

XII Conferência Internacional
de Tecnologias de Informação e Comunicação
na Educação



1999 - 2021

Challenges

2021

Challenges 2021 — Desafios do Digital

Livro de Resumos

António José Osório

Maria João Gomes

Altina Ramos

António Luís Valente

Universidade do Minho — Centro de Competência

XII Conferência Internacional de Tecnologias de Informação e Comunicação na
Educação – Challenges 2021: Desafios do Digital.
(Online), 10 a 17 de setembro de 2021, Universidade do Minho, Braga, Portugal

TÍTULO

Challenges 2021, Desafios do Digital: Livro de Resumos

ORGANIZADORES

António José Osório

Maria João Gomes

Altina Ramos

António Luís Valente

EDITORA

Universidade do Minho. Centro de Competência

CAPA

Pedro Miranda

EDIÇÃO

António Luís Valente

LOCAL

Braga, Portugal

ANO

2021

(1.ª edição)

ISBN

978-989-97374-9-5

SECRETARIADO

António Luís Valente
Ana Paula Alves

APOIO GRÁFICO

Pedro Miranda

COMISSÃO ORGANIZADORA DA CONFERÊNCIA

António José Osório, IE, Universidade do Minho, Portugal
Maria João Gomes, IE, Universidade do Minho, Portugal
Altina Ramos, IE, Universidade do Minho, Portugal
Ana Francisca Monteiro, IE, Universidade do Minho, Portugal
Ana Paula Alves, CCTIC-IE Universidade do Minho, Portugal
António Luís Valente, CCTIC-IE Universidade do Minho, Portugal
António Silva Pereira, Centro de Formação Sá de Miranda, Braga, Portugal
Bento Duarte da Silva, IE, Universidade do Minho, Portugal
Teresa Lacerda, ERTE (DGE), Portugal

COLABORAÇÃO

Alline Bettin
Ceres Morais
Fábio Barros
Gabryella Rocha
Luísa Azevedo
Maribel Miranda-Pinto
Suleica Kretzer

COMISSÃO CIENTÍFICA

Ádila F.L.Faria, A.E. Barcelos, Portugal
Adriana Gewerc, U. Santiago de Compostela, Espanha
Adriana Mendonça, ITI & LARSyS, Portugal
Alda M.S.Pereira, LEaD e eLearning, U. Aberta, Portugal
Aldo Passarinho, I.P. Beja, Portugal
Alicia Arias-Rodríguez, U. Corunha, Espanha
Almudena Alonso-Ferreiro, U. Vigo, Espanha
Altina Ramos, U. Minho, Portugal
Ana Amélia A. Carvalho, U. Coimbra, Portugal
Ana Cecília J.S. Hilário, U. Minho, Portugal
Ana Francisca Monteiro, U. Minho, Portugal
Ana García-Valcárcel, U. Salamanca, Espanha
Ana Margarida P. Almeida, DigiMedia U. Aveiro, Portugal
Ana Maria M.F. Bastos, U. Trás-os-Montes e Alto Douro, Portugal
Ana Paula A. Alves, CCTIC-IEUM, Portugal
Ana Pedro, U. Lisboa, Portugal
Anabela J.Gomes, ISEC & CIS U. Coimbra, Portugal
Anabela Mesquita, I.P. Porto, Portugal
Ângelo Miguel C. Jesus, E.S. Saúde IP Porto, Portugal
António Augusto F.G. Moreira, U. Aveiro, Portugal
António José M. Osório, U. Minho, Portugal

António José Mendes, U. Coimbra, Portugal
António Luís Valente, U. Minho, Portugal
António Moreira Teixeira, U. Aberta, Portugal
Arnaldo Oliveira S. Junior, U. F. Piauí, Brasil
Belmiro Tavares S. Rego, I.P. Viseu, Portugal
Bento Duarte da Silva, CIEd U. Minho, Portugal
Caio César Christiano, I.P. Macau, China,
Carla Morais, U. Porto, Portugal
Carlos João P.C.O. Gomes, (CITEUC) U. Coimbra, Portugal
Carlos Manuel M. Morais, I.P. Bragança, Portugal
Carlos Manuel N. Fino, U. Madeira, Portugal
Carlos Manuel N. Santos, U. Aveiro, Portugal
Carlos Manuel R. Silva, U. Minho, Portugal
Carlos Rodríguez Hoyos, U. Cantabria, Espanha
Carlos Vaz de Carvalho, I.S.E. Porto, Portugal
Cesário José S. Barbante, ISCE Huambo, Angola
Cristiane D.A. Teixeira, Faculdade de Olinda, Brasil
Cristina Manuela B.F. Sá, U. Aveiro, Portugal
Cristina Maria Novo, I.P. Santarém, Portugal
Dalila Alves Durães, U. Minho, Portugal
Daniela C.C. Pedrosa, CIDTFF U. Aveiro, Portugal
Daniela E.S. Guimarães, LabTE U. Coimbra, Portugal
Daniela Gonçalves, ESE Paula Frassinetti, Portugal
David Benje Mucuenje, ISCE Benguela, Angola,
Dennys Leite Maia, U. F. Rio Grande do Norte, Brasil
Dulce Márcia Cruz, U. F. Santa Catarina, Brasil
Elisabete Cruz, U. Lisboa, Portugal
Elisabete F. Cunha, I.P. Viana do Castelo, Portugal
Elisabete M.B.A. Fiel, A.E. Borba DGE, Portugal
Elsa Maria S. Fernandes, U. Madeira, Portugal
Fernando Albuquerque Costa, U. Lisboa, Portugal
Fernando J. Fraile Fernández, U. León, Espanha
Fernando J.L. Moreira, U. Portucalense, Portugal
Fernando J.M. Carrapiço, U. Algarve, Portugal
Fernando M.S. Ramos, U. Aveiro, Portugal
Filipe J.A. Couto, U. N. Timor Lorosa'e, Timor-Leste
Flávia Linhalis, U. E. Campinas (Unicamp), Brasil
Francisco de Paula R. Miranda, U. Huelva, Espanha
Franclín Vilolo C. Bastos, ISCE Benguela, Angola,
Germânia Kelly F. Medeiros, U. E. Ceará, Brasil
Gilmará T.B. Peixoto, IFECT Fluminense Campos - Centro, Brasil
Giselle Martins S. Ferreira, PUC Rio de Janeiro, Brasil
Gladis Falavigna, U. E. Rio Grande do Sul - Guaíba, Brasil
Gláucia da Silva Brito, U. F. Paraná, Brasil
Henrique M.P.T. Gil, Age Comm I.P. Castelo Branco, Portugal
Irene Tomé, U. Nova de Lisboa, Portugal
Isa Beatriz C. N. Lustosa, U. F. Bahia, Brasil
Isabel Cabrita, U. Aveiro, Portugal
Isaura do Carmo P. Ribeiro, U. Açores, Portugal

Isolina R.P. Oliveira, LEaD e ELearning U. Aberta, Portugal
Jaylson Teixeira, U. F. Recôncavo da Bahia, Brasil
Jesús Valverde-Berrocoso, U. Extremadura, España
João Carlos Paiva, U. Porto, Portugal
João Manuel N. Piedade, U. Lisboa, Portugal
João Mattar, PUC São Paulo e U. Santo Amaro, Brasil
Joaquim José J. Escola, UTAD, Portugal
Joaquín Paredes, U. Autónoma de Madrid, España
José Alberto Lencastre, U. Minho, Portugal
José António Moreira, DEED U. Aberta, Portugal
José António O.Duarte, ESE I.P. Setúbal, Portugal
Jose Armando Valente, UNICAMP, Brasil
José Carlos Morgado, U. Minho, Portugal
Jose Lauro Martins, U. F. Tocantins, Brasil
José Luís T.M.R. Carvalho, F.E. U. Extremadura, España
José M.E. Bidarra de Almeida, U. Aberta, Portugal
Juan J. Gutiérrez Castillo, U. Sevilla, España
Karin N.Rühle Indart, U. N. Timor Lorosa'e, Timor-Leste
Leonel Morgado, U. Aberta & INESC TEC, Portugal
Lia Raquel Oliveira, U. Minho, Portugal
Lidiane Goedert, U. E. Santa Catarina, Brasil
Lina Morgado, U. Aberta, Portugal
Lívia Andrade Coelho, UESC, Brasil
Lúcia Amante, U. Aberta, Portugal
Lucia Giraffa, PUC Rio Grande do Sul, Brasil
Lucila Pesce, U. F. São Paulo, Brasil
Luís Alexandre F. Tinoca, U. Lisboa, Portugal
Luís Bonixe, I.P. Portalegre, Portugal
Luís F.M.G. Pedro, U. Aveiro, Portugal
Luís Filipe T. Barbeiro, ESECS I.P.Leiria, Portugal
Luís M.D. Caetano, U. I.I. Lusofonia Afro-Brasileira, Brasil
Luis Marqués Molías, Rovira i Virgili University, Spain
Luís Pereira, Imperial College London, UK,
Luísa Augusta V. Miranda, I.P. Bragança, Portugal
M. Esther del Moral Pérez, U. Oviedo, Spain
M. Esther Martínez Figueira, U. Vigo, España
M. Luísa L. Aires, U. Aberta, Portugal
M. Raquel V. Patrício, I.P. Bragança, Portugal
Manuel Florindo A.Meirinhos, I.P. Bragança, Portugal
Manuela Raposo-Rivas, U. Vigo, España
Marcelo Mendonça Teixeira, U. Pernambuco, Brasil
Marcelo V.C. Diniz, IFECT Bahia, Brasil Marcelo Diniz
Marcos Cabezas González, U. Salamanca, España
Maria de Lurdes C. Martins, I.P. Viseu, Portugal COVE
Maria do Rosário S. Rodrigues, ESE I.P. Setúbal, Portugal
Maria Helena P.M.S. Menezes, I.P. Castelo Branco, Portugal
Maria João S.F. Gomes, U. Minho, Portugal
Maria José A.S. Machado, U. Minho, Portugal
Maria José M.N. Loureiro, CCTIC U. Aveiro, Portugal

Maria José Marcelino, U. Coimbra, Portugal
Maribel S. Miranda Pinto, I.P.Viseu, Portugal
Marilei Catia Fiorelli, UFRB, Brasil
Martha Kaschny Borges, U. E. Santa Catarina, Brasil
Mauro Jorge G. Figueiredo, U. Algarve, Portugal
Neuza Sofia G. Pedro, U. Lisboa, Portugal
Nuno Miguel T.C. Dorotea, U. Lisboa, Portugal
Patricia Fidalgo, Emirates College for Adv. Ed., UAE
Patricia Smith Cavalcante, U. F. Pernambuco, Brasil
Paula Peres, I.P. Porto, Portugal
Paulo M. Faria, U. N. Timor Lorosa'e, Timor Leste
Pilar Ibáñez Cubillas, U. Extremadura, Espanha
Rita Fernandes A. Brito, ISEC Lisboa, Portugal
Rui Fernando M.O. Teles, ESE I.P. Porto, Portugal
Silvana D.V.Lemos, C. U. Senac São Paulo, Brasil
Sonia Casillas Martín, U. Salamanca, Espanha
Tatiana Laiz F.F. Oliveira, PUC Paraná, Brasil
Telma Brito Rocha, U.F. Bahia, Brasil
Teresa M. Bettencourt da Cruz, DEP U. Aveiro, Portugal
Teresa M.L. Cardoso, U. Aberta, Portugal
Teresa Pessoa, U. Coimbra, Portugal
Teresa S.M. Pereira, I.P. Viana do Castelo, Portugal
Teresa Sofia P.D. Castro, U. Nova de Lisboa, Portugal
Tiago José C. Nunes, I.P. Beja, Portugal
Uyanga Sambuu, N. U. Mongolia, Mongolia
Vera Lúcia C. Magalhães, ES Gondomar, Portugal
Vitor Manuel N. Tomé, Aut. U. Lisbon, Portugal

ORADORES CONVIDADOS

Jon Dron, Athabasca University, Canada
Mona Sakr, Middlesex University, London, UK
Adelaide Franco, MindSet Plus, Portugal
Fernanda Candeias, DGE, Portugal
Guiomar Silva, A.E. de Arrifana, Santa Maria da Feira, Portugal
Helena Peralta, U. Lisboa, Portugal
Hélder Pais, DGE, Portugal
João Correia de Freitas, U. Nova de Lisboa, Portugal
José Carlos Morgado, U. Minho, Portugal
José Legatheaux Martins, U. Nova de Lisboa, Portugal
José Reis Lagarto, U. Católica Portuguesa, Portugal
Lúcia Amante, U. Aberta, Portugal
Nuno Neto Rodrigues, DGEEC, Portugal
Sofia Marques da Silva, FPCE, U. Porto, Portugal

APOIOS INSTITUCIONAIS



ÍNDICE

COMUNICAR EM REDE: UMA EXPERIÊNCIA DE INTERAÇÃO ENTRE PARES COM ESTUDANTES DO ENSINO SUPERIOR ANGOLANO	13
MICROSOFT TEAMS COMO INOVAÇÃO CIENTÍFICO-PEDAGÓGICA: UM PROJETO DE EDUCAÇÃO E FORMAÇÃO	14
UTILIZAÇÃO DE UM AMBIENTE IMERSIVO VIRTUAL NUM CONTEXTO DIDÁTICO-PEDAGÓGICO.....	15
MATERIAIS DIDÁTICOS PARA ENFRENTAMENTO DAS FAKE NEWS NA EDUCAÇÃO BÁSICA BRASILEIRA	16
UMA PLATAFORMA AUTORAL PARA ELABORAÇÃO DE MAPAS MENTAIS INTERATIVOS	17
PADLET COMO RECURSO INFO-DIGITAL NA APRENDIZAGEM: UMA EXPERIÊNCIA BRASILEIRA EM UM PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO	18
PBL-TUTOR DESENVOLVIMENTO DE UM SISTEMA DE TUTORIA INTELIGENTE NO ENSINO DE LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO UTILIZANDO PBL DIRECIONADO AO ENSINO TÉCNICO E SUPERIOR	19
MÉTODO DE ENSINO DE PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS BASEADA EM COMPUTAÇÃO FÍSICA, APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA E CONCRETENESS FADING.....	21
ACADEMIC ANALYTICS: OPORTUNIDADES E DESAFIOS NO ENSINO SUPERIOR	22
A QUÍMICA NUM VIDEOJOGO DE FICÇÃO-CIENTÍFICA: DESCOBRIR E APRENDER ENQUANTO SE EXPLORAM PLANETAS NO VIDEOJOGO NO MAN'S SKY	23
RECOMENDANDO OBJETOS DE APRENDIZAGEM A PARTIR DE DIMENSÕES CULTURAS DA APRENDIZAGEM.....	24
UMA EXPERIÊNCIA DE APROXIMAÇÃO DE PÚBLICOS COM APOIO DAS TIC – O EXEMPLO DA PÓS-GRADUAÇÃO COORDENADOR MUNICIPAL DE PROTEÇÃO CIVIL.....	26
ENTRE A NOVIDADE E A ATUALIDADE: AS REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DA INTERNET NA ESCOLA A PARTIR DO GABINETE DA DIREÇÃO	27
FRAMEWORK PARA ANÁLISE E AVALIAÇÃO DO CURRÍCULO NO ENSINO SUPERIOR NA PERSPECTIVA DAS TRAJETÓRIAS DE APRENDIZAGEM	29
A CONSTRUÇÃO DE HABITATS DIGITAIS E ATIVOS PARA A APRENDIZAGEM HISTÓRICA: O CASO DO 1.º CICLO DO ENSINO BÁSICO	30
PRÁTICAS DE GAMIFICAÇÃO NO MOODLE PARA O ENSINO SUPERIOR: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA	31
O CONTRIBUTO DAS TECNOLOGIAS IMERSIVAS PARA O ESTUDO DA PERSPETIVA NA DISCIPLINA DE EDUCAÇÃO VISUAL: UM PROJETO COM ALUNOS DO 9º ANO	32
PROMOVER NOVOS AMBIENTES DIGITAIS: A REALIDADE VIRTUAL COMO ESTRATÉGIA FACILITADORA DA APRENDIZAGEM DA COMPETÊNCIA EMOCIONAL	33

ÍNDICE

DESAFIOS DA ADAPTAÇÃO DO ENSINO PRESENCIAL PARA O REMOTO EMERGENCIAL EM UMA ESCOLA PÚBLICA DE ENSINO FUNDAMENTAL	35
UTILIZACIÓN DE MOTORES GRÁFICOS DE VIDEOJUEGOS EN ENTORNOS DE APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS (ABP)	36
JÓVENES Y MÓVILES EN LA REGIÓN DE MADRID. PRÁCTICAS PUESTAS DE RELIEVE POR LA PRENSA Y DISCURSO EDUCATIVO SECUNDADO.....	38
TECNOLOGIAS E ESTRATÉGIAS DE COMUNICAÇÃO ONLINE DURANTE A PANDEMIA COVID-19: O CASO DAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR EM PORTUGAL	40
A FLIPPED CLASSROOM NA MICROSOFT TEAMS: UMA PROPOSTA METODOLÓGICA	41
UMA ANÁLISE EMPÍRICO DESCRITIVA SOBRE O USO DO SOFTWARE JCLIC COMO RECURSO EDUCACIONAL PARA O AUTISMO	42
UMA CONTRIBUIÇÃO À FORMAÇÃO DE PROFESSORES NO DESENVOLVIMENTO DE ATIVIDADES MAKER USANDO UMA ABORDAGEM STEAM PARA ENSINO FUNDAMENTAL II E MÉDIO.	44
INFO QUIZ: UM APLICATIVO ATIVO E INTELIGENTE PARA EXERCITAR A RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS DE INFORMÁTICA BÁSICA.....	45
INTELIGÊNCIA COMPUTACIONAL APLICADA COMO FERRAMENTA DE ACOMPANHAMENTO E RECOMENDAÇÃO EM FÓRUMS DE DISCUSSÃO DE AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZADO.....	46
OS JOGOS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO BRASILEIRA: UMA ANÁLISE DE ARTIGOS CIENTÍFICOS	48
TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO NA GESTÃO ESCOLAR DA GUINÉ-BISSAU: DESAFIOS NA MELHORIA DE PROCESSOS EDUCACIONAIS	49
A SALA DE AULA GOOGLE, COMO PROPOSTA PEDAGÓGICA PARA FORMAÇÃO DOCENTE EM NÍVEL SUPERIOR.....	50
OS ASPECTOS SOCIOAFETIVOS DO ALUNO E A RECOMENDAÇÃO DE ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS	51
APRENDIZAGEM COLABORATIVA EM CONTEXTO PANDÉMICO: CASO DE ESTUDO NUMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR PRIVADA.....	53
UM MODELO DE COLETA DE DADOS NUM PROGRAMA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA	54
FACTORES DE CALIDAD EN E-LEARNING. UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA DE LITERATURA.....	55
A MISSÃO DAS ESCOLAS ETWINNING.....	57
DESENVOLVIMENTO DE UM CATÁLOGO DE RECURSOS EDUCACIONAIS DIGITAIS PARA APOIO AO ENSINO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO	59
O USO DA ROBÓTICA ALTERNATIVA APLICADA A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA COM AUXÍLIO DA GAMIFICAÇÃO.....	60
DESENVOLVIMENTO DE UM MODELO COM METODOLOGIA ATIVA PARA A CONSTRUÇÃO DE UM QUIZ EDUCACIONAL ORIENTADO POR PROCESSAMENTO DE LINGUAGEM NATURAL	61

ÍNDICE

RECURSOS DIDÁTICOS NO ENSINO DE PROGRAMAÇÃO INTRODUTÓRIA ANTES E DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19: UM ESTUDO COM PROFESSORES NUMA UNIVERSIDADE BRASILEIRA	63
LEARNING ANALYTICS E APRENDIZAGEM BASEADA EM JOGOS: ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS PARA O DESENVOLVIMENTO DE SUBSUNÇORES EM ÁREAS STEM NO ENSINO SUPERIOR	64
FORMAÇÃO DE FORMADORES DE PROFESSOR DA EDUCAÇÃO BÁSICA NO CONTEXTO DO ENSINO REMOTO EMERGENCIAL: OPORTUNIDADES PARA O DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS EM LITERACIA DIGITAL.....	65
EDUCAÇÃO INFORMAL PARA A MANUTENÇÃO DA IDENTIDADE CULTURAL: EXPLORAÇÃO DE NARRATIVAS INTERGERACIONAIS DE IDENTIDADE CULTURAL EM ESPAÇOS DE AFINIDADE FÍSICOS E DIGITAIS	67
PRÁTICAS PEDAGÓGICAS EM ENSINO ONLINE: UM ESTUDO DE CASO NUMA ESCOLA PROFISSIONAL.....	69
EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: PERCEÇÃO DOS PROFESSORES SOBRE O MODELO A INTEGRAR NO INSTITUTO SUPERIOR DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO DE BENGUELA	69
ANÁLISE DO DESIGN ESCAPE ROOMS VIRTUAIS: COERÊNCIA ENTRE DESAFIOS E COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS.	71
A USABILIDADE DO GOOGLE CLASSROOM	72
FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA A TRANSFORMAÇÃO DIGITAL: A OPORTUNIDADE PÓS-PANDÊMICA.....	73
AULAS PRESENCIAIS, SÍNCRONAS OU ASSÍNCRONAS? COMO ESCOLHER?.....	76
COMUNIDADE DE PRÁTICA DE PROFESSORES DO 1.º CICLO	77
POTENCIALIDAD INMERSIVA DE UNA APP PARA LA CREACIÓN DE RELATOS EN EDUCACIÓN INFANTIL.....	78
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO GEOGRÁFICA NOS MANUAIS ESCOLARES COMO FERRAMENTA PARA DESENVOLVER O SPATIAL THINKING – EXPLORAÇÃO DE EXEMPLOS DE MANUAIS DE DIFERENTES PAÍSES	80
VIDEOJUEGOS BÉLICOS: ESCENARIOS DE APRENDIZAJES COGNITIVOS VERSUS ÉTICOS EN TORNO A LA GUERRA	81
FERRAMENTAS DIGITAIS: UM DESAFIO PARA PROFESSORES E ALUNOS ALÉM DA TECNOLOGIA	83
FORMAÇÃO DE PROFESSORES - PARA O USO DAS TIC EM SALA DE AULA, UM ESTUDO DE CASO NA ESCOLA PEDAGÓGICA DA LUNDA-NORTE.....	85
A NECESSIDADE AGUÇA O ENGENHO: NOVAS PARCERIAS E POSSIBILIDADES NA DINAMIZAÇÃO DO PROJETO AULAS À LA CARTE POR VIDEOCONFERÊNCIA....	85
APRENDIZAGEM ADULTA BASEADA EM JOGOS: UM ESTUDO DAS PUBLICAÇÕES RECENTES.....	87
O SITE COMO ESTRATÉGIA PEDAGÓGICA NA CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO.....	88
COMPETÊNCIA DIGITAL: UM ESTUDO SOBRE AS COMPETÊNCIAS DOS PROFESSORES PARA A INTEGRAÇÃO DAS TIC EM CONTEXTOS EDUCATIVOS	89

ÍNDICE

ENSINO INOVADOR COM TECNOLOGIAS DIGITAIS DURANTE O ENSINO REMOTO DE EMERGÊNCIA	90
O CURRÍCULO NA PRÁTICA: UM ESTUDO SOBRE O PENSAMENTO COMPUTACIONAL POR MEIO DA PROGRAMAÇÃO EM SCRATCH	92
AS TIC COMO RECURSO NO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM EM FASE DE PANDEMIA.....	93
FLIPPED CLASSROOM E SALA DE AULA INTERATIVA NO ENSINO DO INGLÊS LÍNGUA ESTRANGEIRA: UMA PESQUISA-FORMAÇÃO NA CIBERCULTURA, NO 2º CICLO DO ENSINO BÁSICO	94
COMPETÊNCIA DIGITAL DOCENTE: UM ESTUDO COM OS PROFESSORES DO ENSINO BÁSICO E SECUNDÁRIO DE CABO VERDE.....	95
BUILD A ROBOT? WEDO IT TOGETHER: UM ESTUDO EXPLORATÓRIO SOBRE O USO DA ROBÓTICA NO TRABALHO COLABORATIVO.....	97
OS MAKERSPACES COMO AMBIENTES PEDAGÓGICOS INOVADORES	98
ENSINO HÍBRIDO “AVANT LA LETTRE”	99
COMPETÊNCIAS RELACIONADAS A PRÁTICAS STEAM PARA OS ANOS INICIAIS NA BNCC	101
CURRÍCULO E SUAS TRANSFORMAÇÕES EM TEMPOS DE PANDEMIA.....	102
AS HISTÓRIAS EM QUADRINHOS DIGITAIS NO ENSINO-APRENDIZAGEM DE LÍNGUA INGLESA	103
DESAFIOS NA FORMAÇÃO DE PEDAGOGOS PARA A ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICO-TECNOLÓGICA.....	104
NO COMPASSO NORTEADOR DA CULTURA DIGITAL: PROFESSORES DE ESCOLA BÁSICA MUNICIPAL COLABORANDO COM AÇÕES E PROCESSOS DE FORMAÇÃO CONTINUADA.....	105
INTRODUÇÃO À PROGRAMAÇÃO NO ENSINO SUPERIOR: REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA.....	107
O USO DE AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM NO PERÍODO DA PANDEMIA DO COVID-19 EM UM CURSO DE GRADUAÇÃO PRESENCIAL	108
BLENDED LEARNING, A MUDANÇA NO PARADIGMA EDUCATIVO PARA UM “CURRÍCULO” DIGITAL	110
ESTUDIO PILOTO SOBRE LA INCIDENCIA DE CURSAR UNA ACTIVIDAD EXTRAESCOLAR DE ROBÓTICA EDUCATIVA EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO.....	111
HYPATIAMAT – ESCRITÓRIO E API DE DADOS	113
HOW TO MODIFY A VIRTUAL EXCHANGE PROJECT TO ACCOMMODATE THE NEW PANDEMIC REALITY.....	114
AMBIENTES COM NARRATIVAS IMERSIVAS ATRAVÉS DA TÉCNICA OC2-RD2 NO ENSINO DE PROGRAMAÇÃO DE COMPUTADORES NO ENSINO SUPERIOR A DISTÂNCIA: PERCEÇÕES DOS ESTUDANTES SOBRE OS NOMES DAS PERSONAGENS	116
A CARACTERIZAÇÃO DO PROGRAMA RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA BRASILEIRO EM UMA INSTITUIÇÃO PRIVADA: A FORMAÇÃO CONTINUADA EM PAUTA.....	117

ÍNDICE

A INTEGRAÇÃO DO DIGITAL NO CURRÍCULO ATRAVÉS DE PROJETOS EUROPEUS: O CASO DO ETWINNING	119
O PROCESSO DE ADAPTAÇÃO DO PROGRAMA DE RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA (PRP) PARA O CONTEXTO REMOTO NO PERÍODO DA PANDEMIA DA COVID-19	119
DOCENCIA + TECNOLOGÍA: UNA ECUACIÓN QUE DEBE (RE)DISEÑARSE	121
DESAFIOS DO DIGITAL NA EDUCAÇÃO PRÉ-ESCOLAR EM CABO VERDE	122
CONECTAR OS JOVENS AO PATRIMÓNIO ATRAVÉS DA APRENDIZAGEM BASEADA EM JOGOS: MI.MOMO.FARO.....	123
UM ESTUDO SOBRE AS DEVOLUTIVAS EM UM PROGRAMA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA.....	125
A MONITORIA EM REDE NA PÓS-GRADUAÇÃO COMO ESTRATÉGIA DE SUPERAÇÃO DURANTE O ENSINO REMOTO EMERGENCIAL	126
PRÁTICAS INOVADORAS E TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO.....	127
PRESENÇA DAS TIC NO CURRÍCULO DE FORMAÇÃO INICIAL DOS EDUCADORES DE INFÂNCIA PORTUGUESES	129
A MEDIAÇÃO NO PROCESSO DE FORMAÇÃO DE ADULTOS PARA PESQUISA.....	130
PROMOÇÃO DA APRENDIZAGEM E DA CONSCIENCIALIZAÇÃO AMBIENTAL EM PÚBLICOS MAIS JOVENS ATRAVÉS DA CRIAÇÃO DE JOGOS DIGITAIS	131
DIÁLOGO COLABORATIVO ASSÍNCRONO NA EDUCAÇÃO DIGITAL HUMANIZADA.....	133
TELETRABALHO DOCENTE E QUALIDADE DO ENSINO	134
PROCESSOS FORMATIVOS ONLINE EM CONTEXTO DE PANDEMIA: OPORTUNIDADES PARA A CONSTRUÇÃO DOS SUJEITOS E O DESENVOLVIMENTO DO CURRÍCULO	135
ESPAÇO UBUNTU: ATRAVESSANDO A PANDEMIA	137
COMPETÊNCIAS DIGITAIS DOCENTES: UMA PESQUISA DE CARÁTER EXPLORATÓRIO SOBRE O PANORAMA DE NOVAS PERSPECTIVAS PARA A FORMAÇÃO DE PROFESSORES NO BRASIL	138
A ANÁLISE CRÍTICA DA APRENDIZAGEM PARA A AVALIAÇÃO ENTRE PARES NO MOODLE	139
PRÁTICAS ON-LINE: FRAMEWORK DE APOIO AO DESIGN DE APRENDIZAGEM	140
EDUBOT - CHATBOT EDUCACIONAL.....	142
TRANSFORMAR OS ALUNOS EM AUTORES DE RECURSOS EDUCATIVOS PARA A PLATAFORMA MILAGE APRENDER+ E O DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS DO SÉCULO XXI	143
DIGITAL STORYTELLING PRACTICE IN ELEMENTARY JAPANESE A1.2	144
UMA ABORDAGEM CONSTRUCIONISTA PARA O ENSINO DA APRENDIZAGEM PROFUNDA USANDO PROGRAMAÇÃO VISUAL EM BLOCOS NO ENSINO MÉDIO	145
O PROCESSO INVESTIGATIVO NA BEACON SCHOOL: AGÊNCIA E PROTAGONISMO DOS ALUNOS	147
O CONTRIBUTO DA TECNOLOGIA EDUCATIVA PARA UMA VISÃO INTEGRADA E MOTIVADORA DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM	148

ÍNDICE

EDUCAÇÃO MIDIÁTICA E PANDEMIA: A PERCEPÇÃO DOS PEDAGOGOS SOBRE PRÁTICAS E TRAJETÓRIAS FORMATIVAS EM TEMPOS DE CRISE	149
USO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS NA TRIANGULAÇÃO DA AVALIAÇÃO NO ENSINO-APRENDIZAGEM DA FILOSOFIA	152
HYPATIAMAT - COMPONENTE PARA GESTÃO DE TRABALHOS DE CASA	153
AVALIAR A AVALIAÇÃO: RELATO DE EXPERIÊNCIA DO PROCESSO DE AVALIAÇÃO EM DISCIPLINAS INTEGRADORAS EM CURSOS DE GRADUAÇÃO 100% EAD DA ESCOLA DE GESTÃO E NEGÓCIOS DE UMA UNIVERSIDADE PRIVADA BRASILEIRA	154
INFLUENCIA DE LA DISPOSICIÓN Y USO DE DISPOSITIVOS TECNOLÓGICOS EN EL NIVEL DE COMPETENCIA DIGITAL EN EL ÁREA DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	156
AVALIAÇÃO POR RUBRICAS: ENSINO-APRENDIZAGEM DE LITERATURA EM AMBIENTE ON-LINE.....	158
AVALIAÇÃO FORMATIVA ONLINE NO ENSINO SUPERIOR E A SUA APLICAÇÃO EM AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA A PARTIR DA BIBLIOTECA DIGITAL BRASILEIRA DE TESES E DISSERTAÇÕES....	159
DRA - DISPOSITIVO DE REGULAÇÃO DE ACOMPANHAMENTO DE APRENDIZAGENS UMA APLICAÇÃO DE APOIO À PRÁTICA EDUCATIVA	160

CURRÍCULO E PROCESSOS DE APRENDIZAGEM

instituição acadêmica. Documentou-se o modelo de trabalho implementado e se contrastou esta abordagem teórica com as práticas realizadas durante as sessões de trabalho e as evidências de aprendizagem e realização das competências por parte dos docentes formados. A análise dos dados qualitativos relatados permitiu-nos identificar fatores chave para o desenho de cursos de formação docente em ensino superior para a adoção e adaptação de tecnologias da aprendizagem e do conhecimento no contexto do ensino superior.

Palavras-chave: ensino mediado pela virtualidade; ambientes virtuais de aprendizagem; blended learning; formação de formadores; tecnologias da aprendizagem e do conhecimento

Abstract: In the last ten years, the implementation of digital resources and technologies to shape meaningful teaching-learning experiences has gained prominence in higher education. This integration of technology has strengthened academic proposals such as Blended Learning or E-Learning, which also gained prominence worldwide due to the COVID-19 pandemic. Given this situation, higher education institutions were eager to focus on consolidating training strategies with virtual mediation to continue guaranteeing quality education, prioritising the digital skills of teachers and the technological capabilities of academic institutions. This document presents a descriptive and experimental training of trainers experience at a higher education institution in Colombia during COVID-19. The report was carried out on the basis of field notes and participant observation during the development of teacher qualification days with educational innovation proposed by the academic institution. The model of work implemented was documented and this theoretical approach was contrasted with the practices carried out during the work sessions and the evidence of learning and achievement of competences by the trained teachers. The analysis of the qualitative data reported allowed us to identify key factors for the design of teacher training courses in higher education for the adoption and adaptation of learning and knowledge technologies in the context of higher education.

Keywords: virtuality-mediated teaching; virtual learning environments; blended learning; training of trainers; learning and knowledge technologies

DESAFIOS DO DIGITAL NA EDUCAÇÃO PRÉ-ESCOLAR EM CABO VERDE

Maria Raquel Patrício, Centro de Investigação em Educação Básica - Instituto Politécnico de Bragança, raquel@ipb.pt
Cláudia Moreno, Instituto Politécnico de Bragança, claudia63@outlook.com

Resumo: Na educação pré-escolar é importante propiciar às crianças um ambiente diversificado, rico e estimulante para o desenvolvimento de competências essenciais ao longo da sua vida. Em Cabo Verde a educação pré-escolar é universal a todas as crianças a partir dos 4 anos de idade e a idade de ingresso no ensino básico, proporcionando a formação e o desenvolvimento das suas potencialidades, bem como a socialização necessária ao ingresso na educação escolar. As tecnologias digitais têm vindo a estar cada vez mais presentes nos jardins de infância e com um papel relevante na aprendizagem das crianças. Porém, a integração das tecnologias digitais na educação pré-escolar em Cabo Verde é ainda muito recente e pouco explorada. Neste sentido, procuramos investigar quais

CURRÍCULO E PROCESSOS DE APRENDIZAGEM

são os desafios que o digital apresenta para a educação pré-escolar em Cabo Verde, partindo da perceção de alguns intervenientes educativos com responsabilidades na educação pré-escolar. O estudo orientou-se por uma abordagem metodológica de carácter qualitativo, desenvolvida através da realização de três entrevistas estruturadas e os dados foram analisados recorrendo à técnica de análise de conteúdo, através de um processo de categorização. Os resultados evidenciam que os principais desafios são ao nível de infraestruturas, equipamentos tecnológicos e recursos digitais, mas também de formação dos educadores em competências digitais e de inovação curricular e pedagógica com tecnologias digitais. Conclui-se que os entrevistados reconhecem a relevância da utilização das tecnologias digitais na educação pré-escolar, a necessidade de investimento e de políticas educativas nesta área.

Palavras-chave: educação pré-escolar; tecnologias digitais; Cabo Verde; competências digitais; ensino e aprendizagem

Abstract: In pre-school education, it is important to provide children with a diverse, rich, and stimulating environment for the development of essential skills throughout their lives. In Cape Verde, pre-school education is universal to all children from 4 years of age and the age of entry into basic education, providing training and development of their potential, as well as the socialization necessary for entering school education. Digital technologies have been increasingly present in kindergartens and play an important role in children's learning. However, the integration of digital technologies in pre-school education in Cape Verde is still very recent and little explored. In this sense, we seek to investigate the challenges that the digital presents for pre-school education in Cape Verde, starting from the perception of some educational actors with responsibilities in pre-school education. The study was guided by a qualitative methodological approach, developed through three structured interviews and the data were analyzed using the content analysis technique, through a categorization process. The results show that the main challenges are at the level of infrastructure, technological equipment, and digital resources, but also the training of educators in digital skills and curriculum and pedagogical innovation with digital technologies. It is concluded that the interviewees recognize the relevance of using digital technologies in pre-school education, the need for investment and educational policies in this area.

Keywords: pre-school education; digital technologies; Cape Verde; digital skills; teaching and learning

CONECTAR OS JOVENS AO PATRIMÓNIO ATRAVÉS DA APRENDIZAGEM BASEADA EM JOGOS: MI.MOMO.FARO

Tiago Candeias, Faro 2027, tiago@faro2027.eu
Marco Neves, Faro 2027, mbrasneves@gmail.com

Resumo: O MI.MOMO.FARO enquadrou-se no âmbito da temática do Património Cultural, na sua componente digital, associado à vertente educacional com base de suporte tecnológico na ferramenta Minecraft: Education Edition. O projeto teve por base uma visão abrangente no que respeita à