

go Casanova, Nilza Costa & António Moreira
Congresso IberoAmericano de Docência Universitária –
a 27 de Junho – Universidade do Porto

prendizagem potenciada pela
cnologia no ensino superior:
na metodologia para o desenvolvimento
e critérios de qualidade

Contextualização (i)

Ensino Superior (ES), em geral, não tem acompanhado a crescente evolução das tecnologias, por exemplo

A tecnologia é utilizada sobretudo para repositório de documentos, sumários, classificações (Stensaker, Maassen, Borgan, Oftebro, & Karseth, 2007)

Existe uma pressão crescente do mercado laboral para que o ES promova nos estudantes competências tecnológicas (Masona, Williams & Cranmerb, 2009)

Existe pouca preocupação com integração da tecnologia no EA, manifestada:

nas práticas das instituições (falta de políticas integradoras e serviços adequados) (Baptista, 2012; Pastor & Zubillaga & 2010)

nas práticas docentes (desenho instrucional e desenho curricular) e na falta de competências pedagógicas e tecnológicas (Pastor & Zubillaga & 2010; UNESCO, 2008)

nas práticas dos estudantes e na falta de competências transversais relevantes (estudo autónomo, pesquisa e seleção de informação) (Winke & Goertler, 2008)

Contextualização (ii)

O objeto de estudo: A aprendizagem potenciada pela tecnologia (APT) pode ser vista como a utilização da tecnologia, como meio de disponibilização, de interação e de aprendizagem em que o docente promove as suas estratégias centradas no estudante tendo como preocupação a integração da tecnologia e a avaliação do seu impacto no processo de aprendizagem.

quadramento metodológico (i)

uma existente em termos de investigação sobre APT no que diz respeito (Lara & Mellar, 2010; Macdonald & Thompson, 2005):

- à definição de standards de qualidade;
- à existência de modelos holísticos que permitam compreender o fenómeno de forma mais abrangente;
- à existência de modelos que possam ser utilizados para promover a qualidade das experiências de aprendizagem

curamos responder a estes desafios através dos objetivos:

- construir um **quadro referencial** sobre o que se entende por qualidade na APT no ES;
- desenvolver um **modelo de avaliação** que permita aos docentes e investigadores avaliarem e monitorizarem a qualidade da APT

Quadro Referencial \neq Modelo de Avaliação

O quadro referencial é aberto a investigadores e docentes, facilitando a criação de modelos específicos que respondam às suas próprias necessidades

O modelo de avaliação direciona-se para um contexto específico ou para uma realidade específica disponibilizando indicadores que permitam identificar a conformidade de um determinado critério

quadramento metodológico (iii)

o quadro referencial é:

- Um quadro de conhecimentos sobre o que é a qualidade de um determinado objeto, procedimento ou ação que, de forma transparente nos faça perceber se estamos ou não em consonância, que nos permita fazer juízos de valor sustentados e compreendidos (Figari, 1999).
- Nesta investigação o quadro de conhecimentos é produzido através das dimensões do objeto, domínios, critérios e referências/práticas de qualidade.

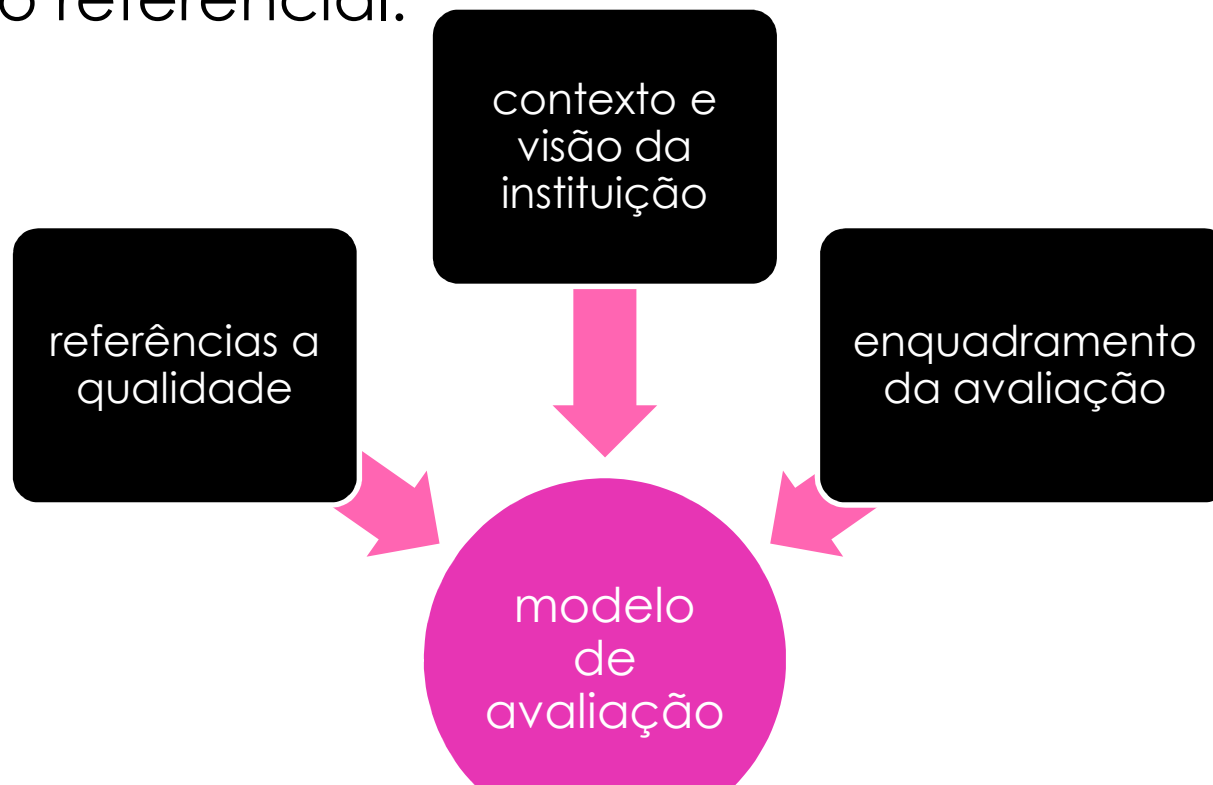
a construção do quadro referencial:

- O processo de construção deve permitir a contextualização, transparência, triangulação de dados, produção de conhecimento e o envolvimento dos diversos atores no processo.
- Trabalho marcadamente qualitativo e interpretativo.
- Realização de entrevistas para compreender a opinião dos atores.

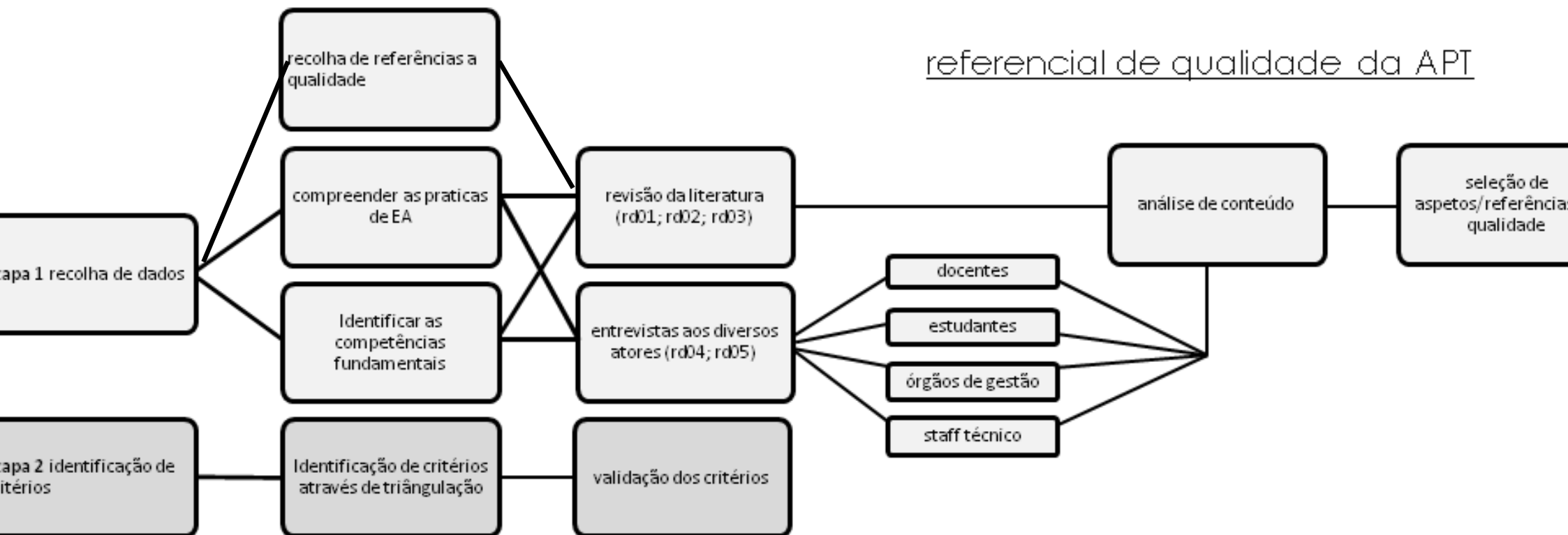
enquadramento metodológico (iv)

modelo de avaliação:

contrário do referencial o modelo de avaliação, no entendimento desta investigação, disponibiliza, com base no **conhecimento disponibilizado pelo quadro referencial** e com base na **visão, contextos e enquadramento da avaliação próprios da instituição**, um conjunto de indicadores e de instrumentos que permitirão compreender a conformidade/existência dos sérios do quadro referencial.



Desenho da investigação



Associação de referências a qualidade

aspecto/referência	grupo	proveniência	referência	dimensão	domínios	critério
<i>Guidelines regarding minimum standards are used for course development, design, and delivery of online instruction (assessment strategies).</i>	as estratégias de avaliação são apresentadas previamente	literatura explícito	Shelton, 2010	atributos do curso	existência de informação sobre as regras	conformidade
1	2			3	4.1	4.2
<i>Overall, the website was easy to use</i>	LMS de fácil utilização	literatura explícito	Selim, 2007	ambiente de aprendizagem	componente organizacional	usabilidade
<i>docente deve estar receptivo à mudança</i>	abertura para a novidade	entrevistas	focus group	competências e pré-requisitos	competências motivacionais	abertura

Identificação de referências a qualidade e colocação de metadata

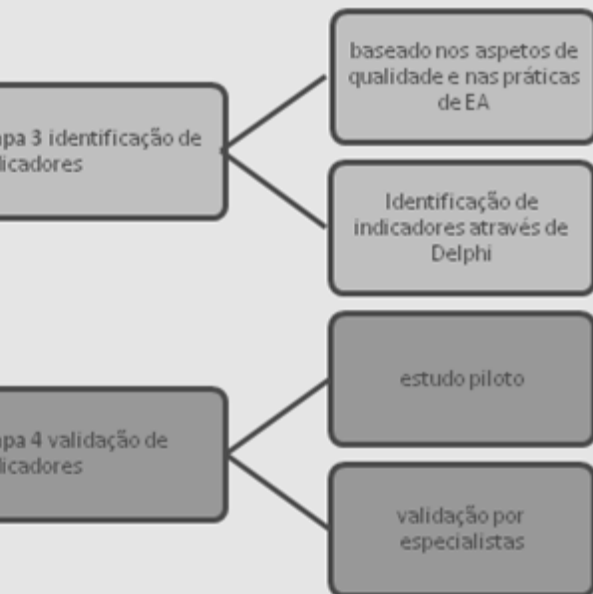
Criação de famílias/categorias de referências

Associação do grupo a uma dimensão de análise

Com base no grupo de referências de qualidade:

1. Identificação de domínios dentro de cada dimensão e correspondente associação das referências de qualidade
2. Identificação do critério e associação ao domínio e dimensão de análise

Desenho da investigação



modelo de avaliação da APT no ES

alguns resultados

emergiram 10 dimensões

- i. serviços e infraestruturas de suporte
- ii. políticas institucionais
- iii. atributos do curso
- iv. competências e pré-requisitos
- v. expectativas e motivações
- vi. desenho do curso
- vii. ambiente de aprendizagem
- viii. recursos e materiais
- ix. disponibilização de conteúdos
- x. resultados e impacto

guns resultados

Serviços e Infraestruturas de suporte

apoio administrativo

apoio informacional

apoio pedagógico

apoio técnico

procedimentos



id	critério	aspecto/referência	quem os referencia	ref. asp
SIAA01	acessibilidade	Acesso online a materiais e informação administrativa.	(EADTU, 2006)	506
SIAA02	disponibilidade	Suporte técnico e administrativo dado ao docente está disponível (em documentos e ajuda pessoal).	(MacDonald & Thompson, 2005; McPherson & Nunes, 2008; Shelton, 2010; Weaver, et al., 2008; Yeung, 2002)	65, 18 270, 5 566
SIAA03	eficácia	Eficácia e rapidez na resposta no tratamento dos assuntos administrativos e resposta às reclamações dos estudantes. O suporte académico é eficaz facilitando a função docente e acolhendo as preocupações dos estudantes e <i>stakeholders</i> .	(EADTU, 2006; Merisotis & Phipps, 2000)	395 &
SIAA04	envolvente	O apoio que é dado ao docente, inclusive por parte de colegas, mantém-se no decorrer do curso.	(Merisotis & Phipps, 2000)	398

guns resultados

espeto/referência identificados=751

- Análise de conteúdo para identificação de competências core – 17 (Casanova, Costa, & Moreira, 2012)
- Focus Group – 32 (Casanova, Costa, & Moreira, 2012)
- Entrevistas individuais – 24 (Casanova, Costa, & Moreira, 2012)
- Referências explícitas (Outros modelos e instrumentos) - 568
- Referências implícitas sobre a APT – 109 (Casanova, Moreira, & Costa, 2011)

Referências/práticas de qualidade provenientes de 47 trabalhos de investigação

Considerações finais

Desafio

- Como validar o quadro referencial e como validar um número extenso de critérios?

Conclusões

- numa área de grande inovação no que diz respeito aos recursos, estratégias pedagógicas e novas oportunidades exige-se uma avaliação mais sistemática e sustentada da utilização da APT
- é importante compreender a APT no seio institucional, mas também na perspetiva dos diversos agentes

bliografia

- Baptista, J. (2012). *O Uso das Tecnologias da Comunicação no Ensino Superior*. Universidade de Aveiro, Aveiro.
- Casanova, D., Costa, N., & Moreira, A. (2012). Technology Enhanced Learning (TEL) in Higher Education: a proposal for developing a quality framework. In K. W. Marek T., Kantola J. (Ed.), *Science, Technology, Higher Education and Society in the Conceptual Age*. London, New York: Taylor & Francis.
- Casanova, D., Moreira, A., & Costa, N. (2011). Technology Enhanced Learning in Higher Education: results from the design of a quality evaluation framework. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 29, 893-902.
- Figari, G. (1999). Para uma referencialização das práticas dos estabelecimentos de ensino. In A. E. A. N. (orgs.) (Ed.), *Avaliações em Educação: Novas Perspectivas* (pp. pp.139-154). Porto: Porto Editora.
- Jara, M., & Mellar, H. (2010). Quality enhancement for e-learning courses: The role of student feedback. *Computers & Education*, 54, 709-714.
- Macdonald, C. J., & Thompson, T. L. (2005). Outcomes : Quality e-Learning in higher education. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 6, 1-25.
- Mason, G., Williams, G., & Cranmer, S. (2009). Employability skills initiatives in higher education: what effects do they have on graduate labour market outcomes? *Education Economics*, 17(1), 1-30.
- Pastor, C. A., & Zubillaga, A. (2010). Training Level and Needs Perceived by Faculty Members. *Technology*, 237-242.
- Stensaker, B., Maassen, P., Borgan, M., Oftebro, M., & Karseth, B. (2007). Use, updating and integration of ICT in higher education: Linking purpose, people and pedagogy. *Higher Education*, 54, 417-433.
- UNESCO. (2008). *ICT Competency Standards for Teachers - Competency Standards Modules*.
- Winke, P., & Goertler, S. (2008). Did We Forget Someone? Students' Computer Access and Literacy for CALL. *CALICO Journal*, 25(3), 482-509.

obrigado | diogo@ua.pt

Martin-Oliver

Peter-Goodyear

Shu-sheng-Liaw

Ana-Balula-Dias

Jamie-Merisotis

Terry-Mayes

Adrian-Kirkwood

Alison-Littlejohn

George-Siemens

Terry-Anderson

Susan-McGorry

Bjorn-Stensaker

Fernando-Ramos

David-Nicol

Ronald-Phipps

Margaleena-Jara

Michael-Hannafin

Marcia-Devlin
Diana-Laurillard

Grainne-Conole
Diane-Oblinger
Maria-João-Gomes
Miguel-Baptista-Nunes

Lucinda-Lea

Lúcia-Pombo

Gerard-Figari

McPherson

Bea-Chaney

John-Nesbitt

Carleen-Pastor

Rena-Paloff

Colla-MacDonald

Graham-Attwell

Fernando-Albuquerque-Costa

Anita-Lee-Post

Ulf-Ehlers

Eva-Astrom

Sara-Price