

Editorial

Investigação Qualitativa para Sistemas e Tecnologias de Informação

Qualitative Research for Information Systems and Technologies

António Pedro Costa¹, Luís Paulo Reis², Francislê Neri de Souza³

pcosta@ludomedia.pt, lpreis@dsi.uminho.pt, fns@ua.pt

¹ Ludomedia e CIDTFF - Centro de Investigação Didática e Tecnologia na Formação de Formadores DE/UA- Departamento de Educação, Universidade de Aveiro, Aveiro, Portugal

² EEUM/DSI - Escola de Engenharia da Universidade do Minho, Dep. Sistemas de Informação, LIACC – Lab. Inteligência Artificial e Ciência de Computadores e Centro ALGORITMI, Guimarães, Portugal

³ CIDTFF - Centro de Investigação Didática e Tecnologia na Formação de Formadores DE/UA- Departamento de Educação, Universidade de Aveiro, Aveiro, Portugal

DOI: 10.17013/risti.e2.ix-xii

Introdução

O 3º Congresso Ibero-Americano em Investigação Qualitativa (CIAIQ2014) decorreu de 14 a 16 de julho de 2014 na Universidade da Extremadura em Badajoz, Espanha. A conferência recebeu um total de 296 submissões de artigos, envolvendo 710 autores de 17 países. Cada artigo foi submetido a um processo de revisão *double-blind* realizado por uma comissão científica composta por elementos altamente qualificados nas áreas científicas do congresso.

Este número especial da RISTI – Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação contém oito artigos selecionados pela comissão organizadora e científica do CIAIQ2014, de entre os melhores trabalhos de investigação da conferência relacionados com as temáticas dos Sistemas e Tecnologias da Informação. Os artigos deste número especial da RISTI foram estendidos e aprofundados em relação às versões publicadas nas atas do CIAIQ2014.

Desafios da Investigação Qualitativa na Investigação em Sistemas e Tecnologias de Informação

O paradigma positivista tem marcado todas as áreas de investigação. Contudo o paradigma interpretativo ou naturalista tem ganho espaço em áreas que, até há pouco tempo, seria reduzida a existência de trabalhos com esta visão do fazer ciência. Este último paradigma ganha força em estudos de natureza qualitativa ou de metodologia

qualitativa, principalmente pela diversidade metodológica que este tipo de estudo pressupõe. A literatura internacional tem apontado para as vantagens do pluralismo metodológico (Teddlie & Tashakkori, 2010; Venkatesh, Brown, & Bala, 2013), mas tem-se deparado com diversas barreiras e desafios. Um destes desafios consiste na combinação das metodologias qualitativa e quantitativa cuja base paradigmática, ou de visão do mundo são muito diferentes, resultando nas designadas metodologias mistas.

Ang & Slaughter (2001) realizaram um estudo com métodos mistos sequenciais (um estudo quantitativo seguido por um estudo qualitativo) para entender as diferenças de atitudes no trabalho, comportamentos e desempenho em dois grupos da área das Tecnologias da Informação (contratados *versus* permanente). Este seria um exemplo nesta área de investigação com uma metodologia mista, ou seja, uma investigação que recorreu a técnicas e instrumentos de natureza qualitativa e quantitativa. Este estudo pode ser considerado um estudo multimétodo e também misto, mas nem todos os estudos multimétodo poderão ser considerados de cariz misto. Assim, a diversidade metodológica pode estar presente em estudos de natureza qualitativa somente.

Vários autores (Neri de Souza, Neri de Souza, & Costa, 2014; Venkatesh et al., 2013) defendem que existe vários fenómenos de interesse que não podem ser compreendidos unicamente por metodologias qualitativas ou quantitativas separadamente. Também acreditamos que muitas questões de investigação só podem ser plenamente respondidas pela combinação de métodos numa mesma investigação. No entanto, para Venkatesh et al. (2013) existe ainda uma escassez na aplicação de métodos mistos na investigação em sistemas de informação, apesar dos repetidos apelos para que tais métodos sejam desenvolvidos e aplicados.

O motivo desta escassez poderá ser explicado, em parte, pelo baixo conhecimento que os investigadores em sistemas e tecnologias de informação têm das ferramentas, técnicas e métodos da investigação qualitativa. Acresce a este fato que só é possível desfrutar de todo o potencial da investigação mista tendo conhecimentos dos métodos quantitativo e qualitativo. A escassez está ainda relacionada com o complexo desafio da reconstrução de um novo referencial paradigmático para os métodos mistos que, como já apontamos, no caso dos paradigmas que suportam os métodos parecem estar de costas voltadas.

No trabalho de Venkatesh et al., (2013) a explicação pela escassez deste tipo de estudos nesta área segue a mesma linha da falta de conhecimento estruturado, quando apontam para a necessidade de um conjunto de linhas condutoras para uma investigação com metodologia mista em sistemas de informação. Para estes autores existem três importantes aspetos para conduzir uma investigação com métodos mistos: i) Abordagem adequada aos métodos mistos, ii) desenvolvimento de uma meta-inferência (i.e, teoria substantiva) sobre a investigação com métodos mistos, iii) avaliação da qualidade das meta-inferências (i.e, validação da investigação com métodos mistos).

Myers & Klein (2011) também propõem um conjunto de princípios para a realização de investigação crítica na área de sistemas de informação. Embora se aceite que a investigação crítica não está sob um paradigma positivista nem interpretativista, as suas fundamentações técnicas são mais propícias à investigação qualitativa. Para estes autores a investigação crítica em sistemas da informação está relacionada com questões

sociais, como a liberdade, o poder, o controle social e os valores no que diz respeito ao desenvolvimento, uso e impacto das tecnologias da informação.

Mais recentemente têm sido publicados diversos trabalhos que fortalecem a utilização das metodologias qualitativas para a investigação na área de sistemas e tecnologias da informação (Eisenstein, Diener, Nahm, & Weinfurt, 2011; Rozenblum et al., 2011). Isto deve-se, em grande parte, a que alguns investigadores têm percebido que muitos dos seus problemas de investigação necessitam de abordagens ou paradigmas mais interpretativos, fenomenológicos e naturalistas que implicam uma metodologia de natureza qualitativa.

As questões de investigação e as problemáticas podem ser baseadas de forma sistemática e articulada em metodologias qualitativas que têm poder explicativo e argumentativo por si só, mas podem também procurar a sua articulação com outras metodologias e ferramentas de investigação. Isto, mostra que a metodologia não é algo que é estático, mas que bebe na realidade dos problemas quotidianos o seu dinamismo.

Esta edição especial da RISTI é composta por artigos que se basearam em metodologias qualitativas como ferramentas para esta articulação e inovação.

Estrutura

O primeiro artigo deste número especial aborda a importância da coordenação no desenvolvimento de *software* educativo no âmbito de uma metodologia híbrida de desenvolvimento centrado no utilizador de um *courseware*.

O segundo artigo analisa a integração de métodos qualitativos e métodos quantitativos de investigação analisando grupos de discussão numa perspetiva multivariada como o apoio do HJ-Biplot.

O artigo seguinte utiliza os pacotes de software webQDA e Goluca para realizar uma análise de dados mista, inicialmente qualitativa e posteriormente utilizando redes associativas sobre o tema dos conteúdos básicos de matérias de cursos de bases de dados em graus de Informática em Universidades Espanholas.

O quarto artigo analisa novos cenários de aprendizagem, inovação e sustentabilidade tendo como um dos seus objetivos contribuir na formação de profissionais em C&T, direcionados para ao desenvolvimento de ações, atitudes e competências empreendedoras sustentáveis.

O quinto artigo contém um estudo realizado com o objetivo de compreender as perceções dos empresários das PME em zonas rurais do uso das TICs nas suas atividades.

O artigo seguinte aborda um tema semelhante mas agora na análise das escolhas metodológicas que são adotadas na investigação científica acerca da influência da cultura local sobre a cultura organizacional e a competitividade, no estudo de um *cluster* da malacocultura da região de Florianópolis, no sul do Brasil.

O sétimo artigo analisa os fatores que os diretores de curso consideram que irão influenciar os estudantes na sua escolha por um par estabelecimento-curso na sua

candidatura ao ensino superior em Portugal utilizando um inquérito por questionário realizado a um conjunto de diretores de curso e respetiva análise de conteúdo.

Finalmente, o último artigo estuda a Indústria Têxtil através de entrevistas semiestruturadas a chefias de nível hierárquico médio/alto de empresas no sentido de perceber as perspetivas individuais sobre a necessidade de mudança neste tipo de indústria.

Agradecimentos

Os editores gostariam de finalizar agradecendo a todos os que de forma direta ou indireta colaboraram com o sucesso da conferência CIAIQ2014 e com a produção deste número especial, incluindo os participantes, autores, comissão organizadora e científica, apoios, equipa editorial, entre muitos outros. Através do seu interesse, participação e da qualidade e rigor do seu trabalho científico, agora publicado na RISTI, esperamos que possa ser promovida a expansão da investigação qualitativa numa área tão relevante como é a dos Sistemas e Tecnologias de Informação.

Referências

- Ang, S., & Slaughter, S. A. (2001). Work Outcomes and Job Design for Contract versus Permanent Information Systems Professionals on Software Development Teams. *Management Information Systems Quarterly*, 25(3), 321–350.
- Eisenstein, E. L., Diener, L. W., Nahm, M., & Weinfurt, K. P. (2011). Impact of the Patient-Reported Outcomes Management Information System (PROMIS) upon the Design and Operation of Multi-center Clinical Trials: a Qualitative Research Study. *J Med Syst*, 35, 1521–1530.
- Myers, M. D., & Klein, H. K. (2011). A Set of Principios for Conducting Critical Research in Information Systems. *Management Information Systems Quarterly*, 35(1), 17–36.
- Neri de Souza, F., Neri de Souza, D., & Costa, A. P. (2014). Importância do Questionamento em Todo o Processo de Investigação Qualitativa. In A. P. Costa, F. Neri de Souza, & D. Neri de Souza (Eds.), *Qualitativa: Inovação, Dilemas e Desafios* (1ª ed., pp. 125–145). Aveiro - Portugal: Ludomedia.
- Rozenblum, R., Jang, Y., Zimlichman, E., Salzberg, C., Tamblyn, M., Buckeridge, D., ... Tamblyn, R. (2011). A qualitative study of Canada's experience with the implementation of electronic health information technology. *Canadian Medical Association Journal*, 183(5), 281–288.
- Teddlie, C., & Tashakkori, A. (2010). *SAGE Handbook of Mixed Methods in Social & Behavioral Research* (Teddlie, C., pp. 1–881). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Venkatesh, V., Brown, S. A., & Bala, H. (2013). Bridging the Qualitative-Quantitative Divide: Guidelines for Conducting Mixed Methods Research in Information Systems. *Management Information Systems Quarterly*, 37(1), 21–54.