

---

## “Uma experiência de *e-learning* no ensino superior: A perspectiva da teoria do actor-rede”

José Pinheiro Neves<sup>1</sup> Pedro Pimenta<sup>2</sup> Leonor Rachado<sup>3</sup>

### Resumo:

As novas tecnologias informatizadas nas actividades de ensino/aprendizagem - nomeadamente as "plataformas" de *e-learning* no Ensino Superior — implicam um processo que poderá ser percebido de diferentes formas. Nesta comunicação, adoptámos um ponto de vista "híbrido" que nos levou a dialogar com os investigadores situados na área dos "Sistemas de Informação". Esta estratégia implicou recusar uma dicotomia clássica nestes estudos: entre, por um lado, as abordagens que valorizam, acima de tudo, os actores humanos (visão sociológica construtivista tradicional que tende para a tecnofobia), e, por outro, as tecnocráticas que tendem a pensar a dimensão técnica como sendo um instrumento neutral (baseiam-se numa espécie de tecnofilia). A Teoria do Actor-Rede, utilizada na investigação, permitiu repensar esta dualidade de uma forma não-dicotómica. Na investigação empírica, através da utilização de uma metodologia qualitativa, verificou-se que se desenrolaram diferentes "traduções", tanto do técnico para o social como inversamente. As "falhas" de tradução provenientes tanto da administração (em relação aos actantes não-humanos centrais da plataforma), como por parte de alguns actores utilizadores constituíram uma característica fundamental (e normal) desta rede. Para tentar entender estas situações, será necessário articular cada vez mais, de uma forma simétrica e dialogante, as "traduções" mais próximas do social com outras ligadas aos elementos técnicos da rede.

### Abstract:

#### *The e-learning in a Portuguese University: a view from Actor-Network Theory.*

*The e-learning in a Portuguese University imply a process that could be understood in different forms. In this communication, we adopt a hybrid point of view that dialogues with Information System Theory. This strategy implied a refusal of a classic dichotomy: on one hand, the traditional constructivist sociological vision that tends to reject techniques as something negative, and, on the other hand, the technocratic one that tend to think the technique dimension as an instrument of progress. The "imperfection" of translations from the administration (related to the not-human actants of the platform) and from some users, is a basic (and normal) characteristic of this net. To try to understand these situations, it will be necessary to articulate, using a symmetrical and dialogic form, the "translations" of the social with the "translations" of technician elements of the net.*

### Introdução

Num departamento universitário ligado aos Sistemas de Informação e à Educação, as opiniões e as práticas diferem no que se refere ao uso das novas tecnologias de informação e comunicação no ensino<sup>4</sup>. Assim, existem diferentes graus de utilização da plataforma de E-learning e diferentes avaliações do seu funcionamento. Perante esta situação, estudou-se a génese e

---

<sup>1</sup> Núcleo de Estudos de Sociologia, Universidade do Minho - jpneves@ics.uminho.pt

<sup>2</sup> Departamento de Sistemas de Informação, Escola de Engenharia, Universidade do Minho

<sup>3</sup> Licenciada em Sociologia, Universidade do Minho

<sup>4</sup> Esta comunicação é o resultado de um estudo realizado no Departamento de Sistemas de Informação, Universidade do Minho. O objecto de estudo foi uma plataforma de e-learning "Training Web Toolkit" (TWT) utilizada no referido departamento. Insere-se no Projecto Iniciativa DSIXXI e num projecto a nível internacional "Tools for Distributed Learning at the University" - TWT-U - que visa a adopção de plataformas de e-learning como apoio às actividades de ensino/aprendizagem em contexto de Ensino Superior. Trata-se de uma aplicação que permite não só a "criação e exploração de ambientes de ensino/aprendizagem baseado na Internet/www mas também a concepção de um site educacional integrando funcionalidades, (...) suporte de trabalho colaborativo, assim como organização e gestão de processos de ensino e de avaliação" (Cardoso e Machado, S/data).

implementação e, posteriormente, a utilização da plataforma recorrendo a um olhar sociológico em diálogo com outras visibilidades e enunciados<sup>5</sup>.

## Quadro teórico

Como quadro teórico principal, recorremos à teoria do Actor-Rede na medida em que permitia uma maior comensurabilidade. De facto, em vários encontros da Associação Portuguesa de Sistemas de Informação, associa-se a abordagem sócio-técnica a várias teorias sociológicas, nomeadamente à teoria do actor-rede<sup>6</sup>. Por outro lado, pensamos que esta teoria, ao conseguir articular a tradição fenomenológica (com origem em Max Weber, Alfred Schütz e na Etnometodologia) com a tradição empírica da sociologia da ciência e da tecnologia abre-nos uma via interessante de forma a resolver alguns dos bloqueios do estudo sociológico dos fenómenos técnicos. De facto, esta perspectiva ao repensar as fronteiras entre o domínio do social e do natural, permite que as características que tradicionalmente se imputavam a actores humanos apareçam agora relacionadas com elementos não humanos. Trata-se de efectuar o estudo “das maneiras através das quais os actores criam e tentam impor uns aos outros versões tanto do mundo natural como do social. Isto é, dirige-se para a análise dos processos de “tradução” nos quais os actores (incluídas as colectividades) combatem para impor a outros versões da realidade que definem (a) o número desses outros, tanto naturais como sociais, que pode dizer-se que existem no mundo, (b) as suas características, (c) a natureza das suas inter-relações, (d) os seus respectivos tamanhos e (e) as suas posições em relação ao actor que intenta fazer a tradução.(...)”.

Tanto a realidade natural como a estrutura social têm de ser contempladas como o produto cambiante final de intentos mútuos de tradução” (Law, 1998: 68-69).

## Análise dos dados

A plataforma de E-learning destinava-se aos docentes de um curso universitário permitindo-lhes, entre várias coisas, a construção de um *site* disciplinar. Contudo, um facto curioso nos chamou a atenção: num universo de 29 professores, existiam ainda 15 que continuavam a não utilizar a plataforma e a não fazer parte da rede que se construía em seu redor. Ora, isto pareceu-nos estranho na medida em que se tratava de um curso muito ligado aos sistemas de informação onde não se esperavam grandes resistências ao elemento técnico novo. Havia algo a investigar. Por este motivo, surgiu-nos esta questão: “Qual a razão para esta não utilização da plataforma? Será que a explicação está no exterior, no contexto social mais macro? Ou, poderá estar relacionada com problemas ou falhas no processo de tradução?”

A partir desta questão-guia, resolvemos seguir, num primeiro momento, a via clássica da investigação social numa perspectiva mais quantitativa formulando a seguinte hipótese, a ser testada a partir da análise dos resultados de um pequeno inquérito por questionário: “Os mais novos, sem doutoramento e com menos anos de leccionação tenderão a ser mais receptivos à utilização da plataforma”. Em relação aos dados quantitativos, estes foram divididos em dois tipos. O primeiro mais ligado à tipologia de utilizador, em função do grau de utilização: existe um perfil de não utilizador? E será que o utilizador da plataforma tem características diferentes?; e o segundo associado à tradução (avaliação) que fazem da plataforma: quais as razões que levam os actores a utilizar ou não a plataforma? Respondendo à primeira questão: os actores com idades até 35 anos parecem ser mais propensos a utilizar a plataforma ao contrário daqueles com idades superiores a 35 anos. A idade parece assim uma variável que afecta o grau de utilização da plataforma. Comparando este dado com a observação e as entrevistas, pareceu-

---

<sup>5</sup> Tentámos, desde o início, uma descrição de tipo etnográfico; optámos pelo método de Estudo de Caso recorrendo a várias técnicas, tais como: a observação participante, a análise documental, a entrevista semi-directiva e um pequeno inquérito por questionário.

<sup>6</sup> Esta corrente tem como principais percursos Bruno Latour e Michel Callon, entre outros. Para além de uma reflexão sobre a ciência e a tecnologia, abarca, também, o estudo da ordem social na sua dualidade macro e micro.

nos pertinente sugerir uma outra tradução mais qualitativa: mais do que a idade, o factor decisivo será a socialização, não a que sucede institucionalmente associada à carreira docente, mas sim a socialização associada à geração a que pertence o actor.

Em relação ao segundo tipo - quais as traduções que levam os actores a utilizar ou não a plataforma? - podemos dizer que os motivos apresentados vão de encontro à hipótese da socialização geracional, pois, de acordo com as respostas obtidas, o principal motivo de utilização, ao contrário do que seria de esperar, foi a “importância de conhecer novas tecnologias”, ou seja, a relação de proximidade com o objecto técnico. Quanto aos actores não utilizadores, o principal motivo, tem a ver com o facto de “não conhecerem bem a plataforma” o que demonstra falhas por parte da equipa do projecto mas também pode denotar algum desconhecimento (e até receio) em relação a estas novas mediações técnicas.

## Conclusão

As diferentes falhas na tradução da plataforma de E-learning não devem ser encaradas de uma forma dicotómica: o importante é caracterizar essas falhas, quais os actantes envolvidos, e quais as suas causas - mais ligadas ao elemento humano ou ao não-humano. Ou seja, mais ligadas a factores ligados à interacção do humano com o não-humano ou mais ligadas a traduções mais *gestálticas* fruto de “socializações” anteriores, de memórias mais profundas que afectam as traduções actuais. De acordo com a teoria do Actor-Rede, a dicotomia entre estas traduções deixou de fazer sentido. Para que projectos, como este, consigam atingir os seus principais objectivos, é fundamental uma colaboração dialógica entre tradutores do social (sociólogos, psicólogos, gestores, etc.) e os tradutores do técnico (engenheiros de sistemas, etc.) de forma a darmos conta da complexidade dos híbridos sócio-técnicos que cada vez mais atravessam a nossa vida quotidiana.

## Bibliografia

- Cardoso, Eduardo Luís; e Machado, Altamiro, *Problemática da Adopção de Plataformas de e-Learning nas Instituições de Ensino Superior – a fase de iniciação*, Policopiado, s/data.
- Cardoso, Eduardo; Pimenta, Pedro; e Pereira, Duarte, "Papel das tecnologias de informação e comunicação no desenvolvimento do ensino superior — necessidades e objectivos", in *Actas do Challenges 2003. 5º Simpósio Internacional em Informática Educativa*, Braga, Universidade do Minho, 2003.
- Corcuff, Philippe, *Les Nouvelles Sociologies*, Paris, Editions Nathan, 1995.
- Costa, António Firmino da, “A pesquisa de Terreno em Sociologia”, in Augusto Santos Silva e José Madureira Pinto (orgs.), *Metodologia de Ciências Sociais*, Porto, Edições Afrontamento, 1989.
- Domenéch, Michel; e Tirado, Francisco, “Claves para el lectura de textos simétricos” in Michel Domenéch e Francisco Tirado (comps.), *Sociologia Simétrica*, Barcelona, Gedisa Editorial, 1998.
- Law, John, "Do poder e suas tácticas. Uma abordagem a partir da sociologia da ciência", in Michel Domènech e Francisco Javier Tirado (comps.), *Sociología simétrica*, Barcelona, Gedisa Editorial, 1998.
- Neves, José Pinheiro, “Poder, redes e heterogeneidade: algumas notas de investigação a partir da Teoria do Actor-Rede”, in *XIV Seminário da AISO e do SI RC 10 da Associação Internacional de Sociologia*, San Juan, Argentina, 2001.
- Rachado, Leonor; Pimenta, Pedro; e Neves, José Pinheiro, "O e-learning no ensino superior: um estudo sociológico", in *Actas do Challenges 2003. 5º Simpósio Internacional em Informática Educativa*, Braga, Universidade do Minho, 2003.

Vários, *TWT-U, Tools for Distributed Learning at the University, Periodic Progress Report – First Semester 2001*, Associação para a Escola Superior de Biotecnologia da Universidade Católica Portuguesa, Porto, 2001.

Vários, *Iniciativa DSIXXI, Relatório Periódico*, Guimarães, Escola de Engenharia - Departamento de Sistemas de Informação, 2002.