

Um título...

**ALGUMAS CONSIDERAÇÕES SOBRE
ENSINO SECUNDÁRIO
PROVAS DE ACESSO AO ENSINO SUPERIOR
E FUNCIONAMENTO DESTES**

**Observação estatística de uma amostra
centrada na Faculdade de Economia do Porto**

... uma intenção.

- 
- *Quais são as relações que existem entre as classificações do secundário, das provas de transição para o superior e o aproveitamento no superior?*
 - *Quais as principais desarticulações que afectam, positiva ou negativamente, o processo de ensino/aprendizagem?*

Metodologia de resposta

- 
- Leitura da informação estatística disponível sobre classificações.
 - Explicitação de algumas das razões das desarticulações-problema.
 - Como estudantes e professores no superior reflectem essas desarticulações.
Explicitação de encontros e desencontros.
 - Conclusões que não o são.

Dados Estatísticos disponíveis

➤ Classificações

- por alunos
- em diversas situações
 - 11º ano e 12º ano
 - PGA e Prova de aferição
 - Provas específicas
 - Disciplinas na Faculdade
- Em alguns casos de disciplinas no secundário

Dados Estatísticos. 1ª Leitura

- 
- *As classificações obtidas pelos estudantes nos anos terminais do ensino secundário têm reduzida capacidade explicativa, embora significativa, das classificações obtidas nas provas nacionais e nos primeiros anos do ensino superior*

Pois ...

- 
- Em 1991 para a licenciatura de Economia as classificações do 12º ano «explicam» 12% das classificações na prova específica de Economia e 24% na classificação da prova geral de acesso.
 - Em 1992 o panorama revela-se similar
 - Em 1993 a capacidade explicativa das notas do secundário reduz-se. A classificação do 11º ano explica 8%, 16% e 11% das provas específicas de Economia, de Matemática e da prova de aferição respectivamente.

- Nesse mesmo ano e também para os alunos que entraram na licenciatura de Economia, o 12º ano explica 9%, 22% e 25% dos resultados daquelas mesmas três provas.
- Para os que em 1993 entraram na licenciatura de Gestão a relação entre as classificações de algumas daquelas variáveis nem sequer são estatisticamente significativas.
- Em 1994, e sobretudo para os candidatos a gestores, voltou a verificar-se a mesma situação, surgindo o desajustamento mais intensamente que para os candidatos a economistas.

Dados Estatísticos. 2ª Leitura



- *Os estudantes têm na prova geral de acesso classificações que são fracamente explicadas pelas classificações obtidas anteriormente e não se apresentam como um indicador fidedigno do «sucesso escolar» que vão obter nos primeiros anos, em muitos aspectos decisivos, de frequência do universitário.*

Pois ...

- 
- Atente-se nas referências anteriores
 - Para 1991 a classificação na PGA não explica as classificações de Matemática I,
 - só explica 13% das classificações que virão a obter em “Informática”,
 - 12% em “História Económica Geral”,
 - 9% em “Introdução às Ciências Sociais”
 - 8% em “Introdução à Economia” e “Técnicas de Apoio à Economia”.

Dados Estatísticos. 3ª Leitura



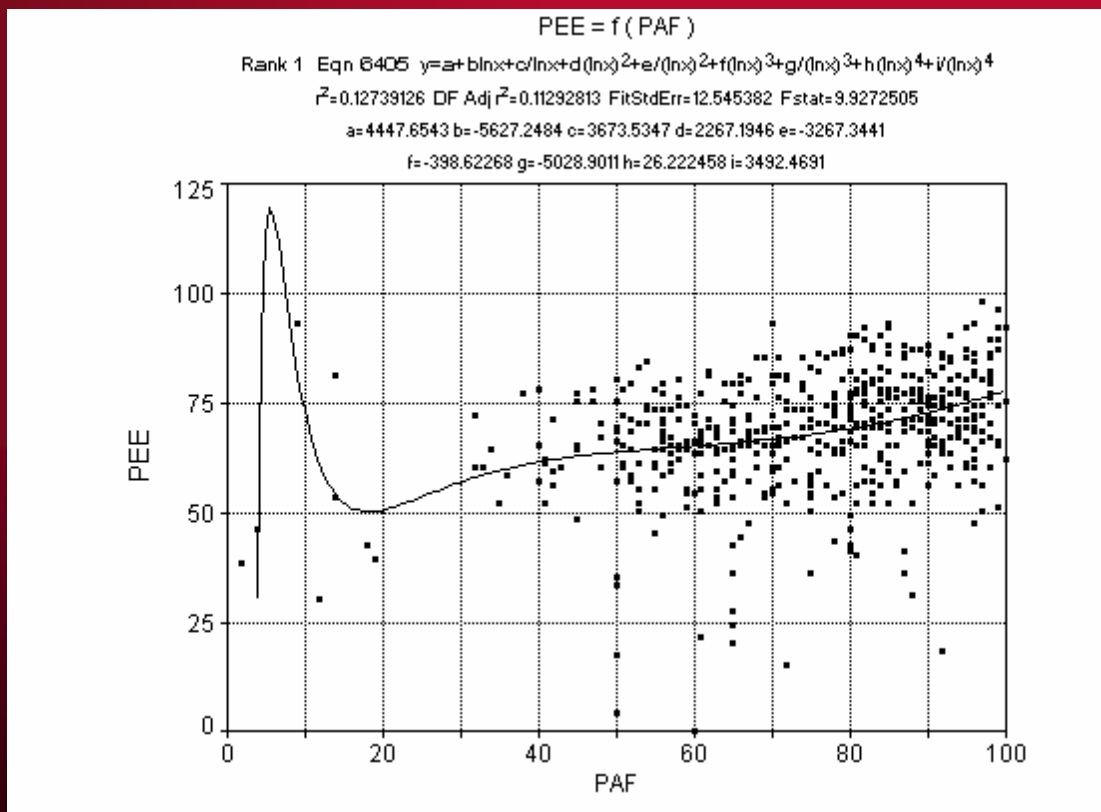
- *A performance obtida pela prova de aferição é, em alguns aspectos, inferior à que foi usufruída pela prova geral de acesso. Ao pretender ser uma «continuidade», nacionalmente uniformizada, dos conhecimentos e avaliações dos últimos anos do ensino secundário seria de esperar que apresentasse maior correcção com os dados daquela. Contudo tal não acontece e reforça o desajustamento com as provas específicas.*

Pois ...

- 
- as classificações aí obtidas são explicadas em apenas 6% e 12% pelas classificações dos 11º e 12º anos, respectivamente
 - explica em apenas 11% e 23% as classificações que irão obter nas provas específicas de Economia e Matemática
 - atente-se no facto da prova de aferição ser de matemática

➤ Como é que as classificações das provas específicas são explicadas pela prova de aferição?

➤ Melhor ajustamento:
 $PEM = a + b PAF^2$



Dados Estatísticos. 4ª Leitura



- *Teoricamente seria de esperar que as frequências das classificações se aproximassem da distribuição normal mas tal não acontece em muitas situações.*

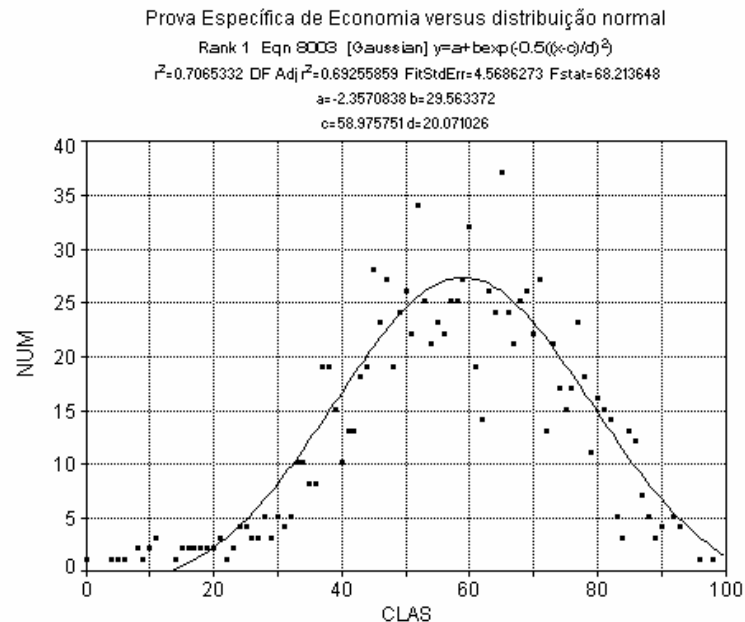
Pois ...

... os melhores

Prova Específica de Economia

$R^2=71\%$

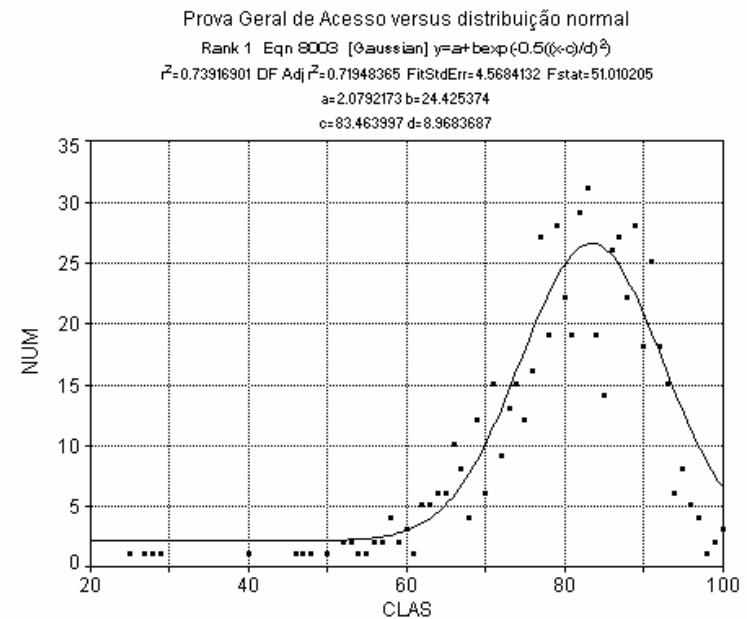
$F=68,21$



Prova Geral de Acesso

$R^2=73\%$

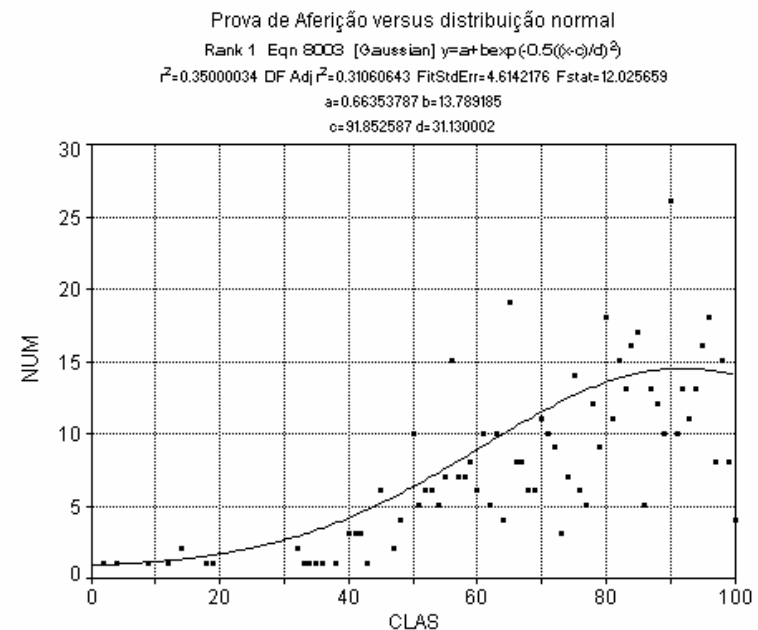
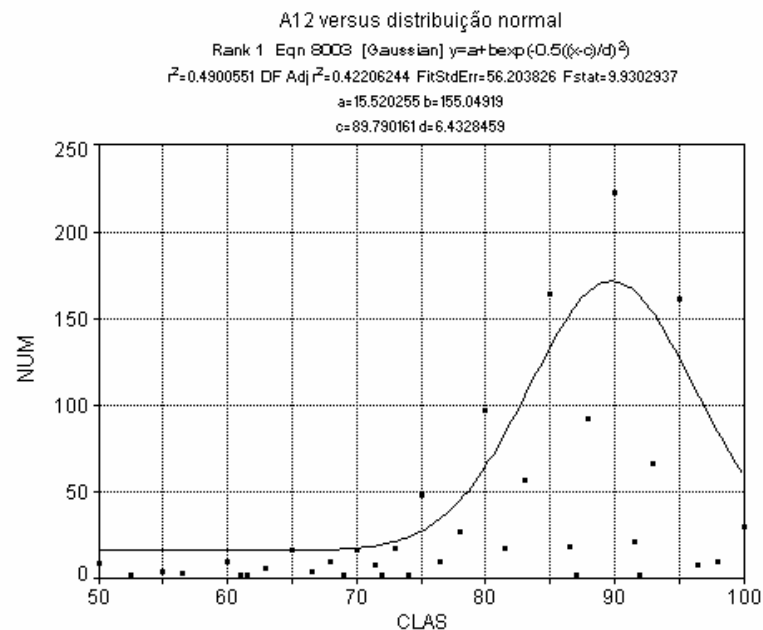
$F=51,01$



... os piores

12º Ano
 $R^2=49\%$
 $F=9,94$

Prova de Aferição
 $R^2=35\%$
 $F=12,02$



Dados Estatísticos. 5ª Leitura

- 
- *As provas específicas são essencialmente da responsabilidade dos docentes e instituições universitários mas as classificações nelas obtidas não são um bom indicador do sucesso futuro dos estudantes admitidos na Faculdade. Talvez se aproximem mais das classificações que eles obtiveram anteriormente do que dos futuro que se lhes avizinha.*

Pois ...

- As classificações obtidas na prova específica de Economia nada explicam (e se explicassem, em alguns casos fazê-lo-iam em sentido inverso) das classificações obtidas na maior parte das disciplinas do segundo ano.
- Mesmo das disciplinas que são de Economia, tal como Macroeconomia e Microeconomia.
- Para as restantes situações o mais que explica é nas “Técnicas de Apoio à Economia” (24 %) logo seguido da “Introdução à Economia” (18 %).
- Algo similar se passa com as classificações da prova específica de Matemática.

1992/93

Matriz de coeficientes de correlação
Primeira parte

	NE	PEE	PEM	IE	ICS	M1	INF	TAE	HEG
NE	1,0000	0,6576	0,8146	0,6566	0,4579	0,5538	0,5771	0,6469	0,4652
PEE	0,6576	1,0000	0,3391	0,4210	0,2412	0,2582	0,3134	0,4853	0,3025
PEM	0,8146	0,3391	1,0000	0,4962	0,3614	0,4756	0,4854	0,5210	0,3132
IE	0,6566	0,4210	0,4962	1,0000	0,8299	0,8574	0,8795	0,8304	0,8171
ICS	0,4579	0,2412	0,3614	0,8299	1,0000	0,7287	0,8510	0,7207	0,8525
M1	0,5538	0,2582	0,4756	0,8574	0,7287	1,0000	0,7840	0,7428	0,6636
INF	0,5771	0,3134	0,4854	0,8795	0,8510	0,7840	1,0000	0,8586	0,8582
TAE	0,6469	0,4853	0,5210	0,8304	0,7207	0,7428	0,8586	1,0000	0,7466
HEG	0,4652	0,3025	0,3132	0,8171	0,8525	0,6636	0,8582	0,7466	1,0000
MAC	0,3359	0,1685	0,2236	0,6215	0,4227	0,3949	0,5894	0,4710	0,4128
MIC	0,2379	-0,0102	0,1858	0,6878	0,8348	0,4687	0,4587	0,5799	0,2473
M2	0,4537	0,0847	0,4029	0,6679	0,2781	0,5758	0,4448	0,4859	0,2897
EST	0,2012	-0,0947	0,1472	0,3604	0,1788	0,4567	0,4086	0,3915	0,4637
ID	0,3097	0,1909	0,1909	0,5890	0,1273	0,5375	0,3040	0,4883	0,2582
OB	0,2775	0,1594	0,2057	0,7634	0,5396	0,4814	0,4735	0,5682	0,4869
CG	0,4519	0,1726	0,3227	0,4929	0,1917	0,4050	0,1893	0,3573	0,1559

1992/93

Matriz de coeficientes de correlação

Segunda parte

	MAC	MIC	M2	EST	ID	OB	CG
NE	0,3359	0,2379	0,4537	0,2012	0,3097	0,2775	0,4519
PEE	0,1965	-0,0102	0,0847	-0,0847	0,1909	0,1504	0,1726
PEM	0,2236	0,1058	0,4029	0,1472	0,1909	0,2057	0,3227
IE	0,6215	0,6878	0,6679	0,3604	0,5890	0,7634	0,4929
ICS	0,4227	0,8348	0,2781	0,1788	0,1273	0,5396	0,1917
M1	0,3949	0,4687	0,5758	0,4567	0,5375	0,4814	0,4050
INF	0,5894	0,4587	0,4448	0,4086	0,3040	0,4735	0,1893
TAE	0,4710	0,5799	0,4859	0,3915	0,4883	0,5682	0,3573
HEG	0,4128	0,3373	0,3897	0,4037	0,2922	0,4869	0,1539
MAC	1,0000	0,8075	0,6680	0,5873	0,5738	0,6550	0,7427
MIC	0,8075	1,0000	0,7119	0,5729	0,5791	0,6793	0,7589
M2	0,6680	0,7119	1,0000	0,7061	0,6327	0,6040	0,6566
EST	0,5873	0,5729	0,7061	1,0000	0,4722	0,5042	0,5297
ID	0,5738	0,5791	0,6327	0,4722	1,0000	0,7733	0,6632
OB	0,6550	0,6793	0,6040	0,5042	0,7733	1,0000	0,6247
CG	0,7427	0,7589	0,6566	0,5297	0,6632	0,6247	1,0000

Dados Estatísticos. 6ª Leitura



- *As classificações entre disciplinas dos primeiros anos do ensino universitário reflectem também diferentes aproveitamentos ou critérios de classificação.*

Dados Estatísticos. Síntese 1

- Os **estudantes** que frequentam os últimos anos do ensino secundário e os primeiros do ensino superior **são inevitavelmente traumatizados psicologicamente** pelo conjunto das desarticulações referidas. Se a tal acrescentarmos o clima de **competitividade** castradora dos valores da solidariedade humana trazido pelo **anacrónico *numerus clausus*** encontramos todos os ingredientes para um ambiente pouco favorável à formação integral do indivíduo.

Dados Estatísticos. Síntese 2

- 
- Se a Prova Geral de Acesso e a Prova de Aferição são peças deste sistema inevitavelmente contaminadas e «entre o diabo e o mal cada um que escolha», a filosofia da PGA e os resultados obtidos com ela parecem ser mais válidos do que os alcançados pela sua substituta.

Dados Estatísticos. Síntese 3

- 
- A passagem do ensino secundário para o ensino superior representa uma mudança importante de ambiente científico, pedagógico e cívico. Existem na transição alguns choques que podem ser valorados positivamente mas outros não o serão certamente.

Algumas razões dessa situação

- 
- Estamos a tratar de uma área específica do saber (Economia e Gestão) mas as causas da situação são
 - sobretudo resultantes de problemas gerais
 - de ensino/aprendizagem
 - de funcionamento das estruturas
 - e um pouco de causas específicas.

Razões gerais de ensino/aprendizagem (1)

- 
- O domínio completo da língua materna e a prática de outras é fundamental para a compreensão dos textos, a memorização, o espírito crítico, o método de trabalho eficaz.
 - O conhecimento da língua é um importante indicador do sucesso.
 - Há hoje a sensação generalizada, fundamentada em muitas actividades dos estudantes e apreciação de professores, de que é insuficiente o domínio da língua materna lida, falada e escrita.
 - Esta situação é capaz de explicar muitas das actuais dificuldades e deficiências no ensino/aprendizagem, nomeadamente em Economia.

Razões gerais de ensino/aprendizagem (2)

- 
- A capacidade de gerir o seu tempo, de encontrar um equilíbrio intelectual e afectivo associado ao domínio dos métodos e técnicas de estudo e de investigação contribuem para o (in)sucesso universitário.
 - Não contribui para tal
 - as excessivas cargas horárias
 - o 12º não preparar para a mudança
 - os professores não possuírem uma metodologia de ensino e investigação
 - não haver a transmissão de conhecimentos nessa área

Razões gerais institucionais



- A profunda desarticulação entre as diversos elementos, relações e subsistemas do que pretende ser o sistema de ensino.
- Livre escolha, enquadramento institucional e perspectivas futuras de vida.
- Coexistência de múltiplos conflitos
 - A existência do numerus clausus e o ambiente de competitividade
 - O ensino de massas, o anonimato, a ausência de acompanhamento

Razões específicas

- É o caso da natureza «enciclopédica» que se pretende dar à Introdução à Economia no ensino secundário em detrimento do pensar em Economia.
- Um 12º ano que tem sido uma má continuidade do anterior.
- Total anacronismo no acesso ao ensino superior com inflação de classificações em certas disciplinas e locais do país, com provas gerais de acesso e, sobretudo, provas de aferição que parecem não fazer muito sentido, com provas específicas que parecem ser um filtro pouco fidedigno.
- Os objectivos, não explicitados, das licenciaturas de Economia e Gestão
- os elencos de disciplinas e o conteúdo destas estarão fortemente desajustados.
- Existe um “divórcio” entre docentes dos ensinos secundário e superior
- Existem formações que permitem ensinar disciplinas da área de Economia contra as elementares regras da lógica.

Como alunos sentem o problema

- 
- Leitura de um inquérito realizado a 350 estudantes de Introdução à Economia no primeiro ano da licenciatura de Economia, no ano 1991/92
 - nas aulas
 - anonimamente
 - com criação de todas as condições de expressão livre
 - utilizado para autoavaliação
 - desdobrado em três partes
 - apreciação sobre o aluno
 - apreciação sobre o professor
 - apreciação sobre a disciplina

Leitura do inquérito (1)

- Os alunos consideram bastante importantes as aulas ou, se pretendermos dizer doutro modo, a comunicação oral e a relação pedagógica que se estabelece entre o professor e o aluno.

Leitura do inquérito (2)

- Privilegiam esta relação, reconhecem capacidades para serem parte activa nela, mas são pouco intervenientes apesar de aceitarem haver um estímulo à sua participação, a disciplina estar adequada, contribuir para o seu desenvolvimento intelectual e ser importante para o seu futuro.

Leitura do inquérito (3)

- Embora considerem que os seus conhecimentos anterior são suficientes para a frequência da disciplina não deixam de manifestar algumas dúvidas sobre se isso é mesmo assim.

Problemas principais dos estudantes

- 
- Falta de tempo
 - Dificuldade de fazerem um estudo «autodidacta»
 - Desarticulação entre as matérias
 - «Severidade» na relação professor-aluno

Problemas principais dos estudantes no ensino superior

- 
- **A massificação do ensino superior**, o distanciamento na relação professor-aluno, o **anonimato** da sua presença.
 - **A fragmentação do sistema de ensino** particularmente vincado perante a «liberdade de cátedra» e a ausência de qualquer restício de sistema tutorial, formal ou informal.

Problemas principais dos estudantes no ensino superior



- **Ausência de métodos de estudo meditados, consolidados e automatizados** que se adaptem à descoberta, ao estudo individual, à recolha, selecção e tratamento da informação científica.
- **A incapacidade**, objectivamente existente, agravada pela ausência de métodos de estudo e pela competitividade, **de realizar todos os seus objectivos**, de estudo e não só, no tempo disponível.

Como professores vêm o problema



- Leitura de um inquérito lançado a grupos de docentes e órgãos de gestão em 1993/94, integrado na (auto-)avaliação da Universidade do Porto
- Solicita-se a atribuição de importância a diferentes capacidades dos estudantes
- A em que medida é que actualmente preenchem essas capacidades

Leitura do inquérito (1)

- 
- Em nenhum dos itens considera-se que os estudantes preenchem cabalmente as capacidades que lhe são exigidas.

Leitura do inquérito (2)

➤ Os aspectos considerados mais importantes

- “capacidade para compreender ouvindo, lendo e escrevendo”
- “capacidade para falar e escrever clara, corrente e fluentemente”
- “capacidade para organizar as ideias e apresentá-las por escrito ou em discussão”
- “capacidade para compreender estatísticas”
- “reconhecimento da importância do conhecimento lógico e capacidade de aplicá-lo”
- “capacidade para raciocinar com independência e criticamente”
- “capacidade para analisar e sintetizar assim como para resolver problemas”
- “capacidade para aplicar conhecimentos visando a resolução de problemas práticos”
- “preservar, divulgar e aplicar os conhecimentos acumulados pela humanidade”
- “descobrir e desenvolver as capacidades necessárias ao crescimento da produtividade nacional”.

Leitura do inquérito (3)

➤ Os aspectos quase totalmente desprezados

- “as qualidades pessoais necessária para uma satisfatória vida familiar”
- “a capacidade de manter um equilíbrio entre trabalho, lazer e outras actividades”
- o “sucesso em encontrar novas formas de ocupar os tempos de lazer”
- a “compreensão dos princípios básicos da saúde física e mental”
- o “interesse pelas artes”, as “opções religiosas”.

Sentires desencontrados

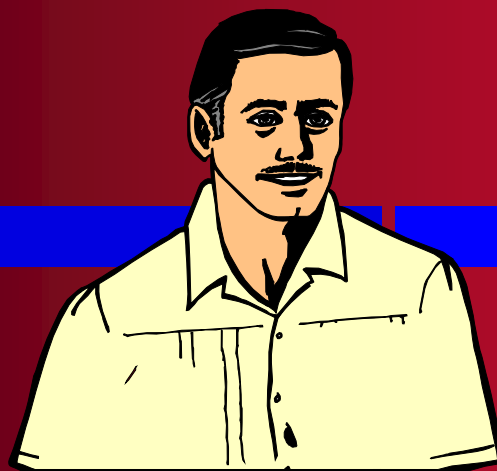
- 
- Os alunos são analisados preferencialmente através de apenas algumas vertentes da sua personalidade e não enquanto cidadãos, agentes culturais, racionais mas também apaixonados
 - Uma das questões que mais aflige os estudantes, a falta de tempo, a capacidade de se repartir pelas diversas ocupações é totalmente desprezada pelos professores

»»» Muita coisa está mal

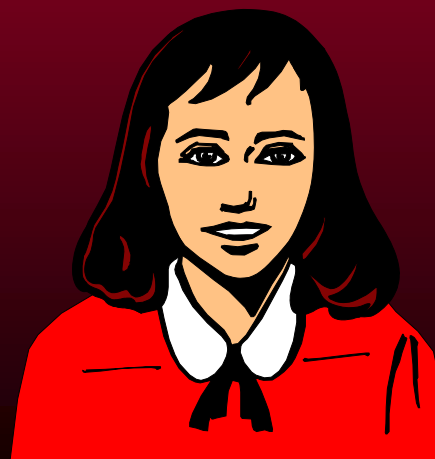
- 
- no nosso sistema de ensino.
 - nas formas de acesso ao ensino superior
 - a ameaça de desemprego e a desvalorização do ensino politécnico, por um lado; a existência de numerus clausus, por outro: os anacrónicos sistemas de passagem entre os dois níveis, geradores de traumatismos de competitividade sem correspondente contrapartida numa mais rigorosa selectividade, ainda por outro.

»»» Muita coisa está mal

- 
- na preparação humana, cultural, científica e pedagógica que se dá aos nossos jovens.
 - nas disciplinas de Economia e Gestão no ensino secundário, na preparação dos docentes do ensino secundário.
 - na preparação humana e científica dos professores do ensino superior, na sua quase integral falta de conhecimentos e sensibilidade pedagógica, na ideia generalizada de que podem fazer tudo que lhes aprouver.



Por onde começar a luta contra esta situação?



**É urgente encontrar uma resposta.
Não se pode ficar parado.**

