



1999-2015

challenges
2015

14-15 maio | may, 2015
Universidade do Minho | Braga | Portugal

**ATAS DA IX CONFERÊNCIA
INTERNACIONAL DE TIC NA EDUCAÇÃO**

PROCEEDINGS OF THE IX INTERNATIONAL
CONFERENCE ON ICT IN EDUCATION

Meio século de TIC na Educação

(Organizadores)

Maria João Gomes | António José Osório | Luís Valente

ISBN: 978-989-97374-3-3

UNIVERSIDADE DO MINHO
CENTRO DE COMPETÊNCIA EM TIC NA EDUCAÇÃO
BRAGA, PORTUGAL

Challenges 2015

Meio Século de TIC na Educação, *Half a Century of ICT in Education*

Organizadores

Maria João Gomes
António José Osório
António Luís Valente

Comissão Organizadora

Altina Ramos
Ana Francisca Monteiro
Ângelo de Jesus
António José Osório
António Luís Valente
Bento Duarte da Silva
Catarina Liane Araújo
Cláudia Moderno
Elisabete Barros
José Alberto Lencastre
Lia Raquel
Luís Santos
Maria João Gomes
Paulo Faria
Teresa Castro
Teresa Lacerda

Comissão Científica

Ádila Faria, Agrupamento de Escolas de Vale D' Este, Barcelos, Portugal
Adriana Santos, Universidade de Cabo Verde, Cabo Verde
Adriana Gewerc Barujel, Universidade de Santiago de Compostela, Espanha
Alda Pereira, U. Aberta – Laboratório de Educação a Distância e eLearning, Portugal
Alessandra Alcântara Velasquez, Universidade de Fortaleza, Brasil
Alexandra Okada, Open University, Reino Unido
Altina Ramos, Universidade do Minho, Portugal
Ana Amélia Carvalho, Universidade de Coimbra, Portugal
Ana Francisca Monteiro, Universidade do Minho, Portugal
Ângelo de Jesus, Instituto Politécnico do Porto, Portugal
Antonio Bartolomé, Universitat de Barcelona, Espanha
António Augusto Moreira, Universidade de Aveiro, Portugal
António José Mendes, Universidade de Coimbra, Portugal
António José Osório, Universidade do Minho, Portugal
António Luís Valente, CCTIC Universidade do Minho, Portugal
Belmiro Rego, Instituto Politécnico de Viseu, Portugal
Bento Duarte da Silva, Universidade do Minho, Portugal

Carla Morais, Universidade do Porto, Portugal
Carlos Morais, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal
Carlos Gomes, Investigador Independente, Portugal
Carlos Nogueira Fino, Universidade da Madeira, Portugal
Carlos Rodriguez-Hoyos, Universidade de Cantábria, Espanha
Carlos Vaz de Carvalho, Instituto Superior de Engenharia do Porto, Portugal
Clara Pereira Coutinho, Universidade do Minho, Portugal
Cláudia Moderno, Universidade do Minho, Portugal
Cristina Azevedo Gomes, Instituto Politécnico de Viseu, Portugal
Cristina Manuela Sá, Universidade de Aveiro, Portugal
Edméa Santos, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Brasil
Elena Barberà Gregori, Universitat Oberta de Catalunya, Espanha
Fernando Ramos, Universidade de Aveiro, Portugal
Fernando Carrapiço, Universidade do Algarve, Portugal
Fernando Albuquerque Costa, Instituto de Educação da Univ. de Lisboa, Portugal
Francisco de Paula Rodríguez Miranda, Universidade de Extremadura, Espanha
Helena Peralta, Universidade de Lisboa, Portugal
Henrique Gil, Instituto Politécnico de Castelo Branco, Portugal
Isabel Cabrita, Universidade de Aveiro, Portugal
Isabel Chagas, Instituto de Educação da Universidade de Lisboa, Portugal
Isolina Oliveira, LE@D, Universidade Aberta, Portugal
Jesus Maria Sousa, Universidade da Madeira, Portugal
João Paiva, Universidade do Porto, Portugal
João Correia de Freitas, Universidade Nova de Lisboa, Portugal
João Filipe Matos, Universidade de Lisboa, Portugal
José Duarte, Escola Superior de Educação de Setúbal, Portugal
José Bidarra de Almeida, Universidade Aberta, Portugal
José Reis Lagarto, Universidade Católica Portuguesa, Portugal
José Alberto Lencastre, Universidade do Minho, Portugal
José Armando Valente, U. Estadual de Campinas – UNICAMP e PUC SP, Brasil
José Henrique Portela, Instituto Politécnico de Viana do Castelo, Portugal
José Luís Carvalho, Universidad de Extremadura, Espanha
José Luís Ramos, Universidade de Évora, Portugal
Leonel Morgado, Universidade Aberta, Portugal
Lia Raquel Oliveira, Universidade do Minho, Portugal
Lina Morgado, Universidade Aberta, Portugal
Lúcia Amante, Universidade Aberta, Portugal
Luís Tinoca, Universidade de Lisboa, Portugal
Luís Marqués, Universitat de Rovira i Virgili, Espanha
Luís Filipe Barbeiro, Escola Superior de Educação e Ciências Sociais, Portugal
Luísa Miranda, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal
Lynn Alves, Universidade Federal da Bahia, Brasil
Manuel Meirinhos, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal
Marcelo Mendonça Teixeira, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Brasil
Marco Silva, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Brasil
Maria Santa-Clara Barbas, Instituto Politécnico de Santarém, Portugal
Maria Elizabeth Bianconcini de Almeida, Pontifícia U. Católica de São Paulo, Brasil
Maria Helena Menezes, Instituto Politécnico de Castelo Branco, Portugal
Maria João Horta, CCTIC EDUCOM, Portugal
Maria João Loureiro, Universidade de Aveiro, Portugal
Maria João Gomes, Universidade do Minho, Portugal
Maria José Loureiro, CCTIC Universidade de Aveiro, Portugal
Maria José Machado, Universidade do Minho, Portugal
Maria Raquel Patrício, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal
Maribel Miranda Pinto, I. P. de Viseu – Escola Superior de Educação de Viseu, Portugal
Martín Llamas-Nistal, Universidade de Vigo, Espanha
Natalia Castañon Octavio, Universidade Metropolitana, Venezuela
Nelson Preto, Universidade Federal da Bahia, Brasil
Patrícia Fidalgo, Emirates College for Advanced Education, Emirados Árabes Unidos

Paulo Faria, Escola Básica e Secundária de Vila Cova, Barcelos, Portugal
Paulo Dias, Universidade Aberta, Portugal
Prudencia Gutiérrez-Esteban, Universidade de Extremadura, Espanha
Sambuu Uyanga, National University of Mongolia, Mongólia
Teresa Cardoso, Universidade Aberta, Portugal
Teresa Bettencourt, Universidade de Aveiro, Portugal
Teresa Pessoa, Universidade de Coimbra, Portugal
Vito José Carioca, Instituto Politécnico de Beja, Portugal
Vitor Duarte Teodoro, Universidade Nova de Lisboa, Portugal

Revisores Externos

Lurdes Martins, Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Viseu, Portugal
Lúcia Pombo, Universidade de Aveiro, Portugal

Secretariado

António Luís Valente (Secretário-Geral)
Ângelo Jesus
Anyinha Paranhos
Catarina Liane
Cláudia Moderno
Elaine Barbosa
Elisabete Barros
José Alberto Lencastre
Luís Santos
Paulo Faria
Teresa Lacerda
Teresa Sofia Castro
Vanêssa Mendes

Apoio gráfico

Mauro Ferreira
João Ferreira

ISBN

978-989-97374-3-3

Publicação

Maio de 2015

Edição

Universidade do Minho, Centro de Competência TIC do Instituto de Educação
Instituto de Educação, Campus de Gualtar, 4710-057 Braga, Portugal

ÍNDICE

I

AMBIENTES EMERGENTES

NOTA DE ABERTURA	11
PAINEL I: AMBIENTES EMERGENTES	13
OPENNESS, PERSONALIZATION, SCALE AND THE MORE THAN HUMAN IN THE CHANGING LANDSCAPE OF DIGITAL HIGHER EDUCATION	14
ABERTURA, PERSONALIZAÇÃO, ESCALA E O MAIS-QUE-HUMANO NO CONTEXTO EM TRANSIÇÃO DO ENSINO SUPERIOR DIGITAL	14
THE LUDIFICATION OF EDUCATION	16
EDUCATIONAL EMERGING ENVIRONMENTS AND THE CHALLENGES OF A CHANGING ECOLOGY IN HIGHER EDUCATION.....	18
OS AMBIENTES EDUCACIONAIS EMERGENTES E OS DESAFIOS DE UMA ECOLOGIA EM MUDANÇA NO ENSINO SUPERIOR	18
ROBOTS & NECESSIDADES EDUCATIVAS ESPECIAIS: A ROBÓTICA EDUCATIVA APLICADA A ALUNOS AUTISTAS.....	21
E-BOOK INTERATIVO PARA APRENDIZAGEM DO ESTUDO DO MEIO	36
NUTRIBUDDY – AN INTERACTIVE DIGITAL GAME FOR OBESITY PREVENTION IN YOUNGSTERS .	42
PERCEPÇÃO DOS PROFESSORES PORTUGUESES SOBRE A ROBÓTICA EDUCATIVA APLICADA ÀS NECESSIDADES EDUCATIVAS ESPECIAIS.....	52
INFÂNCIA E REDES SOCIAIS: O QUE DIZEM AS CRIANÇAS SOBRE A FAMA E O FACEBOOK EM CONTEXTOS EDUCATIVOS?	63
A INSERÇÃO DO BLOGUE NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM	95
TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO E ENSINO SUPERIOR: AÇÕES E MANIFESTAÇÕES DOS DOCENTES DURANTE A IMPLANTAÇÃO DE UM LMS.....	107
A UTILIZAÇÃO DA REALIDADE AUMENTADA PARA APRENDER HISTÓRIA: UM ESTUDO COM ALUNOS DO 3.º CEB	119
FACEBOOK E SOCIALIZAÇÃO NO ENSINO SECUNDÁRIO	136
FACEBOOK: REVERBERAÇÕES DA TAREFA DE UMA WEBQUEST DE LITERATURA	148

AS TECNOLOGIAS MÓVEIS NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM	163
NEWTONIZE THIS! - UM JOGO DE COMPUTADOR PARA AUXILIAR OS ALUNOS DO ENSINO BÁSICO E SECUNDÁRIO NO ESTUDO DA MECÂNICA	187
UM TUTOR VIRTUAL PARA APRENDIZAGEM AUTORREGULADA DA MATEMÁTICA	195
A UBIQUIDADE NUMA PLATAFORMA LUSÓFONA DE COMUNIDADE DE PRÁTICA <i>ONLINE</i>	202
REVISTA MULTIMÉDIA DE INVESTIGAÇÃO EM EDUCAÇÃO: SENSOS-E.....	210
CRIANÇAS E TECNOLOGIA: OS JOGOS ONLINE COMO EXPERIÊNCIA SOCIAL E IDENTITÁRIA ...	213
PROJETO TEA: TABLETS NO ENSINO E NA APRENDIZAGEM	225
UM CARNAVAL DIFERENTE: EXPERIÊNCIA DE PROGRAMAÇÃO COM SCRATCH E ETOYS NO 4.º ANO DE ESCOLARIDADE	231
TOWARDS A CONCEPTUAL FRAMEWORK FOR THE ANALYSIS OF PARTICIPANTS' LEARNING IN ONLINE COURSES	254
DESENVOLVER A ORALIDADE NA AULA DE INGLÊS COM RECURSO A TECNOLOGIAS MÓVEIS - PROJETO DE VÍDEO COM IPAD	267
TECNOLOGIAS DIGITAIS NO PRÉ-ESCOLAR: O YOUTUBE PARA APRENDER E PARTILHAR.....	280
PROMOÇÃO DA INTERCULTURALIDADE EM ELEARNING: UMA ATIVIDADE NO SECOND LIFE®..	295
A INICIAÇÃO AO QUADRO INTERATIVO UTILIZANDO ATIVIDADES COLABORATIVAS	309
LABORATÓRIOS DE APRENDIZAGEM: CENÁRIOS E HISTÓRIAS DE APRENDIZAGEM	323

II

AVALIAÇÃO DIGITAL

PAINEL II: AVALIAÇÃO DIGITAL	331
AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGENS ONLINE: MODELOS E INSTRUMENTOS	332
DA APRENDIZAGEM 2.0 À AVALIAÇÃO 2.0: UM QUADRO CONCEPTUAL PARA A AVALIAÇÃO DIGITAL NO ENSINO SUPERIOR	333
AVALIAÇÃO DIGITAL – CONFIAR E CONTROLAR!	335
SISTEMA EDUCACIONAL DO VAREJO: UMA PROPOSTA INOVADORA PARA A AMÉRICA LATINA	339
AS TRILHAS INFORMACIONAIS DO CONHECIMENTO GLOCALIZADO A PARTIR DOS REPOSITÓRIOS VIRTUAIS	346

MEIOS DIGITAIS, WEB, REDES SOCIAIS E CRIANÇAS DE 3 A 5 ANOS DE IDADE: AS SUAS PRÁTICAS, O PAPEL DOS IRMÃOS E PERCEÇÕES DOS PAIS	359
<i>FLIPPED CLASSROOM</i> – CENTRAR A APRENDIZAGEM NO ALUNO RECORRENDO A FERRAMENTAS COGNITIVAS.....	369
PROCESSO DE GESTÃO PEDAGÓGICA EM CURSOS A DISTÂNCIA: PRÁTICA EM UMA UNIVERSIDADE BRASILEIRA	382
GRAPHOGAME PORTUGUÊS ALICERCE: SOFTWARE DE APOIO A CRIANÇAS DISLÉXICAS	396
DESIGN DE UM MODELO PEDAGÓGICO DE FORMAÇÃO A DISTÂNCIA PARA A FORMAÇÃO CONTÍNUA DE MAGISTRADOS: UMA ABORDAGEM HÍBRIDA	406
DESAFIOS DA CULTURA DIGITAL: EFEITOS DAS AÇÕES PEDAGÓGICAS CONCERTADAS NO DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL DE PROFESSORES.....	412
O BLOGUE E AS PRÁTICAS DE ESCRITA.....	419
AVALIAÇÃO DA SATISFAÇÃO ENQUANTO INDICADOR DE QUALIDADE DAS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS NO PROJETO DE ENSINO A DISTÂNCIA DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA.....	434
AVALIAÇÃO DA USABILIDADE DE UM JOGO DESENVOLVIDO EM SCRATCH.....	448
AVALIAR NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: DISCUSSÕES E PROPOSIÇÕES	460
NARRATIVAS DIGITAIS E DIVERSIDADE: A EXPERIÊNCIA DO WORKSHOP “TU TAMBÉM TENS UMA HISTÓRIA QUE CONTAR”	471
PROVAS DIGITAIS ONLINE NA AVALIAÇÃO FORMATIVA: EXPLORAÇÃO DAS PRÁTICAS E CONCEÇÕES DOS PROFESSORES	484
“QUEM QUER SABER?” AVALIAÇÃO DE USABILIDADE DE UMA PLATAFORMA DE JOGOS DE ESCOLHA MÚLTIPLA	498
AVALIAÇÃO DA QUALIDADE EM E-LEARNING: O REFERENCIAL ECBCHECK NA ULISBOA.....	514
A COMUNICAÇÃO NA ESCOLA COM RECURSO AO CLOUD COMPUTING	521
IMPACTO DA IMPLEMENTAÇÃO DO MODELO EDULAB NAS DISCIPLINAS DE MATEMÁTICA E CIÊNCIAS NATURAIS NUMA TURMA DO 5.º ANO DE ESCOLARIDADE	535
UM MODELO PARA A ADOÇÃO DO E-LEARNING NO ENSINO SUPERIOR	549
AVALIAÇÃO DE AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM: UM ESTUDO COMPARATIVO ENTRE FORMATOS DO MOODLE DE UMA UNIVERSIDADE	556
AVALIAÇÃO DE USABILIDADE NO AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM DO IFAM EM MANAUS- AMAZONAS-BRASIL	575
PENSAMENTO COMPUTACIONAL NA ESCOLA E PRÁTICAS DE AVALIAÇÃO DAS APRENDIZAGENS. UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA.	595

III

O DIGITAL E O CURRÍCULO

PAINEL III: O DIGITAL E O CURRÍCULO	613
PRÁTICAS DIGITAIS E ESCOLA: (DES)ENCONTROS?	614
O DIGITAL NO MUNDO ANALÓGICO DO ENSINO E DA APRENDIZAGEM	617
DIGITAL OR MATERIAL — OR BOTH? A DILEMMA OR A CREATIVE TENSION?	619
SIMPÓSIO APERI: APRENDIZAGEM, ENSINO, REDES, INTERAÇÃO	620
OPENSTAX: UMA BOA OPÇÃO PARA A CRIAÇÃO DE RECURSOS EDUCACIONAIS ABERTOS? ...	634
UTILIZAÇÃO E REUTILIZAÇÃO DE RECURSOS EDUCACIONAIS ABERTOS: UM ESTUDO EXPLORATÓRIO COM ESTUDANTES DO ENSINO SUPERIOR A DISTÂNCIA	645
CONCEÇÕES DE ESTUDANTES ACERCA DA WIKIPÉDIA: UM ESTUDO EXPLORATÓRIO NO ENSINO SUPERIOR ONLINE	654
ANÁLISIS DE LOS MASIVE OPEN ONLINE COURSES (MOOC) INNOVACIÓN EDUCATIVA CON RECURSOS ABIERTOS	669
PÁGINA INTERATIVA DE UM PROJETO DE LEITURA E DISCURSO DE DINAMIZAÇÃO	688
PESQUISA-DESIGN-FORMAÇÃO: UMA PROPOSTA METODOLÓGICA PARA AUTORIA DOCENTE	702
O DIGITAL NA EDUCAÇÃO TÉCNICA DE ADULTOS	715
OS BLOGUES EDUCATIVOS E O SEU CONTRIBUTO PARA A APROXIMAÇÃO ENTRE A FAMÍLIA E A ESCOLA: UMA INVESTIGAÇÃO NA PRÁTICA DE ENSINO SUPERVISIONADA	722
UTILIZAÇÃO SEGURA DA INTERNET COMO RECURSO EDUCATIVO NA PRÁTICA DE ENSINO SUPERVISIONADA	732
VIDEOJOGOS, GEOGRAFIA E ENSINO: EM BUSCA DE UM DIÁLOGO	744
UMA EXPERIÊNCIA DE MOBILIDADE VIRTUAL NO CONTEXTO IBEROAMERICANO: PARTICIPAÇÃO DA LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO DA UNIVERSIDADE ABERTA NO PROJETO PIMA-AIESAD	770
COMUNIDADE <i>ONLINE COMPARTILHA</i> : UM DESAFIO PARA OS PROFISSIONAIS E PAIS DAS CRIANÇAS/JOVENS COM NE	780
INCLUSÃO DIGITAL com APRENDIZAGEM INTERGERACIONAI	795

PROPOSAL OF AN ONLINE PLATFORM TO SUPPORT IEPS DEVELOPMENT: AN ONGOING RESEARCH.....	810
EDUCAÇÃO E COMUNICAÇÃO NAS ONDAS DA WEBRÁDIO.....	815
INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES (ICT) CONTRIBUTION TO THE PARTICIPATION OF STUDENTS WITH AUTISM SPECTRUM DISORDERS (ASDS) IN EXPERIMENTAL ACTIVITIES – A PROJECT.....	822
ESTRATÉGIAS PARA DESENHO E PRODUÇÃO DE VÍDEOS PARA CURSOS EM FORMATO MOOC.....	828
SEIS PASSOS COM TIC PARA @PRENDER.....	841
TUTORIA ONLINE NO ENSINO SUPERIOR.....	847
AMBIENTE DIGITAL DE APRENDIZAGEM PROMOTOR DO DESENVOLVIMENTO DO RACIOCÍNIO MATEMÁTICO DE ALUNOS COM PERTURBAÇÕES DO ESPETRO DO AUTISMO.....	854
AMBIENTE DE ENSINO E APRENDIZAGEM COM CLOUD COMPUTING: IMPLICAÇÕES NO ENSINO SECUNDÁRIO E TERCEIRO CICLO.....	866
FORMAÇÃO PARA A DOCÊNCIA ONLINE NO ENSINO SUPERIOR.....	875
INTEGRAÇÃO DAS TIC AO CURRÍCULO NAS AULAS DE GEOGRAFIA: O OLHAR DA PROFESSORA DE UMA ESCOLA PÚBLICA BRASILEIRA.....	883
DOCÊNCIA ONLINE: UM ESTUDO NA UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA.....	896
SCRATCH ESTIMULANDO O PENSAMENTO COMPLEXO.....	908
LITERACIA DIGITAL: O MÓDULO DE AMBIENTAÇÃO ONLINE NA UNIVERSIDADE ABERTA.....	924
AS TIC E A PRÁTICA ESCOLAR: ANÁLISE DAS PERCEPÇÕES DOS PROFESSORES.....	939
DESENVOLVIMENTO E APLICAÇÃO DO JOGO INTERATIVO “VIAGEM AO MUNDO DAS SÍLABAS”: UM CONTRIBUTO PARA A INTERVENÇÃO NO ÂMBITO DA CONSCIÊNCIA FONOLÓGICA.....	952
ACESSIBILIDADE E PRODUTOS DE APOIO NAS BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS BRASILEIRAS E PORTUGUESAS: AÇÕES E ESTRATÉGIAS.....	958
CORPO E MÍDIA-EDUCAÇÃO: INTERSECÇÕES ENTRE CRIANÇAS E PROFESSORES.....	963
CURRÍCULO NA CULTURA DIGIBTAL: A VOZ DOS AUTORES.....	974
LA COMPETENCIA DIGITAL EN EL CURRÍCULO DE EDUCACIÓN PRIMARIA. EL CASO DE GALICIA.....	988
GESTÃO E TECNOLOGIAS APLICADAS À EDUCAÇÃO: MOBILIZANDO A REDE PÚBLICA DE ENSINO SALVADOR/BA.....	1000
ALINHAMENTO ENTRE REQUISITOS TÉCNICOS E REQUISITOS PEDAGÓGICOS NO DESENVOLVIMENTO DO CATÁLOGO <i>ONLINE</i> E DO APLICATIVO MÓVEL DO CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO "EDUCAÇÃO NA CULTURA DIGITAL".....	1016

LITERATURA E TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO: CAMINHOS QUE SE COMPLEMENTAM	1027
TIC E FORMAÇÃO EM DIDÁTICA DE LÍNGUAS	1038
WATER: KNOW TO RESPECT (WATERMARK) EUROPA, TECNOLOGIAS E QUALIDADE DA ÁGUA	1053
TACCLE2 – PROPOSTAS DE ATIVIDADES DIDÁTICAS COM TECNOLOGIAS DIGITAIS	1062
LITERACIA DIGITAL DE PROFESSORES: UM ESTUDO DE CASO EM CURSO DE LICENCIATURA A DISTÂNCIA NO TOCANTINS, BRASIL.....	1068
PORTEFÓLIOS DIGITAIS NO ENSINO NÃO SUPERIOR: IMPLEMENTAÇÃO, DESENVOLVIMENTO E SUSTENTABILIDADE	1086
USOS DAS TECNOLOGIAS DAS TIC NA ESCOLA: UM CASO NUMA ESCOLA PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE NOVA HAMBURGO, BRASIL	1099
O USO DE FILMES NA FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DE HISTÓRIA: UM ESTUDO DE CASO.....	1105
ANÁLISE DA APRENDIZAGEM, INTERAÇÃO E SATISFAÇÃO NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES SOBRE LMS	1118
TECNOLOGIAS DIGITAIS NO 1.º CICLO NO ALGARVE – UMA VISÃO DOS PROFESSORES	1133
A INTEGRAÇÃO DAS TIC NO ENSINO SECUNDÁRIO EM CABO VERDE. UM ESTUDO DE CASO.	1142
CONCEÇÃO DE CURSOS EM REGIME E/B-LEARNING:	1159
UMA EXPERIÊNCIA DE FORMAÇÃO E TUTORIA ONLINE NUMA TURMA DE GRANDE DIMENSÃO	1159
PROJETO PROFESSORES INOVADORES COM TIC.....	1174
O CONTRIBUTO DAS TIC NA CRIAÇÃO DE HISTÓRIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO PRÉ-ESCOLAR	1183
METHODOLOGY FOR DEVELOPING TEACHER'S ICT COMPETENCE.....	1197
DINÂMICAS E INTERAÇÕES EM AMBIENTES PESSOAIS DE APRENDIZAGEM NO ENSINO SUPERIOR	1204
CONCEÇÕES E EXPECTATIVAS DE PROFESSORES E EDUCADORES DE INFÂNCIA A PROPÓSITO DO CONCEITO DE ESCOLA DIGITAL	1211
APRENDER COM TECNOLOGIAS DIGITAIS NO ENSINO SUPERIOR UM MODELO DE ELEARNING EM CONTEXTO DE SALA DE AULA.....	1226
FATORES CONDICIONANTES NA INTEGRAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NAS ESCOLAS PORTUGUESAS: PERSPETIVAS DE DIRETORES VS PROFESSORES	1243
E-IPP A CONCEÇÃO DE CURSOS EM REGIME E/B-LEARNING.....	1258
FORMAÇÃO DE COMUNIDADES VIRTUAIS DE PRÁTICA: ELEMENTOS DE SUSTENTABILIDADE NAS I JIO – JORNADAS INTERNACIONAIS ONLINE	1262
ACADEMIA DE CÓDIGO JÚNIOR: UM PROJETO PILOTO	1275

REVELAÇÕES DE UM “DICIONÁRIO MALUCO” NA FORMAÇÃO PROFISSIONAL DOCENTE	1282
COMPETÊNCIAS DOS PROFESSORES PARA O SÉCULO XXI: EM DIREÇÃO A UM FRAMEWORK BASEADO NO CAMPO EMPÍRICO	1297
DA FORMAÇÃO DE PROFESSORES EM TIC AO USO DAS TIC PELOS ALUNOS: CONTRIBUTOS PARA UM MODELO DE FORMAÇÃO	1310
A EXPLORAÇÃO EDUCATIVA DO CÓDIGO QR NO ENSINO DO ESPANHOL COMO 2. ^a LÍNGUA ESTRANGEIRA	1327
COMPETÊNCIAS DIGITAIS E DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL DE PROFESSORES ONLINE: A REDE VOICES	1334
CONSTRUINDO OLHARES CONCEITUAIS SOBRE O COEMPREENDER NA SOCIEDADE EM REDE	1348
NARRATIVA DIGITAL NO JARDIM DE INFANCIA: MOTIVAÇÃO, DIFICULDADES E INTERAÇÃO PRESENCIAL E <i>ONLINE</i>	1367
O SOFTWARE NOTEFLIGHT NA DISCIPLINA DE EDUCAÇÃO MUSICAL NO 2 ^o CICLO DO ENSINO BÁSICO	1381
PETALL: UM PROJETO EUROPEU DE APRENDIZAGEM DE LÍNGUAS POR TAREFAS COM RECURSO ÀS TIC	1397

NARRATIVA DIGITAL NO JARDIM DE INFANCIA: MOTIVAÇÃO, DIFICULDADES E INTERAÇÃO PRESENCIAL E ONLINE

Senhorinha Teixeira

Altina Ramos

Universidade do Minho, Portugal

Resumo: Na procura de respostas válidas e credíveis para o uso de recursos digitais no jardim-de-infância, implementámos o projeto de investigação "Narrativas Digitais", numa sala do Jardim-de-Infância, com crianças de 5 anos, no ano letivo 2013-2014.

A questão principal da investigação foi "*A utilização dos recursos digitais no Jardim-de-Infância, nomeadamente a criação de narrativas digitais, promove o desenvolvimento de multiliteracias, em crianças do Pré-Escolar?*". Para responder a esta problemática desenvolvemos um estudo de caso. Procuramos estudar, através da criação de histórias utilizando meios digitais, como esses meios podem ajudar a construção do saber nas crianças e desenvolver multiliteracias em contexto de Jardim-de-Infância.

Foi possível concluir que houve mudanças significativas nas práticas pedagógicas, com reflexos no desenvolvimento dos contextos educacionais, numa articulação entre escola - família e outros parceiros sociais. Verificamos ainda que, neste contexto, os meios digitais desempenharam um papel importante na construção do conhecimento por parte das crianças, particularmente no que se refere a literacia múltiplas.

Palavras-chave: *narrativa digital; multiliteracias; pré-escolar*

Abstract: In order to search for valid and reliable answers on using digital resources in a nursery, a research project called "Digital Narratives" was implemented in a nursery room of 5 year old children, in the 2013-2014 academic year.

The main research question was "*Does the use of digital resources in a nursery, namely the creation of digital storytelling, promote the development of multiliteracies for children in pre-school?*". We developed a case study.

It was possible to conclude that there were significant changes in pedagogical practices. This was reflected in the development of educational contexts, articulation between school - family and other social domains. We have also noticed that within this context digital media played an important role in the construction of knowledge for children, in particular regarding multiple.

Keywords: *digital storytelling; multiliteracy; preschool*

Introdução

A criança desde cedo começa a comunicar e a receber informação através de imagens, de sons, de palavras, o que lhe permite desenvolver múltiplas literacias. Vive

em constante procura de conhecimento, faz auto aprendizagem, explora tudo à sua volta. Por isso, no contexto educativo o papel e a atitude profissional do Educador e do Professor deverão ser de abertura crítica às mudanças da sociedade atual.

Face a estes avanços tecnológicos e à sua importância na vida atual das crianças e jovens e hoje, procuramos através deste projeto de investigação estudar o contributo das tecnologias, integradas em narrativas digitais, para a motivação das criança do Pré-escolar para a interação entre si e com a comunidade e para o desenvolvimento de multiliteracias. Dado o espaço disponível neste artigo, não apresentamos todas as dimensões estudadas, remetendo oportunamente o leitor para o estudo original.

Utilizar os recursos educativos digitais, como meios que promovem o desenvolvimento de multiliteracias em crianças em idade pré-escolar, revelou-se, ao longo do projeto de investigação, um desafio promissor para mudar práticas pedagógicas e verificar que estas podem interferir largamente no processo de aprendizagem e no desenvolvimento das crianças que as utilizam.

Para isso foi necessário envolver e desenvolver parcerias com a comunidade educativa, especialmente com os encarregados de educação; criar meios que promovessem a utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) no Jardim de Infância desse Agrupamento.

Enquadramento teórico

Tecnologia Educativa no Pré-Escolar

A rede escolar pública começa a dar sinais de preocupação no que respeita à implementação de equipamento tecnológico nas escolas dos ensinos básico e secundário. Também os estabelecimentos do Ensino Pré-escolar começam a ter nos seus espaços físicos, algum equipamento e ferramentas educativas de enorme importância para utilizar tanto pelos docentes como pelas crianças em idade pré-escolar

Com efeito, as crianças começam desde cedo a manusear tecnologia, exploram autonomamente as suas funcionalidades, descobrem e encantam-se com o poder que o *Tablet*, o telemóvel, a *Playstation*, o computador tem sobre eles. As tecnologias educativas, neste caso particular as tecnologias digitais, são recursos que o Educador de Infância deverá utilizar como uma estratégia pedagógica, que venha a tornar a criança um agente ativo e participativo do seu processo de aprendizagem.

Os recursos digitais podem ser vistos como um fator de interatividade entre a criança e o meio social, onde as novas tecnologias são um recurso que pode ser usado como um processo rico na construção de múltiplas aprendizagens.

O rápido crescimento, a natural curiosidade, o entusiasmo e a falta de inibição, próprios desta faixa etária (Miguez, Santos, & Anido, 2009; Stables, 1997), tal como refere Santos (2013, p. 81) criam excelentes oportunidades de desenvolvimento e conferem especial importância às condições em que a aprendizagem ocorre. A mesma autora cita Plowman e Stephen (2003, p. 81): “nesta idade precoce, a criança está, assim, apta a descobrir e a explorar os computadores e os próprios educadores reconhecem a sua importância como potenciadores de aprendizagens”.

Estudos feitos apontam para a importância e os benefícios que a integração das novas tecnologias em contexto das salas de atividades, da Educação Pré-Escolar, desempenham nas crianças em idades precoces (Amante, 2007, p. 112).

Tal como afirma Pierre Lévy (1999) citado por Urt, Sônia e Silva, Joelci (2013, p. 4) “não se trata aqui de utilizar a qualquer custo as tecnologias, mas sim de acompanhar consciente e deliberadamente uma mudança de civilização que está questionando profundamente as formas institucionais, as mentalidades e a cultura dos sistemas educativos tradicionais e, notadamente, os papéis de professor e aluno”. Avaliar as potencialidades das tecnologias e a sua utilização educativa, reconhecendo que implicam mudança de pedagogias e práticas pedagógicas, farão dos docentes agentes de transformação o que muito virá “a contribuir para a inovação na resolução dos problemas com que (os jovens) se irão confrontar no futuro” (Costa, 2012, p. 31).

Amante (2007), realça os fatores a considerar para a integração das novas tecnologias na Escola e no Jardim de Infância, bem como salienta que “não basta integrar a tecnologia nos contextos de aprendizagem (...) para assegurar, (...) a melhoria da sua qualidade, mas sim, (...) há que pensar uma adequada integração e utilização da tecnologia, se queremos, efetivamente, promover a criação de ambientes educativos mais ricos, assentes numa filosofia de aprendizagem construtivista” (p. 112).

A narrativa digital e o desenvolvimento de multiliteracias

Antes de fazer qualquer referência à importância das narrativas digitais no processo ensino-aprendizagem, convém deixar algumas considerações sobre a sua função na

Educação, especialmente na promoção do desenvolvimento de multiliteracias em crianças do Pré-Escolar.

Segundo Dionísio e Pereira (2006), referidas por Marques (2013) no que concerne, especificamente, ao aperfeiçoamento da linguagem devem ser constituídos dois objetivos: o desenvolvimento da linguagem oral e a facilitação da emergência de práticas de leitura e de escrita. Para Dionizio e Pereira (2006), referidas por Marques (2013, p. 5) “a ênfase é colocada na diversidade de situações que devem ser criadas para permitir às crianças contextos de interação com a leitura e a escrita, assim como para motivar o seu interesse em comunicar as suas próprias experiências, esperando-se, assim, poder promover a correção e a adequação linguística”.

Com a aplicação de novas práticas de leitura em contexto de sala de atividades, com recurso a diferentes tipos de *software* apelativos para as crianças, o Educador tem a possibilidade de os aproveitar numa base de interdisciplinaridade, criando actividades que venham a desenvolver competências cognitivas e técnicas na construção de novos textos e novas narrativas, antes mesmo da entrada da criança no 1.º Ciclo do Ensino Básico. O professor pode hoje trabalhar e desenvolver práticas pedagógicas com o auxílio das TIC, de uma forma mais eficiente, pelo facto de existirem diversos recursos disponíveis, como a câmara fotográfica, a câmara de vídeo, o gravador de som, e muitas vezes concentrados num único dispositivo (Almeida & Valente, 2012).

Neste novo paradigma da educação, começam a surgir novas formas de produção de texto: “advindas das práticas sociais com o uso de múltiplas linguagens mediáticas, propiciam a organização de nossas experiências por meio de histórias que articulam os acontecimentos com os quais lidamos, representados por meio de texto, imagem ou som” (Almeida & Valente, 2012, p. 58).

As capacidades de colaboração, participação e criação aumentam nas crianças, quando exploram as ferramentas tecnológicas, quando comunicam entre pares, quando explicam regras e aprendizagens aos seus colegas, no momento de criar histórias. É nesta idade que as crianças mais pequenas despertam “para um sistema de representação visual do mundo, em que a imagem assume uma particular relevância”, tal como refere Bruner (1966), citado por Amante (2007, p. 3).

Assim, as TIC desempenham um papel preponderante na construção de novas práticas em contexto educacional, criando um espaço de abertura ao desenvolvimento de “novas linguagens que estruturam os modos de pensar, fazer, comunicar,

estabelecer relações com o mundo e representar o conhecimento” (Valente & Almeida, 2012, p. 61).

Esta criação e produção de narrativas digitais implica uma mudança na prática do ato de contar e inventar histórias. A arte de contar histórias começa a ser vivida pelos Educadores mais inovadores como um momento de aprendizagem, onde as TIC desempenham um papel fundamental no ensino-aprendizagem das crianças na idade pré-escolar.

Metodologia

Desenho do estudo: Estudo de Caso

Segundo Coutinho (2011), a característica que melhor identifica e distingue esta abordagem metodológica é o facto de se tratar de um plano de investigação que envolve o estudo intensivo e detalhado de uma entidade bem definida: o “caso”. Neste estudo, o “caso” será centrado num pequeno grupo de crianças de cinco anos a frequentar o Ensino Pré-Escolar, numa instituição da rede pública.

Para Yin (1994), os estudos de caso são um dos mais desafiadores desenhos metodológicos nas ciências sociais, tendo-se tornado muito comum na pesquisa nas várias áreas científicas, particularmente em Ciências da Educação. Também Stenhouse (1975, 1985), referido por Lankshear e Knobel (2008, p. 20), acredita que as formas de investigação por estudo de caso proporcionam ideias “esclarecedoras e proveitosas” no ensino e na aprendizagem em sala de aula.

O projeto teve início em outubro de 2013. Face ao interesse demonstrado pelas crianças e as capacidades que estas têm nesta fase do crescimento para a exploração de materiais, o recurso à produção de narrativas e sua postagem no blogue do jardim de infância surgiu como uma estratégia a aplicar pelo educador, em contexto de sala de atividades, com o objetivo de desenvolver competências ao nível das multiliteracias de uma forma transversal, abrangendo todas as áreas curriculares.

Quadro 1- Fases do Projeto de investigação

1ª Fase	2ª Fase	3ª fase
<ul style="list-style-type: none"> - Apresentar o recurso digital - Audacity aos participantes - Equipar a sala com materiais 	<ul style="list-style-type: none"> Criar uma narrativa digital: - Gravar a voz de crianças 	<ul style="list-style-type: none"> - Registos/ arquivo de gravações e desenhos/ imagens (ao longo do

tecnológicos, (auscultadores, microfone, máquina fotográfica, impressora, computadores) - Formar colaboradores (2 assistentes operacionais) - Apresentar o projeto aos pais - Divulgar o endereço do blogue aos pais e comunidade educativa	- Criar histórias	projeto)
	- Manipular e manusear os recursos digitais (áudio, vídeo)	- Entrevistas às crianças / pais/ assistentes
	- Colaborar na criação das narrativas digitais: Imagens, desenhos, storyboard/Gravação	- Observação do interesse e participação (ao longo do projeto)
	- Postagens e visualizações no blogue	- Observação e registo do desenvolvimento ao nível das multiliteracias (ao longo do projeto)
	- Envolvimento dos encarregados de educação no projeto - Outras narrativas...	- Entrevistas informais - Notas de campo, diário de bordo (ao longo do projeto) - Descrição das narrativas - Análise e avaliação do impacto da construção das narrativas digitais

Instrumentos de recolha de dados

A recolha de dados foi feita através da observação participante, notas de campo, entrevistas informais às crianças e aos pais, trabalhos realizados, postagens, visualizações e comentários no blogue.

Recolhemos também, através de entrevista informal, as ideias dos encarregados de educação acerca do seu contributo para a construção das narrativas digitais e registo dos comentários no blogue do Jardim de Infância.

Realizámos e arquivámos gravações de voz em suporte digital de momentos que dignos de registo quando a Educadora/Investigadora ou colaboradoras (Assistentes) tinham condições de utilizar o material existente na sala, como gravador portátil, computador pessoal, com acesso ao programa *Audacity*, reconhecido pelos participantes através do ícone.

Omitimos os nomes das crianças substituindo-os pela inicial ou iniciais do seu nome próprio seguido do número da sala de atividades.

Estratégia de análise dos dados

Para a análise de dados recorreremos à análise de conteúdo. Bardin (1977, p. 31) descreve a análise de conteúdo como um conjunto de técnicas de análise das comunicações, não se tratando apenas de um instrumento, mas sim de um leque de apetrechos, “marcado por uma grande disparidade de formas e adaptável a um campo de aplicação muito vasto”.

Deste trabalho de análise resultaram as seguintes categorias: C1 - Motivação e interesse das crianças, onde incluímos (iniciativa, participação, manipulação e produção); C2 - Dificuldades das Crianças (Expressão oral); C3 - Interação com a comunidade educativa presencial e *online* (Pais, escola e outros educadores); C4 - Aprendizagens (Sociais e cognitivas e tecnológicas; registo gráfico através do desenho); C5 - Papel do educador (Criar ambiente, estimular, dinamizar e ultrapassar as dificuldades); C6 - Papel das Assistentes da Ação Educativa (participação, ajuda, colaboração) e, por último, C7 - Comunicação *Online* (partilha das narrativas digitais no blogue, interesse nas postagens e dinâmica das respostas).

Neste artigo, e por limite de espaço, apresentamos as categorias C1 - Motivação e interesse das crianças; C2 - Dificuldades das Crianças e C3 - Interação com a comunidade educativa presencial e *online*.

Análise e interpretação dos resultados

Para o estudo, procedeu-se então à transcrição dos rascunhos para notas de campo; as entrevistas realizadas foram igualmente transcritas, obtendo-se assim os dados em suporte digital, devidamente arquivados por pastas de ficheiro individuais.

Passamos a apresentar as categorias de análise C1 - Motivação e interesse das crianças; C2 - Dificuldades das Crianças e C3 - Interação com a comunidade educativa presencial e *online*. Para conhecimento das outras da análise de dados acima referidas, pode ser brevemente consultado o estudo integral no RepositoriUM da Universidade do Minho.

C1-Motivação e interesse das crianças

Elencamos dentro desta categoria, as subcategorias C1.1 – Iniciativa; C1.2 – Participação; C1.3 – Manipulação / produção, pela importância que estas tiveram ao longo de todo o projeto de investigação.

Perante situações de diálogo e conversa, no Jardim-de-Infância e no contexto familiar, as crianças tinham iniciativa para inventar, criar e narrar histórias imaginadas.

Observamos e demonstramos através dos dados recolhidos que as crianças desenvolveram competências ao nível da Meta Final 30, da área do conhecimento do mundo, que refere “No final da educação pré-escolar, a criança ordena acontecimentos, momentos de um relato ou imagens com sequência temporal construindo uma narrativa cronológica, mobilizando linguagem oral e outras formas de expressão”.

“- Professora, podemos fazer os desenhos para a história? – disse a B2; *Eu vou fazer a ida do Amadeo para Paris.* – disse DA2; *“Eu quero desenhar a namorada do Amadeo mas quero desenhar com tinta”* – disse a B2.” (novembro 2013, na actividade da NG 2 – Amadeo de Souza Cardoso, no âmbito da comemoração do seu aniversário). Noutra altura anotei *“Sentadas em grande grupo, dialogando com os seus parceiros, bem animadas propuseram: - Vamos fazer uma história! Foram discutindo, dando ideias, e iniciaram a história oralmente” – Era uma vez...*” (momento em que criaram e inventaram a história para a NG 1- A Bruxa Maria. DB - outubro 2013).

O interesse e a motivação eram fatores dominantes nas atividades que envolviam a manipulação das ferramentas tecnológicas, como refere Clements (1999) e Clements e Nastasi (2002), referidos por Amante (2007, p. 104), “as crianças mostram-se confortáveis e confiantes ao usarem computadores e revelam várias competências na sua utilização [de tecnologias]”.

O envolvimento das crianças nas tarefas proporcionou-lhes o gosto pela participação - (C1.2), como demonstramos pela avaliação das competências traçadas no Plano de Grupo. Das inúmeras aprendizagens que a criança desenvolve no contacto com os meios digitais, realçamos a MF 9: “a criança demonstra empenho nas atividades que realiza (por iniciativa própria ou propostas pelo educador), concluindo o que foi decidido fazer e procurando fazê-lo com cuidado”. Constata-se que esta meta foi desenvolvida com a referência: *“Esta parte (digitalizar) foi levada a cabo pela B2 e pela C12, que já familiarizadas com o scanner começavam a desempenhar esta tarefa*

sem precisarem de grande auxílio, pois faziam questão de dizer –“Eu sei, professora...”ou “ O G2 não sabe, eu faço por ele!” (Diário de bordo – 07-03-2014).

Na subcategoria C1.3 - Manipulação/ produção, os participantes demonstraram ter adquirido aprendizagens significativas, baseadas na exploração e descoberta de várias ferramentas digitais. Identificavam os símbolos gráficos, reconheciam a funcionalidade dos programas (*Audacity* e *Movie Maker*) manipulando o rato facilmente, com boa coordenação e destreza manual.

Nos momentos que precediam a seleção e montagem das imagens no *Movie Maker*, gravámos a conversa, que comprova que alguns dos participantes estavam já familiarizados com o computador e reconheciam as ferramentas tecnológicas que manipulavam: “- *Agora é o Bispo - disse a B2- Oh professora! Eu sei C12, ...não sou de brincadeiras! Carolina não estás a ver que isto está a dar! O Imperador não é aquele Carolina!!!! Vou ter de ir buscar outra vez o Imperador Romano! N.º 7, n.º 5, agora vou ter de meter o senhor na prisão! Tenho que procurar o senhor na prisão! O senhor na prisão a que é o 5, Carolina!!! Alegria!!!!!!*” (Transcrição da gravação / Fevereiro 2014).

Verificámos ao longo do estudo que as crianças manipulavam os recursos tecnológicos com interesse e atenção, o que comprova que as crianças em contacto com o computador no processo ensino-aprendizagem desenvolvem competências ao nível da literacia digital.

C2- Dificuldades das Crianças-Expressão oral

Inicialmente, a Educadora/Investigadora tinha feito o levantamento das necessidades do grupo dos participantes do projeto de investigação; já aqui foi referido que 50% dos envolvidos no estudo apresentavam dificuldades de expressão e comunicação oral.

Ciente da necessidade de criar meios e estratégias educativas que proporcionassem o desenvolvimento da linguagem, o recurso às narrativas digitais (criação e produção), veio revelar-se um instrumento valioso e enriquecedor, para ultrapassar as dificuldades das crianças ao nível da expressão oral- C2.1.

Segundo Dionísio e Pereira (2006), referidas por Marques (2013), no que concerne, especificamente, ao aperfeiçoamento da linguagem devem ser visados dois objetivos: o desenvolvimento da linguagem oral e a facilitação da emergência de práticas de leitura e de escrita, a literacia emergente.

As TIC, para além de ferramentas tecnológicas, desempenham um papel relevante para que as crianças ultrapassem a timidez, vergonha e baixa autoestima. Vejamos a atitude das crianças com quem trabalhamos, *“Alguns demonstram receio e timidez no momento de gravarem e dizem: - “Eu não quero”, “não consigo”, ou “não falo bem!”* (NC-nov 2013); *“A mãe da MJ2 chega ao Jardim e diz: - Ela quer ‘falar’ bem! Diz-me sempre que agora vai gravar bem e que já consegue.”* (NC - mar 2014); *“- Ficou bem?”- disse a MJ2” – (Desc. mar-2014).*

Através dos dados recolhidos, conseguimos demonstrar que esta nova prática pedagógica aplicada a crianças que apresentam dificuldades de linguagem e produção da fala revela resultados positivos e comprovativos de que a criança desenvolve competências ao da produção oral em idade pré-escolar.

A motivação para a utilização do software educativo – *Audacity* - foi o motor impulsionador para que as crianças aperfeiçoassem e desenvolvessem aprendizagens na área das Expressões e comunicação. Eis algumas das evidências que o comprovam *“AMJ 2 demonstrava muito interesse em gravar, mas dizia que ainda não tinha falado bem!* (NC Dez-2013). Depois o tempo foi passando e ouvimos da mesma criança, *“- Professora eu consegui, eu falei bem! Uau! E logo as amigas B2 e C12 felizes vieram dizer: - É verdade professora, ela falou muito bem e gravou tudo!”* (NC-Mar 2014).

C3- Interação com a comunidade educativa presencial e online

Concordamos com Costa (2012) quando se refere ao papel dos Educadores e dos Professores, perante este novo paradigma educacional, defendendo que passará por *“sentir-se confiante, (...) ser capaz de passar à ação, ou seja, neste caso, passar a considerar o uso das tecnologias, desde logo, durante o próprio processo de planeamento das atividades curriculares”* (p. 29).

Com a implementação do projeto de investigação, delineamos estratégias de intervenção que promovessem a interação com todos os parceiros educativos no campo das relações sociais, relação com a família e outros parceiros educativos, onde se deve procurar dar *“especial importância ao bom relacionamento com todos os encarregados de educação, para que todo o trabalho pedagógico tenha uma sustentabilidade educativa, no sentido de divulgação e partilha de conhecimentos e experiências”* (pp. 16-17).

Verificamos pela análise dos dados recolhidos que a interação com a comunidade educativa presencial e *online* foi extremamente positiva, incentivando a continuidade da prática pedagógica desenvolvida no ano letivo 2013-2014.

A partir desta categoria surgiu a necessidade de se criarem subcategorias, pois eram relevantes para a apresentação dos resultados, tais como referir a interação com os pais, com a escola e com outros educadores.

Relativamente à interação com os pais, C3 - 1 esta foi sendo desenvolvida presencialmente e através do que as crianças deles diziam quando chegavam ao jardim e comentavam, como consta nas minhas notas: *“Hoje a Maria chega delirante ao Jardim-de-Infância.”*; *“- Professora, eu fiz uma história em casa! O meu pai escreveu o que eu disse! Olha! Olhei, e verifiquei os desenhos que ela tinha feito, em parceria com o pai.”* (NC – fevereiro 2013); *“sabe professora, a minha filha passa o tempo a inventar histórias e quer que o pai as escreva, como ela diz!”* (NC- Fev. 2014) ou online *“Lindo, maravilhoso. Temos uns filhos espetaculares. Muito bom.:)”* (F. V.a – 20 de Março de 2014). Os pais participavam nas atividades que emergiam da invenção e criação de histórias e acontecimentos, como transcrição para texto da história do educando e demonstravam interesse e alegria perante as narrativas criadas e postadas no blogue.

Realçamos também que os momentos mais evidentes desta interação surgiam quando os pais tinham conhecimento que se avizinhava uma nova narrativa, que iria ser publicada; *“-Professora, fui ao blogue e ainda não está lá nada novo!”* (NC, 18-03-2014) ou *“foi demais, ouvir as vozes deles, tão pequeninos a falar tão bem! Fartei-me de ver, já vi umas 20 vezes e choro sempre!* (DB, 20-03-2014, referindo-se à narrativa “Pais especiais”).

Quanto à interação com a escola - C3.2, surgiram diversos comentários positivos no blogue: *“Parabéns pelo excelente trabalho que está a desenvolver com os seus meninos... Sempre atualizada e empenhada! Inovar e proporcionar vivências novas!!! Muito bom .”* (S. S. - 14 de Novembro de 2013); *“Não poderia deixar de tecer um pequeno comentário em relação ao tipo de atividade proposta e moldes em que fora levada a cabo. Considero que a proximidade entre escola-família deva ser cultivada e, para isso, nada melhor do que procurar sensibilizar os pais / encarregados de educação a participar ativamente neste tipo de iniciativa, acabando por fomentar o gosto e interesse pela leitura desde a mais tenra idade”* (Amoreko Amarante em 12-05-2014).

Perante os dados, cremos ter conseguido uma mudança positiva ao implementar novas práticas educativas, com recurso às TIC, que são sempre uma mais-valia no trabalho com as crianças em idade Pré-escolar, no sentido de as tornar construtoras das suas aprendizagens.

No que diz respeito à interação com outros educadores - também foram surgindo diferentes comentários relativamente aos trabalhos das crianças apresentados no blogue, provando que a interação online com outros educadores possibilita aos mesmos um conhecimento de novas práticas educativas, que os conduz à descoberta de novas experiências. Eis alguns exemplos: "Olá a todos, hoje fiquei a conhecer o vosso trabalho, pois a vossa educadora apresentou-o num Encontro na Universidade do Minho. Passei para vos dar os parabéns também fantástica ideia das narrativas digitais. Um dia destes vou experimentá-las com os meus "fixes" do blogue fólho. Continuação de bom trabalho, beijinhos" (M. J. S.(Juca) 23 Novembro de 2013). Utilizar a interação presencial e online, com todos os que estão diretamente envolvidos no processo ensino-aprendizagem dos alunos, a favor de novas práticas pedagógicas, revelou-se extremamente positivo no estudo. Incentivou a construção de novas postagens, proporcionou um contacto com o meio, motivou os participantes para as publicações, pois reconheciam que as TIC eram um bom meio para dar e receber informação.

As categorias C4 - Aprendizagens (Sociais e cognitivas e tecnológicas; registo gráfico através do desenho); C5 - Papel do educador (Criar ambiente, estimular, dinamizar e ultrapassar as dificuldades); C6 - Papel das Assistentes da Ação Educativa (participação, ajuda, colaboração) e, por último, C7 - Comunicação Online não podem ser aqui apresentadas mas constam do trabalho completo brevemente disponível no RepositoriUM da Universidade do Minho.

Reflexão final

Com esta investigação foi possível verificar que as crianças / participantes do estudo demonstraram interesse e motivação pela dinâmica das atividades que envolviam a criação e produção de narrativas, especialmente na criação de novas histórias, surgidas através da leitura das imagens, quer na narração oral partilhada. O mundo imaginário da criança podia aqui ser transportado através do registo gráfico para os mais belos desenhos de personagens, situações e momentos da história inventada.

Estas crianças foram capazes de encontrar nas TIC uma ferramenta valiosa para poderem manipular e criar, com orientação, colaboração e ajuda, a produção de narrativas digitais.

As crianças participantes no estudo demonstraram ter alcançado muitas aprendizagens definidas no documento *Metas de Aprendizagem para a Educação Pré-Escolar*, contribuindo em larga medida para o desenvolvimento de multiliteracias. As dificuldades de linguagem e expressão oral, apresentadas por alguns dos participantes no início do estudo, foram na sua maioria ultrapassadas, pelo esforço e motivação demonstrados pelos mesmos.

O estudo permitiu-nos concluir que as crianças se tornam mais autónomas e interessadas nas aprendizagens quando são confrontadas pela resolução de problemas, em situações de experiência inovadoras.

Foi possível verificar que os comentários feitos pelos pais e outros parceiros sociais, quer presencialmente, quer *online*, contribuíram também para que as crianças alargassem e projetassem laços de amizade e afeto para com todos os parceiros sociais, contribuindo para o desenvolvimento da criança nas áreas curriculares, baseado num processo educativo de aprendizagens construtivas, ativas e colaborativas, entre as partes.

Nada melhor que um simples comentário postado no blogue para descrever o que concluímos com o estudo e que nos move para querer continuar a lançar novos desafios, sempre com sentido de responsabilidade, ética e dever profissional, que esta sociedade, especialmente as crianças no Pré-Escolar, esperam dos profissionais da educação.

Referências

- Almeida, M. E. B. & Valente, J. A. (2012). Integração currículo e tecnologias na produção de narrativas digitais. *Currículo sem fronteiras*. v. 12, n. 3, p. 57-82. Acedido agosto 23, 2014, em <http://www.curriculosemfronteiras.org/vol12iss3articles/almeida-valente.pdf>.
- Amante, L. (2007). As TIC na escola e no jardim de infância: motivos e factores para a sua integração. *Sísifo: Revista de Ciências da Educação*. n.º 3, pags. 51-64.
- Amante, L. (2007). Infância, Escola e Novas Tecnologias. [em linha] Repositório Aberto. Acedido agosto 2, 2014, em

<http://repositorioaberto.univab.pt/bitstream/10400.2/2566/1/InfanciaEscolaeNovasTecnologias.pdf>.

Bardin, L. (1977). *Análise de Conteúdo*. Lisboa: Edições 70.

Costa, F. A. (coord.), Rodriguez, C. & Fradão, S. (2012). *Repensar as TIC na educação: O professor como agente transformador*. (1ª Edição). Carnaxide: Santillana.

Coutinho, C. P. (2011). *Metodologia de Investigação em Ciências Sociais e Humanas: teoria e prática*. Coimbra: Edições Almedina, S. A.

Lankshear, C & Knobel, (2008), "Mundos Weblog e construções de uma escrita eficiente e poderosa" capítulo 4), in Paraskeva, J.M & Oliveira, Lia R. (2008), orgs." *Curriculo e Tecnologia Educativa*", vol 1, Edições pedagogo

Marques, P. A. T. B. (2013). *O desenvolvimento da literacia emergente na educação pré-escolar: Representações e Práticas de Estagiários*. Dissertação de Mestrado, Universidade dos Açores. Acedido, agosto 3, 2014, <https://repositorio.uac.pt/bitstream/10400.3/2321/1/DissertMestradoPaulaAlexandraTeixeiraBreaMarques2013.pdf>

Morgado, J. C. (2012). *O estudo de caso na Investigação em educação*. Santo Tirso: De Facto Editores

Santos, V. & Mata, L. (2013). Livros digitais do Plano Nacional de Leitura na educação pré-escolar: perceções dos educadores de infância. *Revista EFT, educação, formação & tecnologia*, 6 (2), 80-99.

Urt, S. da C. & Silva, J. M. (n.d.) *Técnica na Educação ou Tecnologia para a Educação: Informação e Conhecimento*. Acedido agosto 14, 2014, em [http://www.propp.](http://www.propp.ufms.br/ppgedu/geppe/Educa%C3%A7%C3%A3oComunica%C3%A7%C3%A3o_SEMIEDU.pdf)

[ufms.br/ppgedu/geppe/Educa%C3%A7%C3%A3oComunica%C3%A7%C3%A3o_SEMIEDU.pdf](http://www.propp.ufms.br/ppgedu/geppe/Educa%C3%A7%C3%A3oComunica%C3%A7%C3%A3o_SEMIEDU.pdf)