

REPRESENTAÇÕES DOS ESTUDANTES SOBRE A QUALIDADE DE ENSINO – ESTUDOS PSICOMÉTRICOS DE VALIDAÇÃO DE UM QUESTIONÁRIO NO ENSINO PÚBLICO PORTUGUÊS

Adelinda Candeias

Universidade de Évora, Professora Auxiliar, aac@uevora.pt

Hugo Rebelo

Centro de Investigação em Educação e Psicologia, Bolseiro de Investigação,
hfr@uevora.pt

Jorge Bonito

Universidade de Évora, Professor Auxiliar, jbonito@uevora.pt

Manuela Oliveira

Universidade de Évora, Professor Auxiliar c/ Agregação, mmo@uevora.pt

Vítor Trindade

Centro de Investigação em Educação e Psicologia, Professor Catedrático Aposentado,
vitor.manuel.trindade@gmail.com

Universidade de Évora, Apartado 94, 7002-544, Évora. Tel. +351266768050

Projecto financiado pela fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT) do Ministério da Ciência e da Tecnologia e do Ensino Superior, da República Portuguesa: “Da Qualidade do Ensino ao Sucesso Académico: Um Estudo Longitudinal sobre a Perspectiva dos Estudantes dos Ensinos Secundário e Superior. Procura de Práticas Eficazes para um Rendimento Académico de Sucesso” (PTDC/CED/66574/2006).

RESUMO

O presente estudo integra um projecto mais amplo, cuja finalidade principal consiste em verificar como as representações dos estudantes, sobre a qualidade de ensino, evoluem na transição de ciclo de estudos, em concreto, na passagem do ensino básico para o ensino secundário, e deste para o superior, acompanhando-os de forma longitudinal. As variáveis aqui consideradas foram as seguintes: motivação, empenho dos docentes do curso, materiais pedagógicos, metodologias de ensino, metodologias de avaliação, programas das unidades curriculares, organização do processo de ensino e aprendizagem, infra-estruturas e recursos da instituição de ensino superior, perfil e estrutura do curso, satisfação e rendimento académico.

Neste trabalho damos conta do processo de construção do questionário que sustentou a recolha de informação. Trata-se de um questionário de auto-relato, constituído por 68 itens numa escala de resposta de quatro pontos: *discordo completamente*, *discordo*, *concordo*, *concordo completamente*, que tem como objectivo conhecer as representações de qualidade dos estudantes face ao ensino a que são sujeitos.

Apresentamos os estudos de sensibilidade, validade e consistência interna do questionário com uma amostra de alunos do ensino público superior português.

Palavras-chave: Percepção de Qualidade, Atitude, Qualidade do ensino, Validade, Sucesso Académico

ABSTRACT

This study is part of a wider/ample project, whose main purpose is to verify how students' representations, about quality education, evolve in the transition between levels of studies, specifically, the transition from primary to secondary school and then to higher education, following them longitudinally. The variables considered were the following: motivation, teachers' commitment, pedagogical materials, teaching methodologies, assessment methodologies, curriculum units, teaching-learning process organization, infrastructures and resources from the educational institution, profile and course structure adequacy, satisfaction and academic performance.

This paper focuses on the questionnaire construction process, which supported the data collection. It is a selfreport questionnaire that consists of 67 items, in a four points response scale: *strongly disagree, disagree, agree, agree completely*; which aims to know the students' representations about the quality of the education to which they are subjected.

We present the sensitivity studies, validity and internal consistency, with a sample of Portuguese public higher education students.

Key- words: Quality perception, Attitude, Quality education, Validity, Academic achievement.

INTRODUÇÃO

O presente estudo integra um projecto mais amplo, cuja finalidade principal consiste em verificar como as representações dos estudantes sobre a qualidade de ensino evoluem na transição de ciclo de estudos, em concreto, na passagem do ensino básico para o ensino secundário, e deste para o superior, acompanhando-os de forma longitudinal. A preocupação com a qualidade de ensino tem vindo a intensificar-se nas últimas décadas, em grande medida devido a uma maior exigência por parte da sociedade no sentido de ter acesso a melhores serviços (Brown & Churchill, 1993), a uma maior preocupação com a formação e empregabilidade e, ainda, como contrapartida de um serviço que tem tido tendência a aumentar os encargos financeiros das famílias.

Ferrer (2006) aborda a qualidade da educação sob três perspectivas: eficácia, eficiência e funcionalidade. Na perspectiva da eficácia a qualidade da educação mede-se pelo grau de cumprimento efectivo dos objectivos educativos, geralmente traduzidos em termos de resultados, sendo a ênfase da qualidade colocada nos produtos, tomando como critério os resultados alcançados pelos alunos no final de um determinado período de aprendizagem ou em momentos-chave do mesmo. Na perspectiva da *eficiência*, a qualidade da educação traduz-se no grau de adequação entre os resultados obtidos e os recursos utilizados, complementando, deste modo, o enfoque da eficácia. A terceira perspectiva centra-se na funcionalidade, traduzida no grau de satisfação das necessidades e expectativas de uma população específica, num contexto singular e num tempo histórico determinado.

A OCDE e a UNESCO utilizam como paradigma a “relação input-processos-output” para delimitar o conceito de qualidade, considerando que todas estas relações existentes no sistema devem ser tratadas conjuntamente (UNESCO/OCDE, 2003). Assim, os resultados, por si só, não chegam para definir qualidade, sendo necessário ter em conta também os recursos e os processos que os determinam OCDE (1992).

Venâncio e Otero (2002) consideram que os factores que parecem ter mais influência na qualidade das instituições são os recursos humanos, o currículo e a planificação e os recursos materiais. Assim, se por um lado é importante entender qualidade em função do desenvolvimento dos alunos, pois implica resultados cognitivos, expectativas, atitudes face à escolarização e à aprendizagem, sociabilidade e capacidade de trabalhar em grupo, espírito de iniciativa, capacidade de tomar decisões e aquisição de valores relacionados com o espírito de cidadania, de liberdade e de respeito pela diferença (Venâncio e Otero, 2002), por outro lado, o desenvolvimento dessas competências não se faz sem que as metodologias de ensino e de avaliação e os materiais pedagógicos utilizados pelos professores, fruto da concretização de um trabalho empenhado e comprometido na e para com a escola, sejam seleccionados e construídos com essa intencionalidade.

Representações dos Alunos acerca da Qualidade do Ensino

As representações dos alunos acerca de si e do mundo que os rodeia têm sido apontadas como mediadores das aprendizagens escolares, contribuindo para a compreensão dos comportamentos de recusa e insatisfação face à escola, na medida em que interferem na construção de conhecimento e de significados sobre o ensino, a aprendizagem e o sucesso académico. Os estudantes de acordo com Kelly (1955) elaboram progressivamente um sistema de construtos pessoais que funcionam como paradigmas para interpretar a realidade. Tais significados funcionam como grelhas ou modelos de interpretação da realidade. Porém, estes esquemas ou significados dos alunos têm, sobretudo, um carácter tácito, e como tal são de difícil apreensão por parte do professor. Pelo que são igualmente muito difíceis de modificar através do ensino tradicional pois este opera como se tais esquemas não existissem (Porlán, 1995). O sucesso académico deixa de se confinar apenas ao comportamento do professor e à metodologia utilizada por este - tal como previam o paradigma do processo-produto e grande parte dos estudos relativos à eficácia docente. Neste sentido, conceptualiza-se o sucesso na

aprendizagem em função das características do aluno, do professor e dos contextos (Coll e Miras, 1992).

Partimos de um modelo da interacção estudante – contexto, em que mais do que uma perspectiva aditiva dos diferentes atributos, se procura uma análise dos efeitos das influências dos diferentes sistemas: cultural, económico, social, familiar no comportamento e no desempenho do estudante, como Renn e Arnold (2003) defendem. Este modelo, propicia uma descrição dos diversos níveis que contribuem para a análise da experiência e do desempenho do estudante ao longo do processo de ensino. Permitindo contemplar em simultâneo as características dos contextos e sub-contextos e a sua interacção com as características dos estudantes e os diferentes níveis de responsividade face aos diversos contextos. Por outro lado, permite ainda especificar os processos pelos quais tais interacções produzem mudança nos indivíduos. As representações dos alunos constituem um contributo pertinente para a compreensão da complexidade do processo de ensino-aprendizagem. Aliás, um conjunto de estudos surgidos a partir da década de 80 realçou a interacção entre os significados da escola, do trabalho escolar, da relação com o professor e das aprendizagens escolares e a concretização de aprendizagens didácticas ou disciplinares (por exemplo: Gilly, 1980; Santiago, 1989; Trindade, 1991; Perrenoud, 1994), sendo relevante procurar compreender como os estudantes interpretam os contextos formais e informais que marcam a sua experiência de ensino, e não só o processo de aprendizagem e de desenvolvimento de conhecimentos curriculares.

Assim justifica-se o estudo das representações que os estudantes constroem relativamente aos contextos que marcam as suas vivências académicas sendo relevante procurar compreender como os estudantes interpretam os contextos formais e informais em que se realiza o ensino e que representações constroem acerca da sua qualidade. Para tal, considerámos um conjunto de variáveis para indagação, a saber: motivação, empenho dos docentes do curso, materiais pedagógicos, metodologias de ensino, metodologias de avaliação, programas das unidades curriculares, organização do processo de ensino e aprendizagem, infra-estruturas e recursos da instituição de ensino superior, perfil e estrutura do curso, satisfação e rendimento académico. A opção por estas dimensões está amplamente sustentada na revisão de literatura efectuada considerando essencialmente o estudo da OCDE (1989) e os estudos de Deming (1989),

Ethier (1989), Bateman & Roberts (1994), Tribus (1995), Turner (1995), Silva (1998), Chua (2004), Saraiva (2004), Oliveira & Araújo (2005), Amante (2007) e Correia (2008).

Para a caracterização das representações de qualidade de ensino dos alunos em função destas dimensões elaborámos um questionário, cujo processo de construção, análise psicométrica e validação damos conta na secção seguinte deste trabalho.

MÉTODO

Participantes

Este trabalho insere-se no âmbito de um projecto de investigação, intitulado “Da Qualidade do Ensino ao Sucesso Académico: Um Estudo Longitudinal sobre a Perspectiva dos Estudantes dos Ensinos Secundário e Superior. Procura de Práticas Eficazes para um Rendimento Académico de Sucesso” (PTDC/CED/66574/2006). Os questionários foram aplicados a 270 estudantes do 1.º ano do 1.º ciclo de Estudos Graduados da Universidade de Évora, 135 do curso de Enfermagem (50%), um curso com alto rendimento académico, e 135 do curso de Gestão (50,0%), com um rendimento académico menos elevado. Cerca de 71% dos inquiridos do ensino superior são do sexo feminino, com uma média de idades de 21,8. Os estudantes do sexo masculino são em média um ano mais velhos que as suas colegas, tendo-se encontrado o valor modal de 19 para ambos os sexos, com uma amplitude entre os 18 e os 49 anos de idade.

Instrumento e procedimentos

No processo de recolha de informação optou-se pela construção e aplicação de um questionário estruturado, sob a forma de inquérito de opinião, que designámos por Questionário de Representações dos Estudantes sobre Qualidade do Ensino (REQUE). Trata-se de um questionário de auto-relato, constituído por 67 itens numa escala de resposta de cinco pontos: *discordo completamente*, *discordo*, *concordo*, *concordo completamente*, procurando conhecer as representações de qualidade dos estudantes face ao ensino a que são sujeitos.

O instrumento inclui ainda algumas questões de caracterização sócio-demográfica, bem como algumas questões de resposta livre, relativas ao entendimento de qualidade de ensino, a aspectos a melhorar na instituição de ensino, a formas de melhorar os resultados escolares, ao número e motivos apontados para as reprovações e às unidades curriculares mais e menos preferidas

A versão final foi obtida por consenso entre os membros investigadores do projecto, sendo depois sujeita a um painel de especialistas externos (validação interna), que deram indicações que permitiram clarificar a linguagem e melhorar a construção dos itens. A recolha de dados ocorreu entre os meses de Maio e Junho de 2008 e o questionário foi aplicado directamente pela equipa de investigadores em sala de aula, após obtidas as autorizações necessárias.

Neste artigo apresentam-se, apenas, os dados relativos às perguntas de resposta fechada da versão dos alunos, que compreende 67 itens distribuídos por 10 dimensões Motivação (2), Empenho dos docentes (9), Materiais pedagógicos (5), Metodologias de ensino (18), Metodologias de avaliação (7), Programas das unidades curriculares (4), Organização do processo ensino/aprendizagem (7), Adequação das infra-estruturas e dos recursos (7), Adequação do perfil e da estrutura do curso (5), e Grau de satisfação (3).

RESULTADOS

Iniciámos a análise dos itens considerando as estatísticas descritivas (Quadro 1), nomeadamente média (M), desvio-padrão (DP), distribuição dos resultados (valores mínimos e máximos), poder discriminativo (PD) baseado na correlação do item com a pontuação total corrigida, e Alfa de Cronbach se o item for eliminado (Alfa se...) para todos os itens da prova.

Quadro 1: Análise descritiva dos itens do REQUE (n=270)

Item	M	DP	Min	Max	PD	Alfa se...	Item	M	DP	Min	Max	PD	Alfa se...
2.	3,03	.769	1	4	,256	,928	36.	2,74	.600	1	4	,609	,926
3.	2,71	.717	1	4	,314	,928	37.	2,73	.654	1	4	,449	,927
4.	2,96	.542	1	4	,433	,927	38.	2,05	.803	1	4	,172	,929
5.	3,06	.528	1	4	,437	,927	39.	2,89	.680	1	4	,230	,928
6.	2,89	.626	1	4	,384	,927	40.	2,75	.758	1	4	,469	,927
7.	3,25	.606	1	4	,436	,927	41.	3,12	.651	1	4	,306	,928
8.	2,72	.802	1	4	,221	,928	42.	2,69	.731	1	4	,453	,927

9.	3,03	.597	1	4	,265	,928	43.	2,91	.626	1	4	,354	,927
10.	2,89	.617	1	4	,237	,928	44.	2,74	.718	1	4	,506	,927
11.	2,95	.527	1	4	,453	,927	45.	2,67	.706	1	4	,308	,928
12.	3,07	.519	1	4	,442	,927	46.	2,41	.775	1	4	,359	,927
13.	2,98	.628	1	4	,315	,928	47.	2,42	.785	1	4	,428	,927
14.	2,92	.583	1	4	,374	,927	48.	2,78	.723	1	4	,397	,927
15.	2,62	.741	1	4	,284	,928	49.	2,64	.814	1	4	,552	,926
16.	2,33	.773	1	4	,265	,928	50.	2,89	.690	1	4	,476	,927
17.	2,54	.649	1	4	,439	,927	51.	2,32	1,072	1	4	,380	,928
18.	2,82	.622	1	4	,535	,927	52.	2,76	.779	1	4	,418	,927
19.	2,25	.788	1	4	,304	,928	53.	2,61	,815	1	4	,488	,927
20.	2,74	.653	1	4	,415	,927	54.	2,68	.743	1	4	,519	,926
21.	2,86	.671	1	4	,419	,927	55.	2,40	.908	1	4	,381	,927
22.	2,57	.707	1	4	,325	,928	56.	2,86	.857	1	4	,341	,928
23.	2,71	.680	1	4	,405	,927	57.	2,89	.773	1	4	,567	,926
24.	2,91	.595	1	4	,433	,927	58.	2,95	.670	1	4	,444	,927
25.	2,77	.746	1	4	,496	,927	59.	2,76	.771	1	4	,550	,926
26.	2,88	.618	1	4	,566	,926	60.	2,87	,727	1	4	,598	,926
27.	2,82	.680	1	4	,407	,927	61.	2,66	1.132	1	4	,192	,930
28.	2,85	.674	1	4	,461	,927	62.	2,38	.910	1	4	,205	,929
29.	2,75	.630	1	4	,350	,927	63.	2,96	.855	1	4	,050	,930
30.	2,67	.701	1	4	,497	,927	64.	2,45	.740	1	4	,350	,928
31.	2,95	.593	1	4	,588	,926	65.	2,29	.727	1	4	,133	,929
32.	2,73	.678	1	4	,435	,927	66.	3,06	.633	1	4	,542	,926
33.	2,67	.686	1	4	,470	,927	67.	2,96	.655	1	4	,609	,926
34.	2,66	.743	1	4	,545	,926	68.	2,57	.767	1	4	,415	,927
35.	2,81	.705	1	4	,540	,926							

Desde o início foram assegurados critérios que sustentaram a validade ecológica dos procedimentos utilizados na operacionalização do construto (*e.g.*, Butler & Meichenbaum, 1981; Sternberg, 2003), associada a uma abordagem assente em critérios quantitativos (Cronbach, 1990). A Análise Factorial é uma técnica de análise exploratória, que tem como objectivo descobrir e analisar propriedades de um conjunto de variáveis inter-relacionadas, e que permite construir uma escala de medida para factores intrínsecos que, de alguma forma, controlam as variáveis originais, atribuindo um *score* (quantificação) a “constructos” ou factores que não são directamente observáveis (Maroco, 2007). O número de componentes a reter baseia-se, normalmente, em duas regras de aplicação universal, a regra de selecção de componentes com valor próprio superior a 1, que segundo Cliff, citado em Maroco (2007), pode levar à selecção de mais ou menos componentes que as necessárias; e a regra da representação gráfica dos valores próprios em função de cada uma das componentes principais (*Scree plot*), seleccionando todas as componentes até que linha que as une apresente declive quase horizontal. O estudo da validade destes constructos, através do método de Análise de

Componentes Principais (ACP), levou-nos a optar por uma solução de 4 componentes que no seu conjunto explicam 34% da variância total. Foi utilizado o procedimento Varimax que pertence à família das rotações ortogonais. Os métodos ortogonais asseguram que as escalas das componentes sofrem rotações de tal forma que não se correlacionem entre si. A rotação varimax tenta minimizar o número de variáveis que apresentam loadings elevados numa determinada componente ou factor. Desta forma, o objectivo é simplificar os factores. Os valores são apresentados no Quadro 2. O KMO observado foi de 0,754 com 2211 graus de liberdade e qui-quadrado de 4929.543, significativo ao nível de .000.

Quadro 2: *Análise Factorial Exploratória REQUE (Análise de Componente principais com rotação Varimax)*

Ítems	Factor I	Factor II	Factor III	Factor IV
Perfil e estrutura do curso 57	.721			
Perfil e estrutura do curso 59.	.717			
Perfil e estrutura do curso 60.	.710	.344		
Satisfação 66.	.680			
Perfil e estrutura do curso 58.	.587			
Satisfação 67.	.493	.483		
Metodologias de Avaliação 35.	.461			
Satisfação 68.	.374			
Programas das unidades curriculares 44.	.369			
Programas das unidades curriculares 42.	.338			
Infra-estruturas e recursos 54.	.317	.622		
Metodologias de Ensino 32.	.310			0,671
Organização do processo de ensino 61.	.300			
Infra-estruturas e recursos 53.		.745		
Infra-estruturas e recursos 52.		.729		
Infra-estruturas e recursos 50.		.724		
Infra-estruturas e recursos 49.		.621		
Infra-estruturas e recursos 51.		.596		
Organização do processo de ensino 48.		.511		
Empenho dos docentes 06.			.785	
Empenho dos docentes 04.			.735	
Empenho dos docentes 03.			.646	
Empenho dos docentes 05.			.568	
Metodologias de ensino 30.			.476	
Metodologias de ensino 18.			.348	
Metodologias de ensino 31.			.322	
Metodologias de ensino 21.				.708
Metodologias de ensino 25.				.647
Metodologias de ensino 26.				.563
Empenho dos docentes 64.				.329
Variância total	20,31	5,81	4,03	3,98
Valores próprios	13,61	3,90	2,71	2,67

DISCUSSÃO

Globalmente, depreende-se da análise do Quadro 1, uma boa dispersão das respostas pelos vários níveis da escala de resposta, confirmada pela análise do ponto médio das respostas e pela análise do poder discriminativo. Estes dados sugerem, por um lado, uma boa capacidade de discriminação dos diversos níveis de intensidade das representações acerca da qualidade do ensino pelo conjunto de itens que constituem o questionário, por outro lado, indicam que a escolha de uma escala com 4 pontos se revelou acertada.

O estudo de validade do constructo mostrou uma redução de complexidade dos dados, própria do método ACP, apresentando 4 componentes, que explicando apenas aproximadamente 35% da variância total, aconselham uma abordagem multidimensional das percepções da qualidade de ensino, tidas pelos estudantes:

1. Dimensão “**Perfil e Estrutura do Curso**”. Baseia-se no grau de satisfação dos estudantes acerca do plano curricular, assim como na articulação do curso em geral, e dos conteúdos programáticos das unidades curriculares, em particular, com o perfil profissional do licenciado e com as exigências do mercado de trabalho.
2. Dimensão “**Infra-estruturas e Recursos**”. Avalia as condições físicas e os recursos didáticos disponíveis nas salas de aula, as infra-estruturas de apoio informático no estabelecimento de ensino e as salas de estudo.
3. Dimensão “**Empenho dos Docentes**”. Reporta-se a atitudes dos docentes na prática lectiva, em concreto o seu envolvimento e utilização de estratégias para motivar para a aprendizagem e para a participação dos estudantes.
4. Dimensão “**Metodologias de Ensino**”. De natureza processual, esta dimensão incide sobre a articulação entre as componentes teórica e prática e a natureza desta última.

CONCLUSÃO

Em primeiro lugar, são de referir as limitações inerentes ao carácter homogéneo da amostra, restrita a estudantes do ensino superior, que procuraremos ultrapassar em estudos posteriores.

O estudo aqui apresentado, revela como principal contributo o desenvolvimento de uma prova de caracterização das representações de qualidade do ensino, com boas

qualidades psicométricas, nomeadamente em termos do poder discriminativo dos itens, da dimensionalidade das escalas e da consistência interna dos resultados, apontando para alguma homogeneidade das representações dos estudantes. Por outro lado, esta prova tem a vantagem de incluir quatro dimensões representacionais da qualidade do ensino: Perfil e Estrutura do Curso, Infra-estruturas e Recursos, Empenho dos Docentes, Metodologias de Ensino.

Deste modo, o REQUE pode constituir um instrumento de caracterização representacional muito útil para apoiar um processo de diferenciação e diagnóstico de indicadores de qualidade do ensino. Os resultados deste estudo consolidam, assim, os novos horizontes que se vêm esboçando para uma abordagem mais ampla à complexidade da qualidade do ensino no contexto do Ensino Superior.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICAS

- Amante, M. (2007). *A avaliação da qualidade no ensino superior. Uma proposta de indicadores de qualidade docente*. Tese de doutoramento (inérita). Coimbra: Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra.
- Bateman, G., & Roberts H. (1994). TQM for Professors and Students. *TQM in higher education*, September and October.
- Brown, T. J., Churchill, Jr. G. A., & Peter, J. P. (1993). Research note: improving the measurement of service quality. *Journal of Retailing*, 69(1), 127-139.
- Butler, L. & Meichenbaum, D. (1981). The assessment of interpersonal problem-solving skills. In Ph. Kendall & S. D. Hollon (Eds.), *Assessment Strategies for Cognitive-Behavioral Interventions* (pp. 197-226). New York: Academic Press.
- Chua, C. (2004). Perception of quality in higher education. *Proceedings in the Australian universities quality forum 2004, AUQA occasional publication*. Consultado em 25 de Maio, 2009, a partir de <http://www.auqa.edu/auqf/2004/program/papers/chua.pdf>.arquivoanexado.pdf
- Cool, C. & Miras, M. (1992). La representación mutua profesor/alumno y sus repercusiones sobre la enseñanza y el aprendizaje. In, J.Palacios, A. Marchesi & C. Coll (Coord.), *Desarrollo psicológico y educación* (2), pp. 297-314. Madrid: Alianza Editorial.
- Correia, M. (2008). Qualidade no ensino. *Região Sul*. Consultado em 13 de Outubro, 2008, a partir de <http://www.regiao-sul.pt/noticia.php?refnoticia=81979#>

- Cronbach, L. (1990). *Essentials of Psychological Testing* (5th ed.). New York: Harper Collins Publishers.
- Deming, E. (1989). *Calidad, productividad y competitividad, la salida de la crisis*. Madrid: Ediciones Díaz de Santos.
- Ethier, G. (1989). *La gestion de l'excellence en éducation*. Québec: Presses de l'Université du Québec.
- Ferrer, A. T. (2006). Evaluación de la calidad de la educación: conceptos, modelos e instrumentos. *Revista de Educación de Castilla-La Mancha*, 3, 54-71.
- Gilly, M. (1980). *Maître-élève, rôles institutionnels et représentations*. Paris: PUF.
- Kelly, G. (1955). *The Psychology of personal constructs*. New York: Norton.
- Maroco, J. (2007). *Análise Estatística com a utilização do SPSS*. (3^a Ed.). Lisboa: Silabo.
- OCDE (1989). *O ensino na sociedade moderna*. Rio Tinto: Edições Asa.
- OCDE, (1992). *As escolas e a qualidade*. Porto: Edições Asa.
- Oliveira, R, & Araújo, G. (2005). Qualidade do ensino: uma nova dimensão da luta pelo direito à educação. *Revista brasileira de educação*, 28, pp. 5-24. Consultado em 14 de Fevereiro de 2010, a partir de: <http://www.scielo.br/pdf/rbedu/n28/a02n28.pdf>.
- Perrenoud, P. (1994). *Ofício de aluno e sentido do trabalho escolar* (Trad. portuguesa). Porto: Porto Editora.
- Renn, K. & Arnold, K. (2003). Reconceptualization research on college student peer culture. *The Journal of Higher Education*, 74, 3,261-291.
- Santiago, R. (1989). Contributos para a construção de um modelo de análise das representações sociais da escola pelos alunos. *Revista Portuguesa de Educação*, 1, 87-98.
- Saraiva, M. (2004). *Gestão da qualidade total – Uma proposta de implementação no ensino superior português*. Tese de doutoramento (inédita). Lisboa: ISCTE
- Silva, M. (1998) A orientação vocacional como processo facilitador do rendimento académico. In *Actas do IV Congresso Galaico-Português de Psicopedagogia* (pp.44-46). Braga: Lusografe.
- Sternberg, R. J. (2003). Issues in the theory and assessment of successful intelligence. *Intelligence*, 31, 331.

Tribus, M. (1995). TQM in Schools of Business and Engineering. In H. Roberts *Academic initiatives in total quality for higher education*. Wisconsin: ASQC Quality Press.

Trindade, V. (1991). *Contributos para o estudo da atitude científica dos professores de ciências*. Dissertação de doutoramento apresentada à Universidade de Évora. Évora: Universidade de Évora.

Turner, R. (1995). TQM in the College Classroom. *Quality progress*, (27) 10, October, pp. 105-108.

UNESCO/OCDE (2003). *Literacy skills for the world of tomorrow. Further results from Pisa 2000*. Consultado em 27 de Junho de 2009, a partir de <http://www.oecd.org/dataoecd/43/9/33690591.pdf>

Venâncio, I., & Otero, A. (2002). *Eficácia e qualidade na escola*. Porto: Edições ASA