



Session Parallel Sessions 1, A) Evaluation,
Thursday 5th September
9.30am-11am Henderson Lecture Theatre


Paper: Games, Experiments and Simulations

By: Celeste Varum; Irina Silva and Vera Afreixo

UNIVERSITY OF AVEIRO

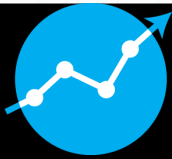
economicando

The study has been conducted under Research project “Economicando” (PTDC/EGE-ECO/100923/2008), financed by FEDER funds through the Programa Operacional Fatores de Competitividade - COMPETE and by national funds through the FCT - Fundação para a Ciência e Tecnologia.



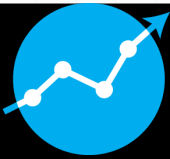
NEWSPAPER





TELEVISION





**RATIONAL
DECISIONS**

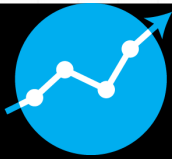
**RESPONSABILITY
AND AUTONOMY**

FAMILY WEALTH

ACTIVE CITIZENSHIP

**IT IS NOT ENOUGH TO
TEACH TO SAVE OR TO
MANAGE MONEY**





Dissemination of economic science, in particular among youngster

Promote and stimulate economic literacy

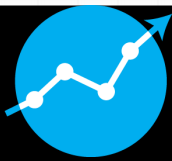
Materials to teach economics at primary education level

Pleasant and attractive formats

Evaluate knowledge and interest about economics

Evaluate results and implementation





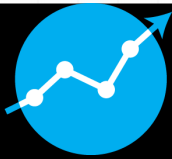
What is it??

'...a capacity to apply reasoning processes when making decisions about using scarce resources.

Economic reasoning implies having the capacity to:

- define the choice-related problems which confront us;**
- identify and rank criteria or goals which shape our choices;**
- use knowledge (facts and concepts) to analyse the probable consequences of choosing each alternate;**
- take action based upon the evaluation of costs and benefits of various alternate choices'.**

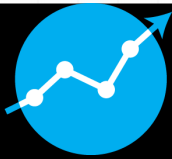
(Miller, 1988)



Why??

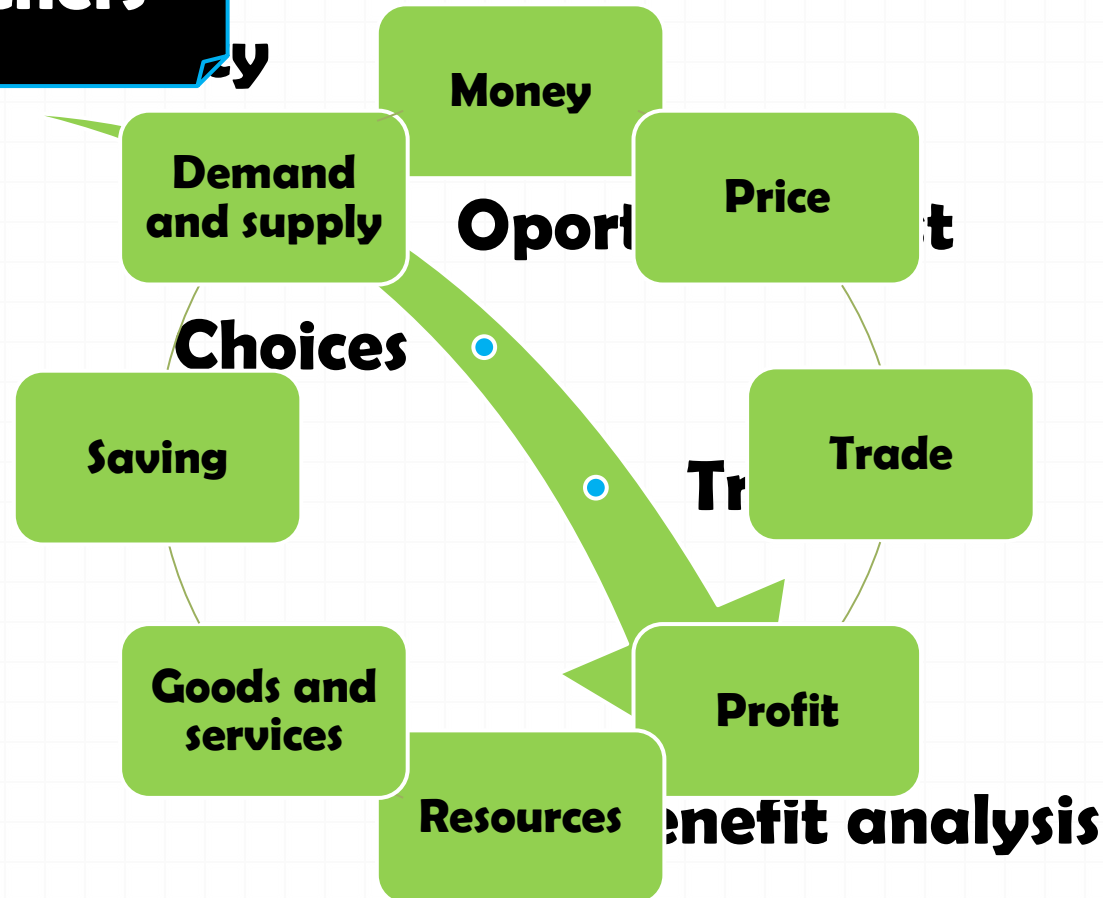
'Any time children choose from among two or more alternatives, they are making decisions that can be examined using what economists call an "economic way of thinking".' (VanFossen, 2003)

'If young children are exposed early to the fundamentals of economics, they will be better able to comprehend and apply these principles when they are taught in later years'. (Kourilsky, 1993)

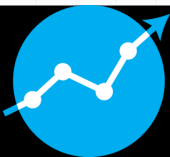


Themes - Central

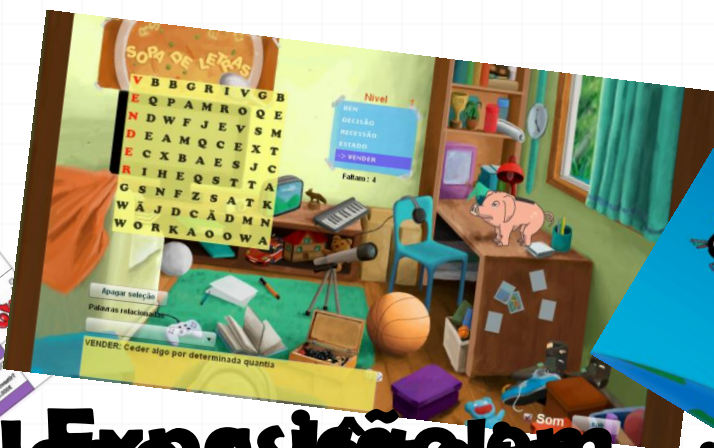
Themes - Others



economicando



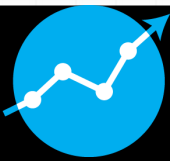
THE ACTIVITIES



Exposição em
Livraria da Rua
Serra do Tabuleiro
Sobre o Dinheiro

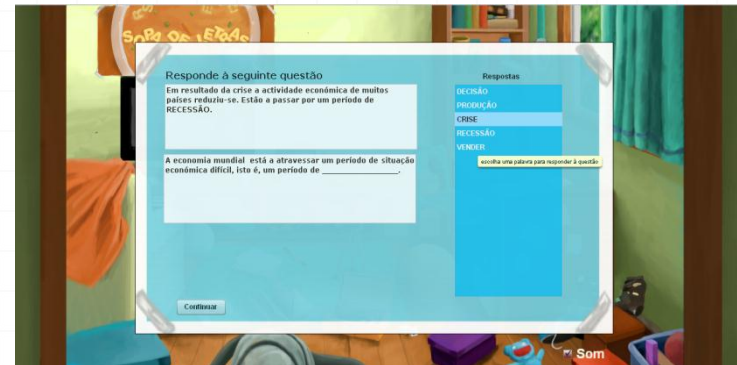
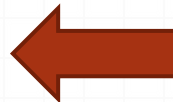
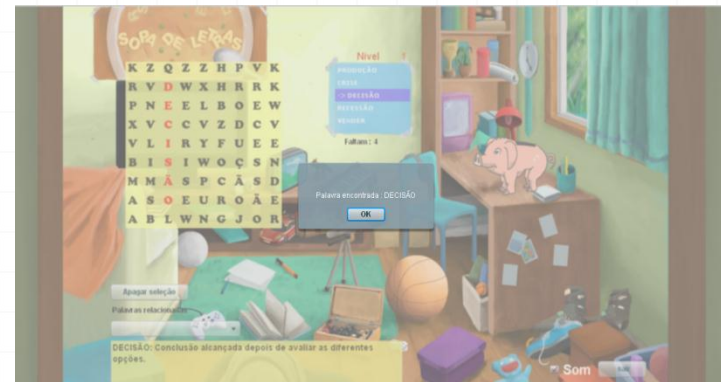
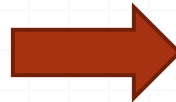
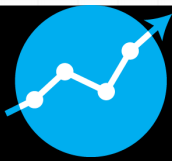


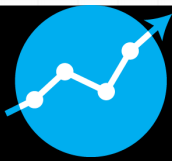
economicando



FAMILY GAME







economicando

sobre a Escassez

Arrasta as palavras para os espaços corretos!

guardo dinheiro

calça a luva

estudo

saio correndo

OU

calço a bota

fico saltando

brinco

jogo a bola

fico tranquilo

põe o anel

com Música ☐

com Som ☐

economicando

sobre o Custo de Oportunidade

Qual foi o custo de oportunidade da família da Catarina?

Escolhe a imagem que representa o custo de oportunidade

com Música ☐

com Som ☐

economicando

sobre o Custo de Oportunidade

Observa bem os valores da seguinte tabela:

Opção	Custo	Satisfação Presente	Satisfação Futura
Educação	1500€	50	50
Viagem	1500€	50	20
Quarto	1500€	20	20

Analizando a tabela qual era a opção mais eficiente?

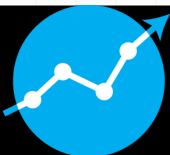
a) Investir em Educação ☒ b) Fazer Viagem ☐

c) Renovar Quarto ☐

Dica

com Música ☐

com Som ☐



Crise, crise



tem várias o número de disponível p há menos in tos recursos utilizados d produzirl

Para calcula sumo das de bens e menos as

Estes efeitos notaram-se inicialmente nos EUA, mas devido à interli-
gação dos n resto do mun

Costuma-se di a América es intelto provav uma constipaç

Como assim

1

Mu
tini
fal

2

A
exi

3

De
o s
suc

Consequ

Vimos que
fosses dono
a controlar
Na realida

... limitaç

Os grande
Lembra-te
rante um n
(Vê a Figur
preste dinh
empresas
despesas e

A banca é
atividades

Ja



Produç

A crise fe
O c

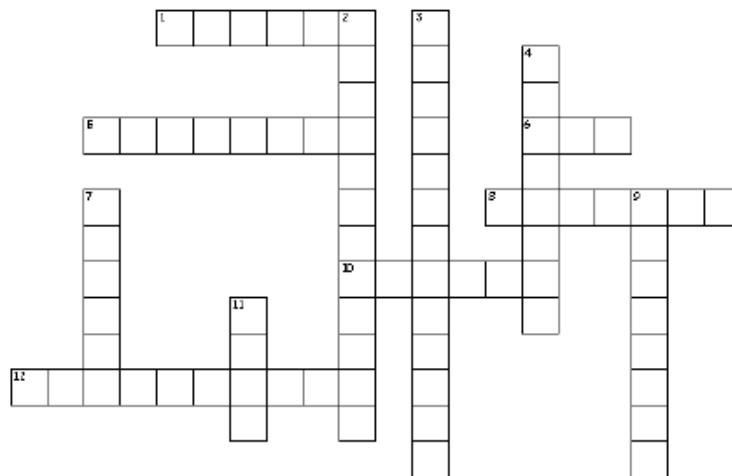
... Um Esta
tivas pois es
burocracia
riam també
Ficaria mais

Mas a recu
localizadas
a ser comp
baixos, tod

INO

CAPITA

Cruzadas com a Crise



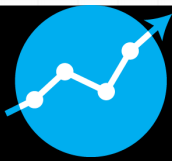
Horizontal:

1. Situação orçamental em que as despesas são superiores às receitas.
5. Compra de mercadorias estrangeiras por parte de um país.
6. Corresponde ao valor do total de bens e serviços finais produzidos e vendidos num território durante um determinado período de tempo, traduzindo a riqueza criada nesse território. (abreviatura)
8. Dinheiro que os bancos emprestam às empresas ou famílias para investirem.
10. Dinheiro que se deve a alguém ou a alguma instituição, por exemplo, ao banco.
12. Situação de quem não tem trabalho e, como consequência, não tem salário.

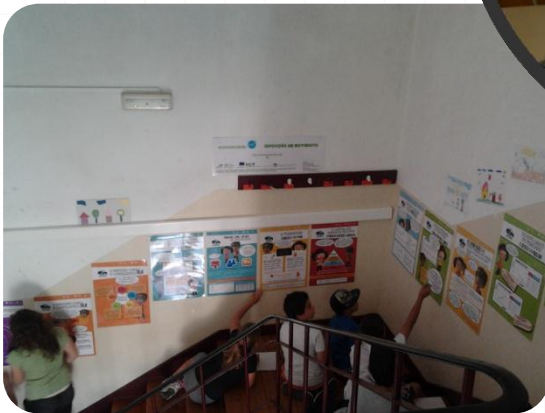
Vertical:

2. Pessoa disposta a arriscar num novo negócio.
3. Medida do quanto estamos a conseguir produzir com determinada quantidade de recursos utilizados.
4. Venda de produtos fabricados num país para o estrangeiro.
7. Alternância de períodos de crescimento com períodos de desaceleração da economia.
9. Pode ser um novo produto ou uma nova forma de produzir algo.
11. Representa o custo de utilização do dinheiro.

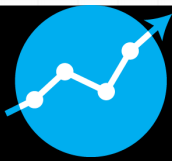
economicando



POSTER EXHIBITION

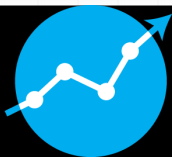


economicando



JOGO €-LÂNDIA





Among all activities, which one did you find more interesting?

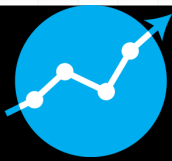
FAMILY GAME	Sopa de Letras	THIS OR THAT	BOOK	POSTERS	€-lândia
24,2%	15,8%	5,3%	4,2%	5,3%	44,2%

Among all activities, which one did you find more difficult to understand?

NONE	FAMILY GAME	Sopa de Letras	THIS OR THAT	BOOK	POSTERS	€-lândia
18,9%	5,3%	3,2%	15,8%	9,5%	10,5%	6,3%

Give a mark to the project

VERY MUCH SATISFIED	MUCH SATISFIED	SATISFIED	NOT SATISFIED
77,9%	14,7%	2,1%	0%



Would you like to participate in other projects like this one?

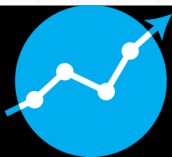
YES	NO	N/a
78,9%	0%	21,1%

Did you talk with your parents about this project?

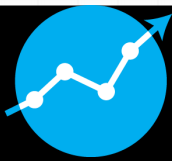
YES	NO	N/a
81,1%	9,5%	9,5%

In the future, would you like to study more about economics?

YES	NO	N/a
55,8%	8,4%	35,8%



With the project I learned:	%
To manage better the money, and to take better day-by-day decisions	92,6%
Understand better the context around and concepts that are frequently used	86,3%
Understand the role and importance of money	84,2%
Understand the importance of education and training	84,2%
Take decisions (investments and others) taking in considering the money available	83,2%
Understand why prices change	83,2%
Understand why certain countries export more than others (competitiveness)	82,1%
Understand the present crises and the economic cycles	81,1%
Understand the relation between the present and the future	81,1%
Understand the effects of inflation	80,0%



What you remember better

%

Money

94,7

Wages

92,6

Saving

92,6

Unemployment

91,6

Loan

89,5

Supply

88,4

Crises

87,4

Import

86,3

Demand

84,2

Exports

83,2

What remember less

%

Scarcity

41,1

Entrepreneur

51,6

European Central Bank

51,6

Resources

61,1

Opportunity cost

64,2

Innovation

65,3

Déficit

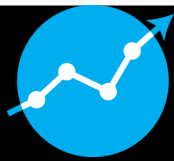
67,4

Exchange rate

69,5

Human capital

69,5



Questionnaire

NOME: _____ IDADE: _____

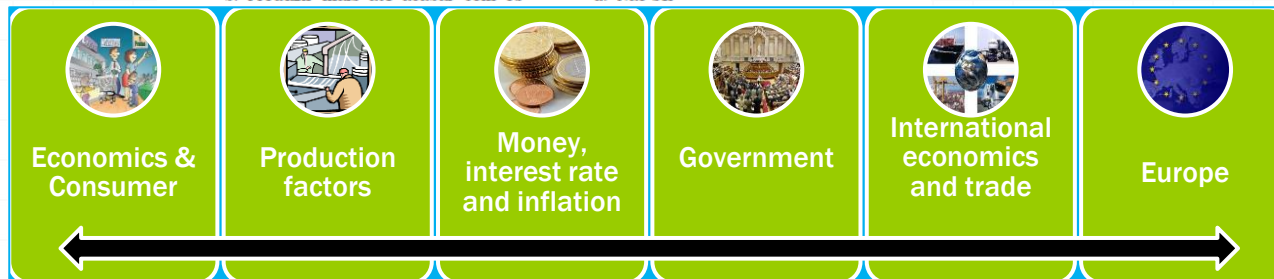
O QUE SABES SOBRE ECONOMIA?

FAZ UM CÍRCULO EM VOLTA DA OPÇÃO QUE ACHAS QUE ESTÁ CORRECTA!

- Os materiais que vêm da natureza, como a água, o petróleo e a madeira são exemplos de:
 - Serviços
 - Bens produtores
 - Recursos naturais
 - Não sei
- Quais dos seguintes correspondem a formas de meios de pagamento?
 - Notas e moedas
 - Cartão multibanco
 - Ambas as anteriores
 - Não sei
- Uma pessoa que faz um bem ou providencia um serviço é chamada de:
 - Consumidor
 - Produtor
 - Comprador
 - Não sei
- Os bons desportistas, como os bons jogadores de futebol, recebem mais dinheiro do que um carteiro porque:
 - São mais escassos / raros
 - Têm um trabalho mais pesado
 - São mais giro
 - Não sei
- Os recursos usados na produção de bens e serviços são limitados. Em resultado devemos:
 - Fazer escolhas sobre como usar os recursos de forma eficiente
 - Produzir mais até acabar com os recursos
 - Não produzir e comprar só produtos estrangeiros
 - Não sei

Total: 26 Questions

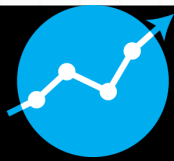
Divided into 6 areas :



- Um salário
- Um lucro



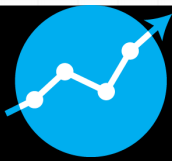
- Um juro
- Não sei



Students going through the activities

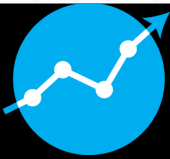
ex-ante	ex-post	Improvement
48,3%	68,4%	41,8%

	Instruction	Mean	N	Std. Deviation	Minimum	Maximum
A_QEL	1 (Yes)	0.612067	99	0.2164337	0.1351	0.9459
	0 (No)	0.547748	345	0.1664239	0.1081	0.8919
	Total	0.562089	444	0.1805224	0.1081	0.9459



Áreas	Quest. ex-ante (%)	Quest. ex-post (%)	Imrpoveme nte (%)
Economics and consumer	54,6	61,4	12,5
Production factors	48,7	67,1	37,6
Money, interest rate and inflation	54,2	79,3	46,2
Government	38,6	51,8	34,4
International economics and trade	43,8	61,8	41,3
Europe	65,1	86,7	33,3

economicando



CONTACTS



economicando



Celeste Amorim Varum
E-mail: camorim@ua.pt
Tel: 234 370 200 Extensão: 23633

OBRIGADA 😊