model explains 78% of the variance in the dependent variable (Adjusted R-squared = 0.78). The overall fit is good, as indicated by the high adjusted R-squared value. The model is statistically significant, with a log likelihood of -560.45 and a p-value of 0.00005. The model is also statistically significant, with a log likelihood of -563.17 and a p-value of 0.00005. The model is also statistically significant, with a log likelihood of -591.83 and a p-value of 0.00005. The model is also statistically significant, with a log likelihood of -599.15 and a p-value of 0.00005.

Sonae

Jerónimo Martins

The results of the regression analysis are presented in Table 4. The model explains 78% of the variance in the dependent variable (Adjusted R-squared = 0.78). The overall fit is good, as indicated by the high adjusted R-squared value. The model is statistically significant, with a log likelihood of -560.45 and a p-value of 0.00005. The model is also statistically significant, with a log likelihood of -563.17 and a p-value of 0.00005. The model is also statistically significant, with a log likelihood of -591.83 and a p-value of 0.00005. The model is also statistically significant, with a log likelihood of -599.15 and a p-value of 0.00005.

1. 在本文中，我们主要关注的是如何设计一个高效的神经网络架构，以解决图像分类任务。
 2. 首先，我们需要明确任务目标：给定一张输入图像，模型需要输出该图像所属的类别。
 3. 为了实现这一目标，我们采用了深度卷积神经网络（CNN）作为基础架构。
 4. 在数据预处理阶段，我们将输入图像进行归一化处理，并随机裁剪出固定大小的补丁。
 5. 接下来，我们设计了一个包含多个卷积层、池化层和全连接层的网络结构。
 6. 为了提升模型的泛化能力，我们在训练过程中引入了数据增强技术，如旋转、翻转和颜色抖动等。
 7. 模型的训练过程采用交叉熵损失函数，并使用Adam优化器进行参数更新。
 8. 在验证阶段，我们使用未见过的数据集来评估模型的性能，并记录其准确率。
 9. 通过对比不同网络结构的性能，我们发现引入残差连接和注意力机制能显著提升模型的表现。
 10. 最后，我们将训练好的模型部署到实际应用中，用于对未知图像进行分类。
 11. 本文的研究结果表明，所提出的改进架构在多个基准数据集上均取得了优异的性能。
 12. 未来的工作将集中在进一步优化模型效率，并探索其在更多复杂场景中的应用。

pass-through

References

European Commission (2004) *Guidelines on the application of the competition rules in the area of cartels* *SSE/EFI Working Paper Series*
in *Economics and Finance* **318**

European Commission (2006) *Guidelines on the application of the competition rules in the area of cartels* *International Journal of Industrial Organization*
18 No 5

European Commission (2007) *Guidelines on the application of the competition rules in the area of cartels* *Office of Fair Trading Research Paper* **16**

European Commission (2008) *Guidelines on the application of the competition rules in the area of cartels* *The Economic Journal* **107**

European Commission (2009) *Guidelines on the application of the competition rules in the area of cartels* *Green Paper on Vertical Restraints in EC Competition Policy*

European Commission (2010) *Guidelines on the application of the competition rules in the area of cartels* *Office of Fair Trading Research Paper* **17**