

# INVESTIGAÇÃO QUALITATIVA E GESTÃO DE PROJETO: TECNOLOGIAS PARA MELHORIA DOS PROCESSOS E DOS RESULTADOS

Dayse Neri de Souza<sup>1</sup>, Francislé Neri de Souza<sup>2</sup> e Isabel Alarcão<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Centro Universitário Adventista de São Paulo UNASP- Brasil, Centro de Investigação Didática e Tecnologia na Formação de Formadores – CIDTFF – Universidade de Aveiro, Portugal, <sup>1</sup>dayneri@ua.pt; <sup>2</sup>fns@ua.pt, <sup>3</sup>ialarcao@ua.pt

**Resumo.** A investigação qualitativa cada vez mais tem ocupado seu espaço de importância nas ciências humanas e sociais. Este avanço tem sido impulsionado também pelas tecnologias como ferramentas para enfrentar os seus desafios. Um destes desafios se relaciona com a gestão de projetos, desde a sua concepção, desenvolvimentos e resultados. Este trabalho aborda transversalmente a questão de fundo: Qual a ênfase ou sensibilização de investigadores e estudantes sobre os fatores determinantes na gestão de projetos na investigação? Os participantes deste estudo qualitativo foram inquiridos no contexto de vários *workshops* no Brasil e em Portugal sobre o *software* de gestão de investigação IARS<sup>®</sup> ([www.ia-rs.com](http://www.ia-rs.com)). Os resultados apontam para que, das quatro dimensões analisadas, a “organização estrutural do projeto” foi a mais mencionada e a “coerência interna e visão sistêmica” a menos lembrada e comentada. Apresentam-se algumas reflexões são realizadas sobre as implicações destes resultados na investigação qualitativa.

**Palavras-chave:** Gestão de Projetos; Investigação Qualitativa; Tecnologias, Grupos de Investigação, Software IARS<sup>®</sup>.

## QUALITATIVE RESEARCH AND PROJECT MANAGEMENT: TECHNOLOGIES TO IMPROVE PROCESSES AND RESULTS

**Abstract.** Qualitative research has increasingly occupied of importance in the human and social sciences. This advancement has also been driven by technologies as tools to meet many research challenges. One of these challenges relates to project management, from its design, development and results. This paper addresses the cross-cutting issue: What is the emphasis or awareness of researchers and students on determinants facts of research project management? The participants of this qualitative study were questioned in the context of several workshops in Brazil and Portugal on IARS<sup>®</sup> research management software ([www.ia-rs.com](http://www.ia-rs.com)). The results point out that of the four dimensions analyzed, the "structural organization of the project" was the most mentioned and the "internal coherence and systemic vision" was the least remembered and commented. Some reflections are made on the implications of these results in qualitative research.

**Keywords:** Project Management; Qualitative Research; Technology; Software IARS<sup>®</sup>; Researcher Teams.

## 1. INTRODUÇÃO

A investigação qualitativa, na visão de Denzin e Lincoln (2006), trespassou momentos atribulados na evolução histórica nas áreas das ciências sociais e humanas. Ou melhor dizendo, foi permeada de “questões, tensões e inovações crescentes com descobertas, experiências cruciais e críticas às normativas, às teorias e formulações de proposições ou paradigmas para a compreensão da realidade” (Chizzotti, 2006, p.48).

Denzin e Lincoln (2006) ainda endossam que, na visão de alguns cientistas positivistas, os investigadores qualitativos são jornalistas ou inserem-se nas áreas das *soft sciences* e que por esta razão, os trabalhos são considerados não-científicos.

Sabe-se que apesar da investigação qualitativa ter sido fundamentada pelos contributos da Filosofia e Antropologia descritiva ou etnográfica, o grande contributo veio da Escola de Chicago com a Sociologia nas décadas de 20 e 30 do século XX que valorizou o estudo sobre a vida de grupos humanos (Denzin & Lincoln, 2006). Chegando na conceção de Vilelas (2009) em ser “uma forma de estudo da sociedade que se centra no modo como as pessoas interpretam e dão sentido às suas experiências e ao mundo em que elas vivem” (p.105).

Contudo, a sua solidez científica, de acordo com Bogdan e Biklen (1994), só ocorreu no final da década de 60 do século XX. Desde esta época até a atualidade muitos avanços e desenvolvimentos ocorreram. Não só na vertente da credibilidade e fiabilidade na recolha dos dados, mas também a utilização das tecnologias na análise dos dados para corroborar no rigor e qualidade das investigações qualitativas (Amado, 2014; Neri de Souza, Costa, & Neri de Souza, 2012; Silver & Rivers, 2016).

No âmbito deste texto, dirigimo-nos para os estudos académicos, ou mais especificamente, para as investigações que são realizadas na vertente de Mestrados e Doutoramentos. São muitos os estudos acerca do desempenho e qualidade dos estudantes na realização de um mestrado e doutoramento. Cada vez mais realizam-se estudos sobre o alto nível de competências dos estudantes na definição do tema, questões de investigação, tarefas, assim como no alto nível de competências na gestão do projeto de investigação (Badiru, Rusnock, & Valencia, 2016).

No que concerne à realização de investigações científicas, são reconhecidos os dilemas e desafios enfrentados pelos jovens, inclusive acerca dos problemas epistêmicos (Alarcão, 2014). E assim, o que a literatura internacional tem revelado é a necessidade de melhorar o nível de proficiência dos jovens cientistas, muito em especial o processo de investigação que envolve a orientação e a interação entre os orientandos e os orientadores (Mainhard, Van der Rijst, & Wubbels, 2009; Agu & Odimegwu, 2014; Neri de Souza, Neri, & Costa, 2016)

Autores como Phillips e Pugh (2005) salientam a importância de um bom relacionamento e a efetiva interação entre os orientadores e orientandos. Na conceção dos autores Badiru et al.

(2016), todos os alunos de pós-graduação precisam de "orientação e gerenciamento", uma relação dialética que poderá garantir ou não o sucesso dos jovens cientistas.

No sentido de contribuir para uma efetiva interação na díade orientador-orientando, autores como Anderson (1988), Gurr (2001), Dysthe (2002), revelam modelos de orientação como "face to face", "peer to peer" e "hands-off" e "hand-on". Beer e Mason (2009) assinalam a possibilidade de se usar as tecnologias da informação e comunicação como um meio/modelo para dinamizar a orientação.

Das muitas nuances que justificam a relevância da interação na díade orientador-orientando, está a que tencionamos abordar neste artigo. A nossa proposta assenta na perspetiva da elaboração do projeto, sua gestão e relação com a investigação em geral e, especificamente, com a investigação qualitativa.

Autores como Kerzner (2017), Badiru et al., (2016), Mustaro e Rossi (2013) defendem que o sucesso de uma investigação dependem de um bom projeto e, conseqüentemente, uma boa gestão. Para definirmos o que seja gestão de projeto, temos que nos reportar para 1980 em que foi instituída a disciplina de Administração de Projetos. Esse movimento foi despoletado pelo Project Management Institute (PMI) que produziu o Guide to the project management body of knowledge (PMBOK). Esse guia tinha como principal objetivo organizar e estruturar o campo da administração de projetos (Pinheiro et al., 2006).

Projeto, na perspetiva do PMI, é "a temporary endeavor undertaken to create a unique product or service" (PMBOK, 2001, p.4). Na visão de Kerzner (2017), um dos mais conceituados especialistas em Projetos e Gestão de Projetos, projeto é "um empreendimento com objetivo identificável, que consome recursos e opera sob pressões de prazos, custos e qualidade" (p.17). Outros autores (Sabbag, 1999; Valeriano, 1998) ainda salientam que um projeto é composto por um conjunto de ações de forma organizada, com instrumentos disponíveis para se atingir os objetivos definidos no calendário, e envolve complexidade com probabilidades de erros.

É obvio que não se pode assemelhar exatamente em tudo um projeto empresarial com um projeto de investigação científica, principalmente nas ciências humanas e sociais.

Contudo, diante das leituras realizadas, percebe-se que, em alguns requisitos pode-se verificar que a pretensão e objetivo de alcançar sucesso num projeto, entre outros aspetos,

segue os mesmos parâmetros. Assim por exemplo, no PMBOK (2001) e em Valle (2014) um projeto empresarial caracteriza-se pela temporalidade (data precisa para início e fim), singularidade (entregas de produtos, serviços e resultados de forma única) e progressividade (desenvolvimento paulatino das etapas). Com certeza estas características se assemelham consideravelmente com os projetos científicos. Outra semelhança entre os dois tipos de projetos é o que Pinto e Slevin (1987) chamam de “triângulo de ferro” (custo, tempo e qualidade).

Todo o projeto, inclusive na investigação científica, inclui estes fatores do triângulo: o tempo, o custo e a qualidade como imprescindíveis para obter sucesso (Sharp, 2002; Badiru et al., 2016). Deste pressuposto básico, se depreende que tanto a comunicação e interação entre a díade orientador–orientando e as características elementares do “triângulo de ferro”, são também indispensáveis para alcançar um bom gerenciamento de um projeto de investigação científica. Porém, neste contexto, duas outras características têm que ser consideradas: a comunicação e a interação entre a díade orientador-orientando, hoje em dia eventualmente facilitada pelas tecnologias de comunicação.

Convém ter em conta que as tecnologias têm uma parte importante no sucesso da criação de um projeto e na gestão do processo da investigação. Assim, como mencionado anteriormente, na intenção de se escolher o melhor modelo de interação na díade orientador-orientando, alguns autores consideram que a relação *b-learning* é mais viável (Beer & Mason, 2009; Agu & Odimegwu, 2014; Neri de Souza, Neri de Souza, Alarcão, & Moreira, 2015). Neri de Souza et al., (2015) acentuam que “acredita-se que este modelo tem contribuído para melhorar o processo de orientação, de forma a diminuir a carga de trabalho e cooperar na criação de um registo dinâmico no processo de orientação” (p.68). Acrescenta-se ainda o papel das tecnologias na mediação da comunicação entre pesquisador formado e outro em formação. Sobre essa diferença Kerzner (2017) enfatiza um provérbio que diz que “quando um pesquisador fala com um pesquisador, o entendimento é de 100 por cento” (p. 311), que no caso de patamares muito diferentes se torna um desafio.

Em sintonia com estes autores está o software intitulado Isabel Alarcão Research Software (IARS®). Esta plataforma de desenvolvimento e gestão de projetos facilita e apoia o planeamento e execução do percurso investigativo. O IARS® tem na sua estrutura organizadora quatro dimensões que respondem diretamente a um bom gerenciamento de

projeto e, conseqüentemente, facilitam o seu sucesso (Ver Figura 1) (Neri de Souza, Neri de Souza, & Alarcão, 2016).



Figura 1- Dimensões estruturadora do IARS®.

Consideramos que estas dimensões são importantes para a qualidade do processo de investigação. As dimensões se conjugam e se complementam a partir do preenchimento dos campos que compõem o *software*. É no preenchimento de cada fase da investigação que se realiza o gerenciamento do projeto com o apoio e interação entre o orientando e o orientador, ou entre investigadores em outros contextos de investigação. As fases, no processo convencional de um projeto de investigação, são definidas por: i) Definição do Problema (Questão de Investigação e Objetivos), ii) Revisão da Literatura (Fundamentação Teórica), iii) Desenho de Investigação (Metodologia), iv) Recolha de Dados, v) Análise de Dados, vi) Resultados, vii) Divulgação da escrita de resultados etc.

Metodologias menos convencionais ou utilizadas em algumas áreas científicas poderão divergir um pouco deste paradigma básico. Sendo o IARS® um *software* com uma proposta aberta que se adapta a todo e qualquer tipo de investigação, paradigma e natureza, é possível acrescentar, diminuir ou alterar as fases do projeto. Por forma a compreender as suas quatro dimensões e sua relação com a qualidade da investigação qualitativa podemos afirmar:

- A *organização estrutural do projeto* suporta todas as fases da investigação, especialmente a de natureza qualitativa e mista. Considerando a necessidade de profundidade e complexidade deste tipo de desenho de investigação ter uma tecnologia que possa dar conta de lembrar e apoiar a sua estruturação é uma mais valia para a qualidade e sucesso deste tipo de investigação.

- A *comunicação e interação* entre investigadores, como na díade orientando-orientador, suporta a elaboração, correção e reestruturação dos conteúdos, das tarefas, questionamentos e argumentações tão necessário na investigação qualitativa. O problema é a grande dispersão diacrónica, assíncrona e outros problemas de comunicação que influenciam na qualidade do projeto. Nesta dimensão o IARS® tem um conjunto de ferramentas como a partilha de projeto online, e o Fórum de discussões que podem ser integrados no processo de comunicação e interação.

- Na *gestão do processo de investigação*, é notório o facto de ele ser multifacetado e com fases multirelacionadas. A gestão das tarefas, reuniões, produtos intermediários (*Milestones*) e sua articulação em cada fase, e com o todo no final, é um desafio que requer múltiplas ferramentas e competências. Nesta dimensão, o IARS® disponibiliza ferramentas para calendarização, informação distribuídas e organizada, anotações e alertas atempados por emails dos elementos do projeto. Existe também na plataforma a previsão e orientação de algumas tarefas mais transversais a todos os projetos de investigação qualitativa, quantitativa e/ou mista. Por exemplo, é possível calendarizar as leituras bibliográficas manualmente ou importando, em formato *bibtex* (.bib), do Mendeley®, Endnote® ou de qualquer base de dados ou biblioteca virtual que exporte as referências neste formato.

- A *coerência interna e visão sistémica* assenta no questionamento que deve perpassar por todo o processo de investigação e suas respetivas fases (Neri de Souza et al., 2016). Por meio deste questionamento, há a necessidade de estabelecer a coerência entre a questão de investigação, os objetivos, os instrumentos de recolha, os tipos de análise. A vertente sistémica garante a qualidade do processo geral e do resultado final da investigação. O IARS® possui uma estrutura que relembra aos investigadores nas fases mais avançadas do projeto, às questões de investigação e os objetivos em vários momentos cruciais do seu desenvolvimento.

Este é um projeto de inovação didática no processo de orientação e desenvolvimento de projetos de investigação. Como já anunciámos, neste trabalho, estamos interessados em compreender a perceção dos investigadores, orientadores e estudantes envolvidos nos workshops que dinamizamos sobre gestão de projetos de investigação com apoio do IARS®. Mais especificamente, como os participantes percecionam a relevância dos desafios através das quatro dimensões estruturadores do IARS®?

## 2. METODOLOGIA

O trabalho que agora apresentamos pretende responder à questão que acabamos de enunciar. Os dados foram recolhidos numa serie de workshops que dinamizamos para divulgação do IARS® nas instituições do Brasil e de Portugal. Teve também por base a discussão teórica das bases de inovação nos processos de investigação nestes dois países.

Com o propósito de avaliarmos a perceção dos participantes acerca do processo de gestão do software IARS®, foi aplicado um questionário com questões abertas e fechadas. Esteve

disponível em formato online para que os participantes pudessem responder após o encerramento do Workshop. O questionário é composto por três partes temáticas. Na primeira são solicitados os dados pessoais dos participantes. Na segunda, questões acerca do software (interface, navegação, dificuldades, aspetos positivos e negativos). A terceira e última parte são espaços em que os participantes deixaram comentários sobre as características do IARS<sup>®</sup> e a sua relação com a investigação individual e sugestões de melhorias para o software.

O workshop teve em média a duração de duas horas e meia, a contar com momentos de esclarecimentos e dúvidas acerca da utilização do IARS<sup>®</sup>. O objetivo principal dos Workshops foi: a) conhecer a organização conceptual de um projeto de investigação; b) identificar as questões conceptuais, organizadoras e estimuladoras para a elaboração de um projeto de investigação; c) assegurar com o uso do IARS<sup>®</sup> uma maior e melhor interação entre orientando e orientador; d) utilizar o IARS<sup>®</sup> como um organizador sistemático do projeto e dos resultados da investigação; e) desenvolver com o uso do IARS<sup>®</sup> capacidades e atitudes de investigação que facilitem a elaboração de trabalhos científicos; f) aferir com o uso do IARS<sup>®</sup> uma maior coerência interna nas etapas de elaboração do projeto de investigação; g) conhecer a estrutura funcional do IARS<sup>®</sup> nas suas diferentes abordagens metodológicas e aplicar as suas potencialidades na elaboração das etapas de um projeto de investigação.

Neste trabalho, primamos por uma análise qualitativa de todas as questões abertas do questionário. Esta análise é um aprofundamento da análise dos itens quantitativos deste mesmo questionário publicados por Neri de Souza et al., (2015). A análise de conteúdo acerca das perceções do total de 87 participantes dos vários workshops do Brasil e de Portugal foi realizada com o apoio do software webQDA (Costa, Neri de Souza, Reis, Freitas, & Neri de Souza, 2016; Neri de Souza, Costa, & Moreira, 2010; Neri de Souza, Neri de Souza, Costa, Moreira, & Freitas, 2017).

No sistema de análise levamos em consideração quatro dimensões: i) dificuldades, ii) pontos positivos, iii) pontos negativos e iv) dimensões estruturais do IARS<sup>®</sup>. Na dimensão dificuldades, analisamos as declarações sobre se os participantes sentiram ou não obstáculos na parte teórica ou prática. Reforçando esta categoria codificamos os pontos negativos e positivos apontados pelos participantes do estudo. Analisamos principalmente a presença, em termos positivos ou negativos, das quatro dimensões estruturadoras do IARS<sup>®</sup>: i) Organizador Projeto, ii) Comunicação e Interação, iii) Gestão do Processo, iv) Coerência Interna e Visão

Sistêmica. O foco desta análise foi compreender se os participantes dos workshops compreendiam plenamente os diversos desafios que permeiam o processo de investigação. Compreender também qual a importância atribuída a cada um destes desafios plasmados através das dimensões estruturadoras do IARS®.

### 3. RESULTADOS

Neste estudo participaram 87 indivíduos de 3 workshops realizados em 2017. A idade tem uma variação muito dispersa, mas a faixa etária que congrega quase 50% está entre 24 e 41 anos, com a maioria do sexo feminino (79%), estando a cursar licenciatura (38%), mestrado (32%) ou doutoramento (25%), ou seja, orientandos a fazerem uma destas formações. Num total de 69% (n=60) de orientandos e 31% (n=27) de orientadores. Mais de 60% dos participantes tinham menos de 10 anos de experiência de trabalho académico, em que 57% tinham um projeto de investigação em curso. A grande maioria 75% (n=65) eram da área de educação (n=41), ensino de ciências (n=15) ou didática das línguas (n=9). Quanto a nacionalidade, 71% era portugueses e 29% brasileiros. Como já mencionado, foram nestes dois países que ocorreram os workshops do IARS®.

Através da Tabela 1 percebemos que quase a metade dos participantes não sentiram dificuldade (44%). Os que relataram dificuldades, estas estavam relacionadas com a parte prática (48%) dos workshops.

**Tabela 1.** Dificuldades nos Workshops

Dificuldades	N	%
Nenhuma	34	44,16
Prática	37	48,05
Teórica	6	7,79
<b>Totais</b>	<b>77</b>	<b>100%</b>

Os workshops iniciavam com uma parte de exposição teórica e da fundamentação estrutural do IARS®. Somente na segunda parte é que os participantes eram convidados a abrir uma conta na plataforma e praticar diretamente online às suas principais funções. Acerca da segunda parte da sessão foram expressas as seguintes dificuldades:

- “Parte prática, mas apenas porque se tratava de algo novo e que exigia mais concentração para que não ocorressem erros”. Referência 6
- “Foi a parte prática. por que a teoria parece que tudo é fácil. Mas na hora de usar é que somos desafiados”. Referência 24

- “Na parte prática, pois achei as explicações demasiadamente rápidas em sala o que dificulta a assimilação dos comandos”. Referência 36

Embora muitos tenham declarado não sentir dificuldades, acabaram por apontar pontos negativos ou de melhoria numa outra questão aberta do questionário. Assim, apontaram para melhorias no workshop (35%) e na própria plataforma IARS® em termos de Usabilidade (21%), Novas funcionalidades (17%) e Erros (6%), bem como melhorias no próprio questionário (10%), como apresentamos na Tabela 2. Algumas sugestões para melhoria do workshop, foram:

- “Mais tempo para o workshop” Referência 4
- “A melhorar - introduzir vídeos demonstrativos” Referência 8
- “Negativos: gostaria de mais tempo presencial com os professores; o espaço nem sempre foi apropriado” Referência 16

A seguir apresentamos algumas referências para a melhoria da plataforma IARS®:

- “A estrutura organizativa do fórum” - disponibilizar o campo "notas" em todas as fases do IARS - disponibilizar o campo de observações nas leituras”. Referência 5
- “Incluir um Manual de Utilizador ou uma ajuda online”. Referência 9
- “Na parte prática, pois o sistema estava muito lento (ligação à internet)” Referência 10
- “Aspectos a melhorar: a introdução de algumas indicações escritas no início do programa; a formatação dos outputs” Referência 6

**Tabela 2.** Aspectos negativos ou área de melhorias

Negativo	N	%
Questionário	7	10,00
Workshop	24	34,29
Novas Funcionalidades	12	17,14
Usabilidade	15	21,43
Erros	4	5,71
Nenhum	8	11,43
<b>Totais</b>	<b>70</b>	<b>100%</b>

Realmente o IARS® não possui um manual de ajuda online, mas com exceção desta única referência nenhum dos participantes apontou para necessidade de um manual de ajuda. Em relação a falta de manual outro participante escreveu:

- “Aspetos Positivos- Design minimalista muito agradável- Fácil introdução das diferentes informações - Como programa sem manual o orientador virtual é uma forma simpática no lugar do vulgar HELP/AJUDA”. Referência 7.

Este “orientador virtual” consiste na verdade em orientações básicas sobre cada área ou fase do projeto que é chamado na ferramenta de “Saber +”.

No entanto, foram os aspetos positivos que registramos mais do que o dobro de referências (N=148) em relação ao total de referencias negativas (ver Tabela 3).

**Tabela 3.** Aspetos positivos sobre o workshop e o sistema online IARS®.

Positivo	N	%
Workshop	37	25,0
Dinamizador	16	10,8
IARS®	95	64,2
<b>Totais</b>	<b>148</b>	<b>100%</b>

Estas referências positivas foram direcionadas ao dinamismo do workshop ou ao próprio software IARS®. Como podemos ver a seguir, apresentamos algumas destas referências positivas:

- “Aspetos Positivos: - Dinâmico; - Sistemático; - Possível de ser utilizado na elaboração de projetos de investigação em todos os níveis de ensino” Referência 36
- “Workshop foi primoroso. Aprendi muito com a utilização do IARS” Referência 37
- “Aspetos positivos - flexibilidade, orientação na organização do processo de investigação, possibilidade de ter feedback” Referência 44
- “Aspetos positivos: mudou a minha maneira de pensar sobre pesquisa qualitativa; aprendi novas ferramentas para utilizar nas minhas pesquisas; aprendi o procedimento de orientação de pesquisas” Referência 92

Chamamos a atenção para esta referência 92 que reforça a necessidade de inovação nos processos de gestão da pesquisa qualitativa com e através das tecnologias digitais. É importante lembrar algumas das investigações já citadas, que apontam para esta mesma necessidade (Mainhard et al., 2009; Agu & Odimegwu, 2014; (Neri de Souza et al., 2015)).

Concordamos com estes autores ao afirmar que necessitamos de formação, modelos e ferramentas que possam melhorar a conceção, desenvolvimento e gestão de projetos de investigação seja a nível de mestrado, doutoramento ou de outras investigações de curto,

médio e longo prazo, com grupos de investigadores dos mais variados tamanhos e especializações.

Para aprofundar ainda mais a compreensão dos aspetos em consideração procuramos analisar a opinião dos participantes deste estudo sobre qual a visão de qualidade da investigação quanto as quatro dimensões estruturadoras do IARS: i) Organização Projeto, ii) Comunicação e Interação, iii) Gestão do Processo, iv) Coerência Interna e Visão Sistémica. Qual destas dimensões foram mais comentadas? Qual o teor destes comentários e porquê? Na Tabela 4 apontamos para respostas destas perguntas.

**Tabela 4.** Dimensões para a Qualidade num projeto de investigação com apoio do IARS®.

Dimensões do IARS®	N	%
Organização do Projeto	63	51,22
Comunicação e Interação	31	25,20
Gestão do Processo	24	19,51
Coerência Interna e Visão Sistémica	5	4,07
Totais	123	100

É na dimensão “Organização do Projeto” que existe o maior número de comentários (51%). Estes comentários sobre a organização do projeto revelam uma preocupação mais evidente sobre uma das partes importantes de um projeto de investigação, que é a sua organização e estruturação inicial. No entanto, como poderemos ler nas citações a seguir, alguns destes discursos mostram ênfase também em outras dimensões estruturadoras de um bom projeto de investigação:

- “Positivos - Aplicação simples, conteúdos fornecidos. Como já referi, todos os comentários são agradáveis parecendo-me este ser um ótimo auxílio para pesquisa, investigação e elaboração de um projeto. Comunicações. Definição de questões e objetivos (mantendo sempre a **coerência interna**) e a importância de **calendarizar etapas**”. Referência 5
- “Organização do trabalho de investigação. Facilidade de **comunicação** entre orientando e orientador. Facilidade no **armazenamento da revisão bibliográfica**”. Referência 22
- “Facilita a estruturação da pesquisa, ajuda a **organizar as leituras** e contribui com a qualidade da pesquisa” Referência 59
- “Acho que o IARS é: Intuitivo é uma ferramenta que ajuda muito a organizar e a elaborar projetos de investigação” Referência 8

A organização das leituras bibliográficas é uma das funções do IARS<sup>®</sup>, certamente por essa razão é que o participante a mencionou, como citado na Ref. 59 anteriormente, para além da “estruturação da pesquisa”. Na Tabela 5 apresentamos um cruzamento entre as próprias dimensões do IARS<sup>®</sup> para explicitar as referências com codificações simultâneas aos participantes se referirem a duas ou mais dimensões.

**Tabela 5.** Simultaneidade de codificação nas dimensões do IARS<sup>®</sup>.

	<b>Organizador Projeto</b>	<b>Comunicação e Interação</b>	<b>Gestão do Processo</b>	<b>Coerência Interna e Visão Sistémica</b>
<b>Organizador Projeto</b>	63	11	10	4
<b>Comunicação e Interação</b>	11	31	5	2
<b>Gestão do Processo</b>	10	5	24	3
<b>Coerência Interna e Visão Sistémica</b>	4	2	3	5

É possível perceber que existem poucas menções à importância dos processos de comunicação, gestão, coerência interna e visão sistémica dos projetos. Embora o argumento da ausência de informação não seja consistente para conclusões mais robusta, ela pode ser um indicador da necessidade de aprofundamentos na investigação sobre estas dimensões normalmente negligenciadas.

#### 4. CONCLUSÕES

Muitos dos desafios da investigação qualitativa são comuns às investigações de outras naturezas. Estes desafios são percebidos nas várias áreas das ciências humanas e sociais. Desafios e dilemas que vão para além das dimensões metodológicas, teóricas e epistemológicas, próprias destas áreas do conhecimento. Este estão relacionados com os processos de comunicação, gestão da informação, execução eficiente das tarefas e articulação coerente das partes no todo, etc. Neste artigo abordamos os desafios ligados à vertente da gestão de projeto e das vantagens de integração das tecnologias para a melhoria dos processos e dos resultados da investigação.

Mas especificamente, questionamos se os investigadores e estudantes estavam plenamente conscientes e sensibilizados para a complexidade que é criar, desenvolver e gerir um projeto de investigação, especialmente na investigação qualitativa.

A investigação qualitativa se reveste de desafios extra, dada as suas dimensões interpretativas, ontológicas, mas de validação coletiva e processo de recorrência e convergência ou divergência exaustivas, no tempo, das múltiplas fontes de dados.

Assim, no final de um conjunto alargado de workshops sobre o software de gestão de projeto IARS<sup>®</sup>, ministrados no Brasil e em Portugal, foi possível perceber que os participantes focaram muito mais a dimensão da “Organização do Projeto” (51%) do que as outras dimensões da análise: ii) Comunicação e Interação (25%), iii) Gestão do Processo (20%) e iv) Coerência Interna e Visão Sistémica (4%).

Uma primeira inferência que poderíamos fazer é que os participantes não atribuem nos seus discursos a mesma ênfase a todas as dimensões por não estarem sensibilizados para a importância delas, ou simplesmente porque a “organização do projeto” seja o que lhes é mais exigido no processo de definição da investigação ou nos requisitos das pós-graduações. Podemos ainda questionar que no tempo de um workshop de algumas horas não seja suficiente para refletir e enfatizar estas questões de grande importância e ausente no discurso dos participantes.

Esta conclusão, apesar de ser frágil, introduz indícios para vários questionamentos relevantes a serem investigado com mais profundidade com diferentes fontes e desenhos de investigação. Naturalmente, ao se confirmar estes resultados, podemos antever grandes implicações para a investigação qualitativa.

Contudo, podemos questionar: estariam os investigadores da investigação qualitativa ignorando ou menosprezando todas estas dimensões e suas interações na composição de investigações qualitativas de qualidade? De que forma as tecnologias podem apoiar para melhorar muitos destes padrões? Pode um software de gestão de investigação, como o IARS<sup>®</sup>, realmente contribuir para o rigor e a sistematização na coerência da investigação? Estamos atualmente acompanhando um grupo de estudantes investigadores que estão desenvolvendo seus trabalhos com o uso do IARS<sup>®</sup> e, tencionamos, em breve, dar conta desta investigação que poderá consolidar alguns resultados.

## 5. REFERÊNCIAS

- Agu, N. ., & Odimegwu, C. . (2014). Doctoral dissertation supervision: indenti cation ande evaluation of models. *Education Research International*, 2014, 1–9.
- Alarcão, I. (2014). Dilemas do Jovem Investigador: Dos Dilemas aos Problemas. In A. P. Costa, F. Neri de Souza, & D. Neri de Souza (Eds.), *Investigação Qualitativa: Inovação, Dilemas e Desafios* (1º, pp. 103–124). Aveiro: Ludomedia.
- Amado, J. (2014). *Manual de investigação qualitativa em educação*. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra.
- Anderson, J. (1988). *The supervisory process in speech language pathology and audiology*. Boston, USA: Boston: College Hill Press and Little Brown.
- Badiru, A. B., Rusnock, C. F., & Valencia, V. V. (2016). *Project Management for Research*. Boca Raton, FL - USA: CRC Press - Taylor & Francis Group.
- Beer, M. ., & Mason, R. B. (2009). Using a blended approach to facilitate postgraduate supervision. *Innov. Educ. Teach. Int.*, 46(2), 213–226.
- Bogdan, R.; Biklen, S. (1994). *Investigação Qualitativa em Educação*. Porto: Porto Editora.
- Chizzotti, A. (2006). *Pesquisa qualitativa em ciências humanas e sociais*. Petrópolis-RJ: Vozes.
- Costa, A. P., Neri de Souza, F., Reis, L. P., Freitas, F., & Neri de Souza, D. (2016). “Estou nas Nuvens”: Trabalho Colaborativo em Investigação Qualitativa através do software webQDA. In *Congresso Ibero-Americano de Investigação Qualitativa* (Vol. 4, pp. 32–37). Porto, Portugal: Ludomedia. Retrieved from [proceedings.ciaiq.org/index.php/ciaiq2016/article/download/1035/1009](http://proceedings.ciaiq.org/index.php/ciaiq2016/article/download/1035/1009)
- Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (2006). *O planeamento da pesquisa qualitativa - Teorias e Abordagens*. Porto Alegre: Artmed.
- Dysthe, O. (2002). Professors as mediators of academic text cultures: An interview study with advisors and master's degree students in three disciplines in a Norwegian University. *Writ. Communication*, 19(4), 493–544.
- Gurr, G. M. (2001). Negotiating the ‘Rackety Bridge’—a dynamic model for aligning supervisory style with research student development. *High. Educ. Res. Dev.*, 20(1), 81–92.
- Kerzner, H. (2017). *Gestão de Projetos*. Porto Alegre: Bookman.
- Mainhard, T., Van der Rijst, R., & Wubbels, T. (2009). A model for the supervisor-doctoral student relationship. *Higher Education*, 58(3), 359–373.
- Mustaro, P. N., & Rossi, R. (2013). Project Management Principles Applied in Academic Research Projects. *Issues in Informing Science and Information Technology*, 10, 325–340.
- Neri de Souza, D., Costa, A. P., & Neri de Souza, F. (2012). Avaliação da Perceção dos Formandos sobre o Software WebQDA. In *Actas do II Congresso Internacional TIC e Educação (ticEDUCA2012)* (pp. 365–376). Lisboa: ticEDUCA2012.
- Neri de Souza, Dayse, Neri de Souza, F., & Alarcão, I. (2016). Quatro Dimensões para a Qualidade da Investigação: O Caso do Software IARS®. In F. Vieira, J. L. C. da Silva, M. A. Flores, C. C. Oliveira, F. I. Ferreira, S. Caires, & T. Sarmiento (Eds.), *Inovação Pedagógica no Ensino Superior: Ideias e Práticas* (pp. 181–191). Santo Tirso, Portugal: De Facto Editora.
- Neri de Souza, Dayse, Neri de Souza, F., Alarcão, I., & Moreira, A. (2015). Visão de Orientadores e Orientandos sobre o Software Online de Supervisão da Investigação - IARS®. *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação*, 4(E), 66–78. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.17013/risti.e4.66-78>.
- Neri de Souza, F., Neri, D. C. D. S. B., & Costa, A. P. (2016). Asking questions in the qualitative research context. *Qualitative Report*, 21(13).
- Neri de Souza, Francislê, Costa, A. P., & Moreira, A. (2010). WebQDA: Software de Apoio à Análise Qualitativa. In A. Rocha (Ed.), *5ª Conferência Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação, CISTI'2010*. Santiago de Compostela, Espanha: Universidade de Santiago de Compostela.
- Neri de Souza, Francislê, Neri de Souza, D., Costa, A. P. A. P., Moreira, A. A. de F. G., & Freitas, F. M. (2017).

- webQDA: Manual de Utilização Rápida* (3ª). Aveiro. Portugal: Universidade de Aveiro.
- Phillips, E. M., & Pugh, D. S. (2005). *How to get PhD - A handbook for student and their supervisors*. Londo, UK: Open University Press.
- Pinheiro, A. A., Siani, A. C., Guilhermino, J. F., Henriques, M. G. M. O., Quental, C. M., & Pizarro, A. P. B. (2006). Metodologia para gerenciar projetos de pesquisa e desenvolvimento com foco em produtos: uma proposta. *RAP*, 40(3), 457–478.
- Pinto, J. K., & Slevin, D. P. (1987). Critical factors in successful project implementation. *Project Management Journal*, 34, 22–27.
- PMBOK, P. M. I. (2001). *A Guide to the project management body of knowledge (PMBOK Guide)*. Pennsylvania, EUA: Proejct Management Institute, Inc.
- Sharp, J. A. (2002). *The manegement of student research project*. Aldershot, England: Gower Publishing Limited.
- Silver, C., & Rivers, C. (2016). The CAQDAS Postgraduate Learning Model: an interplay between methodological awareness, analytic adeptness and technological proficiency. *International Journal of Social Research Methodology*, 19(5), 593–609. <https://doi.org/10.1080/13645579.2015.1061816>
- Valeriano, D. (1998). *Gerência em projetos de pesquisa, desenvolvimento e engenharia*. São Paulo: Makron Books.
- Valle, A. (2014). *Fundamentos do gerenciamento de projetos*. Rio de Janeiro: Editora FGV.
- Vilelas, J. (2009). *Investigação – o processo de construção do conhecimento*. Lisboa: Edições Sílabo.