



1999 - 2019

Challenges 2019

Desafios da Inteligência Artificial
Artificial Intelligence Challenges

António José Osório
Maria João Gomes
António Luís Valente

Livro de atas
XI Conferência Internacional de TIC na Educação - Challenges 2019
13, 14 e 15 de maio, Braga, Universidade do Minho

Universidade do Minho. Centro de Competência
Braga, Portugal

Challenges 2019: Desafios da Inteligência Artificial, Artificial Intelligence Challenges

(Atas da XI Conferência Internacional de Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação – Challenges 2019, realizada em Braga de 13 a 15 de maio de 2019)

ORGANIZADORES

António José Osório
Maria João Gomes
António Luís Valente

PRODUÇÃO

Centro de Competência em Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação
(CCTIC-IEUM)

Font typeface: Open Sans

U: www.nonio.uminho.pt
E: centrodecompetencia@ie.uminho.pt

ISBN

978-989-97374-8-8

EDIÇÃO

Universidade do Minho. Centro de Competência
Campus de Gualtar
4710-057 Braga, Portugal
1.ª edição
Maio, 2019



Este trabalho está publicado com uma licença Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International.

As Tecnologias de Informação e Comunicação Face ao Desencanto Docente

Filomena Meleiro, menameleiro@gmail.com
Universidade do Minho

José Alberto Lencastre, jlencastre@ie.uminho.pt
Universidade do Minho

Resumo: A escola do século XXI tem como função preparar alunos para o futuro. Este está intimamente ligado às Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), às novas formas de comunicar, interagir e aceder à informação. Nesta conjuntura, promotora de competências para aprender de forma autónoma e numa perspetiva construtivista, temos docentes que, para além de terem de se adaptar à era digital, têm de lidar com constrangimentos, *stress* e pressões sociais. A investigação que apresentamos desenrolou-se num Agrupamento de Escolas do Distrito de Braga e teve como objetivo aportar alguns contributos para a compreensão do fenómeno da utilização das tecnologias em educação de infância por parte de um grupo de docentes que se encontra na 4ª fase da carreira. Guiados por uma abordagem exploratória de natureza descritiva, revisitamos aspetos como idade, anos de serviço e formação. Para a recolha de dados, servimo-nos de inquérito por entrevista do tipo *Focus Group*, que nos facultou dados que examinámos através de análise de conteúdo, fazendo o cruzamento com a bibliografia de autores de referência nas matérias em pesquisa. O estudo possibilitou a identificação de aspetos referidos na literatura como: ausência de formação e algumas ideias contraditórias relativamente aos benefícios da utilização das TIC em termos de desenvolvimento global das crianças. Permitiu construir um paralelo entre a utilização das TIC e a carreira docente, analisando necessidades, interesses e motivações. Destacou a relação entre as dimensões estudadas - TIC e 4ª fase da carreira, a importância atribuída pelas educadoras às tecnologias, o interesse demonstrado pela formação e partilha de experiências, atribuindo-lhes um caráter de mais-valia, um meio de ajudar a colmatar algum do desencanto próprio desta 4ª fase da carreira docente.

Palavras-chave: TIC; desencanto docente; carreira docente; educação de infância

Abstract: The 21st Century School's function is to prepare students for the future. A future that is closely linked to new ways of communicating, interacting and accessing information. At this juncture, promoter of competences to learn independently and in a constructivist perspective, we have teachers, who in addition to being required to adapt to the digital age, have to deal with constraints, stress and countless social pressures from various quarters of society. The research that we presented was carried out in a School Grouping of the District of Braga, had the objective of bringing some contributions to understand the phenomenon of the use of technologies in childhood education by a group of teachers in the 4th phase of the career. Guided by an exploratory approach of a descriptive nature, we revisit aspects such as age, years of service and teacher training. To collect data, we used interview of the Focus Group type, which provided us with data that we examined through content analysis, making the crossing with the bibliography of reference authors. The study allowed the

identification of aspects mentioned in the literature as, absence of ICT training and some contradictory ideas about the benefits using ICT in terms of global development of children. It was possible to construct a parallel between the use of ICT and the teaching career, analyzing needs, interests and motivations. He emphasized the relationship between the dimensions studied - ICT and the fourth stage of the career, the importance attributed by teachers to the technologies, the interest demonstrated by the training and sharing of experiences, attributing them a surplus value, a means of helping to fill some of the disenchantment of this fourth phase of the teaching career.

Keywords: ICT; teacher disenchantment; teaching career; childhood education

Introdução

Atualmente, as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) estão presentes em toda a sociedade de forma impactante, provocando inúmeras modificações nos sujeitos, em termos sociais, culturais e educativos. Afetando o modo como encaramos o tempo, o espaço e o acesso à informação, estas ferramentas influenciam a escola e os modos de ensinar e aprender. Neste sentido, os desafios colocados aos docentes são inúmeros, diversificados e muitas vezes antagônicos, dando como exemplo a formação descontextualizada, a falta de recursos, a desmotivação e o cansaço próprio de uma classe envelhecida e desencantada.

Nas escolas encontramos alunos nascidos na era digital e professores menos familiarizados com as tecnologias. Esta diferença motiva modos de ser e estar distintos, que são traduzidos num esforço acrescido para os docentes, a quem se pede que envolvam os seus discentes, os dotem de habilidades e conhecimentos que lhes permitam aprender ao longo da vida, adaptando-se às mudanças constantes da sociedade e às exigências que deste facto poderão advir.

Para autores como Cruz (2011, p. 1), "(...) as TIC podem induzir processos inovadores nomeadamente em termos de metodologia de trabalho, quer de professores, quer de alunos - e de uns com os outros - dentro ou fora dos espaços formais de aprendizagem", sendo reconhecida a necessidade de inovar os métodos e os meios postos à disposição do ensino-aprendizagem. Destas palavras, fica-nos a ideia de que a escola deverá ajustar-se às imposições de um mundo cada vez mais tecnológico, onde os alunos que o habitam estão motivados para tudo o que seja digital desde a mais tenra idade.

O presente artigo reporta-se a uma pequena parte de um estudo sobre a 4ª fase da carreira docente e a utilização das TIC em contextos de educação de infância. Para Huberman (2007), esta fase do percurso profissional, compreendida entre os 25 a 35 anos de docência, está ligada ao início do processo de serenidade e distanciamento afetivo, começando o docente a afastar-se da escola, dos alunos e dos trabalhos assumidos. Sendo caracterizada pelo autor como uma etapa de

resistência às inovações e por uma atitude negativa face ao ensino e às políticas educacionais, pretendemos descrever e explicar de que modo esta fase influencia as atitudes, sentimentos e exercício da profissão e, de modo especial, a utilização das TIC na prática diária de um grupo de educadoras de infância.

A relevância e interesse desta investigação resultou da convergência de três fatores - a transformação da perceção sobre a importância das TIC nos contextos de educação de infância, a aprovação e publicação das Orientações Curriculares para a Educação Pré-escolar (Ministério da Educação, 2016), que consagram, nas suas linhas orientadoras das aprendizagens, na Área do Conhecimento do Mundo, uma componente organizadora das aprendizagens a promover denominada de “Mundo Tecnológico e Utilização das Tecnologias” e a verificação da carência de estudos neste contexto.

Revisão de Literatura

A revisão de literatura foi estruturada em dois tópicos. No primeiro, explorámos aspetos como a construção da identidade docente, analisando atitudes, sentimentos e motivações. Para tal, servimo-nos das investigações realizadas por autores como Huberman (2007) e Estrela (2010). Para Huberman (2007) a carreira docente é marcada por cinco fases – início da carreira, estabilização, diversificação, serenidade e distanciamento ou conservantismo e lamentações, desinvestimento. Entre os 25 e os 35 anos de serviço docentes, situa-se a 4ª fase, sobre a qual recaiu o nosso estudo e que o investigador supracitado denomina de “serenidade e distanciamento ou conservantismo e lamentações” (Huberman, 2007, pp. 43-45). Esta fase poderá levar ao distanciamento afetivo em relação aos alunos e às tarefas inerentes à função. Os docentes parecem não se preocupar com a opinião que os colegas tem a seu respeito, exibem menor ambição e manifestam elevada sensibilidade em relação à avaliação dos órgãos superiores. De outra forma, o conservantismo estará associado aos lamentos, relacionados com os alunos e as políticas educativas. Nesta fase, situada no período compreendido entre os 50 e 60 anos de idade, os docentes podem manifestar emoções que oscilam entre a calma e tranquilidade ao encarar o dia-a-dia escolar e o afastamento emocional próprio de quem se aproxima do final de um percurso profissional. Os professores apresentam menores aspirações em termos profissionais, reduzindo o investimento na carreira e patenteando a ideia de não ter “nada a provar”, nem a si próprios, nem aos outros, exibindo limites mais despreziosos em termos de objetivos futuros (Huberman, 2007).

Procurando aproximar o nosso estudo à realidade portuguesa, examinamos as investigações de Gonçalves (2007, 2009) e Cavaco (1999). Ao estudar um grupo de professores do 1º ciclo do ensino básico, Gonçalves (2007, p. 144) afirmou, “(...) foi-nos possível constatar, por referência a momentos distintos das suas carreiras, não apenas diferentes atitudes e empenhamento na prática educativa, por parte destes

professores, como ainda, no modo como eles percebem essa prática e o processo educativo em geral”. O autor definiu cinco etapas de desenvolvimento profissional – início, estabilidade, divergência, serenidade e, finalmente, interesse ou desencanto. Relativamente à 4ª fase, salientamos que difere do ciclo de vida profissional de Huberman (2007) em termos de tempo de serviço considerado. Neste caso, reporta-se ao período compreendido entre os 15 e os 25 anos de profissão. Para Gonçalves (2007, p. 165), “(...) esta fase caracteriza-se, fundamentalmente, por uma acalmia, fruto de uma quebra no entusiasmo anterior, mas também, e sobretudo, por um distanciamento afetivo e por uma capacidade de reflexão que a tornam algo semelhante à segunda etapa considerada”, podendo estes sentimentos e emoções traduzir-se na certeza de ser competente.

No segundo tópico, procurando aprofundar o nosso conhecimento sobre a utilização das TIC em contextos de educação de infância, investigámos aspetos como a integração das TIC na prática dos educadores de infância e a formação. Relativamente ao primeiro ponto, baseamos a nossa investigação nos estudos levados a cabo por Amante (2003, 2007a, 2007b), Braga, Ramos e Braga (2015) e Souza, Cirilo, Silva, Ricci e Rodrigues (2017). Como refere Amante (2007b, p. 14), são muitos os benefícios associados à utilização das TIC no pré-escolar, aludindo que, “(...) uma utilização adequada das novas tecnologias é aquela que permite expandir, enriquecer, diferenciar, individualizar e implementar a globalidade dos objetivos curriculares”, sendo que esta, está presente no quotidiano e é muito difícil ignorar este facto e as suas mais valias em termos de melhoria dos contextos de aprendizagem. Igual ênfase é apresentado por Braga et al. (2015) ao destacarem a importância destas no desenvolvimento global da criança. Os autores aludem a este respeito que, “(...) as crianças colmatam as suas carências de linguagem, consolidam regras sociais e aprendem a proteger-se dos perigos da internet que não é exclusiva das crianças mais velhas” (Braga et al, 2015, p. 281). No tocante à formação em TIC, analisamos necessidades, interesses motivações. Consultamos, para o efeito, estudos de Amante (2003), Miranda e Osório (2006), Nóvoa (2006, 2014), Flores (2017), Forte e Flores (2012), Rodrigues e Esteves (1993) e Simões, Flores, Morgado, Flores e Almeida (2009). Para Nóvoa (2006, p. 119), “A formação de professores estabelece-se num *continuum* entre a formação inicial e a formação continua numa perspetiva de desenvolvimento profissional ao longo da vida”. O autor destaca a necessidade de conceber a formação continua em contexto escolar, devendo esta resultar da planificação conjunta de todos os docentes em torno do seu trabalho. Neste contexto, segundo Nóvoa (2006), seria possível criar novas dinâmicas e experiências de partilha de práxis e novos procedimentos pedagógicos. Contudo, a maioria das ações de formação disponibilizadas aos docentes não tem por base os seus interesses, necessidades e objetivos. Neste sentido, Allin (1996) citado em Flores (2017), menciona que a maioria das ações regem-se pela formação clássica, com um formador que transmite conhecimentos (saberes) a um grupo de docentes, estando todo o processo preestabelecido e determinado desde o início (duração, sessões, avaliação). Seria expectável que, os docentes fossem ouvidos sobre as suas necessidades, interesses, fossem detetados problemas e constrangimentos,

ajustando o programa da ação às reais carências de um determinado grupo (Rodrigues & Esteves, 1993). A este propósito Amante (2003, pp. 87-88), salienta que, a formação docente em TIC deverá levar em consideração os “contextos reais de trabalho” e o “envolvimento ativo dos professores”. Seguindo este tópico, a investigadora apela para a formação em contexto, que considera os docentes, as realidades e as potencialidades dos novos *media*. Esta tem como objetivo trabalhar o entendimento dos educadores sobre as tecnologias, ajudá-los a potencializar o trabalho desenvolvido com os alunos (utilizando os recursos TIC), auxiliá-los a conhecer atividades que podem realizar e posteriormente utilizá-las com as crianças e criar possibilidades de troca de experiências (Amante, 2003).

Questão e objetivos de investigação

Realizada a revisão de literatura, propusemo-nos responder à questão de investigação: Qual a relação que se estabelece entre o uso das tecnologias de informação e comunicação em contexto pré-escolar e o desencanto docente?

Com base nesta questão, constituíram-se três objetivos de estudo, a saber:

1. Conhecer as perspetivas de um grupo de educadoras de infância em relação ao desencanto da carreira docente;
2. Conhecer as atitudes de um grupo de educadoras de infância face ao uso das TIC, nos aspetos relacionados com a facilidade, disponibilidade e utilização pessoal e nas práticas letivas, tendo em atenção a idade, anos de serviço docente, formação inicial e continua;
3. Explorar a existência de relações significativas entre a 4ª fase da carreira docente (serenidade e/ou conservantismo) de um grupo de educadoras de infância e o uso das TIC nas práticas letivas.

Neste artigo é apresentada uma pequena parte da investigação e, como tal, iremos centrar-nos apenas no terceiro objetivo.

Metodologia

Atendendo ao problema em análise e aos objetivos que desejávamos alcançar, lançámos mão de um estudo exploratório de carácter descritivo, com um *design* de estudo de caso.

Ao delimitarmos a nossa investigação a uma fase específica da carreira docente, pretendemos, tal como salientam Coutinho e Chaves (2006, p. 1), estudar “(...) aquilo que, num dado momento, preocupa, interessa e intriga os investigadores nessa área ou domínio do conhecimento”.

Quanto à pertinência do *design* metodológico de estudo de caso, importa sublinhar o facto da investigadora ser educadora de infância, estar na 4ª fase da carreira docente e pertencer ao Departamento de Educação Pré-escolar (DEPE) que pretendeu estudar. Como expõe Yin (2001, p. 19), “Em geral, os estudos de caso representam a estratégia preferida quando se colocam questões do tipo "como" e "por que", quando o pesquisador tem pouco controle sobre os eventos e quando o foco se encontra em fenómenos contemporâneos inseridos em algum contexto da vida real”.

Participantes

Participaram nesta estudo cinco educadoras de infância do DEPE do Agrupamento de Escolas de Braga. Tinham entre 25 e 35 anos de serviço docente, desempenhavam funções em estabelecimentos de ensino pertencentes ao Ministério da Educação e eram titulares de grupo aquando da realização da investigação.

Método e técnica de recolha de dados

Para a recolha de dados, elaborámos um inquérito por entrevista coletiva do tipo *Focus Group*.

Sobre o guião do *Focus Group*, que posteriormente foi utilizado na recolha de dados, importa referir que, definidas as questões preliminares foi testado para confirmar a sua pertinência para a obtenção de respostas que nos permitissem recolher material relevante para a investigação. Tal como salientam De Ketele e Roegiers (1993,p. 220), “A validação da recolha de informação é o processo pelo qual o investigador se assegura que aquilo que quer recolher como informações, as informações que recolhe realmente e o modo como as recolhe servem adequadamente o objetivo da investigação”. Assim sendo, convidámos um grupo de 5 educadoras de infância, com as mesmas características do grupo em estudo, para participarem naquilo a que Krueger e Casey (2015) chamam de “*Questioning Route Process*” (Figura 1 - *Focus Group* - Roteiro do processo/adaptado de Krueger e Casey, 2015).

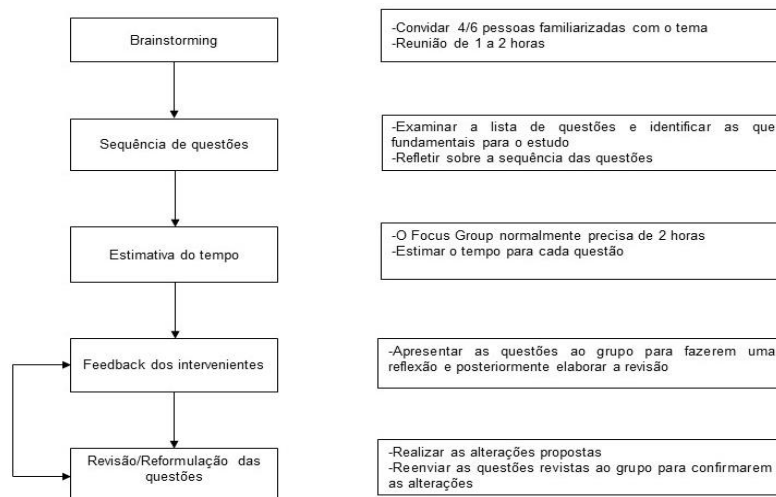


Figura 1- Focus Group - Roteiro do processo (adaptado de Krueger e Casey, 2015)

As questões foram avaliadas uma a uma, tendo em atenção aspetos como clareza, dificuldade, ambiguidade e omissão de algum tópico, considerando a relevância e utilidade das mesmas.

Finalizado o processo de validação, o guião de *Focus Group* ficou constituído por três grupos de questões. Neste artigo, apresentaremos apenas os dados das três perguntas que constituíam o último grupo (questões relativas às TIC e carreira docente), referindo que a terceira questão, foi adicionada ao guião inicial por sugestão as docentes que participaram na validação:

- Atendendo à formação que possui e ao avanço das TIC, sente-se preparada para enfrentar os novos desafios que lhe são colocados?
- Em que medida considera que o uso das TIC em contexto de educação de infância é capaz de ajudar a ultrapassar dificuldades, desencantos e desmotivações próprias da 4ª fase da carreira docente?
- Em que medida considera que o uso excessivo das TIC e não supervisionado pelo adulto, se pode tornar nefasto para as crianças em idade pré-escolar?

Método e técnica de tratamento de dados

Todo o processo de tratamento dos dados qualitativos resultantes do *Focus Group* assentou nas propostas de Bardin (2016, p. 121), “pré-análise, exploração do material, tratamento dos resultados, inferência e interpretação”. Os mesmos foram alvo de análise de conteúdo, por meio de categorização, reduzindo os dados brutos em dados classificados, sendo a designação da categoria definido no final da operação. Neste processo, tal como preconizado por Bardin (2016, p. 147) “O sistema de categorias não é fornecido, antes resulta da classificação analógica e

progressiva dos elementos. Este é o processo por «acervo». Ao criar as categorias, tivemos a preocupação de acautelar os princípios de “exclusão mútua”, “homogeneidade”, “pertinência”, “objetividade”, “fidelidade” e “produtividade”, tal como definido pela autora (Bardin, 2016, pp. 147-148).

Para a apresentação dos resultados, elaboramos quadros de registo com transcrições de partes das respostas dadas pelas entrevistadas, o que permitiu dar-lhes mais visibilidade. Definimos unidades de registo e unidades de contexto, correspondendo as primeiras, “ao segmento de conteúdo a considerar como unidade de base, visando a categorização” e as segundas, “correspondendo ao segmento de mensagem, cujas dimensões (superior às unidades de registo) são ótimas para que se possa compreender a significação exata da unidade de registo” (Bardin, 2016, pp. 130-133).

Assim, uma unidade de contexto é um segmento da frase que faz sentido por si só. Dela se pode extrair a unidade de registo que é o elemento de significação a codificar ou classificar.

Apresentação e discussão dos dados

Neste artigo focamos, a nossa atenção no terceiro objetivo – Explorar a existência de relações significativas entre a 4ª fase da carreira docente de um grupo de educadoras de infância e o uso das TIC na prática letiva.

Neste sentido, perguntamos-lhes se se sentiam preparadas para enfrentar os novos desafios que lhes são colocados face ao avanço das TIC. Com a sistematização dos dados decorrentes da análise realizada, obtivemos a categoria denominada de formação. Esta deu-nos a conhecer a ausência de formação contínua em TIC (E1 – (...) *ultimamente não tem havido, (...) a nível de formações e palestras, dá a impressão que nós podemos entrar em tudo, podemos receber tudo, nunca se pensa muito nesta área específica, mesmo em termos da formação ou são as educadoras a pedir algo específico ou então nada*; E5 – (...) *formação, formação e prática diária não temos*), mas também aportou algumas sugestões como, formação informal de proximidade (E1 – (...) *a proximidade é importante, a questão da proximidade é importante, (...) houvesse um espaço de formação informal*). Demonstrou o interesse e necessidade em adquirir competências neste domínio profissional (E2 – (...) *devíamos ter mais formações, (...) eu gostava de aprender mais coisas, saber coisas a nível curricular e a nível das TIC*; E4 – (...) *penso que será uma necessidade que eu sinto é ter mais formação a esse nível*). Atendendo às afirmações das educadoras e tal como preconizam Rodrigues e Esteves (1993), a solução poderá passar pela auscultação dos docentes para aferir carências e interesses, detetar problemas e constrangimentos, ajustando o programa da ação às suas reais necessidades e por, “(...) desenvolver a sua competência e a sua profissionalidade em contacto com os pares em local de trabalho” (Simões et al., 2009, p. 65).

Quanto à segunda categoria, designada de motivação e que teve origem na questão – Em que medida considera que o uso das TIC em contexto de educação de infância são capazes de ajudar a ultrapassar dificuldades, desencantos e desmotivações próprias da 4ª fase da carreira docente, destacamos a referência ao uso das TIC como fonte motivacional (E5 – (...) *acho que sim em termos de motivação e desencanto que nos ajuda*). As docentes veem as TIC como um meio de pesquisa, recolha de ideias e partilha de experiência (E2 – (...) *recolho ideias*; E5 – (...) *é a partilha, ajuda-nos a atualizar*). Estas afirmações vão de encontro às ideias de Amante (2003) ao enfatizar os projetos de criação de comunidades virtuais de aprendizagem, onde é possível partilhar experiências e práticas entre educadores. Segunda a investigadora, estas comunidades virtuais são ricas pela “relevância de interações estabelecidas entre pessoas e fontes diversas, quer no incentivo à exploração de conteúdos relevantes (links, software, documentos *online*, ...), quer ainda pela quebra de barreiras entre espaço escolar e espaço exterior (Amante, 2003, p. 96).

Relativamente à questão número três (Em que medida considera que o uso excessivo das TIC e não supervisionado pelo adulto se pode tornar nefasto para as crianças em idade pré-escolar), obtivemos a categoria denominada de exagero. Identificámos, à luz dos autores consultados [Amante (2007b) e Braga et al. (2015)], alguma confusão, direcionada para a integração das TIC em contexto de pré-escolar. As docentes consideram ser exagerado o uso da tecnologia no seio familiar, relacionando-o com as dificuldades manifestadas pelas crianças em termos de criatividade e motivação para realização de outras tarefas – (E1 – (...) *tem estímulos do som, das cores e então sempre que eles têm que realizar um trabalho onde não existem estes estímulos eles desistem rapidamente e acham aquilo enfadonho e ficam cansados, (...) condiciona muito a atividade das crianças e a criatividade*). Parece existir neste ponto uma ideia antagónica, relativamente ao que expõe Amante (2007a), que considera as TIC como uma mais-valia potenciadora de uma educação de qualidade. A autora refere ser expectável que estas “promova (m) a exploração, a descoberta, a atividade auto-iniciada, o controlo e flexibilidade inerente aos programas abertos adequando-os ao desenvolvimento de uma aprendizagem ativa e especialmente apropriada às crianças deste grupo etário” (Amante, 2007a, p. 14). As educadoras veem o uso exagerado das TIC como um entrave à capacidade de atenção/concentração e aquisição da linguagem (E4 – (...) *cada vez mais nós temos grupos com crianças com problemas de aquisição da linguagem*; E5 – (...) *a atenção e concentração*);. Contrariando esta ideia, Braga et al. (2015) referem que, o uso das TIC desempenha uma função importância no desenvolvimento global da criança. Finalizando este tópico, destacamos o facto das docentes considerarem o uso exagerado da tecnologia como causa de isolamento e fraca interação social (E5 – (...) *a falta de interação social e o isolamento*). A respeito dos mitos criados à volta do uso das TIC, Amante (2007a) desmistifica algumas destas ideias, explicando que as TIC não tomam o lugar de outras atividades levadas a cabo nas salas de jardim-de-infância, sendo um meio privilegiado de desenvolvimento cognitivo, promotor de interações sociais, desenvolvendo a criatividade e a linguagem.

As três categorias referenciadas anteriormente, bem como parte das unidades de registo e contexto podem ser visualizadas no Quadro 1 – Síntese das transcrições das entrevistas (exemplo).

Quadro 1 – Síntese das transcrições das entrevistas (exemplo)

Questão	Dimensão	Categoria	Indicadores	
			Unidades de registo	Unidades de contexto
Atendendo à formação que possui e ao avanço das TIC sente-se preparada para enfrentar os novos desafios que lhe são colocados?	Relativas às TIC e Carreira Docente	Formação	E2-(...) Não temos formação, (...) eu não tenho formação, (...) não estou preparada	E3-(...) Em relação aos novos desafios tecnológicos se houver formação neste sentido conseguirei E5-(...) Não há assim tantas formações para nós ou pelo menos não tem havido
Em que medida considera que o uso das TIC em contexto de educação de infância são capazes de ajudar a ultrapassar dificuldades, desencantos e desmotivações próprias da 4ª fase da carreira docente?		Motivação	E1-(...) é motivante nesta fase E2-(...) é bom e enriquecedor E3-(...) vou tirar ideias à internet, (...) é uma mais valia	E1-(...) favorece, é positivo, a organização que nos permite fazer do nosso trabalho, em termos de divulgação daquilo que fazemos, em termos de exposição daquilo que realizamos E4-(...) As TIC é uma forma de nos ajudar a resolver determinadas questões e a atualizar claro e pronto e mesmo para motiva
Em que medida considera que o uso excessivo das TIC e não supervisionado pelo adulto se pode tornar nefasto para as crianças?		Exagero	E2-(...) é exagerado, muito exagerado, (...) não há interação, (...) nem aprendem a comunicar E4-(...) tem mais contraindicações que coisas favoráveis, (...) perdem-se os valores E5-(...) o corte nas relações pessoais, (...) não falam tanto, (...) não interagem	E4-(...) o isolamento, o isolamento e a falta de comunicação, de interação, acho que provoca isso, na nova geração, (...) nunca tivemos tantas crianças, num determinado grupo com problemas de linguagem E5-(...) nas idades que nós temos começo a ter alguma dúvida se será assim tão bom utilizá-las ou como utilizá-las, (...) a falta de concentração, a falta de estabilidade física no desempenho do trabalho tem a ver com isso

Conclusão

Ao longo da apresentação, fomos expondo algumas considerações relativamente aos dados recolhidos. Neste ponto, destacamos o papel preponderante da formação em termos de aquisição de conhecimentos aliados à prática, para um grupo de educadoras de infância que está na 4ª fase da carreira. Evidenciamos a ausência de formação específica em TIC, bem como a necessidade e interesse manifestado pelas docentes na mesma. Destacamos a sugestão da criação de espaços de partilha e formação informal, aliados ao exercício da profissão.

Para este grupo, as TIC são vistas como motivadoras, na medida em que permitem a pesquisa, ajudam na resolução de determinadas questões, proporcionam a partilha de experiências, a organização e divulgação do trabalho, favorecem a atualização de conhecimentos, combatendo o desencanto próprio desta fase profissional.

Contudo, as educadoras de infâncias exteriorizaram preocupação relativamente ao uso exagerado das tecnologias, atribuindo-lhes algumas das dificuldades manifestadas pelas crianças como – falta de atenção e concentração, falta de criatividade e motivação para outras tarefas, dificuldades na aquisição da linguagem e, em termos de socialização. Registamos nestas opiniões algumas discrepâncias face ao preconizado pelas investigações realizadas por autores de referência na matéria em estudo.

Quanto à conexão encontrada entre as duas dimensões – desencanto e uso das TIC – consideramos que esta passa pelo estímulo, por uma ligação positiva e de empatia, permitindo, tal como destacam as palavras das docentes envolvidas no estudo, minimizar o desapontamento. Concluímos salientando o papel preponderante atribuído à formação nesta fase da carreira docente, formação que deverá ser alicerçada num levantamento real de necessidades, ouvindo os docentes, percebendo as suas dificuldades, perscrutando os seus interesses, motivações.

Referências

- Amante, L. (2003). *A Integração das Novas Tecnologias no Pré-Escolar: Um Estudo de Caso* (Tese de Doutoramento em Ciência da Educação). Disponível em <http://repositorioaberto.uab.pt/handle/10400.2/2488> consultado a 23/04/2017.
- Amante, L. (2007a). As TIC na Escola e no Jardim de Infância: motivos e fatores para a sua integração. *Sísifo, Revista de Ciências da Educação*, (3), 51-64. Disponível em http://www.academia.edu/3561151/As_TIC_na_Escola_e_no_Jardim_de_Inf%C3%A2ncia_motivos_e_fatores_para_a_sua_integra%C3%A7%C3%A3o consultado a 22/04/2017.
- Amante, L. (2007b). *As TIC na educação em Portugal: Conceções e Práticas Infância, escola e novas tecnologias*. Porto: Porto Editora.
- Bardin, L. (2016). *Análise de Conteúdo*. Lisboa: Edições 70, Lda.
- Braga, I., Ramos, A., Braga, J. (2015). Tecnologias digitais no pré-escolar: o youtube para aprender e partilhar. In M. J. Gomes, A. J. Osório & L. Valente (Org.), *Livro de Atas da XI Conferência Internacional de TIC na Educação-Challenges 2015: Meio Século de TIC na Educação* (pp. 280-294). Disponível em <http://hdl.handle.net/1822/35238> consultado a 14/05/2018.
- Cavaco, M. H. (1999). Ofício do Professor: O Tempo e as Mudanças. In A. Nóvoa (Org.), *Profissão Professor* (pp. 155-191). Porto: Porto Editora.
- Coutinho, C.P. & Chaves, J.H. (2006). O estudo de caso na investigação em Tecnologia Educativa em Portugal. *Revista Portuguesa de Educação*, 15 (1), 221-243. Disponível em <http://hdl.handle.net/1822/492> consultado a 23/10/2017.
- Cruz, E. (2011). O papel das TIC na inovação curricular. *Educação, Formação & Tecnologia*, 1 (3). Disponível em <http://eft.educom.pt/index.php/eft/article/viewFile/214/118> consultado a 02/06/2018.
- De Ketele, J. M. & Roegiers, X. (1993). *Metodologia de Recolha de Dados*. Lisboa: Instituto Piaget.
- Estrela, M. T. (2010). *Profissão Docente. Dimensão Afetivas e Éticas*. Porto: Areal Editores.

- Flores, M. A. (2017). *Concepções de Formação*. Textos de Apoio: Mestrado em Ciências da Educação 1º ano; 2º semestre Ano Letivo 2016/2017. Documento não publicado, UM-IE, Braga.
- Forte, A. M. & Flores, M. A. (2012). Potenciar o Desenvolvimento Profissional e a Colaboração Docente na Escola. *Cadernos de Pesquisa*, 42 (147), 900-919. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/cp/v42n147/14.pdf> consultado a 10/07/2018.
- Gonçalves, J. A. (2007). A Carreira das Professoras do Ensino Primário. In A. Nóvoa (Org.), *Vidas de professores*. (pp. 141-170). Porto: Porto Editora.
- Gonçalves, J. A. (2009). Desenvolvimento profissional e carreira docente-Fases da carreira, currículo e supervisão. *Sísifo/ Revista da Ciência da Educação*, 8, 23-36. Disponível em http://centrorecursos.movimentoescolamoderna.pt/dt/3_2_formacao_professores/32_20_desenv_profis_carreira_docente_jagoncalves.pdf consultado a 22/09/2017.
- Huberman, M. (2007). O ciclo de vida profissional dos professores. In A. Nóvoa (Org.), *Vidas de professores*. (pp. 31-61). Porto: Porto Editora.
- Krueger, R. A. & Casey, M. A. (2015). *Focus Group A Pratical Guide for Applied Research*. SAGE Publishing: Unitec Kingdom. Disponível em http://und.edu/faculty/weaver-hightower/_files/docs/krueger_casey_appendix_5.pdf consultado a 23/12/2017.
- Ministério da Educação (2016). *Orientações Curriculares para a Educação Pré-escolar*. Ministério da Educação Básica, Gabinete para a Expansão e Desenvolvimento da Educação Pré-escolar. Disponível em http://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Noticias_Imagens/ocepe_abril2016.pdf consultado a 12/08/2017.
- Miranda, M. & Osório, A. (2006). *Verso e Reverso da Adoção das TIC na Educação de Infância. Reflexão a propósito da apresentação de uma Comunidade de Práticas Ibero Americana de Educadores de Infância*. Braga: Universidade do Minho. Disponível em <http://www.ufrgs.br/niee/eventos/RIBIE/2006/ponencias/art011.pdf> consultado a 10/05/2018.
- Nóvoa, A. (1999). *Profissão Professor*. Porto: Porto Editora.
- Nóvoa, A. (2006). Entrevista pela Educação, com António Nóvoa. *Revista Saber (e) Educar*, 11,11-126. Disponível em <http://hdl.handle.net/20.500.11796/701> consultado a 24/06/218.
- Nóvoa, A. (2007). *Vidas de Professor*. Porto: Porto Editora.
- Nóvoa, A. (2014). O Futuro Fora da Escola. *Revista Pátio*, 72. Disponível em <http://www.grupoa.com.br/revista-patio/artigo/10938/nada-sera-como-antes.aspx> consultada a 04/01/2018.
- Rodrigues, A. & Esteves, M. (1993). *A análise de Necessidades na Formação de Professores*. Porto: Porto Editora.
- Souza, J. A., Cirilo, E. M., Silva, N. D., Ricci, M. F. C. M. & Rodrigues, M. S. F. (2017) A Importância das Tecnologias de Comunicação e Informação (TIC) como

ferramenta pedagógica na educação infantil e nas séries iniciais do Ensino Fundamental. *Revista Mosaico*, 8, (2), 48-50. Disponível em <http://editora.universidadedevasouras.edu.br/index.php/RM/article/view/1169> consultado a 16/07/2018.

Yin, R. K. (2001). *Estudo de caso: planejamento e métodos*. Porto Alegre: Bookm.

