

ART^eFACT^o2024MACAO

4th INTERNATIONAL CONFERENCE ON DIGITAL CREATION IN ARTS, MEDIA AND TECHNOLOGY
CREATIVE DIGITAL INTELLIGENCE | 5 - 6 DECEMBER 2024

CONFERENCE PROCEEDINGS

EDITORS

Filipa Martins de Abreu
Gérald Estadiou
Sandra Olga Ng
Daniel Filipe Farinha
Carlos Sena Caires
Adérito Fernandes-Marcos

ORGANIZERS



PUBLISHER



SUPPORTER



SPONSORSHIP





ARTeFACTo is a transdisciplinary studies journal and conference centered around the concept of digital media and computer artifacts, which were the genesis of its name.

It aims to give visibility to all digital media and technology-based artifacts, creators, or contributors from a transdisciplinary, humanistic, and holistic perspective of integration and composition.

The main objective is constructing and disseminating knowledge through descriptions of artistic practice, authorship or co-authorship (including the narration and description of other works), and graphic data (images, diagrams, animations, drawings, sketches).

The Journal is open to international contributions from all those studying digital media/computer artifacts, embracing their conceptualization, design, creative and research processes, computational implementation, exhibition and fruition, and role in today's information and knowledge society. Also welcomed are articles fostering the establishment of the conceptual foundations of an artifact theory in the digital media world. Accepted articles shall be original (in compliance with the standards of conduct of the COPE – Code of Conduct and Good Practices) in Portuguese and English, with a mandatory abstract in English.

The Conference has the same goals as the Journal but provides a specific floor for the concrete exhibition of artifacts along with their presentation and discussion.

All submissions will be evaluated by peer review, including two advisors from the Scientific Council. All feedback will be sent to the authors, indicating their approval, refusal of publication, or requests for correction or recast. The authors will be notified of the publication once the entire selection process has been completed.

ARTeFACTo is a joint project between Artech International and Universidade Aberta.

COPYRIGHT PAGE

BOOK TITLE || ARTeFACTo 2024 Macao | 4th International Conference on Digital Creation in Arts, Media, and Technology | Creative Digital Intelligence | Conference Proceedings

EDITORS || Filipa Martins de Abreu; Gérald Estadieu; Sandra Olga Ng; Daniel Filipe Farinha; Carlos Sena Caires; Adérito Fernandes-Marcos

EDITION & LANGUAGE || 2025 Edition / [Bilíngue (Portuguese and English)]
REMARK (related to the 2024 Edition of the conference)

TYPE OF MATERIAL || Electronic Book

PUBLICATION FORMAT || Monograph - Monografia

PRODUCT FORM || Online

PUBLICATION DATE || 2025-02 / 20

PRINTING DATE || March 2025

RELEASE DATE || March 2025

ISBN NUMBER || ISBN 978-99981-138-2-4

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced or transmitted in any form or by any means without permission of the publisher. For permission requests, please get in touch with the publisher by email.

Published by University of Saint Joseph, Macau S.A.R. (China)
Estrada Marginal da Ilha Verde, 14-17, Macau, China
university.press@usj.edu.mo

Produced by University of Saint Joseph Macao.
The online version is available on the USJ OpenBook System.

2024 | Edition

“Creative Digital Intelligence”

Authors were invited to submit papers and exhibition artwork proposals covering various aspects of creative digital art, with a particular focus on artifacts, art installations, and general-purpose interactive artworks. These submissions underwent a review process conducted by an international committee.

Descriptions of artistic practices, authorship, or co-authorship accompanied by graphic records—such as images, diagrams, links to dynamic images, drawings, and sketches—were highly valued.

The ARTeFACTo 2024 MACAO conference took place in a hybrid format, allowing on-site and online participation. The event featured technical sessions, invited talks, discussion panels, and exhibition areas dedicated to artifacts and installations. Contributions were accepted as full papers, short papers, and proposals for artifact exhibitions or art installations.

MEMBERS

HONORARY CHAIR

Adérito Fernandes-Marcos, ARTECH-International, University of Saint Joseph, Macao

GENERAL CHAIRS

Carlos Sena Caires, University of Saint Joseph, Macao

Álvaro Barbosa, University of Saint Joseph, Macao

INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND ARTISTIC COMMITTEE

PRESIDENT

Filipa Martins de Abreu, University of Saint Joseph, Macao

LOCAL VICE-PRESIDENTS

Gérald Estadiou, University of Saint Joseph, Macao

Sandra Olga Ng, University of Saint Joseph, Macao

Li Xiao Dong – Chair of IEEE Macau Section, Macau University of Science and Technology

LOCAL ORGANISATION CHAIRS

Filipa Martins de Abreu, University of Saint Joseph, Macao

Gérald Estadiou, University of Saint Joseph, Macao

Terence Lam, University of Macau

EXHIBITION & COMMUNICATION CHAIRS

Daniel Filipe Farinha, University of Saint Joseph, Macao

PUBLICITY AND SOCIAL MEDIA CHAIRS

Jerusa Antunes, University of Saint Joseph (USJ)

ARTECH INTERNATIONAL SOCIAL MEDIA CHAIR

Selma Pereira, Instituto Superior Manuel

Teixeira Gomes and CICANT, Lusófona University

AV & TECHNICAL SUPERVISOR

João Brochado, University of Saint Joseph, Macao

WEB CHAIR

Local Organiser – Prof. Filipa Martins de Abreu, University of Saint Joseph, Macao

Artech International – Prof. Pedro Alves da Veiga, Portuguese Open University (PT)

SECRETARIAT

Anabela Wong, University Secretariat Office, USJ, Macao

Hugo Domingos, University Secretariat Office, USJ, Macao

MEMBERS

PROGRAMME COMMITTEE

Carlos Sena Caires, University of Saint Joseph, Macao
Filipa Martins de Abreu, University of Saint Joseph, Macao
Daniel Filipe Farinha, University of Saint Joseph, Macao
Gérald Estadieu, University of Saint Joseph, Macao

MEMBERS

Adam Nash, RMIT University (AU)
Adérito Fernandes-Marcos, ARTECH-International / University of Saint Joseph, Macao (CN)
Aleksei Lipovka, Siberian Federal University (RU)
Alexandra Cruchinho, Lusófona University (PT)
Alicia González-Pérez, University of Extremadura (ES)
Amilcar Cardoso, University of Coimbra (PT)
Ana Amélia Carvalho, University of Coimbra (PT)
Ana Cláudio Melo, Federal University of Pará (BR)
Ana Veloso, University of Aveiro (PT)
Anamaria Rezende Galeotti, Universidade Anhembi Morumbi (BR)
Andrey Grigoriev, Nosov Magnitogorsk State Technical University (RU)
Andrew Denton, Auckland University of Technology (NZ)
André Baltazar, Catholic University of Portugal (PT)
André Wilson Salgado, Federal Institute of Amazonas (BR)
Andre Perrotta, Catholic University of Portugal (PT)
Antenor Correa, University of Brasília (BR)
Anthony Lewis Brooks, Aalborg University (DK)
Anton Nijholt, University of Twente (NL)
António Araújo, Portuguese Open University (PT) (Vice-President)
António Costa Valente, University of Algarve (PT)
Benjamin Falchuk, Peraton Labs (US)
Bongkeum Jeong, University of Madeira (PT)
Boris Vaitovic, Technical University of Kosic (SK)
Bruno Mendes da Silva, University of Algarve (PT)
Carlos Sena Caires, University of Saint Joseph, Macao (CN)
Cecilia de Lima, University of Lisbon (PT)
Cecilia Suhr, Miami University (USA)
Celso Prudente, Federal University of Mato Grosso (BR)
Cleomar Rocha, Federal University of Goiás (BR)
Cristina Sá, Catholic University of Portugal – Porto (PT)
Daniel Brandão, University of Minho (PT)
David Mould, Carleton University (CA)
Dorotea Souza Bastos, Federal University of the Recôncavo da Bahia (BR)
Diogo Marques, Center for Portuguese Literature, University of Coimbra / wr3ad1ng d1g1t5 collective (PT)
Edson Pfitzenreuter, State University of Campinas (BR)
Eduardo Lima, Federal University of São João del-Rei (BR)
Emília Simão, Portucalense University / Portuguese Catholic University (PT)
Emilio Martinez, Polytechnic University of Valencia (ES)
Fabiana Wielewicz, Federal University of Amazonas (BR)
Fábio Santos de Andrade, Federal University of Rondônia
Fabrizio Augusto Poltronieri, De Montfort University (UK)
Filipe Salles, State University of Campinas (BR)
Gabriela Borges, Federal University of Juiz de Fora (BR)
Gavin Perin, University of Technology, Sydney
Gilbertto Prado, University of São Paulo (BR)
Gilvano Dalagna, University of Aveiro (PT)
Hanspeter Ammann, King Mongkut's University of Technology Thonburi
Haroldo Gallo, State University of Campinas (BR)
Heitor Alvelos, University of Porto
Helena Barranha, University of Lisbon (PT)
Hosana Celeste, Oliveira, Paulista State University (BR)
Ionat Zurr, University of Western Australia (AU)
Isabel Azevedo, ID+ University of Porto (PT)
Isabel Cristina Carvalho, Portuguese Open University (PT)
Isabel Soveral, University of Aveiro (PT)
Ivan Franco, McGill University (CA)
Joana Pestana, University of Porto (PT)
João Cordeiro, University of West London (UK)
João Paulo Queiroz, University of Lisbon (PT)
Jônatas Manzolli, State University of Campinas (BR)
Jorge Cardoso, University of Coimbra (PT)
Jorge Salgado Correia, University of Aveiro (PT)
José Alberto Gomes, Catholic University of Portugal (PT)
José Gabriel Andrade, University of Minho (PT)
José Bidarra, Portuguese Open University (PT)
José Pereira, Polytechnic Institute of Viseu (PT)
Júlio Borlido Santos, i3s – University of Porto (PT)
Leonel Morgado, Portuguese Open University (PT)
Lindsay Grace, University of Miami (USA)
Lucas Fabian Olivero, Portuguese Open University (PT)
Lucia Pimentel, Federal University of Minas Gerais (BR)
Lucia Santaella, Pontifical Catholic University of São Paulo (BR)
Ludmila Pimentel, Federal University of Bahia (BR)

MEMBERS

Luis Teixeira, Catholic University of Portugal (PT)
Luiz Carlos Ferreira , Federal Institute of Amazonas (BR)
Márcio Lobo Netto, University of São Paulo (BR)
Marcos Mortensen Steagall, Auckland University of Technology (NZ)
Marcos Mucheroni, University of São Paulo (BR)
Maria Amélia, Bulhões, Federal University of Rio Grande do Sul
Maria de Lambert, Polytechnic Institute of Porto (PT)
Maria Luiza, Fragoso, Federal University of Rio de Janeiro (BR)
Maria Manuela Lopes, ESE – IPP, I3s- University of Porto and Cultivamos Cultura (PT)
Mário Vairinhos, University of Aveiro (PT)
Marta de Menezes, Cultivamos Cultura (Cultural Association) (PT)
Masood Masoodian, Aalto University (FI)
Milton Sogabe, Anhembi Morumbi University (BR)
Mirian Tavares, University of Algarve (PT)
Mirtes Oliveira, Anhembi Morumbi University (BR)
Monica Tavares, University of São Paulo (BR)
Mónica Mendes, University of Lisbon (PT)
Nara Cristina, Santos, Federal University of Santa Maria (BR)
Né Barros, Balleteatro, ESAD – School of Arts and Design
Nelson Zagalo, University of Aveiro (PT)
Noeli Batista dos Santos, Federal University of Goiás (BR)
Nuno Correia, Nova University of Lisbon (PT)
Nuno Dias, University of Aveiro (PT)
Nuno Martins, Polytechnic Institute of Cávado and Ave
Nuno Do Nascimento Correia, University of Greenwich (UK)
Óscar Mealha, University of Aveiro (PT)
Pau Alsina, Open University of Catalonia (ES)
Paulo Bernardino, University of Aveiro (PT)
Paulo Emílio, University of Pernambuco (BR)
Paulo Teles, State University of Campinas (BR)
Patrícia, Gouveia, University of Lisbon (PT)
Pavel Orlov, London School of Mathematics and Programming (UK)
Pedro Alves da Veiga, Portuguese Open University (PT)
Pedro Andrade, University of Minho (PT)
Pedro Cabral Santo, University of Algarve (PT)
Penousal Machado, University of Coimbra (PT)
Pilar Pérez Autónoma University of Madrid (ES)
Priscila Arantes, Anhembi Morumbi University (BR)
Rachel Zuanon, Anhembi Morumbi University
Ralf Doerner, Rhein-Main University of Applied Sciences (DE)
Rosana Monteiro, Federal University of Goiás (BR)
Rosangella Leote, São Paulo State University (BR)
Rogéria Eler, Federal University of Goiás (BR)
Rogério Almeida, São Paulo University (BR)
Rui António, University of Algarve (PT)
Rui Penha, University of Porto (PT)
Selma Pereira, Polytechnic Institute of Castelo Branco (PT)
Sérgio Eliseu, University of Aveiro (PT)
Sol Alonso Romera, University of Vigo (ES)
Suzana Dias, Polytechnic Institute of Cávado and Ave (PT)
Suzete Venturelli, Anhembi Morumbi University (BR)
Teresa Barradas, Polytechnic Institute of Beja (PT)
Tiago Batista, University of Lisbon (PT)
Tiago Cruz, University Institute of Maia (PT)
Vasco Branco, University of Aveiro (PT)
Victoria Vesna, University of California in Los Angeles – Design Media Arts (USA)
Vitor Sá, Catholic University of Portugal – Braga (PT)
Filipe Pais, École nationale supérieure des arts décoratifs (FR)
Ianis Lallemand, Esad TALM-Le Mans / École nationale supérieure des Arts Décoratifs (FR)
Samuel Bianchini, École nationale supérieure des arts décoratifs (FR)
Gustavo Martins, Universidade Católica Portuguesa (PT)
Daniel Ribas, School of Arts, Catholic University of Portugal (PT)
Koray Tahiroglu, Aalto University, School of Arts, Design and Architecture, Finland (FI)
Paulo Ferreira Lopes, Johannes Gutenberg University of Mainz (G)
Hande Ayanoglu, Universidade Europeia (PT)
Raquel Morais, Faculdade de Belas Artes do Porto (FBAUP), Portugal (PT)
Sheyla Zandonai, University of Macau (MO)
Mei Kei Lai, Macao Polytechnic University (MO)
Carlos Valente, Universidade da Madeira, Funchal (PT)

ART(e)FACT(o) MACAO 2024 is hosted by the Faculty of Arts and Humanities of the University of Saint Joseph, Macao S.A.R. (China).

MEMBERS

ORGANISED BY



SUPPORTER



PARTNER



SPONSORSHIP



TABLE OF CONTENT

FULL PAPERS ||

1. Virtualization for Kintsugi Art: Damaged Porcelain Figurine Recreation Supported by 3D Modeling Computer Technology
2. *Digital Authors*: Tackling online hate speech through storytelling
3. The art of making systems: reflections on generative paradigms and their authorship
4. AI MoCap for Artists
5. Méliès, the *inventor* of TikTok: From Early Cinema Innovations to Media Education
6. Fios de Silere: a silence made of sound and light
7. Weaving Digital Narratives: The Creation of Artefacts in Multimedia Production and Digital Games
8. Among Carnations and Fragments: Bodies in Video Performance
9. Cycle to Learn: Exploring Human-AI Relation Through Breath-Driven Interactive Art Installation
10. As narrativas digitais pessoais como instrumento de ensino e aprendizagem online culturalmente sustentável
11. MultipliCity, a case study in generative AI-assisted immersive illustration workflow
12. EXPLORING PORTUGUESE TILES (AZULEJOS): Revealing Macau's Cultural Heritage through Embroidery Artefacts and an Augmented Reality Experience
13. Shared literacies in technological, artistic practice: New sensitizations, critical thinking, ancestry, and multiculturalism
14. Ab Ob Sub Ject
15. Bridging Cultural Gaps in AI Art: Hypernetworks Conditioning for Contemporary Chinese Abstract Acrylic Painting Generation

SHORT PAPERS ||

1. Endless Moments: Generative music in the browser Narrative Environments in Digital Art
2. The Faro Museum poster collection II: a virtual exhibition
3. Graus de interação em obras de média-arte digital Interactional levels on digital media artworks
4. *spectral spaces*: from 19th-century stereoscopy to 21st-century generative IA
5. Violência de gênero na videoinstalação Intrusa[s] / Gender violence in the videoart Intruder[s]
6. *right to copy & memórias em movimento*: textual, visual, and dynamic collages using PowerPoint
7. Development of an untouchable interactivity system for the live cinema performance: SSL2020
8. There is no truth / just sensual objects
9. Hands - Reimaginando as Tradições Artesanais e a Expressão Urbana - Hands - Reimagining Craft Traditions and Urban Expression
10. Interactive Places: Exploring Visual Systems and Storytelling through Immersive Experiences Abstract
11. Virtual Journey through an Immersive Interactive Environment: A Sensory Exploration of an Artistic Space Modeled by Dynamic Painting and Emotional Music by Domingos Mateus
12. VR Center for Cultural Heritage Presentation: Old Bosnian Town of Dubrovnik and Kopošići Stećak Necropolis
13. "Agreement. Energycorn": A Ceramic Installation Glazed Using Corn Biomass Waste

ARTIST TALKS ||

1. The Forest ... Looks at you!
2. The Tahigami Music Project
3. This is an evolving artwork

TABLE OF CONTENT

4. Tangible Scores: instruments, notation, and the hand

ABSTRACTS ||

1. The Cycle of Life and Decay
2. Ideological Distortion
3. Grains of Temporality: Methods for Eclecticism and Polystylism in Hybrid Music Composition

As narrativas digitais pessoais como instrumento de ensino e aprendizagem online culturalmente sustentável

Personal digital narratives as a culturally sustainable online teaching and learning tool

Selma Pereira

CICANT-Centre for Research in Applied Communication, Culture, and New Technologies, ISMAT – Ensino Lusófona, CIAC
Portimão, Portugal
selma.pereira@ismat.pt

Adérito Fernandes-Marcos

CIAC-Centro de Investigação em Artes e Comunicação, INESC-TEC, LE@D
Universidade de São José
Macau, China / Portugal
aderito.marcos@usj.edu.mo

António Maneira

UNIDCOM-IADE: Unidade de Investigação em Design e Comunicação, Lisboa, Portugal
Universidade de São José
Macau, China / Portugal
antonio.maneira@usj.edu.mo

Abstract—Personal digital narratives have emerged as an innovative tool in online teaching and learning, fostering cultural interaction and enabling individual stories to be integrated into a global educational context. This article explores the impact of personal digital narratives in e-learning environments, emphasizing their contribution to cultural sustainability and the promotion of more inclusive and diversified pedagogical methodologies. Through a review of the literature and analysis of artifacts, this study aims to examine the significance of personal narratives in online teaching and learning, highlighting their potential to enhance cultural interaction, preserve intangible heritage, and shape identities. It brings to the forefront the central role that narratives can play in transforming higher education online, promoting more effective learning attuned to contemporary realities.

Keywords—Digital Personal Narratives, Online Teaching and Learning, E-learning, Cultural Sustainability

Resumo—As narrativas digitais pessoais emergem como uma ferramenta inovadora no ensino e aprendizagem online, promovendo a interação cultural e permitindo que as histórias individuais sejam integradas num contexto educativo global. Este artigo explora o impacto das narrativas digitais pessoais em ambientes de e-learning, com ênfase no seu contributo para a sustentabilidade cultural e a promoção de metodologias pedagógicas mais inclusivas e diversificadas. Através de uma revisão da literatura e da análise de artefactos, propõe-se analisar a importância das narrativas pessoais no ensino e aprendizagem online, destacando o seu potencial para fomentar a interação cultural, a preservação do património imaterial e a construção de identidades, visando trazer para discussão o papel central que as narrativas podem desempenhar na transformação do ensino superior online, promovendo uma aprendizagem mais eficaz e adaptada às realidades contemporâneas.

Palavras-Chave—Narrativas Digitais Pessoais, Ensino e Aprendizagem Online, E-learning, Sustentabilidade Cultural

I. INTRODUÇÃO

As narrativas digitais pessoais, entendidas como histórias de vida, do quotidiano pessoal e coletivo contadas na primeira pessoa e através de meios audiovisuais, apresentam-se como uma ferramenta poderosa para o ensino e aprendizagem online, não só pela sua capacidade de envolver emocionalmente os estudantes, mas também por contribuírem para a preservação do património cultural imaterial e a construção da identidade.

O recurso às narrativas em suporte audiovisual permite potenciar o processo de aprendizagem, apoiar a formação de identidades, preservar e difundir o património cultural. Com o acesso generalizado a ferramentas de criação audiovisual e a facilidade de disseminação de conteúdo através de redes sociais e outras plataformas, estas narrativas tornaram-se ferramentas educativas poderosas, especialmente em comunidades de periferia (ex. minorias culturais ou grupos excluídos). No ensino online, as narrativas digitais pessoais emergem como uma ferramenta inovadora, promovendo a interação cultural e permitindo que as histórias individuais sejam integradas num contexto educativo global face ao carácter aberto, em rede local ou mesmo global, dos sistemas de ensino e aprendizagem online.

No presente artigo, parte-se do estado da arte das narrativas digitais pessoais, com o objetivo de compreender o seu contributo para a sustentabilidade cultural e o seu potencial enquanto ferramenta pedagógica em contextos de e-learning. A transição

da educação presencial para o digital, que foi acelerada pela pandemia da COVID-19, trouxe novos desafios e oportunidades que têm vindo a ser explorados de forma mais aprofundada. A sustentabilidade cultural refere-se aqui à preservação e promoção das culturas, tradições e patrimónios culturais em vista às gerações futuras, garantindo que essas práticas e conhecimentos continuem a ser relevantes e valorizados. Ela envolve a conservação do capital cultural em suas diversas formas, como artes, património, conhecimento e diversidade cultural [1]. A sustentabilidade cultural é vista como um pilar independente da sustentabilidade social, destacando a importância de manter a diversidade cultural e promover respostas criativas aos desafios da sustentabilidade. Isso inclui áreas como consumo, artes, design, arquitetura, religião e literatura [2].

Como já referido, este artigo visa analisar a importância das narrativas digitais pessoais em ambientes de e-learning, discutindo a sua integração em um modelo pedagógico de forma eficiente e inovadora, potenciando ainda a sustentabilidade cultural.

O artigo inicia com uma breve revisão da literatura sobre narrativas digitais pessoais, focando-se no seu impacto na sustentabilidade cultural dentro das comunidades. São comparados artefactos filmicos digitais que abarcam narrativas pessoais que influenciam a sociedade contemporânea, destacando a sua contribuição para a literacia mediática e a sua eficácia enquanto ferramentas de e-learning.

Adicionalmente, são analisados ambientes interativos e pedagógicos que incorporam narrativas pessoais, como filmes interativos e abordagens semânticas hipermédia. Estes ambientes são analisados com o objetivo de identificar características essenciais ao um modelo pedagógico virtual mais eficaz no ensino superior. Os resultados são comparados com o modelo pedagógico virtual da Universidade Aberta de Portugal, reconhecido como referência internacional.

Por fim, são delineados os elementos essenciais de um modelo pedagógico virtual para a aprendizagem online no ensino superior, com as narrativas digitais pessoais a servirem como componentes centrais do processo educativo, relevando-se o seu papel de promotor da sustentabilidade cultural.

II. AS NARRATIVAS DIGITAIS PESSOAIS – BREVE ESTADO DA ARTE

A. *O conceito de narrativa pessoal*

As narrativas pessoais têm estado presentes ao longo da história da comunicação humana, presente sob diversas formas, formatos e meios, em todas as épocas, sociedades e culturas. Segundo Barthes [3] e McAdams [4], a construção de identidade individual e coletiva está intimamente ligada à partilha de histórias pessoais, sendo estas fundamentais para a compreensão do “eu” e do seu contexto sociocultural.

A identidade narrativa refere-se à construção da identidade, do “eu” através da narrativa biográfica, revelando as relações mais significativas e complexas do indivíduo com a cultura e sociedade. As narrativas que construímos sobre as nossas vidas, têm a finalidade de nos enquadrar dentro do contexto social e cultural complexo da sociedade em que estamos inseridos. Ao construir as histórias sobre nós próprios, e sobre o que nos circunda, moldamos a nossa compreensão do “eu” e da forma como nos enquadrámos no mundo. Paul Ricoeur [5] entende o conceito de identidade narrativa como um processo dinâmico que acomoda tanto a permanência como a mudança ao longo do tempo. A identidade pessoal é configurada através das narrativas, numa interação entre as dimensões do “mesmo” (idem) e a do “self” (ipse), o que faz com que o sujeito permaneça coerente enquanto evolui e se transforma ao longo do tempo. Estas narrativas são a forma de darmos corpo e transmitirmos a nossa experiência, de nos relacionarmos com os outros e com o nosso entorno social [4] [6]. Citando Paul Ricoeur [7], “somos seres criativos por natureza”.

A narrativa pessoal está também ativamente relacionada com a construção da identidade coletiva, através da partilha de narrativas pessoais com os outros, criam-se conexões e constroem-se comunidades. Concordando com Geertz [8], quando afirma que “a identidade é uma construção social, forjada através de histórias compartilhadas e práticas culturais”.

B. *A narrativa audiovisual pessoal*

Autores como Lambert [9] consideram que as narrativas audiovisuais pessoais contém, comumente, um conteúdo centrado na vida do narrador, são histórias de vida pessoais e experiências vividas na primeira pessoa, incluindo, na narrativa, fotos e vídeos

personais, a própria voz, imagens da comunidade, do grupo familiar e de amigos, etc.

As narrativas digitais pessoais são geralmente curtas, realizadas utilizando os próprios recursos tecnológicos (smartphone e computador pessoal), muitas vezes sem terem formação profissional na área, isto é o criador destas narrativas audiovisuais é um utilizador comum da tecnologia, e é o próprio que define o guião, realiza, produz e divulga nas redes sociais [10] [9]. Podemos definir assim que uma narrativa digital pessoal é um artefacto multimodal, que pode ser usufruído offline ou online, e tem um objetivo determinado, comunicar uma mensagem, defender uma causa, relatar um momento [11].

De acordo com Fernandes-Marcos et al. [11], a narrativa digital/audiovisual pessoal incorpora as seguintes características - notória, motivadora, pedagógica, lúdica, democrática e memorável - que lhe dá uma dimensão interventiva sociocultural, mas que também pode potenciar a aprendizagem online se se proporcionar o contexto e a oportunidade.

C. A colaboração e a democratização online

A colaboração e a democratização dos media desempenham um papel central na difusão da cultura local, especialmente através do uso de narrativas digitais pessoais. Com o acesso generalizado às tecnologias digitais, através dos múltiplos dispositivos móveis, na contemporaneidade, os indivíduos participam ativamente na produção e partilha de conteúdos, sem a necessidade de uma formação técnica avançada ou do uso de equipamentos caros. Este fenómeno marca uma mudança significativa na forma como as histórias e as tradições locais são registadas e transmitidas, permitindo uma maior representatividade e inclusão de vozes anteriormente marginalizadas. Este conceito é particularmente relevante quando analisamos projetos como o *Mostra Goiás* e o *Conta.Me*, que utilizam as narrativas biográficas e audiovisuais para valorizar e preservar a diversidade cultural em contextos locais.

O projeto *Conta.Me*, desenvolvido pela Universidade de São José em Macau, tem como objetivo analisar o impacto das narrativas biográficas enquanto instrumento de afirmação social e promoção da diversidade cultural, com base nos princípios do desenvolvimento humano sustentável estabelecidos pela UNESCO. Este projeto centrou-se na recolha de histórias de vida de habitantes de Macau falantes de português, que representam a diversidade cultural do território, herdeiro de mais de

quatro séculos de intercâmbio cultural entre o Ocidente e a Ásia. Através destas narrativas, as comunidades locais são empoderadas, permitindo que os seus membros relatem as suas próprias experiências e fortaleçam a sua identidade cultural [12].

Projetos como o *Mostra Goiás* exemplificam este processo de democratização mediática. Neste projeto, foram produzidos 87 documentários, criados por estudantes e membros da comunidade, utilizando telemóveis. Estes documentários, que retratam tradições e vivências locais, foram exibidos em cinemas e na televisão estadual, destacando como a tecnologia acessível pode facilitar a criação de conteúdo de qualidade e ao mesmo tempo amplificar as vozes das comunidades locais [13]. Esta prática promove uma participação ativa das comunidades na preservação e promoção das suas culturas, ao mesmo tempo que reforça os laços comunitários e a identidade cultural.

Tanto o *Mostra Goiás* como o *Conta.Me* exemplificam o poder das narrativas digitais pessoais na preservação e disseminação da cultura local. Estes projetos demonstram como o uso de tecnologias acessíveis, como os dispositivos móveis, pode democratizar o acesso à produção de conteúdos audiovisuais, permitindo que qualquer indivíduo se torne um produtor de media. Além disso, ao estimular a participação ativa das comunidades na produção das suas próprias narrativas, promovem-se laços culturais e a criação de registos históricos, essenciais para a preservação da memória coletiva e a promoção da diversidade cultural [11] [12] [13].

III. ANÁLISE NARRATIVAS DIGITAIS PESSOAIS ENQUANTO PARTE DE AMBIENTES INTERATIVOS E PEDAGÓGICOS

A. Análise de narrativas digitais pessoais

1. "*Vital Voices: Stories by emerging women leaders from around the globe*" (StoryCenter.org)



Fig. 1. Imagem do programa *Vital Voices Engages* [14].

Este projeto é fruto de uma colaboração entre a *Story Center* e o programa *Vital Voices Engages*, uma iniciativa que apoia mulheres líderes emergentes em mais de 185 países. Trata-se de uma partilha de narrativas pessoais sobre liderança, a superação de barreiras de discriminação, o confronto com normas sociais restritivas e desafios políticos e económicos (fig.1).

O projeto conta com 36 artefactos filmicos, que incluem narrativas de mulheres parlamentares, jornalistas e líderes de ONGs (Organizações Não Governamentais), entre outras líderes, oriundas de várias partes do mundo. Estas histórias foram desenvolvidas durante 4 sessões online de workshop, num período de 6 meses, onde as participantes foram capacitadas para usar ferramentas digitais de criação de narrativas audiovisuais.

Esta iniciativa é demonstrativa de como as narrativas pessoais digitais podem ser integradas em plataformas educacionais para ensinar competências de liderança, comunicação estratégica e resiliência. As narrativas pessoais permitiram uma aprendizagem mais envolvente e personalizada, facilitando a empatia e uma compreensão mais profunda das desigualdades de género e do papel transformador das líderes [14].

2. "Young Voices from the Frontlines" (UNICEF)

O projeto da UNICEF (*United Nations International Children's Emergency Fund*) partilha as narrativas pessoais de jovens em situações de vulnerabilidade e pobreza extrema, gravadas através de dispositivos digitais simples, como *smartphones*. Nestas narrativas

audiovisuais pessoais abordam temas como a educação, as dificuldades sociais e as esperanças para o futuro.



Fig. 2. Imagem do projeto "Young Voices from the Frontlines" da UNICEF [15].

Estas histórias compartilhadas educam o público sobre questões sociais através de uma perspectiva pessoal, capacitando simultaneamente os participantes na utilização de ferramentas de criação audiovisual e de comunicação digital.

Os vídeos abordam temas como a cidadania global, a justiça social e o desenvolvimento sustentável [15].

3. "Life in a Day"



Fig. 3. Imagem de apresentação do documentário "Life in a Day" [16].

"*Life in a Day*" e "*Life in a Day 2020*" são dois documentários colaborativos, produzido por Ridley Scott que se propõe a retratar um dia comum na Terra. Nestes projetos foram convidadas a participar pessoas de todo o mundo, para filmar e enviar vídeos gravados ao longo de um só dia. No primeiro o dia 24 de julho de 2010, e no segundo filme dia 25 de julho

de 2020, com o objetivo de captar a diversidade de experiências humanas.

O resultado no primeiro filme foi a criação de um filme de 90 minutos, editado a partir de 4.500 horas de filmagens enviadas por mais de 81.000 participantes de 192 países, que permitiu uma visão caleidoscópica de vidas em diferentes contextos culturais, económicos e sociais. No filme de 2021 participantes de 192 países contribuíram com 324,000 vídeos, fazendo o retrato de um dia vivido durante a pandemia por milhares de pessoas [17] [18].

Este projeto foi financiado por *crowdsourcing* para produção cinematográfica, demonstrando a democratização da produção dos media e a globalização da sua difusão através de plataformas online [16].

4. "taurus homemade video"

Em 2020 uma empresa de eletrodomésticos apresentou um artefacto fílmico usando vídeos pessoais de férias partilhados por pessoas comuns criando assim uma narrativa pessoal representativa das ideias e valores da empresa. O objetivo da marca, como é referido na publicação do YouTube, foi identificarem-se com a audiência "we are just like you" e passarem uma mensagem de esperança [19].

B. Análise de ambientes interativos pedagógicos que incorporam narrativas digitais

1. Korsakow System

Desenvolvido por Florian Thalhoffer, o sistema Korsakow permite a criação de documentários interativos e não-lineares. Este ambiente é amplamente utilizado em contextos educativos para promover o pensamento crítico e a criatividade ao permitir que os utilizadores naveguem através de narrativas visuais e audiovisuais [20]. O sistema presta-se a criar ligações entre segmentos de vídeo que permitem encadeá-los de uma forma mais ou menos lógica para o autor mas sem pretensão de estabelecer uma narrativa definitiva. Este modelo enquadra-se bem numa forma narrativa generativa de quem vai descrevendo os acontecimentos que vivenciou ou encadeando os seus pensamentos na forma como vão ocorrendo.

2. Mozilla Hubs

Mozilla Hubs é uma plataforma de realidade virtual social que permite a criação de ambientes virtuais interativos onde os utilizadores podem partilhar

conteúdo digital, incluindo narrativas pessoais. Embora não seja especificamente uma ferramenta pedagógica, tem sido utilizado em contextos educacionais para criar espaços de aprendizagem imersivos e colaborativos [21].

3. *Inanimate Alice*

Este ambiente digital interativo combina texto, imagem, som e jogo para contar a história de uma menina, Alice, que se desenvolve ao longo de episódios interativos. "*Inanimate Alice*" tem sido utilizado em escolas para promover a literacia digital e narrativa, permitindo que os estudantes se envolvam ativamente na construção da história [22]

IV. O ENSINO E A APRENDIZAGEM ONLINE CONTEMPORÂNEA

A. *O Ciclo de Aprendizagem Experiencial de Kolb*

Em 1984, David Kolb [23] definiu o ciclo de aprendizagem experiencial. Trata-se de uma teoria que descreve o processo de aprendizagem como uma sequência de etapas em que o conhecimento é criado através da transformação da experiência. Neste ciclo, a aprendizagem surge como parte de um ciclo sem início nem fim específicos.

O ciclo de aprendizagem de Kolb inclui quatro estágios principais (veja-se figura 4):

Experiência concreta: nesta fase, o estudante participa numa experiência nova ou vivencia uma experiência que já lhe é familiar, mas de uma nova maneira. O conhecimento surge da ação ou do envolvimento direto com o objeto de estudo ou situação;



Fig. 4. Ciclo de Aprendizagem de Kolb [23].

Observação reflexiva: Após a experiência, o estudante reflete sobre o que ocorreu, analisa as suas ações, as consequências e tenta entender o que aconteceu a partir de diferentes perspetivas;

Conceptualização abstrata: o estudante tenta construir conceitos abstratos e generalizar a experiência observada, formulando teorias ou hipóteses que possam ser aplicadas em situações futuras. Esta fase permite ao estudante começar a formar uma compreensão mais sólida do que foi observado;

Experimentação ativa: o estudante aplica os conhecimentos adquiridos em novas situações, testa a validade das hipóteses geradas na fase anterior, permitindo que o ciclo de aprendizagem recomece com uma nova experiência [23].

Este modelo coloca ênfase no ciclo contínuo de experiência e reflexão como fonte principal de conhecimento. É um processo cíclico que pode ser repetido em diferentes contextos promovendo o desenvolvimento de habilidades práticas e teóricas ao longo do tempo. A sua aplicação na aprendizagem online tem acontecido na medida em que a experiência concreta e ativa pode ser em parte realizada online, incluindo simulações, estudos de caso, jogos educativos ou projeto práticos individuais e em grupo e a sua partilha em rede. Por outro lado, os fóruns e as salas de videoconferência permitem acomodar os espaços de reflexão e partilha, de reverberação acerca das experiências, sucessos e dificuldades, proporcionando a aprendizagem

colaborativa online e a construção coletiva de saber em rede.

B. O modelo da Universidade Europeia – IADE

O modelo pedagógico de ensino a distância adotado pela Universidade Europeia é resultado da adaptação do modelo *Experiential Learning Hyflex* adotado durante a pandemia [24] e do modelo de ensino a distância da Universidade Aberta de Portugal. Embora seja um modelo que se desenvolve completamente a distância e promova uma aprendizagem centrada no estudante é dada a possibilidade aos alunos de interagirem regularmente com um docente em aulas síncronas online semanais.

Adota-se assim do modelo da Universidade Aberta a centralidade das atividades assíncronas promovendo a autonomia dos alunos no estudo de materiais e atividades dedicadas, mas promove-se um conjunto de aulas facultativas regulares para acompanhamento ou discussão de tópicos.

Este modelo híbrido deriva da ponderação entre um ensino totalmente assíncrono e um modelo onde a componente síncrona pode ser explorada pelo aluno de acordo com a sua necessidade havendo apenas a necessidade de participar de um momento síncrono de avaliação.

As aulas síncronas são gravadas e disponibilizadas aos alunos na íntegra de forma automatizada permitindo assim que os alunos possam acompanhar esta componente do curso de forma assíncrona. Esta modalidade onde se estabelece um compromisso de os alunos seguirem um percurso de ensino baseado em conteúdos assíncronos, permite tornar as aulas síncronas em momentos verdadeiramente de partilha onde os alunos podem, por exemplo, ser convidados a apresentar temas para discussão numa lógica de sala de aula invertida, ou apresentarem momentos importantes do desenvolvimento dos seus projetos.

As aulas síncronas online usando sistemas de vídeo conferência prestam-se bastante bem ao modelo de aula não expositiva, por não haver aparentemente uma centralidade do professor. Ou seja, tanto alunos como professores encontram-se de forma idêntica em frente a um computador não havendo à partida alunos de um lado e do outro o professor com o tradicional quadro ou ecrã de projeção. Na maioria dos sistemas de aulas online a partilha de apresentações por qualquer dos participantes é simples, assim como a partilha de microfones facilitando ou mesmo democratizando o acesso à palavra.

Este modelo foi adotado em cursos de 1º e 2º ciclos creditados em Portugal desde 2020 tem neste momento mais de 18 cursos em funcionamento [25].

C. O Modelo Pedagógico da Universidade Aberta de Portugal

A Universidade Aberta de Portugal (UAb) é uma instituição pública de ensino superior exclusivamente à distância. O seu modelo pedagógico [26], aplicado aos cursos de 1, 2 e 3º ciclos, tem sido uma referência internacional pela inovação e adequação às necessidades dos estudantes em ambientes virtuais valorizando a flexibilidade e a autonomia.

Este modelo pedagógico virtual (MPV) é sustentado por 4 princípios que orientam a sua conceção e implementação:

1. Aprendizagem centrada no estudante: o estudante é o principal responsável pelo seu próprio processo de aprendizagem. O modelo promove uma educação baseada na autonomia e autodeterminação, incentivando o autogestão de tempo e de ritmo de estudo, a colaboração, o diálogo entre pares e a partilha de experiências;
2. Flexibilidade: Os estudantes podem aceder aos materiais e interagir com professores e colegas a qualquer momento e em qualquer lugar, independentemente das limitações espaciais ou temporais, de forma assíncrona;
3. Interação: É dada ênfase à comunicação entre estudantes e professores e entre os estudantes e os conteúdos de aprendizagem. A comunicação assíncrona permite que a interação seja reflexiva e focada, e a instituição incentiva a colaboração entre os estudantes através de fóruns de discussão e outras ferramentas digitais, promovendo a troca de opiniões e ideias;
4. Inclusão digital: A instituição oferece suporte e formação aos estudantes que não têm familiaridade com as tecnologias digitais, assegurando que todos consigam participar plenamente do processo educativo [26].

No 1º ciclo (licenciatura) o ensino é mais

massificado, onde a autoaprendizagem tem um papel preponderante. A interação entre os estudantes e com os materiais de estudo é elevada. O tutor desempenha um papel essencial como mediador pedagógico entre aluno e professor. No 2º e 3º ciclos (mestrado e doutoramento) a aprendizagem colaborativa é mais intensa, com menos estudantes por turma, uma interação entre professor e estudante mais direta, privilegiando projetos colaborativos.

A UAb tem uma série de ferramentas e estratégias para apoiar o processo de aprendizagem, entre os quais fóruns de discussão, ambiente virtual de aprendizagem (moodle), gabinete virtual do professor, atividades formativas (veja-se figura 5).

O modelo de aprendizagem da UAb é inovador por ser um modelo que combina flexibilidade com uma forte ênfase na interação e na aprendizagem colaborativa. Ao contrário de outros modelos de ensino a distância que focam principalmente na transmissão de conteúdo, o MPV valoriza a criação de uma comunidade de aprendizagem rica e diversificada, na qual os estudantes são incentivados a refletir, colaborar e construir conhecimento de maneira independente. Este modelo é adaptável permitindo a sua utilização tanto em ambientes exclusivamente online quanto em formatos híbridos, onde a aprendizagem online é complementada por sessões presenciais [27].

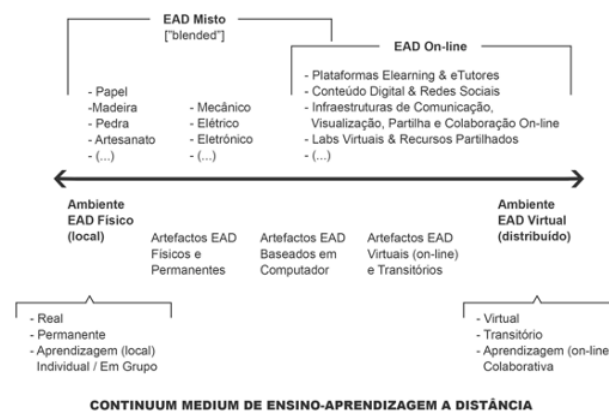


Fig 5 Diagrama explicativo do *Continuum Medium* de Ensino-Aprendizagem a Distância [27].

D. A aprendizagem online pós-covid

O rápido crescimento do ensino online, acelerado pela pandemia de COVID-19, evidenciou a necessidade de novas abordagens pedagógicas. A transição do ensino presencial para modelos híbridos ou totalmente online revelou a necessidade de uma adaptação profunda nas práticas pedagógicas, no design instrucional e na integração de ferramentas

que favoreçam a interação e o envolvimento ativo dos estudantes [28]. Durante este período, muitos professores e estudantes tiveram de aprender a utilizar plataformas digitais sem o tempo necessário para um planeamento adequado, o que levou a uma dependência acentuada de ferramentas de videoconferência, como o *Zoom* e o *Microsoft Teams*, que rapidamente se tornaram centrais na aprendizagem online. Contudo, este modelo inicial, amplamente reativo, revelou algumas limitações, incluindo a falta de interação significativa, dificuldades em manter a motivação dos estudantes, e desigualdades no acesso a tecnologias e infraestrutura [30].

Apesar dos desafios, a pandemia também acelerou inovações que, em circunstâncias normais, teriam levado anos a ser implementadas. A flexibilidade, tanto temporal como espacial, tornou-se um dos principais benefícios da aprendizagem online [31].

Fernandes-Marcos propõe a definição de um modelo pedagógico virtual de cariz geral que possa servir de referência, no planeamento, organização e implementação, para o ensino superior online nos tempos pós-pandémicos. O autor refere-se a estas experiências de adaptação do ensino/aprendizagem online durante o período da pandemia como “ensino remoto de emergência”, resultante da mudança temporária do media instrucional [26].

Existe uma relação positiva significativa entre aprendizagem online, presença online e satisfação com cursos online. Confrontando autores que investigam o tema [26] [28] [33] [34] [35] podemos identificar importantes vantagens e desvantagens da aprendizagem online. Se por um lado, a aprendizagem online proporciona aos estudantes uma maior flexibilidade temporal e espacial, permite uma poupança nos transportes, proporciona o acesso a mais recursos digitais, facilita um maior número de contactos, assim como a integração em equipas com especialistas localizados a grandes distâncias geográficas a que de outra forma não teria acesso; por outro lado, os alunos podem encontrar dificuldades no acesso, e no domínio, da tecnologia, ou dificuldades de ligação à internet ou, ainda, que este modelo de ensino não lhes proporcione uma fácil construção do relacionamento interpessoal.

O ensino e aprendizagem online requer um planeamento e design instrucional cuidadoso, com base num modelo pedagógico sistemático, com princípios, regras e mecanismos de auto-avaliação bem definidos. Este planeamento não deve incidir

apenas nos conteúdos, mas abranger diferentes tipos de interação que potenciem a eficácia do processo e o seu carácter significativo para os estudantes e professores [35].

A Interaction Design Foundation [35] considera que o design de aprendizagem deve visar resolver um ou mais dos cinco problemas do aluno: a falta de conhecimento, a falta de habilidade, a insegurança, a desmotivação ou a falta de recursos e de conhecimento das ferramentas. A esta recomendação acrescentamos que para o desenvolvimento de uma experiência de aprendizagem eficaz, esta deve acontecer dentro de uma comunidade que integra os estudantes, professores, o pessoal de apoio, mas também convidados e visitantes, num ambiente proporcionador de partilha de interesses comuns, co- e extracurriculares e socioculturais. Este modelo pedagógico proposto por Fernandes-Marcos [20], representado na figura 6 assenta em cinco princípios basilares:

- o princípio da aprendizagem centrado no estudante;
- o princípio da flexibilidade;
- o princípio da interação online;
- o princípio da inclusão digital;
- o princípio do acompanhamento online.

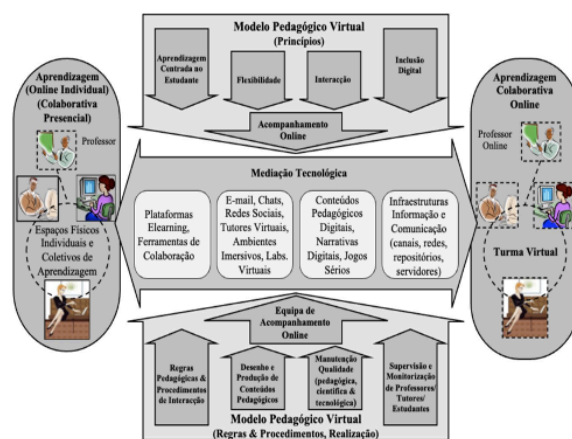


Fig. 6 Modelo Pedagógico Virtual [26].

O princípio de acompanhamento online assegura as condições institucionais, humanas e técnicas para que os estudantes possam receber em tempo útil respostas às suas dúvidas e dificuldades de natureza institucional, académica, administrativa ou extracurricular. O modelo pedagógico de Fernandes-Marcos [26] é um modelo pedagógico virtual de carácter geral que procura proporcionar princípios e linhas mestras para o planeamento,

organização e implementação de oferta educativa de nível universitário administrável online e híbrido.

IV. DAS NARRATIVAS PESSOAIS À PROMOÇÃO DA SUSTENTABILIDADE NA APRENDIZAGEM ONLINE

As narrativas digitais pessoais têm demonstrado ser ferramentas poderosas e versáteis no contexto do ensino online, oferecendo novas perspectivas para a construção de identidades e a preservação cultural em ambientes virtuais. Através da sua capacidade de envolver os estudantes de forma emocional e interativa, estas narrativas tornam-se particularmente eficazes na transmissão de conhecimento e no reforço da literacia mediática, promovendo uma participação ativa no processo de aprendizagem. Ao colocar o indivíduo e a sua história no centro do processo de aprendizagem, abrem-se novos caminhos para uma educação mais inclusiva, sustentável e adaptada às realidades culturais e tecnológicas contemporâneas.

A preservação da diversidade cultural nas plataformas de ensino online surge como um dos grandes desafios e oportunidades na educação digital contemporânea. As narrativas digitais desempenham um papel fundamental neste contexto, permitindo que vozes diversas e, muitas vezes, marginalizadas, se façam ouvir em ambientes educativos virtuais. Ao partilhar experiências culturais por meio de histórias de vida, as narrativas digitais não só enriquecem o processo de aprendizagem, mas também fortalecem a identidade cultural e promovem a sustentabilidade cultural em ambientes globais de e-learning.

Uma das principais vantagens das plataformas de ensino online é a capacidade de conectar estudantes de diferentes regiões do mundo, possibilitando a troca de experiências culturais. No entanto, o processo de globalização do ensino online pode, por vezes, resultar numa homogeneização de conteúdos e práticas, relegando culturas e línguas minoritárias para segundo plano. As tecnologias digitais possuem um grande potencial para democratizar a produção de conteúdos, mas para tal é necessária uma inclusão deliberada de diferentes vozes e perspectivas no ambiente virtual.

Valorizar as narrativas pessoais pode ser, como se verificou durante a pandemia, uma forma de reforçar a resiliência dos projetos. Devido às restrições de deslocação impostas aos alunos, muitos deles sentiram a necessidade de recorrer extensivamente a plataformas online de *stock footage*. Muitos não podiam deslocar-se aos locais de filmagem por terem

de ficar em casa em quarentena, ou por haver restrições de deslocamento dentro das cidades ou para fora das cidades ou mesmo porque os locais que pretendiam filmar se encontravam fechados ou desertos. Outro problema de alguns alunos era o acesso a material de filmagem profissional por não se poderem deslocar à universidade. Se por um lado fazia sentido dar alguma flexibilidade aos alunos muitos em situações de ansiedade elevada por outro lado fez sentido também apelar a produções mais centradas na realidade próximas aos alunos. Isso pode ser promovido logo na definição dos briefings com projetos mais identitários ou com sugestões práticas de os alunos se centrarem no contexto dos seus bairros ou recorrerem a materiais de arquivo pessoais.

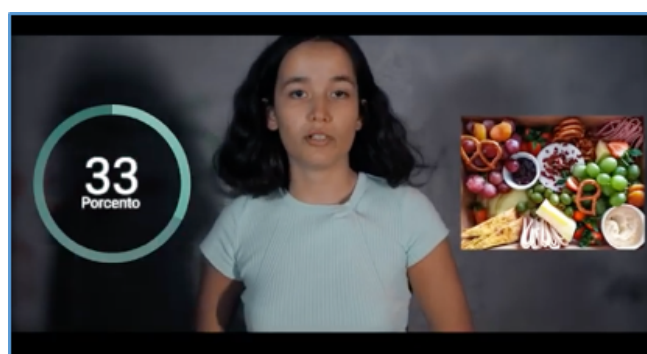


Fig. 7 Frame de projeto audiovisual de alunos de marketing e publicidade do IADE (2021) [36].

Um dos temas explorados para um projeto de audiovisual foi o desperdício alimentar, sendo os alunos encorajados a explorar como o tema se relaciona com os próprios alunos ou com as realidades mais próximas dos contextos das comunidades locais.

O uso das narrativas digitais pessoais permite contornar parte desse risco, ao oferecer uma plataforma para que indivíduos de diferentes culturas possam partilhar as suas histórias e preservar as suas tradições. Projetos como o *Mostra Goiás* e o *Conta.Me* demonstram como o uso de narrativas audiovisuais pode contribuir para a valorização e disseminação de culturas locais, promovendo a inclusão cultural em contextos educacionais online. Através da criação de vídeos curtos e documentários, produzidos com ferramentas acessíveis como smartphones e computadores pessoais, os membros de comunidades locais podem documentar e partilhar a sua herança cultural, preservando-a para futuras gerações.

Contudo, a preservação da diversidade cultural no ensino online enfrenta desafios significativos. A padronização das plataformas e o uso predominante

de línguas dominantes, como o inglês, podem dificultar o acesso e a participação de comunidades linguísticas minoritárias. Neste sentido, a flexibilidade das plataformas de ensino deve ser utilizada para permitir a criação de conteúdos em múltiplos idiomas e formatos, assegurando que a diversidade cultural seja verdadeiramente representada. Ferramentas como legendas automáticas e traduções em tempo real são exemplos de tecnologias que podem ser usadas para facilitar o acesso a conteúdos educacionais em diferentes línguas.

Além disso, é essencial que os currículos e programas pedagógicos nas plataformas de ensino online sejam desenhados de forma inclusiva, permitindo que os estudantes contribuam com as suas próprias narrativas e perspectivas culturais. Ao integrar narrativas digitais pessoais no processo educativo, os docentes podem promover uma aprendizagem mais envolvente e contextualizada, que valorize a experiência individual de cada estudante e fomente o respeito pela diversidade cultural. O poder das narrativas pessoais reside na sua capacidade de criar empatia e compreensão mútua, fatores essenciais para a construção de um ambiente de aprendizagem inclusivo.

Apresentar exemplos como o de *Life in a Day 2020* ou o anúncio da *taurus* já enunciados são formas de promover empatia e encorajar a produção de formas narrativas próximas ou semelhantes.

Por fim, a implementação de tecnologias emergentes, como a realidade virtual (VR) e a realidade aumentada (AR), pode abrir novas possibilidades para a preservação cultural em ambientes de e-learning. Estas tecnologias permitem a criação de experiências imersivas, nas quais os estudantes podem interagir com artefactos culturais digitalizados ou participar virtualmente em eventos culturais, proporcionando uma vivência mais profunda e significativa das tradições culturais. Ao combinar o poder das narrativas digitais com essas tecnologias, o ensino online pode não só preservar, mas também revitalizar a diversidade cultural em escala global.

Em suma, a preservação da diversidade cultural nas plataformas de ensino online é tanto um desafio quanto uma oportunidade. As narrativas digitais pessoais emergem como uma ferramenta poderosa para alcançar esse objetivo, permitindo que as histórias e tradições culturais sejam partilhadas e preservadas em ambientes virtuais. Para que essa preservação seja eficaz, é necessário um esforço

coordenado de adaptação das plataformas, dos currículos e das práticas pedagógicas, assegurando que a diversidade cultural seja valorizada e integrada no processo de aprendizagem online.

V. DAS CONCLUSÕES

As narrativas digitais pessoais emergem como uma ferramenta inovadora no ensino online, promovendo a interação cultural e permitindo que as histórias individuais sejam integradas num contexto educativo global.

Neste artigo analisamos o impacto das narrativas digitais pessoais em ambientes de e-learning, com ênfase no seu contributo para a sustentabilidade cultural e a promoção de metodologias pedagógicas mais inclusivas e diversificadas. Através de uma revisão da literatura e da análise de artefactos, analisamos a importância das narrativas pessoais no ensino e aprendizagem online, destacando o seu potencial para fomentar a interação cultural, a preservação do património imaterial e a construção de identidades, visando trazer para discussão o papel central que as narrativas podem desempenhar na transformação do ensino superior online, promovendo uma aprendizagem mais eficaz e adaptada às realidades contemporâneas.

Da discussão final concluímos que a preservação da diversidade cultural nas plataformas de ensino online é tanto um desafio quanto uma oportunidade. As narrativas digitais pessoais emergem como uma ferramenta poderosa para alcançar esse objetivo, permitindo que as histórias e tradições culturais sejam partilhadas e preservadas em ambientes virtuais, respeitando os valores éticos, as diferentes sensibilidades e as diferenças culturais. Trata-se de um processo em contínua construção que requer uma análise crítica e integradora dos múltiplos desafios, cenários e soluções que se colocam na contemporaneidade do ensino e aprendizagem online quando se confronta com a diversidade cultural e a necessidade premente da correspondente preservação da sustentabilidade cultural como parte integrante do próprio modelo pedagógico e dos correspondentes processos de ensino e aprendizagem online.

É preciso salientar que uma prática pedagógica responsável é fundamental para que os estudantes desenvolvam uma atitude participativa, mas sustentável e ética. Neste sentido, o desenvolvimento das narrativas audiovisuais pessoais e a sua partilha é

promovido realçando que a produção e o consumo de media digitais têm também impactos ambientais, nos recursos energéticos e no lixo eletrónico produzido, requerem a implementação de medidas de proteção de dados, meios de armazenamento e transmissão seguros por forma a proteger a privacidade dos participantes e prevenir violações de dados.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Fundação para a Ciência e Tecnologia de Portugal através do CIAC - Centro de Investigação em Artes e Comunicação (projeto UIDB/04019/2020) e do UNIDCOM-IADE: Centro de Investigação em Design (projetos UIDB/00711/2020; UIDP/00711/2020); à Fundação Macau (projetos Conta.ME: MF/2023/ACA/16; Radio.Me: MF/2024/ACA/07); e ainda à Associação ARTECH-International, pelo apoio concedido que financiou parte desta investigação.

REFERÊNCIAS

- [1] K. Soini and J. Desein, "Culture-Sustainability Relation: Towards a Conceptual Framework," *Sustainability*, vol. 8, no. 2, pp. 167, 2016, doi: 10.3390/su8020167.
- [2] J. Clammer, "Culture and Sustainability," in *The Palgrave Handbook of Global Sustainability*, Palgrave Macmillan, Cham, 2021, doi: 10.1007/978-3-030-38948-2_174-1.
- [3] R. Barthes, "Introducción al análisis estructural de relatos," in *Análisis estructural del relato*, R. Barthes et al., Eds. México: Red de Jonas, 1990.
- [4] D. P. McAdam, "Personal narratives and the Life Story," in *Handbook of Personality: Theory and Research*, 3rd ed., R. W. Robins and L. A. Pervin, Eds. New York: Guilford Press, 2008, pp. 242-262.
- [5] P. Ricoeur, *Temps et Récit*. Paris: Seuil, 1985.
- [6] P. Crowley, "Paul Ricoeur: The Concept of Narrative Identity, the Trace of Autobiography," *Paragraph*, vol. 26, no. 3, pp. 1-12, 2003.
- [7] P. Ricoeur, *La mémoire, l'histoire, l'oubli*. Paris: Seuil, 1991.
- [8] C. Geertz, *The Interpretation of Cultures: Selected Essays*. New York: Basic Books, 1973.
- [9] J. Lambert, *Digital Storytelling: Capturing Lives, Creating Community*. London and New York: Routledge, 2013.
- [10] A. Brailas, "Digital Storytelling in the Classroom: How to Tell Students to Tell a Story," *Int. J. Teach. Case Studies*, vol. 8, no. 1, pp. 16-28, 2017, doi: 10.1504/IJTCS.2017.084407.
- [11] A. Fernandes-Marcos, S. Pereira, and R. A. Ferreira, "A narrativa pessoal audiovisual: instrumento de afirmação social e de diversidade cultural no contexto do desenvolvimento humano sustentável," in *Cinema Negro – Uma revisão crítica das linguagens*, C. Prudente and R. de Almeida, Eds. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2023, pp. 422-436, ISBN: 978-65-87047-40-9.
- [12] A. Fernandes-Marcos and S. Pereira, Eds., *Conta.me*. Macao: University of Saint Joseph, 2024, ISBN: 9798329811346.
- [13] V. Teixeira César, "Audiovisual and Media Literacy to Promote Local Cultures," *Commun. Technol. Dev.*, vol. 6, 2018, Available: <https://journals.openedition.org/ctd/607>.
- [14] Storycenter, "Vital Voices: Stories by Emerging Women Leaders from Around the Globe," Storycenter, 2024. Available: Vital Voices: Stories by Emerging Women Leaders from Around the Globe — STORYCENTER.
- [15] UNICEF South Africa, "Young Voices," YouTube, 2024. Available: <https://www.youtube.com>.
- [16] R. Scott and K. Macdonald, *Life in a Day* [Documentary], Scott Free Productions, National Geographic Films, 2011. Available: <https://www.slashfilm.com/513564/life-day-ridley-scottproduced-doc-beauty-day-sundance-review/>.
- [17] The Guardian, "Life in a Day 2020 Review – Ambitious, Bizarre, and Hugely Exasperating," *The Guardian*, 2021. Available: <https://www.theguardian.com/film/2021/feb/01/life-in-a-day-2020-review-kevin-macdonald>.
- [18] The Guardian, "Life in a Day: Around the World in 80,000 Clips," *The Guardian*, 2011. Available: <https://www.theguardian.com/film/2011/jun/07/life-in-a-day-macdonald>.
- [19] Taurus, "Taurus Homemade Video," 2020. Available: <https://youtu.be/OGcumPKBp-s>.
- [20] Korsakow Institute, "Korsakow, True Narration Is Nonlinear," 2024. Available: Korsakow Institute – To Get a Better Understanding of Reality.
- [21] Mozilla Hubs, "Mozilla Hubs," 2022. Available: <https://support.mozilla.org/en-US/kb/end-support-mozilla-hubs>.
- [22] Inanimate Alice, "Inanimate Alice," 2024. Available: Alice Inanimada - Alice Inanimada (inanimatealice.com).
- [23] D. A. Kolb, *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1984.
- [24] United Nations Sustainable Development Group, "Policy Brief: Education During COVID-19 and Beyond," United Nations, 2022. Available: https://www.un.org/development/desa/dspd/wp-content/uploads/sites/22/2020/08/sq_policy_brief_covid-19_and_education_august_2020.pdf.
- [25] A. R. Masalinova, M. A. Khvatova, L. S. Chikileva, E. P. Zvyagintseva, V. V. Stepanova, and M. V. Melnik, "Distance Learning in Higher Education During Covid-19," *Front. Educ.*, vol. 7, p. 822958, 2022, doi: 10.3389/educ.2022.822958.
- [26] A. Pereira, A. Mendes, L. Morgado, L. Amante, and J. Bidarra, "Um Modelo Pedagógico Virtual para o Ensino Superior: O Modelo da Universidade Aberta de Portugal," Universidade Aberta, 2007. Available: Repositório Aberto: Modelo pedagógico virtual da Universidade Aberta: para uma universidade do futuro.
- [27] E. Carvalho and A. Marcos, "O Ensino e Aprendizagem da Programação de Computadores no Ensino a Distância: Uma Proposta de Instanciação do Modelo Pedagógico Virtual da Universidade Aberta," in P. Dias, D. Moreira, and A. Quintas-Mendes, Eds., *Práticas e Cenários de Inovação em Educação Online*, Lisboa: Universidade Aberta, 2016, ISBN: 978-972-674-786-4, pp. 189-219. Available: <http://hdl.handle.net/10400.2/5552>.

- [28] C. Hodges, S. Moore, B. Lockee, T. Trust, and A. Bond, "The Difference Between Emergency Remote Teaching and Online Learning," *Educause Review*, vol. 27, 2020. Available: <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning>.
- [29] T. Anderson, "The Pandemic Pushes Universities Online. The Big Question Is What Happens Next," *The Conversation*, 2020. Available: <https://theconversation.com/pandemic-pushes-universities-online-what-happens-next-143040>.
- [30] A. Bozkurt and R. C. Sharma, "Emergency Remote Teaching in a Time of Global Crisis Due to the COVID-19 Pandemic," *Asian J. Dist. Educ.*, vol. 15, no. 1, pp. 1-6, 2020, doi: 10.5281/zenodo.3778083.
- [31] G. Marioni, H. van't Land, and T. Jensen, "Global Survey Report: The Impact of COVID-19 on Higher Education Around the World," International Association of Universities, 2020. Available: https://www.iau-aiu.net/IMG/pdf/iau_covid19_and_the_survey_report_final_may_2020.pdf.
- [32] A. Alghambi, "COVID-19 Mandated Self-Directed Distance Learning: Experiences of Saudi Female Postgraduate Students," *J. Univ. Teach. Learn. Pract.*, vol. 18, p. 014, 2021, doi: 10.53761/1.18.3.14.
- [33] United Nations Sustainable Development Group, "Policy Brief: Education During COVID-19 and Beyond," United Nations, 2022. Available: https://www.un.org/development/desa/dspd/wp-content/uploads/sites/22/2020/08/sg_policy_brief_covid-19_and_education_august_2020.pdf.
- [34] A. R. Masalinova, M. A. Khvatova, L. S. Chikileva, E. P. Zvyagintseva, V. V. Stepanova, and M. V. Melnik, "Distance Learning in Higher Education During Covid-19," *Front. Educ.*, vol. 7, p. 822958, 2022, doi: 10.3389/educ.2022.822958.
- [35] Interaction Design Foundation, "What Is Learning Experience Design," Interaction Design Foundation - IxDF, 2016. Available: <https://www.interaction-design.org/literature/topics/learning-experience-design>.
- [36] IPAM, "Universidade Europeia, IADE e IPAM Inovam Modelo Acadêmico," 2020. Available: <https://www.ipam.pt/noticias/universidade-europeia-iade-e-ipam-inovam-modelo-academico/>.
- [37] Universidade Europeia, "Cursos Online," 2024. Available: <https://www.europeia.pt/cursos-online/>.