



## POSSIBILIDADES DE ANÁLISE QUALITATIVA NO WEBQDA E COLABORAÇÃO ENTRE PESQUISADORES EM EDUCAÇÃO EM COMUNICAÇÃO

António Pedro Costa<sup>1</sup>  
Ronaldo Linhares<sup>2</sup>  
Francislê Neri de Souza<sup>3</sup>

### Resumo

Este artigo apresenta as possibilidades do *software* WebQDA no apoio a análise qualitativa e contribuição na produção colaborativa de conhecimento. Para tanto, faz uma reflexão sobre o impacto dos suportes tecnológicos e midiáticos nas mudanças e diversificação de novos contextos investigativos que exigem formas de interpretação para além das metodologias dedutivas tradicionais. Descreve os elementos interativos e colaborativos do *software* e as contribuições na comunicação e colaboração entre pesquisadores de diferentes áreas e contextos.

**Palavras-chave:** Análise Qualitativa, Trabalho Colaborativo, Tecnologias de Informação e Comunicação.

### Introdução

Uma nova pluralidade dos mundos vitais coloca os estudos das relações sociais diante de um desafio. A rápida mudança social, a diversificação de novos processos, contextos e perspectivas sociais, exigem do investigador outras formas de interpretação da sociedade além das metodologias dedutivas tradicionais. Novos processos de comunicação, mediados por suportes tecnológicos e midiáticos ampliam a multidimensionalização das relações sociais e, conseqüentemente, dos contextos investigativos. Neste ínterim, cresce a importância das metodologias qualitativas que consideram os diferentes pontos de vista e práticas de campo, procurando compreender a particularidade temporal e local dos casos concretos. Demanda um trabalho colaborativo entre pesquisadores de diferentes áreas e contextos, para além da coautoria de textos e perspectivas teóricas.

Este artigo, apresenta as contribuições para a análise qualitativa do *software* WebQDA, como ferramenta para ampliar as possibilidades da pesquisa colaborativa em educação/comunicação, desde a organização à análise dos dados. Propõe uma reflexão sobre a pesquisa qualitativa e a contribuição das tecnologias da informação e comunicação

<sup>1</sup> Universidade de Aveiro - UA | Ludomedia , apcosta@ua.pt | pcosta@ludomedia.pt

<sup>2</sup> Universidade Tiradentes – UNIT, ronaldo\_linhares@unit.br

<sup>3</sup> Universidade de Aveiro – UA, fns@ua.pt



(TIC) para a pesquisa colaborativa.

### **As possibilidades das TIC na pesquisa colaborativa em educação/comunicação**

Há muito que as ciências enfrentam uma discussão sobre o que Souza Santos (1988) define como paradigma emergente, que propõe uma nova teoria da racionalidade científica. Segundo este autor, este é um período de transição, caracterizado por uma revolução na concepção de ciência.

O paradigma dominante, fruto do pensamento moderno definia-se por um determinismo mecanicista,

[...] que se pretende utilitário e funcional, reconhecido menos pela capacidade de compreender profundamente o real do que pela capacidade de o dominar e transformar. No plano social, é esse também e horizonte cognitivo mais adequado aos interesses da burguesia ascendente que via na sociedade em que começava a dominar o estágio final da evolução da humanidade.(SANTOS, 1988, pag. 51)

O aporte metodológico que melhor responde a este paradigma se fundamenta em dados estruturados, puramente quantitativos. No entanto, a contemporaneidade tem nos colocado, diante de dados de natureza qualitativa, que envolvem elementos desafiadores na interpretação do pesquisador e a utilização de técnicas, instrumentos e ferramentas que possibilitem compreender as informações realmente pertinentes. Este novo tempo científico, caracterizado por Souza como ambíguo e complexo redefine os métodos de aporte e organização das informações no esforço de compreender a realidade. Segundo Santos (Op. Cit. pag. 64),

Um conhecimento deste tipo é relativamente metódico, constitui-se a partir de uma pluralidade metodológica [...] No paradigma emergente, o carácter autobiográfico e auto-referenciável da ciência é plenamente assumido. A ciência moderna legou-nos um conhecimento funcional do mundo que alargou extraordinariamente as nossas perspectivas de sobrevivência.

Ainda segundo este autor o paradigma emergente proporciona uma transgressão metodológica que repercute-se nos estilos e gêneros literários, construída segundo o critério e a imaginação pessoal do cientista e uma tolerância discursiva é o outro lado da

pluralidade metodológica, possibilitando a fusão de estilos e interpenetrações.

No contexto da sociedade do conhecimento (UNESCO, 2000), o papel das tecnologias e dos meios de comunicação sociais, contribuem para o aumento permanente do volume de dados e informações, reforçando a necessidade de um olhar qualitativo sobre eles. Além disso, quando se observa a história da ciência moderna, estamos longe dos tempos em que se compreendia o fazer ciência como prerrogativa de uma elite iluminada que trabalhava isoladamente. Hoje, incluindo a pesquisa em ciências humanas e sociais, a pesquisa colaborativa é largamente aceita devendo ser sempre encorajada. Segundo Katz & Martin (1997) este entusiasmo pela investigação em colaboração traz subjacentes uma série de suposições: 1) que o conceito de 'pesquisa colaborativa' é bem compreendido; 2) que estamos lidando essencialmente com o mesmo fenômeno, quer estejamos preocupados em trabalhar em colaboração com indivíduos, grupos, instituições ou nações; 3) que, de alguma forma, podemos medir o nível de colaboração e, portanto, determinar se existe ou não mudanças como resultado de uma determinada política; 4) que mais colaboração é realmente melhor, seja para o avanço do conhecimento ou para explorar os resultados dos nossos esforços científicos de forma mais eficaz.

Compreendemos que para cada uma destas suposições existe ingenuidades e/ou especificações que necessitam ser trabalhadas para que se possa realmente usufruir dos conhecidos benefícios do fazer ciência em colaboração. A estas suposições equivocadas podemos acrescentar uma que, neste artigo, estamos particularmente interessados: que o esforço colaborativo ocorre sempre a alto nível e em todas as fases de um projeto de investigação em colaboração.

O problema é que muitos projetos e tarefas de investigação são tão complexos e multifacetados que não podem funcionar plenamente e em tempo útil sem a colaboração direta e intensiva de todos ou da maior parte dos membros do grupo de pesquisa. Isso é verdade quando se fala de análise qualitativa de dados não-numéricos e não-estruturados, obtidos com suportes tecnológicos e mediáticos.

Um dos problemas desta fase da investigação é a comunicação entre os pesquisadores que necessitam definir dimensões de análise, criar categorias, codificar, voltar a criar novas categorias, aglutinar categorias, recodificar, etc. Ou seja, todo o dinamismo próprio do processo reflexivo e crítico para as construções de síntese e análise. Mesmo quando se utiliza um *software* específico para análise qualitativa instalado num único computador quase sempre, é necessário, esperar que um dos pesquisadores termine

sua “parte”. Desta forma, apresentamos de seguida ferramentas integradas no software WebQDA que facilitam o trabalho colaborativo através de algumas funcionalidades, essencialmente, orientadas para facilitar a comunicação.

### **Sobre o WebQDA: contribuições para a análise de dados qualitativos**

A investigação nas ciências humanas e sociais em geral e em educação de forma particular tem passado por muitas transformações ao longo das últimas décadas. Como todos os ramos das ciências, estas também influenciaram e foram influenciadas pelos desenvolvimentos específicos da área e das tecnologias.

Há mais de 30 anos que, aplicações informáticas ajudam os utilizadores a fazerem análise qualitativa de dados não-numéricos e não-estruturados, apresentando aos utilizadores resultados em forma de matrizes numéricas, trianguladas, com discurso descritivo de cariz qualitativo que os apoia nas suas interpretações (NERI DE SOUZA, COSTA, & MOREIRA, 2010, 2011a, 2011b). Aproveitando as potencialidades que a internet nos oferece foi desenvolvido o *software* de apoio à análise qualitativa WebQDA.

O WebQDA é um *software* de análise de textos, vídeos, áudios e imagens que funciona num ambiente colaborativo e distribuído com base na internet. O WebQDA procura suprir essa necessidade, principalmente, porque os projetos de investigação são cada vez mais desenvolvidos no âmbito multidisciplinar e com o envolvimento de utilizadores dispersos geograficamente. Também supre a lacuna de muitos programas que “obrigam” o(a) utilizador(a) a esperar que o(a) colega desenvolva a “sua parte do projeto”, para que lhe seja enviado o ficheiro e somente então poder inserir a sua contribuição, processo que poderá se perder num trabalho realmente colaborativo. Com o WebQDA, tanto as fontes de dados como o sistema de indexação (categorias e as suas definições), podem estar disponíveis *online* para todos os utilizadores a quem seja atribuído um acesso. Mesmo para um trabalho individual, o utilizador pode, através do WebQDA, aceder ao seu projeto em qualquer computador desde que tenha acesso à internet, e não somente naqueles em que esteja instalado.

De igual modo como outras aplicações semelhantes, no WebQDA o utilizador poderá editar, visualizar, interligar e organizar documentos. Poderá criar categorias, codificar, controlar, filtrar, fazer pesquisas e questionar os dados com o objetivo de responder às suas questões de investigação. O WebQDA apresenta-se como um *software*

específico destinado à investigação qualitativa em geral, proporcionando inúmeras vantagens em relação à investigação com recurso a outras aplicações (NERI DE SOUZA, COSTA, & MOREIRA, 2010, 2011a, 2011b).

Os autores Neri de Souza, Costa, & Moreira (2011) apresentam uma visão sucinta da organização estrutural e funcional do WebQDA através de uma estrutura básica dividida em três partes (ver Figura 1): 1) Fontes, 2) Codificação e 3) Questionamento. Após criar e entrar num projeto, surge ativo o Sistema de Fontes que, consiste na inserção e organização dos dados, ou seja, texto, imagem, vídeo ou áudio. Esta área pode ser disposta de acordo com a necessidade do utilizador (por exemplo, tipos de ficheiros ou a sua função).



Figura 1 - Partes estruturais do WebQDA (NERI DE SOUZA, COSTA, & MOREIRA, 2011)

No Sistema Codificação o utilizador pode criar as dimensões, primeiro categorias e depois indicadores, sejam elas interpretativas ou descritivas. É da interligação entre as Fontes e a Codificação que, através dos procedimentos de codificação disponíveis no WebQDA, o utilizador poderá configurar o seu projeto para que tenha os seus dados “codificados” de forma estruturada e interligada.

No Sistema Questionamento é disponibilizado um conjunto de ferramentas que ajudarão o utilizador a questionar os dados, com base na configuração atribuída nos dois



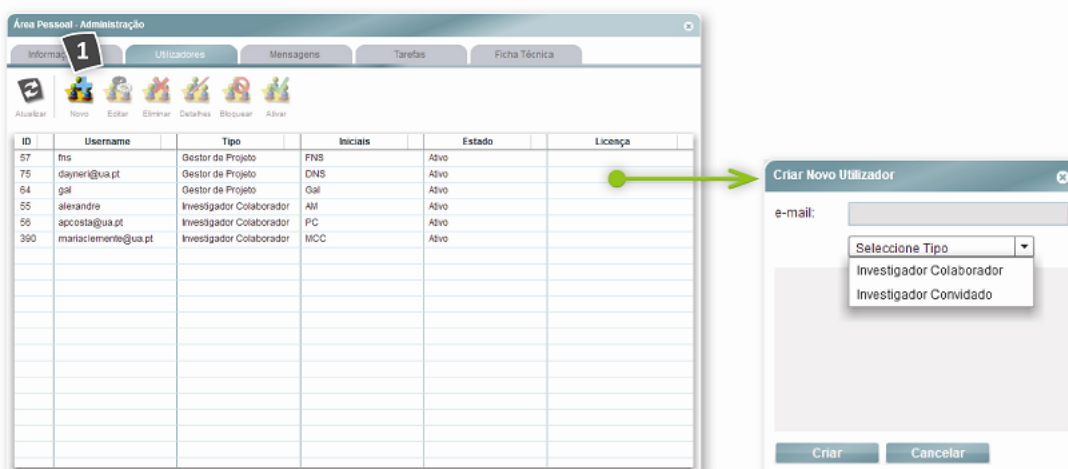


Figura 3 - Gestão de utilizadores de um projeto no WebQDA

O separador Mensagens serve para gerir as mensagens Recebidas, Eliminadas, Enviadas e guardar os Rascunhos. Para enviar uma mensagem (Figura 4), o utilizador tem que seleccionar o utilizador para o qual pretende enviar a mesma, preenchendo o campo Assunto e Mensagem. Ao enviar uma mensagem para um utilizador, este receberá na caixa de correio eletrónico que utilizou para efetuar o registo no WebQDA um aviso de que recebeu uma nova Mensagem (no projeto respetivo). Este sistema de mensagens foi configurado para facilitar a comunicação entre os vários membros do mesmo projeto.



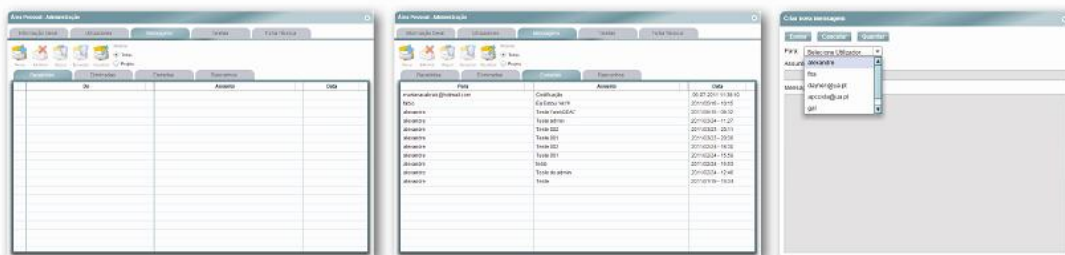


Figura 4

ra 4 – Comandos do Separador de Mensagens e Enviar Mensagens

O separador Tarefas (Figura 5) é composto por três separadores em que se pode gerir as Tarefas Abertas (eliminadas e concluídas). Ao clicar no comando Nova Tarefa poderá nomear e descrever a tarefa, calendarizar e definir o estado da mesma. As Tarefas podem ser classificadas por diferentes estados: Não Iniciada, Em Andamento, Concluída, Pendente de Outros ou Eliminada.

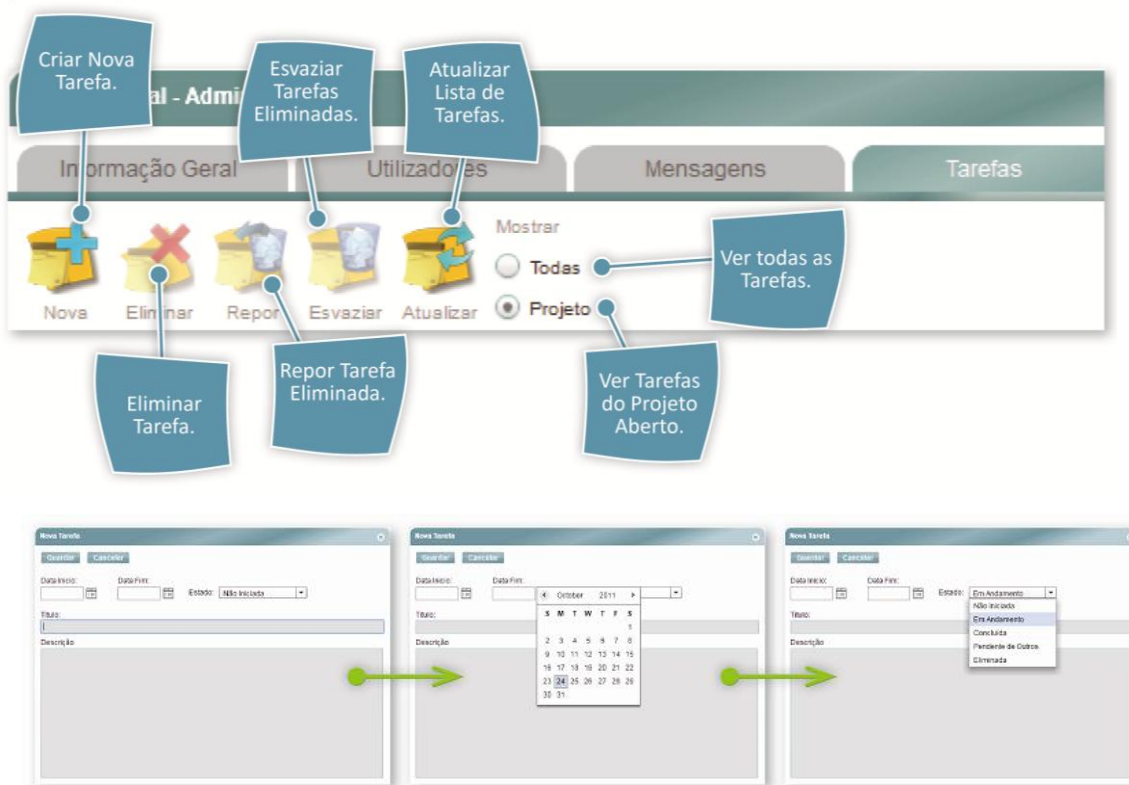


Figura 5 - Comandos do Separador de Tarefas e Criar uma Nova Tarefa

As diferentes funcionalidades foram implementadas com o objetivo de facilitar o trabalho colaborativo entre pesquisadores, aproveitando o atual avanço tecnológico. O



ambiente distribuído, proporcionado pela internet, facilita assim, a partilha e a comunicação entre vários pesquisadores (SERÇE, et al., 2010, COSTA, 2012). Assim é possível partilhar os esforços de análise qualitativa e calendarizar com todos os colaboradores os dados, as codificações e a triangulação em todo o sistema com objetivo de responder as questões de pesquisa dos pesquisadores.

Não é objetivo nesta curta comunicação descrever todos os outros potenciais do WebQDA, mas focar as possibilidades desta ferramenta para apoiar o trabalho colaborativo. Convidamos os leitores a aprofundarem através de algumas publicações (NERI DE SOUZA, COSTA, & MOREIRA, 2010; 2011a; 2011b) ou diretamente na página [www.webqda.com](http://www.webqda.com).

### **Conclusões**

Principalmente nas ciências humanas e sociais, as questões referentes ao conhecimento e à pesquisa tem sofrido as questões referentes aos novos paradigmas. Apesar das contribuições do pensamento cartesiano, do positivismo e da metodologia quantitativa, os objetos de investigação são cada vez mais complexos e multifacetados e não podem funcionar plenamente em tempo útil com a colaboração direta e intensiva de apenas um pesquisador. Isso é, especialmente verdade quando se fala de análise qualitativa de dados não-numéricos e não-estruturados.

Desde a segunda metade do século passado, os suportes tecnológicos e mediáticos têm contribuído tanto para a organização e análise de dados, como para a produção colaborativa do conhecimento nos diversos contextos investigativos. O software WebQDA, amplia as possibilidades de comunicação entre os pesquisadores na definição das dimensões de análise (categorização, codificação e recodificação, etc) fundamentais para as construções de síntese e análise.

Com o WebQDA é possível compartilhar e trabalhar colaborativamente com outros pesquisadores num mesmo projeto, através da gestão de tarefas, gestão de mensagens, convite a novos utilizadores (por exemplo, os orientadores para compartilhar o projeto); Bloqueia e Ativa convidados. É possível também Editar dados pessoais e gerir as mensagens.

Considerando os avanços tecnológicos no campo da comunicação, as possibilidades de registros em múltiplos suportes, consubstancia o rigor necessário da

pesquisa científica, possibilitando uma diversidade de aportes, estratégias, múltiplas abordagens, técnicas e métodos que contribuem para aproximar-se mais seguramente dos fenômenos, considerando para além do racionalismo, outras formas de saber e de conhecer a realidade.

A comunicação *online*, normalmente, compreende a troca de mensagens. Porém, quando associada no trabalho colaborativo entre pesquisadores, compreende também a negociação de compromissos. Para transmitir a mensagem, e dividir co-responsabilidades na produção do conhecimento, o WebQDA possui ferramentas de comunicação que facilitam a interação e a colaboração nos estudos qualitativos.

### **Bibliografia**

COSTA, A. P. **Metodologia Híbrida de Desenvolvimento Centrado no Utilizador**. Doutorado de Base Curricular em Multimédia em Educação, Universidade de Aveiro, Aveiro, 2012.

KATZ, J. S., & MARTIN, B. R. **What is Research Collaboration?** *Research Policy*, 26, 1-18, 1997.

NERI DE SOUZA, F., COSTA, A. P., & MOREIRA, A. **WebQDA: Software de Apoio à Análise Qualitativa**. Comunicação apresentada na 5ª Conferência Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação, CISTI'2010, Santiago de Compostela, Espanha, 2010.

NERI DE SOUZA, F., COSTA, A. P., & MOREIRA, A. **Análise de Dados Qualitativos Suportada pelo Software WebQDA**. Comunicação apresentada na VII Conferência Internacional de TIC na Educação (Challenges), Universidade do Minho, 2011ª.

NERI DE SOUZA, F., COSTA, A. P., & MOREIRA, A. **Questionamento no Processo de Análise de Dados Qualitativos com apoio do software WebQDA**. *EduSer - Revista de educação*, 3(1), 19-30, 2011b.

SANTOS, B. S. **Um discurso sobre as ciências na transição para uma ciência pós-moderna**. *Estud. av. [online]*, 1988, vol.2, n.2, pp. 46-71. ISSN 0103-4014.

SERÇE, F. C., SWIGGER, K., ALPASLAN, F. N., BRAZILE, R., DAFOULAS, G., & LOPEZ, V. . *Online collaboration: Collaborative behavior patterns and factors affecting globally distributed team performance*. Computers in Human Behavior, pp. 1-14, 2010

UNESCO, **Cúpula mundial sobre a sociedade da informação**. Tunies 2005.