



## DADOS INTERNACIONAIS DE CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO (CIP)

#### C737

Competências digitais e digital storytelling: práticas e narrativas na formação docente / Organizadoras Martha Kaschny Borges, Manuela Rolim de Moura. – São Paulo: Pimenta Cultural, 2023.

Livro em PDF

ISBN 978-65-5939-774-7 DOI 10.31560/pimentacultural/2023.97747

1. Formação de professores. 2. Cultura digital. 3. Competências docentes. 4. Digital Storytelling. I. Borges, Martha Kaschny (Organizadora). II. Moura, Manuela Rolim de (Organizadora). III. Título.

CDD 370.71

Índice para catálogo sistemático: I. Formação de professores. Jéssica Oliveira • Bibliotecária • CRB-034/2023 ISBN formato impresso (brochura): 978-65-5939-775-4

Copyright © Pimenta Cultural, alguns direitos reservados.

Copyright do texto © 2023 os autores e as autoras.

Copyright da edição © 2023 Pimenta Cultural.

Esta obra é licenciada por uma Licença Creative Commons:

Atribuição-NãoComercial-SemDerivações 4.0 Internacional - (CC BY-NC-ND 4.0).

Os termos desta licença estão disponíveis em:

<a href="https://creativecommons.org/licenses/">https://creativecommons.org/licenses/</a>>.

Direitos para esta edição cedidos à Pimenta Cultural.

O conteúdo publicado não representa a posição oficial da Pimenta Cultural.

Direção editorial Patricia Bieging

Raul Inácio Busarello

Editora executiva Patricia Bieging

Coordenadora editorial Landressa Rita Schiefelbein

Assistente editorial Bianca Bieging

Diretor de criação Raul Inácio Busarello

Assistente de arte Naiara Von Groll

Editoração eletrônica Andressa Karina Voltolini

Potira Manoela de Moraes

Bibliotecária Jéssica Castro Alves de Oliveira

Imagens da capa Creative 32965, Wirestock\_Creators, Danykur

- Freepik.com

Tipografias Acumin, Abolition, Belarius Poster

Revisão Marcos Cardoso Viola

Organizadoras Martha Kaschny Borges

Manuela Rolim de Moura

#### **PIMENTA CULTURAL**

São Paulo • SP +55 (11) 96766 2200 livro@pimentacultural.com www.pimentacultural.com





## CONSELHO EDITORIAL CIENTÍFICO

### Doutores e Doutoras

Adilson Cristiano Habowski

Universidade La Salle Brasil

Adriana Flávia Neu

Universidade Federal de Santa Maria, Brasil

Adriana Regina Vettorazzi Schmitt

Instituto Federal de Santa Catarina, Brasil

Aguimario Pimentel Silva

Instituto Federal de Alagoas, Brasil

Alaim Passos Bispo Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brasil

Alaim Souza Neto

universidade Federal de Santa Catarina, Brasil

Alessandra Knoll

Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil

Alessandra Regina Müller Germani

Universidade Federal de Santa Maria, Brasil

Aline Corso

Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Brasil

Aline Wendpap Nunes de Siqueira

Universidade Federal de Mato Grosso, Brasil

Ana Rosangela Colares Lavand

Universidade Federal do Pará, Brasil

André Gobbo

Universidade Federal da Paraíba, Brasil

Andressa Wiebusch

Universidade Federal de Santa Maria, Brasil

Andreza Regina Lopes da Silva Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil

Angela Maria Farah Universidade de São Paulo, Brasil

Anísio Batista Pereira

Universidade Federal de Uherlândia, Brasil

Antonio Edson Alves da Silva

Universidade Estadual do Ceará, Brasil

Antonio Henrique Coutelo de Moraes

Universidade Federal de Rondonópolis, Brasil

Arthur Vianna Ferreira

Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Brasil

Ary Albuquerque Cavalcanti Junior

Universidade Federal de Mato Grosso, Brasil

Asterlindo Bandeira de Oliveira Júnior

Universidade Federal da Bahia. Brasil

Bárbara Amaral da Silva

Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil

Bernadétte Beber

Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil

Bruna Carolina de Lima Sigueira dos Santos

Universidade do Vale do Itajaí, Brasil

Bruno Rafael Silva Nogueira Barbosa

Universidade Federal da Paraíha, Brasil

Caio Cesar Portella Santos

Instituto Municipal de Ensino Superior de São Manuel, Brasil

Carla Wanessa do Amaral Caffagni

Universidade de São Paulo, Brasil

Carlos Adriano Martins

Universidade Cruzeiro do Sul. Brasil

Carlos Jordan Lapa Alves

Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, Brasil

Caroline Chioquetta Lorenset

Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil

Cássio Michel dos Santos Camargo

Universidade Federal do Rio Grande do Sul-Faced, Brasil

Christiano Martino Otero Avila

Universidade Federal de Pelotas, Brasil

Cláudia Samuel Kessler

Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Brasil

Cristiana Barcelos da Silva.

Universidade do Estado de Minas Gerais, Brasil

Cristiane Silva Fontes

Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil

Daniela Susana Segre Guertzenstein

Universidade de São Paulo, Brasil

**Daniele Cristine Rodriques** 

Universidade de São Paulo, Brasil

Dayse Centurion da Silva

Universidade Anhanguera, Brasil





Dayse Sampaio Lopes Borges

Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, Brasil

Diego Pizarro

Instituto Federal de Brasília, Brasil

Dorama de Miranda Carvalho

Escola Superior de Propaganda e Marketing, Brasil

Edson da Silva

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Brasil

Elena Maria Mallmann

Universidade Federal de Santa Maria, Brasil

Eleonora das Neves Simões

Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil

Eliane Silva Souza

Universidade do Estado da Bahia, Brasil

Elvira Rodrigues de Santana

Universidade Federal da Bahia, Brasil

Éverly Pegoraro

Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil

Fábio Santos de Andrade

Universidade Federal de Mato Grosso, Brasil

Fabrícia Lopes Pinheiro

Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Brasil

Felipe Henrique Monteiro Oliveira Universidade Federal da Bahia. Brasil

Fernando Vieira da Cruz

Universidade Estadual de Campinas, Brasil

Gabriella Eldereti Machado Universidade Federal de Santa Maria, Brasil

Germano Ehlert Pollnow Universidade Federal de Pelotas. Brasil

Geymeesson Brito da Silva

Universidade Federal de Pernambuco, Brasil

Giovanna Ofretorio de Oliveira Martin Franchi Universidade Federal de Santa Catarina. Brasil

Handherson Leyltton Costa Damasceno Ilniversidade Federal da Rahia. Brasil

Hebert Elias Lobo Sosa

Universidad de Los Andes, Venezuela

Helciclever Barros da Silva Sales Instituto Nacional de Estudos

e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, Brasil

Helena Azevedo Paulo de Almeida

Universidade Federal de Ouro Preto, Brasil

Hendy Barbosa Santos

Humberto Costa

Universidade Federal do Paraná, Brasil

Igor Alexandre Barcelos Graciano Borges

Universidade de Brasília, Brasil

Inara Antunes Vieira Willerding

Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil

Ivan Farias Barreto

Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brasil

Jaziel Vasconcelos Dorneles

Universidade de Coimbra, Portugal

Jean Carlos Gonçalves

Universidade Federal do Paraná, Brasil

Jocimara Rodrigues de Sousa

Universidade de São Paulo, Brasil

Joelson Alves Onofre

Universidade Estadual de Santa Cruz, Brasil

Jónata Ferreira de Moura

Universidade São Francisco, Brasil

Jorge Eschriqui Vieira Pinto Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Brasil

INIVERSIDADE ESTADUAI PAULISTA JULIO DE MESQUITA FILNO, BRASIL

Jorge Luís de Oliveira Pinto Filho Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brasil

Juliana de Oliveira Vicentini

Universidade de São Paulo, Brasil

Julierme Sebastião Morais Souza Universidade Federal de Uberlândia, Brasil

nversidade i ederar de obeniandia, brasir

Junior César Ferreira de Castro Universidade de Brasília, Brasil

Katia Bruginski Mulik Universidade de São Paulo, Brasil

Laionel Vieira da Silva

Universidade Federal da Paraíba, Brasil

Leonardo Pinheiro Mozdzenski Universidade Federal de Pernambuco. Brasil

Lucila Romano Tragtenberg

Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, Brasil

Lucimara Rett

Universidade Metodista de São Paulo, Brasil

Manoel Augusto Polastreli Barbosa Universidade Federal do Espírito Santo, Brasil

Marcelo Nicomedes dos Reis Silva Filho

Universidade Estadual do Deste do Paraná. Brasil

Marcio Bernardino Sirino

Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Brasil





Marcos Pereira dos Santos
Universidad Internacional Ibernamericana del Mexico. México

Marcos Uzel Pereira da Silva Universidade Federal da Bahia, Brasil

Maria Aparecida da Silva Santandel Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Brasil

Maria Cristina Giorgi Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca, Brasil

Maria Edith Maroca de Avelar Universidade Federal de Ouro Preto, Brasil

Marina Bezerra da Silva Instituto Federal do Piauí, Brasil

Michele Marcelo Silva Bortolai Universidade de São Paulo. Brasil

Mônica Tavares Orsini Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil

Nara Oliveira Salles Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Brasil

Neli Maria Mengalli Pontificia Universidade Católica de São Paulo, Brasil

Patricia Bieging Universidade de São Paulo, Brasil

Patricia Flavia Mota Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Brasil

Raul Inácio Busarello Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil

Raymundo Carlos Machado Ferreira Filho Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil

Roberta Rodrigues Ponciano Universidade Federal de Uberlândia, Brasil

Robson Teles Gomes Universidade Federal da Paraíba, Brasil

Rodiney Marcelo Braga dos Santos Universidade Federal de Roraima, Brasil

Rodrigo Amancio de Assis Universidade Federal de Mato Grosso, Brasil

Rodrigo Sarruge Molina Universidade Federal do Espírito Santo, Brasil

Rogério Rauber Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Brasil

Rosane de Fatima Antunes Obregon Universidade Federal do Maranhão, Brasil Samuel André Pompeo Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Brasil

Sebastião Silva Soares

Universidade Federal do Tocantins, Brasil Silmar José Spinardi Franchi Universidade Federal de Santa Catarina. Brasil

Simone Alves de Carvalho Universidade de São Paulo, Brasil

Simoni Urnau Bonfiglio Universidade Federal da Paraíba, Brasil

Stela Maris Vaucher Farias Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil

Tadeu João Ribeiro Baptista Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Taiane Aparecida Ribeiro Nepomoceno Ilniversidade Estadual do Deste do Paraná. Brasil

Taíza da Silva Gama Universidade de São Paulo, Brasil

Tascieli Feltrin

Tania Micheline Miorando Universidade Federal de Santa Maria, Brasil

Tarcísio Vanzin Universidade Federal de Santa Catarina. Brasil

Universidade Federal de Santa Maria, Brasil

Tayson Ribeiro Teles Universidade Federal do Acre, Brasil

Thiago Barbosa Soares Universidade Federal do Tocantins, Brasil

Thiago Camargo Iwamoto Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Brasil

Thiago Medeiros Barros Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brasil

Tiago Mendes de Oliveira Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, Brasil

Vanessa Elisabete Raue Rodrigues Universidade Estadual de Ponta Grossa, Brasil

Vania Ribas Ulbricht Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil

Wellington Furtado Ramos Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Brasil

Wellton da Silva de Fatima Instituto Federal de Alagoas, Brasil

Yan Masetto Nicolai Universidade Federal de São Carlos, Brasil



## PARECERISTAS E revisores(AS) por pares

### Avaliadores e avaliadoras Ad-Hoc

Alessandra Figueiró Thornton Universidade Luterana do Brasil, Brasil

Alexandre João Appio Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Brasil

Bianka de Abreu Severo

Carlos Eduardo Damian Leite Universidade de São Paulo. Brasil

Catarina Prestes de Carvalho Instituto Federal Sul-Rio-Grandense, Brasil

Elisiene Borges Leal Universidade Federal do Piauí, Brasil

Elizabete de Paula Pacheco Universidade Federal de Uberlândia, Brasil

Elton Simomukay Universidade Estadual de Ponta Grossa, Brasil

Francisco Geová Goveia Silva Júnior Universidade Potiguar, Brasil

Indiamaris Pereira Universidade do Vale do Itajaí, Brasil Jacqueline de Castro Rimá Universidade Federal da Paraíba, Brasil

Lucimar Romeu Fernandes Instituto Politécnico de Braganca, Brasil

Marcos de Souza Machado Universidade Federal da Bahia, Brasil

Michele de Oliveira Sampaio Universidade Federal do Espírito Santo, Brasil

Pedro Augusto Paula do Carmo Universidade Paulista. Brasil

Samara Castro da Silva Universidade de Caxias do Sul, Brasil

Thais Karina Souza do Nascimento Instituto de Ciências das Artes, Brasil

Viviane Gil da Silva Oliveira Universidade Federal do Amazonas, Brasil

Weyber Rodrigues de Souza Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Brasil

William Roslindo Paranhos Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil

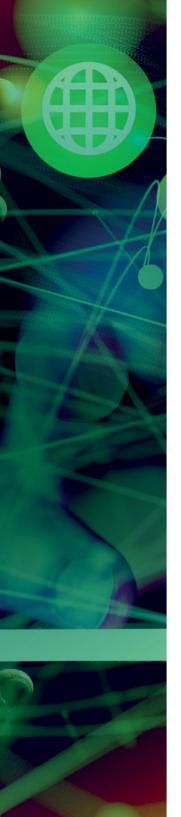
## Parecer e revisão por pares

Os textos que compõem esta obra foram submetidos para avaliação do Conselho Editorial da Pimenta Cultural, bem como revisados por pares, sendo indicados para a publicação.

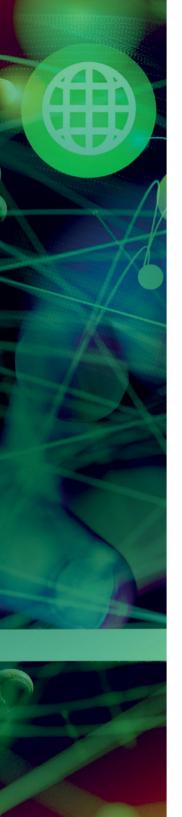


# **SUMÁRIO**

Apresentação da obra11
Prefácio20
PARTIE I  COMPETÊNCIAS DIGITAIS DOCENTES: ENTRE POLÍTICAS E PRÁTICAS DE FORMAÇÃO
CAPÍTULO 1  Maria Ranieri  Alice Roffi
Políticas, modelos e práticas educacionais sobre competências digitais
para o desenvolvimento profissional docente:
o caso italiano26
CAPÍTULO <b>2</b> Juana Maria Sancho Gil
Competencias digitales ante
la opacidaddel ciberespacio46
CAPÍTULO 3
Monalisa Pivetta da Silva
Cenários de formação continuada para professores: a potência do <i>Digital Storytelling</i> como recurso pedagógico



APITULU 4
Gabriella Araujo Souza Esteves
sabela Santos da Silva Oliveira
Digital Storytelling na escola:
encontro on-line sobre narrativas digitais pela ótica das tutoras102
CAPÍTULO <b>5</b>
Elaine Rosangela de Oliveira Lucas
Marcus Vinicius de Souza Nunes
Digital Storytelling:
análise da produção bibliográfica brasileira em Educação112
PARTE II
FORMAÇÃO CONTINUADA
EM/COM <i>digital storytelling</i> :
VIVÊNCIAS E NARRATIVAS DE PROFESSORES
VIVENCIAS E INFILITATIVAS DE I HUI ESSUITES
CAPÍTULO <b>6</b>
Manuela Rolim de Moura
Martha Kaschny Borges
Jma narrativa digital sobre sustentabilidade:
ecendo conhecimentos com a prática pedagógica131
CAPÍTULO <b>7</b>
lson Ferreira da Silva
sabela Santos da Silva Oliveira
Digital Storytelling e aprendizagem:
cartas às crianças do futuro147
CAPÍTULO <b>8</b>
Francielle Regina Ceccato
Monalisa Pivetta da Silva
Storytelling ampliando o repertório
de vivências e ressignificando práticas e relações159



APITULO 9	
liane Brusco das Chagas	
ernanda Beatriz Ferreira de Macedo	
Digital Storytelling na educação infantil:	
utoria e protagonismo da criança	179
APÍTULO <b>10</b>	
uciana dos Santos Menezes	
Monalisa Pivetta da Silva	
Experiência de autoria	
criação de narrativas digitais:	
elato de uma professora a partir de um curso	
e formação sobre o <i>Digital Storytelling</i>	197
Sobre os autores e as autoras	220
ndice Remissivo	227



# APRESENTAÇÃO DA OBRA

É com grande alegria que apresentamos esta obra, fruto de atividades acadêmicas e formativas desenvolvidas junto com parceiros, pesquisadores, professores, estudantes de diferentes níveis de ensino e de diversas localidades e nacionalidades. Ela foi realizada com muito carinho, comprometimento e, principalmente, foi tecida por muitas mãos, cabeças e corações.

A obra, apresenta reflexões e vivências educacionais com foco na temática do *Digital Storytelling*, ou seja, na arte de contar histórias por meio de recursos digitais, como imagens, áudio, vídeo, animação, entre outras. O *Digital Storytelling* pode ser utilizado em diversos contextos, na educação, na publicidade, no jornalismo e na cultura, e tem como objetivo criar narrativas envolventes e impactantes, capazes de sensibilizar e engajar os sujeitos.

No contexto educacional, o *Digital Storytelling* (DS) tem sido utilizado como uma estratégia pedagógica que permite desenvolver habilidades de comunicação, expressão e criatividade, além de estimular a reflexão crítica sobre temas relevantes para a formação cidadã. Por meio da produção destas narrativas é possível explorar diferentes linguagens usando diversas tecnologias digitais, aprender a construir argumentos e transmitir mensagens de forma efetiva e significativa (OHLER, 2013; LAMBERT, 2014; RANIERI, 2016).

Neste sentido, os capítulos aqui apresentados tiveram sua origem na realização de dois cursos de formação continuada ofertados a professores da Educação Básica pelo grupo de pesquisa Educação e Cibercultura (EDUCACIBER), da Universidade do Estado de Santa Catarina – CNPq/UDESC, em parceria com a Università Degli Studi di Firenze (UNIFI).



As duas edições do curso de formação continuada foram inspiradas no curso "Il *Digital Storytelling* come auto-rappresentazione e azione 'sociale/cívica'" desenvolvido pelas professoras Maria Ranieri e Isabela Bruni, da Università degli Studi di Firenze. Neste curso, o público-alvo eram estudantes do curso de graduação de Ciências da Formação Primária, realizado no âmbito das atividades do Laboratório de Tecnologias da Educação e da Aprendizagem daquela universidade. Tal curso integrou o projeto europeu e-Media Education Lab (e-MEL, disponível em http://e-mediaeducationlab. eu) que previa a elaboração, implementação e experimentação de Cenários de Formação para o desenvolvimento profissional dos professores na modalidade *blended learning* (ensino híbrido), por meio de uma plataforma *on-line*. O projeto e-MEL financiou diversas universidades europeias para o desenvolvimento de uma plataforma de formação de professores.

Partindo deste curso desenvolvido pelas professoras da UNIFI, nosso grupo de pesquisa EDUCACIBER – UDESC/CNPq, traduziu, contextualizou e adaptou os materiais e atividades do curso originário e também desenvolveu materiais específicos e organizou e disponibilizou o curso no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA/Moodle). Por meio de uma parceria com a Rede Municipal de Ensino de Florianópolis (RMEF), ofertamos a primeira edição do curso de formação sobre *Digital Storytelling* em 2019, que se intitulou "Digital Storytelling: competências digitais docentes e cidadania em ação". Esta primeira edição teve como objetivo principal desenvolver nos professores da Rede competências e habilidades necessárias para compreender e gerenciar todo o processo de DS em contextos educacionais.

Após o sucesso da primeira edição e a partir de demandas de professores da Educação Básica do Estado de Santa Catarina, desenvolvemos a segunda edição do curso sobre *Digital Storytelling*, intitulado "*Digital Storytelling* na escola: narrativas em tempos de pandemia". Como se pode observar, esta segunda edição ocorreu em



plena pandemia da Covid-19, durante o ano de 2021. Em razão das mudanças impostas pela pandemia, especialmente, de isolamento social, o curso sofreu adaptações e, neste sentido, a segunda edição, diferentemente da primeira, ocorreu toda a partir de interações e atividades *on-line*, na plataforma Moodle.

As duas edições do curso sobre Digital Storytelling realizadas tiveram como base teórica e didática os cenários de formação do curso originário, no contexto do Projeto e-MEL. Elas também se fundamentaram em documentos internacionais sobre competências digitais como o DigComp e DigCompEdu. Além disso, também nos apoiamos em documentos nacionais, como a Base Nacional Comum Curricular, ou BNCC, (BRASIL, 2018) e a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica, ou BNC-Formação (BRASIL, 2019), que abordam o conhecimento e o emprego de variados recursos e linguagens digitais nas práticas pedagógicas e o apoio ao uso seguro, responsável e ético das tecnologias digitais no aprendizado e no ensino. Os cursos de formação continuada foram executados como ações de Extensão, inseridos em um Programa de Extensão da UDESC, e também serviram de objeto de pesquisa que originaram um Trabalho de Conclusão do Curso de Pedagogia, além de duas Dissertações e uma Tese no Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE) da UDESC.

Como a intenção de aprofundar o debate sobre a temática do *Digital Storytelling*, de divulgar as ações desenvolvidas pelos professores participantes dos cursos e, sobretudo, de dialogar com realidades diversas da realidade nacional e local, o grupo Educaciber realizou o "Seminário Internacional Educação e Cultura Digital: Políticas e Práticas para o Desenvolvimento de Competências Digitais" no ano de 2021. Esse seminário teve como objetivo principal,

Endereço do Canal Educaciber no Youtube, onde foi transmitido o Seminário Internacional Educação e Cultura Digital: Políticas e Práticas para o Desenvolvimento de Competências Digitais: https://www.youtube.com/@educaciberudesc7138.



repercutir a temática das Competências Digitais e do DS nas formações continuadas de profissionais da educação, de acadêmicos e de demais interessados, estabelecendo um diálogo na interface entre Educação e Cultura Digital. O Seminário contou com a presença de pesquisadores que têm se dedicado ao tema no contexto do espaço europeu de educação: a Prof.ª. Drª. Maria Ranieri, da Università degli Studi di Firenze (Itália); o Prof. Dr. Fernando Albuquerque Costa, da Universidade de Lisboa (Portugal); e a Prof.ª. Drª. Juana Sancho, da Universitat de Barcelona (Espanha). Além disso, houve no seminário um espaço para a socialização das produções de *Digital Storytelling* elaboradas pelos professores do ensino básico e tutores participantes das duas edições do curso de formação continuada realizadas.

Assim, esta obra pretende contribuir com um diálogo sobre a temática e proporcionar aos professores, estudantes e pesquisadores a compreensão e a gestão do processo de criação de narrativas, os cenários de formação desenvolvidos nas duas edições dos cursos de formação e a realização do Seminário Internacional. Tais ações tiveram como foco central auxiliar no desenvolvimento de competências digitais criativas, estimulando a reflexão sobre questões educacionais e, ao mesmo tempo, éticas e cidadãs. Ou seja, com a intenção de promover a emergência de indivíduos que utilizam as tecnologias digitais de forma consciente, responsável e ética, compreendendo os impactos de suas ações no ambiente virtual e na sociedade em geral. Sujeitos que desenvolvam habilidades para navegar na internet com segurança, para proteger sua privacidade e seus dados pessoais, além de saber como se comunicar e colaborar de forma construtiva e respeitosa em ambientes on-line. Enfim, ações que buscam contribuir com a formação de cibercidadãos, indivíduos capazes de atuar de forma cidadã, respeitosa, ética e participativa na sociedade digital (RECUERO, 2018; PRETTO, 2009; DI FELICCI, 2012, 2015).



A obra está distribuída em duas partes. Na primeira, apresentamos um enfoque sobre as políticas de desenvolvimento de competências e discussões sobre o *Digital Storytelling* sob diferentes perspectivas.

Na segunda parte do livro, apresentamos algumas produções de *Digital Storytelling* desenvolvidas pelos participantes dos cursos, tanto professores como tutores, enfocando suas percepções sobre a formação realizada.

De uma maneira mais detalhada, convidamos o leitor a percorrer os capítulos. No primeiro, as autoras Maria Ranieri e Alice Roffi, apresentam o artigo "Políticas, Modelos e Práticas Educacionais sobre Competências Digitais para o Desenvolvimento Profissional Docente: o caso Italiano". Esse capítulo foi fruto de sua conferência no Seminário Internacional Educação e Cultura Digital. As autoras apresentam reflexões sobre o processo de implementação da política de inserção das tecnologias digitais na educação a partir do documento da União Europeia intitulado de *DigCompEdu*, na Itália. Este documento foi desenvolvido para explicitar as competências a serem desenvolvidas pelos professores na denominada educação digital.

Juana Maria Sancho Gil trata da temática das "Competencias digitales ante la opacidad del ciberespacio", no segundo capítulo do livro. Ela discorre sobre a evolução das tecnologias de informação e comunicação desde o aparecimento dos primeiros sistemas de escrita e aprofunda o debate sobre a necessidade de professores e alunos adquirirem e desenvolverem habilidades digitais a partir de uma perspectiva crítica e responsável. Sua produção também teve origem na conferência que a autora proferiu no Seminário Internacional Educação e Cultura Digital: Políticas e Práticas para o Desenvolvimento de Competências Digitais.

Para apresentar o processo de desenvolvimento e realização das duas edições do curso de *Digital Storytelling*, a autora Monalisa Pivetta da Silva, no capítulo 3 da obra, discute "Cenários de formação continuada para professores: a potência do *Digital Storytelling* como



recurso pedagógico", relatando a crescente expansão das tecnologias digitais e suas consequências na educação. Ela reflete sobre a importância de se oportunizar formações, tanto iniciais como continuadas, que ajudem os professores a lidarem com os novos desafios, paradigmas e possibilidades. Nesse cenário, a autora considera o *Digital Storytelling* como um recurso potencialmente valioso para o cotidiano docente.

Com um olhar importante sobre a condução do curso na ótica de tutoras, as autoras Isabela Santos da Silva Oliveira e Gabriella Araujo Souza Esteves apresentam, no capítulo 4, o "Digital Storytelling na escola: encontro on-line sobre narrativas digitais pela ótica das tutoras". Nesse texto, elas descrevem como foi a condução da atividade prática desenvolvida com os cursistas, com apontamentos, conversas e reflexões sobre a pandemia e sobre os assuntos das narrativas digitais criadas pelos grupos.

Finalizando a primeira parte do livro, os autores Elaine Rosangela Oliveira Lucas e Marcus Vinicius de Souza Nunes apresentam, no capítulo 5, um levantamento bibliográfico sobre a produção de *Digital Storytelling* no Brasil intitulado "*Digital Storytelling*: análise da produção bibliográfica brasileira em Educação". Nele, os autores rastrearam a produção sobre o tema na área de Ciências da Educação no Brasil, usando como fundamentação teórica a Teoria Ator-Rede e utilizaram-se da análise bibliométrica. A análise dos autores revela que uma rede incipiente se encontra em formação, podendo ser identificada por meio da produção científica analisada.

A segunda parte do livro tem ênfase nas produções e vivências dos participantes dos cursos de formação. As autoras Manuela Rolim de Moura e Martha Kaschny Borges apresentam, no capítulo 6, o relato de experiência intitulado "Uma narrativa digital sobre sustentabilidade: tecendo conhecimentos com a prática pedagógica". Nele, as autoras apresentam a narrativa digital desenvolvida como produto final da participação da 2ª edição do curso *Digital Storytelling na* 



Escola. O relato apresenta o passo a passo sobre o desenvolvimento de uma narrativa digital contando a história da mobilização da prática docente sobre sustentabilidade com estudantes de uma escola pública municipal de Florianópolis, Santa Catarina.

No capítulo 7, os autores dão continuidade ao relato dos produtos finais desenvolvidos na 2ª edição do curso. Ilson Ferreira da Silva e Isabela Santos da Silva Oliveira relatam a produção da narrativa intitulada "Digital Storytelling e Aprendizagem: cartas às crianças do futuro". Nele, os autores refletem sobre a narrativa construída no curso, que teve como inspiração o livro da professora Monica Fantin (2020), Cartas às crianças do futuro. Apresentam, assim, reflexões acerca da pandemia da Covid-19 na educação, bem como a aplicabilidade e importância de ferramentas tecnológicas como motivação para a formação docente referente às tecnologias digitais.

Francielle Regina Ceccato e Monalisa Pivetta da Silva apresentam o capítulo 8, intitulado "Digital Storytelling ampliando o repertório de vivências e ressignificando práticas e relações". Esse capítulo se refere à narrativa desenvolvida também na 2ª edição do curso, pela professora da rede municipal de educação de Florianópolis. As autoras trazem reflexões sobre a caminhada pedagógica na adoção do ensino remoto nas escolas, até a volta das aulas presenciais. Também refletem sobre as experiências propiciadas no curso e afirmam que tais experiências amplificaram seu olhar sobre o uso e as relações com as tecnologias digitais na educação.

O capítulo 9, intitulado "Digital Storytelling na Educação Infantil: autoria e protagonismo da criança" é de autoria de Eliane Brusco das Chagas e Fernanda Beatriz Ferreira de Macedo. Nele, as autoras abordam a produção de um Digital Storytelling realizado com crianças do Grupo 6/5 da educação infantil, em um Núcleo de Educação Infantil Municipal na cidade de Florianópolis, Santa Catarina. As autoras perceberam que o DS é uma possibilidade, mesmo para crianças tão pequenas, de se envolverem na construção e na apresentação deste tipo de proposta educativa.



E finalizando a segunda parte do livro, no capítulo 10, as autoras Luciana dos Santos Menezes e Monalisa Pivetta da Silva apresentam a produção "Experiência de autoria e criação de narrativas digitais: relato de uma professora a partir de um curso de formação sobre o *Digital Storytelling*". Nesse capítulo, podemos acompanhar as reflexões de uma professora de Tecnologias Educacionais sobre suas práticas e experiências com o DS junto a estudantes do 4º ano de uma escola da rede pública de Florianópolis. Para as autoras, a construção do *Digital Storytelling* promoveu a aquisição de conhecimentos e de competências digitais tanto para os estudantes envolvidos como para a professora.

Neste momento, convidamos o leitor a se "aventurar" na leitura da obra e desejamos que, a partir dela, novos conhecimentos, novas possibilidades, novas reflexões, novos *insights*, novas dúvidas e novos caminhos possam ser pensados e trilhados na Educação e na Cultura Digital.

Florianópolis, março de 2023.

Martha Kaschny Borges

Manuela Rolim de Moura

# REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular BNCC**. Brasília, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/download-da-bncc. Acesso em: 12 ago. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica. Brasília, 2019.

DI FELICE, M. **Net-ativismo e cultura digital:** da crítica à ação. São Paulo: Annablume, 2012.



DI FELICE, M. Cultura e comunicação nas redes digitais. São Paulo: Paulus, 2015.

FANTIN, M; SANTOS, J. D. A. **Cartas às crianças do futuro**: narrativas sobre a pandemia Covid-19. São Paulo: Pimenta Cultural, 2020.

LAMBERT, J. *Digital Storytelling*: **Capturing Lives, Creating Community**. 5<sup>a</sup> ed. Berkeley: Digital Diner Press, 2014.

OHLER, J. *Digital Storytelling* **in the Classroom:** New Media Pathways to Literacy, Learning, and Creativity. 2 ed. Thousand Oaks: Corwin Press, 2013.

PRETTO, N. Ciberativismo, educação e política. *In:* PRETTO, N. (Org.). **Cultura digital.br.** Salvador: EDUFBA, 2009. p. 167-179.

RANIERI, M. The Potential of *Digital Storytelling* for Reflective Learning: A Study of Student Teachers' Experiences. **Educational Media International**, v. 53, n. 4, p. 231-246, 2016.

RECUERO, R. Redes sociais na internet. Porto Alegre: Sulina, 2018.



# **PREFÁCIO**

O e-book Competências Digitais e Digital Storytelling: práticas e narrativas na formação docente nos convida a transitar por dois caminhos, os quais se interconectam e se complementam a todo instante. Na primeira parte, encontram-se textos que narram e discutem sobre competências digitais docentes em interlocução com as políticas e práticas de formação, tanto no contexto brasileiro quanto no italiano e no espanhol. Já na segunda, as experiências e reflexões enfocam a formação continuada em/com Digital Storytelling a partir de vivências e narrativas de professores da Educação Básica. De modo geral, os textos sinalizam para desafios e possibilidades inerentes à cultura digital, notadamente relacionados à importância do desenvolvimento de competências e habilidades digitais nos processos de educação e formação.

Nesse sentido, este *e-book* se articula com questões educacionais relacionados aos desafios e perspectivas da cultura digital que marca nossa época, a qual se caracteriza por um conjunto de práticas, costumes e formas de interação social as quais são realizadas a partir das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC). Logo, essas tecnologias são artefatos culturais que denotam a sociedade contemporânea e se fazem presentes nas distintas dimensões da organização social, como a política, a econômica e a educacional.

No campo da educação, a intensificação dos processos comunicativos e educativos, possibilitada pelo uso e desenvolvimento constante das TDIC, transformou valores e diversificou as formas de relação com o saber (LÉVY, 2009). Relativamente ao potencial pedagógico das tecnologias digitais nos contextos de educação e formação, considera-se que elas favorecem, dentre outros aspectos, o exercício cognitivo, a aproximação entre os sujeitos e



o desenvolvimento de habilidades comunicativas. Sendo assim, o favorecimento destas e de outras potencialidades envolvendo o uso de TDIC no processo ensino-aprendizagem exige que os educadores compreendam o dinamismo tecnológico e sua repercussão no mundo e adquiram competências digitais para utilizá-las de forma crítica, autônoma e criativa. A consciência desta realidade tem levado muitos países a proporem políticas de formação de professores, visando capacitá-los para a utilização das tecnologias digitais em contexto escolar e de formação.

Com a pandemia de Covid-19, especialmente nos anos de 2020 e 2021, o uso das TDIC foi ressignificado e sua utilização potencializada nos mais variados segmentos sociais. Tanto no convívio social, em que o isolamento e o distanciamento entre as pessoas foram adotados como medidas para evitar a disseminação da doença, quanto nos processos educacionais e laborais, as tecnologias digitais se tornaram artefatos essenciais no nosso cotidiano. Com esse cenário, escolas e universidades recorreram à educação mediada por tecnologias, como o uso de ambientes virtuais de aprendizagem e de plataformas de videoconferência, visando dar prosseguimento às atividades de ensino durante a suspensão da presencialidade (GOEDERT; ARNDT, 2020). A urgência da mediação tecnológica dos processos educativos na pandemia, denominado ensino remoto, igualmente evidenciou o descompasso ou a falta de fluência tecnológica dos educadores, que muitas vezes não percebem o potencial pedagógico das tecnologias digitais para os processos de ensino e aprendizagem, além da subutilização dessas tecnologias também pelos educandos, que desconhecem recursos e funcionalidades de informática básica.

A necessidade de oportunizar o acesso às tecnologias digitais e à internet de qualidade tomou evidência na sociedade mundial e nas discussões acadêmicas com a pandemia. Porém, para além das questões de inclusão educacional e digital evidenciadas nesse contexto, a necessidade de apropriação desses recursos por educadores também foi exaltada, realçando a necessidade de



desenvolvimento de competências digitais que extrapolem o caráter instrumental do uso das TDIC.

Contudo, é necessário ao educador competências e habilidades para mediar o processo de ensino-aprendizagem a partir do uso pedagógico das TDIC. Segundo Ferrari (2012), as competências digitais docentes estão relacionadas a um conjunto de conhecimentos, habilidades, atitudes e estratégias que possibilitam a realização de distintas atividades socialmente valorizadas com uso das TDIC, tais como resolução de problemas, gerenciamento da informação, práticas colaborativas e produção e compartilhamento de conteúdo.

A ação de narrar histórias também se modifica diante do cenário de desenvolvimento das tecnologias digitais, ampliando as possibilidades de interatividade, troca de conhecimentos, autoria e ludicidade. Nesse sentido, o uso de tecnologias e mídias digitais para a criação de narrativas digitais, ou *Digital Storytelling*, podem contribuir no processo de "letramento e formação do leitor, uma vez que o indivíduo letrado é apto a confrontar textos das mais distintas linguagens, tornando-se um leitor ávido de palavras, gestos e ações do mundo que o cerca" (PRADO *et al.*, 2017, p. 1160). Nessa perspectiva, a construção de *Digital Storytelling* contribui significativamente para o processo ensino-aprendizagem, pois atua como elemento de mediação pedagógica uma vez que o seu uso no contexto educativo pode auxiliar na construção do conhecimento e na percepção de mundo de forma crítica e reflexiva.

Ao narrar um fato, por exemplo, o narrador expõe sua visão de mundo, de tal modo que narrar "torna-se uma sistematização da experiência para a compreensão do fato ocorrido, assim como também ocorre com o receptor ou ouvinte" (PRADO *et al.*, 2017, p. 1160). Logo, o ato de narrar e ouvir englobam o saber, a racionalidade e a identidade de como se percebe o mundo. Por esse motivo, a ação de contar histórias, seja na forma tradicional (oral ou escrita) ou por meio do *Digital Storytelling*, apresenta expressivo potencial educacional,



pois envolve sempre o registro de experiências e visões de vida pelo narrador, assim como provoca reações e interpretações no ouvinte.

Os textos apresentados nesse e-book compartilham importantes reflexões sobre o potencial pedagógico do Digital Storytelling a partir de experiências que tinham como propósito oportunizar espaços de apropriação e desenvolvimento de competências digitais à educadores da Educação Básica. O curso de formação continuada "Digital Storytelling na escola: narrativas em tempos de pandemia" deu origem a alguns desses relatos compartilhados. Trata-se de uma ação de extensão vinculada ao Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE/UDESC) e ao grupo de pesquisa Educação e Cibercultura (Educaciber), resultante de uma parceria com a Università degli Study di Firenze. Nesse curso, os educadores participantes puderam estudar sobre o significado e o caráter pedagógico do Digital Storytelling, assim como conhecer e experimentar as etapas de produção de narrativas multimídias, culminando na organização e edição de Digital Storytelling para o contexto escolar em tempos de pandemia. Sendo assim, esses educadores tiveram a oportunidade de desenvolver narrativas digitais como forma de expressar suas ideias em co-criação com seus estudantes e com relação as suas vivências na pandemia.

Diante desse breve *spoiler*, fica o convite para conferir na íntegra cada um dos textos que compõem esse *e-book*. Não tenho dúvidas de que as reflexões compartilhadas colaboram para a percepção de que o trabalho pedagógico com *Digital Storytelling* se amplia com as possibilidades trazidas pelas TDIC e contribui para potencializar o processo de mediação pedagógica e mobilizar aprendizagens de forma coletiva e colaborativa, contribuindo no processo de construção de conhecimento e na apropriação crítica das tecnologias digitais, tanto por educadores quanto por educandos.

Florianópolis, outubro de 2022.

Lidiane Goedert



# REFERÊNCIAS

FERRARI, A. **Digital competence in practice: an analysis of frameworks**. Luxemburgo: Publications Office of the European Union, 2012.

GOEDERT, L.; ARNDT, K. B. F. Mediação pedagógica e educação mediada por tecnologias digitais em tempos de pandemia. **Criar Educação**, Criciúma, v. 9, n. 2, 2020. Disponível em: https://periodicos.unesc.net/ojs/index.php/criaredu/article/view/6051. Acesso em: 25 out. 2022.

LÉVY, Pierre. Cibercultura. São Paulo: Editora 34, 2009.

PRADO, A. L.; LAUDARES, E. M. de A.; VIEGAS, P. C. V.; GOULART, I. do C. V. Narrativas digitais: conceitos e contextos de letramento. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 12, n. 2, p. 1156–1176, 2017. DOI: 10.21723/riaee. v12.n.esp.2.10286. Disponível em: https://periodicos.fclar.unesp.br/iberoamericana/article/view/10286. Acesso em: 25 out. 2022.







#### **RESUMO**

Nos últimos anos, o interesse pela competência digital dos professores tornou-se objeto de crescente atenção. A progressiva digitalização das nossas sociedades provocou mudancas na legislação europeia. Tanto que, em 2006, houve a reformulação do quadro das competências-chave para a educação no século XXI, quando se introduziu a competência digital entre os novos conhecimentos que a escola precisa desenvolver. É evidente que, tanto os futuros professores, quanto os que se encontram em exercício precisam estar preparados para favorecer as habilidades digitais dos alunos. Isso levou a Comissão Europeia a lançar em 2017 o documento intitulado DigCompEdu 2.1 (CARRETERO; VUORIKARI; PUNIE, 2017). Neste capítulo, apresentaremos, inicialmente, o contexto italiano referindo-se às iniciativas que foram promovidas pelo Ministério da Educação Italiano para promover a introdução de tecnologias digitais na escola. Em seguida, apresentaremos o DigCompEdu, o Quadro Europeu de Competência Digital para Educadores, que trata das competências dos professores na área da educação digital. Nessa perspectiva, trataremos de duas experiências de formação de professores que vem sendo adotadas nos países europeus, incluindo a Itália, como principal referência para o desenvolvimento de competências digitais de professores. Por fim, concluiremos com duas experiências práticas sobre a formação de professores nesta temática, que envolveu a Universidade de Florença. A primeira experiência é o Projeto e-MEL que desenvolveu recursos de formação gratuitos disponíveis para professores, enquanto a segunda é o DETECT que contribuiu para a definição de um quadro para a alfabetização digital crítica para a produção de recursos educacionais — MOOC e Toolkit.

**Palavras-chave:** Políticas educacionais; competência digital; desenvolvimento profissional docente; escola; Itália.



# PLANOS ITALIANOS PARA A ESCOLA DIGITAL

As tecnologias educacionais foram inseridas na escola italiana durante a década de 1980. Inicialmente por meio do Projeto IRIS (Initiatives and Research for Informatics in the School), também conhecido como Poor computer science. Este projeto foi promovido pelo CEDE (Centro Europeu de Educação de Frascati) com o objetivo de introduzir na educação básica noções de informática e lógico-linguística. Posteriormente, em 1985, o Primeiro Plano Nacional (PN1) dirigido a estudantes com idades compreendidas entre 14 e 16 anos tinha como objetivo formar esses jovens sobre os conceitos teóricos fundamentais da ciência da computação e programação (CALVANI, 2013). Desde a década de 1980 até hoje, várias iniciativas têm sido promovidas com o objetivo de estimular a inserção de inovações tecnológicas na prática docente e no desenvolvimento profissional dos professores. Em particular, depois dos professores da área científica, no final da década de 1980, os professores da área de humanas têm se envolvido com a utilização de hipertextos e de multimídia. Essa mudança de interesse foi incorporada no PN2 (1991-1995), uma extensão do PN1, que se dirigiu a professores de letras e línguas, com ênfase predominante no uso didático da escrita e ambientes hipertextuais.

Entre 1997 e 2000 foi implementado o "Programa de desenvolvimento de tecnologias educacionais para o período 1997-2000", que envolveu a participação de 15.000 escolas, incluindo pela primeira vez escolas de ensino fundamental e infantil. As tecnologias multimídia e de rede foram vistas, nessa ocasião, como ferramentas de uso diário, da mesma forma que as ferramentas tradicionais (livro, quadro-negro etc.).

No início do novo milênio, assistimos ao aumento de iniciativas, programas e projetos específicos. As redes e a internet tornaram-se cada vez mais o principal foco de atenção e, em particular,



uma instituição é acreditada a nível nacional para a gestão do ensino escolar de projetos de inovação tecnológica, o INDIRE (Istituto Nazionale di Documentazione, Innovazione e Ricerca Educativa). De fato, foi lançado e gerido pelo INDIRE, nos anos 2002 e 2003, um programa de divulgação de tecnologias de informação e de formação de pessoal escolar (professores), envolvendo mais de 160.000 professores. A iniciativa, conhecida pela sigla ForTIC (Formazione in tecnologie dell'informazione e della comunicazione), previa três níveis de intervenção: o primeiro visava a aquisição de competências básicas na utilização das TIC pelos docentes (nível A); a segunda visava formar uma figura especialista no uso das TIC no ensino e aprendizagem com competências gerais de Tecnologias Didáticas (nível B); a terceira, por fim, adquirir competências avançadas na gestão das infraestruturas tecnológicas das escolas ou redes escolares (nível C).

Uma segunda edição do ForTIC foi lançada entre 2006 e 2008, envolvendo professores de todos os níveis. O plano de formação incluiu elementos de continuidade com a edição anterior, mas também algumas inovações com a proposta de um curso de formação de natureza "pedagógica-didática" e uma proposta de formação tecnológica avançada (curso C1 e C2 da edição anterior). Posteriormente, juntamente com o interesse crescente para o uso da internet, assistimos o aumento geral do interesse pela integração das tecnologias nas atividades de sala de aula. Em 2009, o Ministério da Educação, Universidade e Investigação (MIUR) lançou o plano de intervenção "A escola digital" (2009-2011), uma iniciativa de apoio à inovação digital nas escolas. O objetivo geral desse plano foi incentivar a disseminação das tecnologias digitais no ensino, num esforço de integrar as ferramentas de ensino já existentes e consolidadas a atividades pedagógicas diárias. O plano foi dividido em duas fases: a primeira envolveu a introdução de Interactive whiteboards (IWBs, ou quadros digitais interativos) nas escolas, a segunda, denominada "Aulas 2.0", visava a utilização das TIC nas escolas primárias e secundárias (MOSA, 2009).



Mais recentemente, a iniciativa mais importante no campo das tecnologias educacionais e de formação de professores é o Plano Nacional de Escola Digital (PNSD), publicado em outubro de 2015, que foi seguido um ano depois, em outubro de 2016, pelo Plano de Formação de Professores (2016-2019). O objetivo do PNSD é a inovação metodológica e didática do sistema escolar italiano para enfrentar os desafios promovidos pela era digital na Educação e também relativos à aprendizagem ao longo da vida. O programa inclui ações específicas para: (i) garantir o acesso à sociedade da informação (perspectiva instrumental), (ii) promover o desenvolvimento das competências digitais nos alunos, incluindo a nova alfabetização (informação e alfabetização digital) e o pensamento lógico-computacional, (iii) apoiar a formação do pessoal escolar sobre inovação no ensino e aprendizagem e tecnologias digitais. No que diz respeito às competências digitais dos alunos, as ações previstas incluem a definição de um quadro para a identificação das competências digitais a serem desenvolvidas, a utilização de metodologias de ensino inovadoras para o envolvimento dos alunos na aquisição dessas competências (incluindo apoio a professores na concepção destes percursos educativos) e a inovação dos currículos escolares, ou seja, a atualização do currículo incluindo os estudos sobre e com tecnologia no ensino secundário inferior.

Do ponto de vista dos professores, as ações de melhoria das competências digitais indicadas no PNSD têm como objetivo criar um sistema de formação estável para os sujeitos da comunidade escolar nas temáticas da inovação docente e das competências digitais, além de formar a capacidade desses sujeitos em termos pedagógico e educativo para a utilização das tecnologias como potencializadoras da aprendizagem e para o desenvolvimento das competências-chave nos alunos. Em particular, as ações previstas dizem respeito à formação em serviço para a inovação didática e organizacional, o reforço da formação inicial em inovação didática e a nova formação de novos contratados (RANIERI, 2018).



# MODELOS DE COMPETÊNCIA DIGITAL PARA PROFESSORES

Passando aos modelos de competência digital dos professores para o contexto italiano, algumas referências internacionais podem ser consideradas. A UNESCO (2011) publicou os Padrões de Competências em TIC para Professores em 2008, os quais foram atualizados em 2011, com o objetivo principal de favorecer o desenvolvimento profissional dos professores por meio da combinação de competências em TIC e inovação docente, a organização escolar e os currículos. Esse documento, descreve os padrões a serem alcançados, em termos de competências e a partir de uma matriz que considera tanto as diferentes políticas educacionais relativas ao desenvolvimento de recursos humanos em TIC quanto os diferentes campos dos sistemas educacionais. No que diz respeito às políticas, a matriz identifica três dimensões: a primeira focada na alfabetização tecnológica, a segunda orientada para o aprofundamento de conhecimentos e a terceira centrada na criação de conhecimento. Os componentes de ensino são divididos em: visão política, currículo e avaliação, pedagogia, uso das TIC, organização e administração escolar e desenvolvimento profissional. Na intersecção entre dimensões e componentes de ensino, identificam-se áreas específicas para o desenho da intervenção educativa em vários níveis.

Outro modelo é o quadro TPACK (*Technological Pedagogical and Content Knowledge*) desenvolvido por Mishra e Koehler (2006). O modelo apresenta três domínios que interagem dinamicamente entre si. O primeiro, nomeado de Conhecimento Tecnológico (CT), diz respeito à ferramenta específica nos campos de aplicação, aos métodos de utilização e conceptualização da informação representada e às especificidades operacionais. O segundo, denominado Conhecimento Pedagógico (PK), diz respeito aos processos de ensino e aprendizagem, às estratégias de ensino, às teorias pedagógicas, aos



métodos de ensino e avaliação dos alunos e à ligação entre conhecimentos, objetivos e valores. O terceiro trata do Conteúdo (CK), relativo ao conhecimento da área temática de uma disciplina específica ou curso universitário.

No contexto europeu, o modelo mais significativo é o *Dig-CompEdu* (REDECKER, 2017), que apresenta uma estrutura para o desenvolvimento da competência digital dos professores e a indicação concreta sobre atividades que podem ser realizadas para o desenvolvimento das competências (LUCAS *et al.*, 2021; RANIERI, 2022). Na Itália, os marcos do *DigCompEdu* foram indicados nas Diretrizes para o Ensino Digital Integrado, desenvolvido pelo Ministério da Educação, como a principal referência para a definição de cenários educacionais dentro da escola e no Programa Formação do Futuro para a formação de pessoal da escola (professores, diretores, pessoal administrativo etc.). O *DigCompEdu* prevê seis áreas de competência digital que todo professor deve ter, para atingir um conjunto de 22 competências, sintetizadas na Figura 1.



**Figura 1.1** — *DigCompEdu* 

Fonte: Redecker (2017).



## Área 1: Engajamento e desenvolvimento profissional

Competência: Usar tecnologias digitais para comunicação organizacional, colaboração e crescimento profissional.

A competência digital dos professores inclui a capacidade de usar as TIC em nível profissional para: (i) interagir com colegas, alunos, pais etc.; (ii) colaborar com colegas trocando ideias e experiências; (iii) refletir sobre práticas; e (iv) para o seu próprio desenvolvimento profissional. Exemplos de atividades para essas subcategorias são o uso de tecnologias digitais para: (i) comunicação individual com alunos e pais sobre o andamento escolar e eventuais dificuldades; (ii) criar recursos educacionais de forma colaborativa; (iii) identificar as próprias competências; (iv) identificar oportunidades de atualização profissional.

## Área 2: Recursos digitais

Competência: Identificar, compartilhar e criar recursos educacionais digitais.

A web fornece aos professores e alunos uma variedade de recursos de informação, que podem ser usados para fins educacionais no ambiente escolar, bem como ferramentas de publicação online fáceis de usar. Portanto, as habilidades digitais do professor incluem a capacidade de: (i) identificar, avaliar e selecionar recursos digitais úteis para o ensino; (ii) criar e/ou modificar recursos digitais para fins educacionais em conformidade com as regras de direitos autorais que regulam o uso, modificação e compartilhamento de recursos digitais; e (iii) organizar e compartilhar recursos digitais. Exemplos de atividades para essas subcategorias são: (i) avaliar criticamente a confiabilidade dos ativos digitais e as fontes de origem; (ii) combinar e reprocessar vários ativos quando permitido; e (iii) compartilhar o arquivo de recursos digitais em conformidade com as licenças.



Área 3: Práticas de ensino e aprendizagem

Competência: Gerenciar e organizar o uso das tecnologias digitais nos processos de ensino e aprendizagem.

As tecnologias digitais podem apoiar o processo de ensino e aprendizagem em diferentes fases e em diversos contextos. Em particular, as habilidades digitais nesta área incluem a capacidade de: (i) projetar e gerenciar intervenções educacionais digitais; (ii) usar tecnologias para interagir com os alunos e oferecer suporte personalizado; (iii) usar tecnologias para promover a colaboração entre pares; e (iv) apoiar a aprendizagem autorregulada, permitindo que os alunos planejem, gerenciem e monitorem sua própria aprendizagem. Exemplos de atividades para essas subcategorias são: (i) configurar intervenções, atividades e interações educacionais em um ambiente digital; (ii) responder às perguntas dos alunos em tempo hábil; (iii) usar ambientes como *blogs* e *wiki*s para promover atividades colaborativas entre colegas; e (iv) usar tecnologias para permitir que os alunos documentem seu progresso.

**Área 4**: Avaliação da aprendizagem

Competência: Utilizar ferramentas e estratégias digitais para melhorar as práticas de avaliação.

O professor com competências digitais avançadas utiliza adequadamente as tecnologias digitais também no âmbito da avaliação da aprendizagem tanto para apoiar as práticas existentes como para as melhorar. Mais especificamente, as competências nesta área dizem respeito à capacidade de: (i) usar tecnologias digitais para avaliação formativa e somativa; (ii) analisar e compreender dados digitais relativos às atividades dos alunos; e (iii) oferecer feedback oportuno aos alunos e possivelmente adaptar as estratégias didáticas utilizadas. Exemplos de atividades para essas subcategorias são: (i) usar respostas em sala de aula para monitorar o processo de aprendizagem e



fornecer *feedback*; (ii) analisar criticamente os dados disponíveis para melhorar o processo de aprendizagem; e (iii) usar tecnologias digitais para atualizar alunos e pais sobre o progresso alcançado.

Área 5: Aprimoramento do potencial dos alunos

Competência: Utilizar as tecnologias digitais para promover uma maior inclusão, personalização e envolvimento ativo dos alunos.

Um dos pontos fortes das tecnologias educativas é o seu potencial para incluir e promover oportunidades aos alunos em termos de personalização e de individualização. Desse ponto de vista, as competências digitais do professor incluem a capacidade de: (i) garantir que os recursos e ferramentas digitais propostos sejam acessíveis a todos os alunos, incluindo aqueles com deficiência; (ii) utilizar as tecnologias digitais para responder às diferentes necessidades educativas de cada indivíduo; e (iii) utilizar as tecnologias digitais para fomentar a participação ativa dos alunos, alimentando a motivação e a livre expressão criativa. Exemplos de atividades para essas subcategorias são: (i) utilizar tecnologias digitais e ferramentas compensatórias para apoiar alunos com deficiências físicas ou cognitivas ou mesmo com deficiências específicas de aprendizagem; (ii) desenhar percursos educativos individuais a serem usufruídos com o apoio de tecnologias; e (iii) envolver ativamente os alunos, por exemplo por meio da utilização de ambientes digitais imersivos, ou privilegiando a manipulação de objetos virtuais, ou a análise de fenômenos através de software de simulação.

**Área 6**: Incentivar o desenvolvimento das habilidades digitais dos alunos

Competência: Ajudar os alunos a usar as tecnologias digitais de forma criativa e responsável para atividades



relacionadas à informação, comunicação, criação de conteúdo, bem-estar pessoal e resolução de problemas.

O professor também é responsável pelo desenvolvimento das habilidades digitais dos alunos. Mais detalhadamente, envolve: (i) propor atividades de aprendizagem que exijam que os alunos avaliem suas necessidades de informação, selecionem informações confiáveis e organizem adequadamente os recursos selecionados; (ii) engajar os alunos em atividades de aprendizagem que envolvam um uso eficaz e responsável das TIC para comunicação, colaboração, participação cívica; (iii) convidar os alunos a se envolverem em atividades de produção digital criativa em conformidade com os direitos autorais e licenças de uso de conteúdo digital; (iv) capacitar os alunos e torná-los autônomos no uso das tecnologias digitais, também com em relação a quaisquer riscos; e (v) engajar os alunos em atividades de resolução de problemas tecnológicos para resolver problemas técnicos ou atuar de forma criativa na aplicação de conhecimentos tecnológicos relativos a situações inéditas.

Exemplos de atividades para essas subcategorias são: (i) desenvolver e refinar estratégias próprias de busca de informações por meio de mecanismos de busca e/ou bancos de dados especializados; (ii) conhecer a etiqueta e as normas de comportamento típicas dos ambientes digitais; (iii) entender como funcionam os direitos autorais e licenças de uso de dados, informações e conteúdos digitais; (iv) proteger seus dados pessoais contra os riscos das plataformas digitais; e (v) identificar problemas técnicos durante o uso dos dispositivos e corrigi-los.

Com base no *DigCompEdu*, a Comissão Europeia desenvolveu uma ferramenta de autorreflexão sobre competências digitais para professores denominada SELFIE (*Self-reflection on Effective Learning by Fostering the use of Innovative Educational Technologies*), ou autorreflexão sobre a aprendizagem eficaz através da promoção da utilização de tecnologias educativas inovadoras para professores (https://education.ec.europa.eu/it/selfie). Seu objetivo principal é estimular a



reflexão do professor sobre a sua competência digital, sobre como melhorá-la e ao mesmo tempo facilitar o desenvolvimento de um plano de apoio ao uso das tecnologias digitais no ensino e na aprendizagem na escola. Trata-se de um questionário cujas questões estão divididas em diferentes áreas derivadas do *DigCompEdu*: ensino e aprendizagem, recursos digitais, empoderamento, avaliação, envolvimento profissional e facilitação das competências digitais dos alunos.

# PRÁTICAS EDUCATIVAS EM MÍDIAS DIGITAIS PARA FORMAÇÃO DE PROFESSORES

Por fim, concluímos este artigo apresentando duas experiências² de formação de professores realizadas por nossa equipe de pesquisa relacionada com a formação na área do desenvolvimento de competências digitais. A primeira experiência, intitulada e-Media Education Lab (e-MEL) foi desenvolvida no período de 2014 a 2017. Trata-se de um projeto de educação para as mídias dirigido tanto a futuros professores como a professores em exercício. A segunda experiência que iremos discutir se intitula Desenvolvimento de alfabetização digital crítica de professores (DETECT) que se desenvolveu no período de 2019 a 2022. Esta última se relaciona a uma pesquisa-ação sobre letramento digital crítico, que contou com a participação de professores em serviço.

O projeto europeu e-MEL foi coordenado em nível europeu pela Media Animation com a participação da Universidade de Florença e procurou preencher a lacuna entre a necessidade de formação em competências digitais e a disponibilidade real deste tipo de formação (RANIERI;

2 Link de acesso para a palestra intitulada "Políticas, modelos e práticas em competências digitais" com a Profª. Dra. Maria Ranieri, transmitida no Seminário Internacional Educação e Cultura Digital: Políticas e Práticas para o Desenvolvimento de Competências Digitais: https://www.youtube.com/watch?v=sīe4Mk005J0.



BRUNI, 2017a; 2017b). O objetivo foi projetar e testar recursos de formação para o desenvolvimento profissional de professores e montar um laboratório *on-line* composto pelos recursos educacionais abertos produzidos na experimentação. O projeto envolveu Bélgica, Finlândia, França, Inglaterra, Itália e Portugal, e foi estruturado em três fases principais:

**Fase 1**. Definição do quadro de competências com referência à educação para a mídia e alfabetização midiática, no âmbito da formação de professores e desenvolvimento de instrumentos de avaliação úteis para a sua análise;

**Fase 2**. Concepção, implementação e experimentação de cursos de formação mistos (cenário de formação) sobre competência midiática dirigidos a professores (futuros e em serviço);

**Fase 3**. Revisão e otimização dos percursos e divulgação por meio da abertura de um ambiente *on-line* denominado eLAB incluindo recursos educativos abertos (REA).

A ambição do projeto era não só disponibilizar recursos de formação gratuitos aos professores, mas também criar um verdadeiro laboratório de pesquisa-ação, dentro do qual os professores pudessem traçar novos caminhos, trocar ideias e experiências e gerar projetos colaborativos em nível europeu.

Com foco na experimentação na Itália, o *design* e teste de cursos de treinamento foram realizados como parte das atividades do Laboratório de Tecnologias de Educação e Aprendizagem do Bacharelado em Ciências da Educação Primária, nos anos 2015 e 2016. A oficina contou com a participação de cerca de 250 alunos que, entre setembro e novembro, escolheram um dos seguintes caminhos, cada um por sua vez dividido em unidades de ensino específicas:



**Cenário de Formação 1**: "Digital Storytelling como autorrepresentação e ação cívica/social", orientado para a formação de competências digitais e mídias-educativas para a gestão de todo o processo de contar histórias digitais em contextos educativos formais como a escola;

Cenário de Formação 2: "Fazer mapa falando sobre Artes", que teve como objetivo promover as competências de comunicação e escuta por meio da linguagem áudio (voz, sons, música) e desenvolver competências para a utilização de serviços e de ferramentas de localização.

As principais características do modelo didático desenvolvido durante a experimentação podem ser resumidas da seguinte forma:

- Estruturação do trabalho em modo híbrido: a maioria das atividades foi realizada online por meio da plataforma eLAB; houve também uma reunião inicial para apresentação dos objetivos da formação, uma reunião intermediária para a organização dos grupos de trabalho e uma reunião final para discussão dos trabalhos realizados;
- Combinação de recursos multimídia: cada Cenário de Treinamento incluiu conteúdos didáticos como videoaulas, materiais de estudo na forma de hipertextos multimídia criados na plataforma eLAB, links aprofundados e exercícios;
- Evolução progressiva do trabalho individual para o trabalho em grupo: a primeira parte de cada Cenário de Formação incluiu exercícios individuais, a segunda baseou-se no trabalho em pequenos grupos;
- Combinação de análise e produção de mídia: implementação de atividades de análise de mídia, com exercícios de decodificação da linguagem áudio ou visual ou audiovisual para



promover o conhecimento das "gramáticas" específicas dos diversos meios de comunicação; posteriormente, a criação de um produto presencial, de forma a conhecer melhor os "mecanismos" que regem o funcionamento de um "meio";

Avaliação, autoavaliação e exemplo trabalhado: cada atividade proposta no eLAB previa feedback do professor, desde exercícios individuais até trabalhos em grupo; uma questão crítica que surgiu se relacionou com a pontualidade do feedback. Devido à elevada relação aluno/professor foi utilizada como metodologia a inclusão de ferramentas de autoavaliação como atividades a serem realizadas em rede e, ainda, a utilização de exercícios realizados partilhados com os alunos, como exemplo de desempenho esperado. Tais estratégias tornaram a autoavaliação mais eficaz.

O cenário baseado no *Digital Storytelling* se repetiu continuamente de 2017 a 2022, sempre alcançando altos níveis de satisfação entre os alunos, gerando um arquivo consistente de histórias digitais. Também foi traduzido e adaptado para o Brasil para a formação de professores em serviço.

Já o projeto DETECT faz parte do projeto Erasmus+, que visa apoiar professores no desenvolvimento de competências digitais críticas, apostando no trabalho conjunto entre investigadores, diretores e professores nas atividades previstas. Este projeto teve sua equipe de trabalho composta por investigadores e escolas de quatro países (Itália, Reino Unido, Espanha e Finlândia) e desenvolveu um quadro específico de competências digitais críticas como base para as atividades do projeto (GOUSETI *et al.*, 2021). As principais fases do projeto podem ser resumidas da seguinte forma:

**Fase 1**: Criação do Quadro sobre habilidades digitais críticas, por meio de pesquisa sistemática de literatura e atividades de pesquisa realizadas nas escolas do consórcio por meio de grupo focal e aplicação do questionário SELFIE;



**Fase 2**: Criação de um MOOC sobre Habilidades Digitais Críticas e experiência em projetos;

Fase 3: Criação de um Toolkit, um conjunto de ferramentas e aplicativos abertos que auxiliam na previsão e coleta de recursos e de cenários educacionais sobre as questões de alfabetização digital crítica identificadas no quadro. Desenho e experimentação de cenários educativos no ensino básico e secundário sobre alfabetização digital crítica.

Figura 1.2 - Estrutura crítica de letramentos digitais do projeto DETECT

CRITICAL DIGITAL LITERACIES

TECHNOLOGY USE  - Critical technical skills  - Computational thinking  - Technology risks & troubleshooting	DATA LITERACIES  Data analytics  Data protection & data safety  Big and open data  Data visualisation	INFORMATION LITERACIES  Digital media use Online reading comprehension Online inquiry process Source validation & verification	DIGITAL CONTENT CREATION  Creative digital expression Co-creation Multimodal production Digital publishing Remixing
Digital pedagogical methods Learning analytics Digital learning ecologies	DIGITAL CITIZENSHIP  Rights & responsibilities  Sustainable use  Digital civic engagement	DIGITAL WELLBEING & SAFETY  • Empowerment  • Online safety • Digital overexposure • Digital selfhood • Digital belonging • Ergonomics	DIGITAL COMMUNICATION & COLLABORATION  Online communication Online collaboration Digital empathy Networking Digital identity & profiles Online privacy

Fonte: Gouseti et al. (2021).

A estrutura DETECT foi desenvolvida em conjunto pelos parceiros do projeto e foi construída e refinada por meio de: (i) uma revisão sistemática da literatura na área de letramentos digitais críticos; (ii) desenho de cenários educacionais e testes sobre os temas de letramento digital crítico em parceiros escolares; e (iii) reuniões de painéis de especialistas. A estrutura inclui 8 dimensões e 34 subdimensões:



- Uso de Tecnologia: Diversas habilidades tecnológicas são necessárias para o uso de tecnologias digitais também para fins educacionais. Esta dimensão inclui as seguintes subdimensões: Habilidades técnicas críticas, Pensamento computacional e Riscos e solução de problemas tecnológicos.
- Estudo de Dados: Esta dimensão centrou-se nas competências relacionadas com o processo e análise de dados e os aspectos críticos relacionados com as implicações para as nossas vidas. As subdimensões são: Análise de dados, Proteção de dados e segurança de dados, Uso de dados grandes e abertos e Visualização de dados.
- Competências em Informação: Esta dimensão refere-se à competência ligada à busca e avaliação de informações e como elas podem ser utilizadas para produzir novos conhecimentos. Para abordar esses aspectos, são fornecidas as seguintes subdimensões: Compreensão de leitura on-line, Processo de consulta on-line, Validação e verificação de fonte e Uso de mídia digital.
- Criação de Conhecimento Digital: Esta dimensão refere-se às competências necessárias para criar produtos digitais utilizando tecnologias, tanto individualmente quanto em grupo. Expressão digital criativa, Cocriação, Produção multimodal, Publicação digital e Remixagem são as subdimensões.
- Comunicação e Colaboração Digital: Está relacionada à competência necessária para o uso de tecnologias digitais (plataformas baseadas na web, mídias sociais) para comunicação e colaboração on-line. Comunicação on-line, Colaboração on-line, Empatia digital, Networking, Identidade e perfis digitais e Privacidade on-line são as principais subdimensões.
- Bem-estar e Segurança Digital: Esta dimensão identifica toda a competência necessária para usar tecnologias digitais



críticas, a fim de limitar o impacto negativo que elas possam ter. As subdimensões que abordam esse aspecto são: Empoderamento, Segurança *on-line*, Superexposição digital, Individualidade digital, Pertencimento digital e Ergonomia.

- Cidadania Digital: destaca todas as habilidades necessárias para o engajamento responsável nos espaços sociais. As subdimensões são: Direitos e responsabilidades, Uso sustentável e Engajamento cívico digital.
- Ensino e Aprendizagem Digital: Esta dimensão tem em conta o impacto das tecnologias digitais na educação e a necessidade de melhorar a sua integração nas práticas pedagógicas, por meio das seguintes subdimensões: Métodos pedagógicos digitais, Análise de aprendizado e Ecologias de aprendizagem digital.

A DETECT contribuiu para a definição de uma estrutura para a alfabetização digital crítica e para a produção de recursos educativos (MOOC e Toolkit) a serem utilizados não só para a formação de professores na perspectiva do desenvolvimento profissional continuado, mas também para o desenho de cenários educativos sobre alfabetização digital crítica para alunos do ensino fundamental e médio.

Neste sentido, ressaltamos a importância da formação continuada e inicial dos professores para a efetiva utilização das inovações tecnológicas presentes na sociedade e na educação, assim como o desenvolvimento de pesquisas na interface dos campos da tecnologia, das mídias, das políticas de inserção das TIC, da educação e da ética para que esse uso seja cada vez mais crítico, consciente e a serviço da cidadania.



## REFERÊNCIAS

CARRETERO, S. G.; VUORIKARI, R.; PUNIE Y. *DigComp* 2.1: The Digital Competence Framework for Citizens with eight proficiency levels and examples of use. European Commission, JRC Scientific and Policy Reports. Luxemburgo: Publications Office of the European Union, 2017. Disponível em: https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC106281. Acesso em: 01 jul. 2022.

CALVANI, A. I nuovi media nella scuola. Perché, come, quando avvalersene. Roma: Carocci. 2013.

GOUSETI, A.; BRUNI, I.; ILOMÄKI, L.; LAKKALA, M.; MUNDY, D.; RAFFAGHELLI, J. E.; RANIERI, M.; ROFFI, A.; ROMERO, M.; ROMEU, T. **Critical Digital Literacies framework for educators**. DETECT project Report 1. 2021. Disponível em: http://doi.org/10.5281/zenodo.5070329. Acesso em: 01 jul. 2022.

LUCAS, M.; BEM-HAJA, P.; SIDDIQ, F.; MOREIRA, A.; REDECKER, C. The relation between in-service teachers' digital competence and personal and contextual factors: What matters most? **Computers & Education**, Londres, v. 160. 2021. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.104052. Acesso em: 01 jul. 2022.

MISHRA, P.; KOEHLER, M. Technological Pedagogical Content Knowledge: A new framework for teacher knowledge. **Teachers College Record**, Estados Unidos, v. 108, n. 6, p. 1017-1054, 2006. Disponível em: https://psycnet.apa.org/record/2006-07285-002 Acesso em: 01 jul. 2022.

MOSA, E. Innovazione scolastica e tecnologie didattiche. Dai corsi di aggiornamento all'assistenza on the job. **Italian Journal of Educational Technology**, v. 17, n. 3, p. 22-31, 2009. Disponível em: https://www.academia.edu/3160367/Innovazione\_scolatica\_e\_tecnologie\_didattiche\_Dai\_corsi\_di\_aggiornamento\_allassistenza\_on\_the\_job. Acesso em: 01 jul. 2022.

RANIERI, M. **Teoria e pratica delle new media literacies nella scuola**. Roma: ARACNE, 2018.

RANIERI, M. **Competenze digitali per insegnare**. Modelli e strumenti operativi. Roma: Carocci, 2022.



RANIERI, M.; BRUNI, I. Futuri insegnanti e competenza mediale: sperimentazione di training scenario in modalità blended. *In:* LIMONE, P.; PARMIGIANI, D. **Modelli pedagogici e pratiche didattiche per la formazione iniziale e in servizio degli insegnanti**. Bari: Progedit, 2017a. p. 286-295.

RANIERI, M.; BRUNI, I. e-MEL. Un laboratorio blended per lo sviluppo delle competenze digitali e mediali dei futuri insegnanti. **Media Education**, v. 8, n. 1, p. 19-30, 2017b. Disponível em: https://oaj.fupress.net/index.php/med/article/view/8772. Acesso em: 01 jul. 2022.

REDECKER, C. **European Framework for the Digital Competence of Educators**: *DigCompEdu*. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2017. Disponível em: https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC107466. Acesso em: 01 jul. 2022.

UNESCO. **Competency Standards for Teachers**. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, Paris, 2011. Disponível em: https://iite.unesco.org/pics/publications/en/files/3214694.pdf. Acesso em: 01 jul. 2022.





#### RESUMEN

En este capítulo aborda una temática particularmente significativa y enmarañada sobre la que vengo reflexionando, investigando y enseñando hace largos años. En un momento profundamente influido por las tecnologías de la información y la comunicación, cada vez más omnipresentes y difusas hasta tornarse opacas, resulta fundamental ir a la genealogía de su desarrollo y señalar los restos del presente. El capítulo comienza situando brevemente la evolución de las tecnologías de la información y de la comunicación desde la aparición de los primeros sistemas de escritura. Sigue con las profundas transformaciones vinculadas a la II Guerra Mundial y se adentra en el llamado ciberespacio y la necesidad para el profesorado y el alumnado de adquirir y desarrollar competencias digitales desde una perspectiva crítica y responsable. Porque el "ciberespacio no es una "solución" ni para la educación, ni para la sociedad. Sino un nuevo desafío para la mayoría de los habitantes del planeta, cada vez más en manos de las grandes compañías tecnológicas.

Palabras clave: educación; tecnologías digitales; desafíos; perspectiva crítica.



## INTRODUCCIÓN

El tema tratado en este texto me resulta particularmente relevante, enredado y actual. En especial para quienes nos encontramos en el campo de la educación como docentes, formadores, investigadores, responsables de las políticas educativas y, también, para las familias y el propio alumnado. Y esto es así porque estamos viviendo un tiempo profundamente mediado, influido y organizado por las tecnologías digitales. La civilización y las sociedades humanas no se pueden entender sin la tecnología, entendida en su sentido amplio. Es decir, no solo como el desarrollo de artefactos, símbolos, sistemas organizativos y biotecnologías, que contribuyen a preservar la vida, sino como *Téchne* (arte, destreza) + *Logos* (palabra, habla). En palabras de Heródoto, como "un saber hacer de forma eficaz". Sin estos recursos, estos saberes y estas formas de hacer, como especie humana hubiésemos tenido serias dificultades para sobrevivir en el planeta.

Hasta donde abarca nuestro conocimiento, los seres humanos somos la única especie que ha logrado crear tecnologías simbólicas que han garantizado no solo el desarrollo de conocimiento sino su preservación y transmisión. Las llamadas tecnologías de la información y la comunicación han impulsado el desarrollo y transmisión el conocimiento exogénico, es decir, conocimiento público acumulado de diversas formas e intricados procesos sociales (CHEN, 1992). Para este autor, el conocimiento exogénico ha ido tejiendo el denso armazón humano. Un entramado que se sitúa en la aparición de los sistemas de escritura y de numeración en torno a 3000 años antes de la era común, según los indicios existentes. Esta tecnología simbólica, permitió conservar representaciones del conocimiento, sobrepasando lo efímero de la lengua oral, mediante un artefacto físico de más larga duración. Los sistemas de escritura proporcionaron al conocimiento exogénico dos nuevas dimensiones: su transferencia ya no estaría limitada por



los factores de tiempo o lugar. El conocimiento podía comunicarse de forma horizontal a todos aquellos lugares donde alguien lo necesitase, o de forma vertical, a las generaciones venideras.

La segunda etapa se sitúa, en el mundo occidental, en el siglo XVI con la imprenta de tipos, que posibilitó la reproducción masiva de información permitiendo el acceso a este tipo de conocimiento a un mayor número de miembros de la sociedad. La tercera está en relación con las emergentes tecnologías electrónicas y digitales de la información y la comunicación. La característica más singular de estas tecnologías es que permiten, por primera vez, el *procesamiento* de la información fuera del cerebro humano. Al mismo tiempo, estas tecnologías han permitido mejorar las funciones de conservación y acumulación de la primera etapa y de las de reproducción de la segunda. En definitiva, la tecnología de la información y la comunicación se centra en la estructura social ocupada en la creación, acumulación, conservación y distribución del conocimiento exogénico (público).

Sin embargo, no abundan evidencias de que, al mismo tiempo, se haya experimentado cambios significativos en la capacidad de memoria, el ritmo de aprendizaje o habilidades cognitivas de orden superior de los seres humanos. Lo que lleva a Chen (1992) a afirmar que un chico en Atenas en el año 200 (antes de la era común), probablemente iría tan bien en la escuela como uno de Boston a finales del siglo XX. Treinta años después de esta afirmación, la multiplicación imparable de información y producción de aplicaciones digitales, ha aumentado la dificultad de concentración y de dotación de sentido para la mayoría de la población. Sobre todo la más joven (CARR, 2010; PEIRANO, 2019; SANCHO; HERNÁNDEZ, 2018).

En estos momentos, la presencia de tecnologías digitales en nuestras vidas es tan intensa que nos está llevando a pensar que todo lo "anterior" no es tecnología (SANCHO, 2019) y que nos es "imposible" vivir sin ellas. En los últimos años, cuando comienzo un curso sobre tecnología educativa, comienzo preguntando al



alumnado: "¿Podrías vivir sin el teléfono móvil?". Automáticamente el alumnado responde: "¡NO!". Yo les digo, reflexionad un momento: "¿Podríais VIVIR sin teléfono móvil?". Con menos premura tienden a responder: "Bueno, sí, pero sería difícil..., nos perderíamos muchas cosas..." Segunda pregunta "Podríais vivir sin agua potable, podrías vivir sin aire respirable?". Comienzan a reconocer que no, que sería difícil, que no y tendrían calidad de vida, como sucede en muchos enclaves del mundo.

Esta es una de las primeras cuestiones que quiero discutir³. Las tecnologías digitales nos aportan y pueden aportar muchas cosas positivas, pero también muchas negativas. No podemos olvidar que como educadores, hemos de entender y hacer entender al alumnado el tipo de mundo en el que vivimos y pensar e imaginar el que nos gustaría contribuir a crear. Para ello es importante aprender a distinguir lo fundamental de lo accesorio, por importante que nos parezca en un primer momento.

Muchas personas implicadas e interesadas en los múltiples problemas a los que se enfrenta en este momento la humanidad hablan de la necesidad de "salvar el planeta". Mientras otras vaticinan que seremos nosotros los que no nos salvaremos, si seguimos contaminando y explotando sin cuidado los recursos de nuestro entorno, aunque el planeta continuará sin nosotros (GEE, 2021; ROMERO, 2019). Lo que sitúo con esta reflexión es una invitación a pensar en el sistema tecnológico como un todo, y no centrarse en las tecnologías digitales como si fueran la panacea para resolver nuestros problemas, porque no dejan de formar parte de estos.

3 Link de acesso para a palestra intitulada "Competências digitais diante da opacidade do Ciberespaço" com a Profa. Dra. Juana Sancho-Gil, transmitida no Seminário Internacional Educação e Cultura Digital: Políticas e Práticas para o Desenvolvimento de Competências Digitais: https:// www.youtube.com/watch?v=hedn47\_JCuM.



## TIEMPO DE TRANSFORMACIONES

Las profundas transformaciones en el ámbito de las tecnologías de la información y la comunicación desde la II Guerra Mundial, van aumentando la necesidad de desarrollar y adquirir nuevos conocimientos y competencias digitales. Como argumentaba Harold Inis (1894-1952), a mitad del siglo pasado, las nuevas tecnologías de la información y la comunicación cambian considerablemente la estructura de nuestros intereses, las cosas en las que pensamos. La expansión de estas tecnologías nos está permitiendo ampliar los componentes de nuestro entorno, que ya no solo se circunscribe a nuestro contexto, y descubrir, interesarnos e interactuar con un amplio espectro de ideas y persona. También cambian el carácter de los símbolos, de las cosas con las que pensamos y nos comunicamos. Durante largos años los lenguajes predominantes fueron las letras y los números. Hoy no basta con la alfabetización textual y numérica, hoy, para entender y actuar en el mundo que vivimos necesitamos alfabetización (multi)cultural, visual, mediática, en red, informática, digital, de tratamiento de la información, en datos masivos (big data). Igualmente modifican la naturaleza de la comunidad, del ámbito en el que se desarrolla el pensamiento. Por ejemplo, hace 40 años yo no podría estar hablando ante una pantalla para comunicarme con un grupo de personas de manera remota.

Estas transformaciones están afectando de forma particular a la educación escolar. Una de las finalidades fundamentales de la Escuela era la alfabetización, era garantizar que aprendiesen a leer y escribir cuando la mayoría de la población era analfabeta. La Escuela fue un gran un gran dispositivo para la para la alfabetización, por lo que, en estos momentos, se encuentra con el gran reto de tener que considerar la multialfabetización. Teniendo en cuenta que la mayoría del profesorado, sus formadores, las personas responsables de las políticas y los propios investigadores, no hemos sido formados para entender las complejidades del mundo digital.



## DE QUÉ HABLAMOS AL HABLAR DEL CIBERESPACIO

No resulta sencillo explicar y entender a qué nos referimos al hablar de ciberespacio. Como muchos otros términos utilizados en el mundo digital, ha sido ampliamente utilizado en la literatura de ciencia ficción. En la década de 1980 fue popularizado por la novela Neuromante, de William Gibson (1984), que ya utilizó el término en un breve relato anterior.

Se trata de un espacio virtual, por tanto inexistente desde el punto de vista físico, donde las personas públicas o privadas, se comunican a distancia, exponen sus competencias e interactúan con diversos propósitos. El concepto de *ciberespacio* es mucho más amplio que el de *Internet*, ya que se refiere los "objetos" e identidades que existen en la misma red informática mundial. En este sentido está constituido por las conexiones a Internet, los ordenadores y dispositivos digitales, las intranets, los cables de fibra óptica y las comunicaciones espaciales. Es un reino de la información que se implementa en los dispositivos y redes digitales del mundo. Mientras sus "ocupantes" son los usuarios que entran a él a conectarse, informarse, adquirir o entregar conocimiento; quienes ofrecen bienes o servicios; las personas físicas, jurídicas, públicas, privadas; así como los robots, con un sujeto responsable en caso de que causen daño. Al mismo tiempo, en este contexto, se llevan a cabo actividades licitas e incluso ilícitas.

Una de las características de este nuevo y desbordante mundo virtual es que, además de requerir nuevos conocimientos y habilidades, los acontecimientos que tienen lugar en él no están de hecho ocurriendo en los países donde los usuarios o los servidores se encuentran físicamente, sino un área intangible sin territorio fijo y donde cualquier persona puede acceder desde cualquier lugar y dispositivo. Este hecho, además de los desafíos que supone



para la educación de los ciudadanos, tema en el que se centra este texto, cabe señalar la dificultad de aplicar las leyes de un país determinado. En 1996, en Davos (Suiza), John Perry Barlow, definió el ciberespacio como "El nuevo hogar de la mente" y abogó por una Declaración de independencia<sup>4</sup> para que los gobiernos no ejercieran soberanía sobre él. Una cuestión que sigue levantando grandes controversias debido al volumen de hechos delictivos que pueden quedar en total impunidad.

De ahí que autores como Arreola (2021), ante el aumento de acciones denominadas ciberataques, planteen que

La necesidad de una regulación clara, concisa y precisa de las actividades de los diferentes actores en el ciberespacio ha sido evidenciada con la ocurrencia de eventos adversos y dañinos para algunos actores estatales y no estatales, que se han visto maniatados para responder eficazmente.

Del mismo modo que es necesario garantizar a todos los ciudadanos un mayor conocimiento de este entorno enmarañado y opaco.

Un entorno en continua expansión a partir de la propuesta Mark Zuckerberg y otras grandes tecnológicas de crear de un universo virtual paralelo -obviamente controlado por ellos- en el que, según Zuckerberg, "podremos satisfacer todos nuestros deseos". Una combinación de utopía/distopía que, en todo caso, conlleva inversiones millonarias que, mi punto de vista, serían mucho más importantes para garantizar la vida del planeta y sus habitantes humanos y no humanos. Hay que tener en cuanta, una vez más que el término metaverso fue utilizado por primera vez por Neal Stephenson (1992), un autor de ciencia ficción, en su novela distópica *Snow Crash*. Un virus informático comenzó a crear un universo virtual paralelo. Virus que producía una imagen de ruido constante en la pantalla, que

4 Declaración de independencia. Disponível em: https://es.wikisource.org/wiki/ Declaraci%C3%B3n\_de\_independencia\_del\_ciberespacio.



afectaba al lenguaje de quienes la contemplaban y que estaba producido por un delincuente apodado *Cuervo*. Un relato que se entrecruzaba con una serie de mitos y leyendas relativos a Babilonia. Una vez más, la ficción supera la realidad.

Finalmente no podemos olvidar el enorme impacto ecológico de las tecnologías digitales, que comenzaron a venderse y publicitarse como "energías limpias".

# CONOCIMIENTO Y COMPETENCIAS DIGITALES

Como he ido apuntando, estos nuevos contextos, que ya forman parte de la vida de la mayoría de los habitantes del planeta y nos imponen y dominan, han generado la necesidad de plantearse ampliar nuestros conocimientos y habilidades. Como he señalado, hemos tenido que ir aprendiendo nuevos lenguajes desarrollar y adquirir nuevas competencias, en particular las digítalas.

Necesitamos desarrollar y adquirir competencias digitales para poder utilizar de forma segura y crítica las tecnologías de la llamada Sociedad de la Información en el trabajo, el ocio y comunicación. Esto requiere conocimientos básicos de las tecnologías de la información y la comunicación. Es decir, el uso de ordenadores y dispositivos digitales para recuperar, evaluar, almacenar, producir, presentar e intercambiar información, y para comunicarse y participar en redes de colaboración a través del ciberespacio (EURO-PEAN COMMUNITIES, 2007; VUORIKARI et al., 2016). Es más, para mí implicaría la capacidad de ir más allá de usar tecnologías digitales y planteárselas como un campo de pensamiento o, en palabras de Feenberg (1991, p. 14), como "un parlamento de las cosas en el que formas de civilización alternativas se debaten y deciden" porque



"al elegir nuestras tecnologías nos convertimos en lo que somos, lo que a su vez configura nuestro futuro".

Ante este nuevo y vertiginoso contexto, desde hace quince años la Comunidad Europea ya ido elaborando un marco educativo para el desarrollo de competencias. En el caso de la digital contempla 5 áreas de competencias y un total de 21 competencia específica (ver tabla 1).

Tabla 2.1 - Marco de desarrollo de la competencia digital

Áreas de competência	Competências
1. Informação e alfabetização de dados	1.1 Navegação, busca e filtragem de dados, informações e conteúdo digital 1.2 Avaliação de dados, informações e conteúdo digital 1.3 Gerenciamento de dados, informações e conteúdo digital
2. Comunicação e colaboração	2.1 Interação através de tecnologias digitais 2.2 Compartilhamento através de tecnologias digitais 2.3 Participação cidadã através das tecnologias digitais 2.4 Colaboração através de tecnologias digitais 2.5 Netiqueta 2.6 Gestão da identidade digital
3. Criação de conteúdo digital	3.1 Desenvolvimento de conteúdo digital 3.2 Integração e reelaboração de conteúdo digital 3.3 Direitos autorais e licenças 3.4 Programação
4. Segurança	4.1 Dispositivos de proteção 4.2 Proteção de dados pessoais e privacidade 4.3 Proteção da saúde e do bem-estar 4.4 Proteção do meio ambiente



5. Resolução de problemas	5.1 Resolução de problemas técnicos
	5.2 Identificação de necessidades e respostas tecnológicas
	5.3 Utilização de tecnologias digitais de forma criativa
	5.4 Identificação de lacunas na competência digital

Fuente: European Communities (2007) y Vuorikari et al. (2016).

Contribuir a la adquisición y el desarrollo de este conjunto de saberes, que implica preguntarse: saber qué, saber cómo, saber por qué y saber para qué, significa un monumental desafío para todos los ciudadanos y, en particular, para los gobiernos y sus sistemas educativos.

En el caso del sistema educativo español, el marco de la competencia digital para los centros de enseñanza se concreta en un conjunto de prescripciones que resumimos a continuación:

#### Área 1. Informação e alfabetização da informação

- 1.1 Navegação, busca e filtragem de informações, dados e conteúdo digital. Pesquisar e acessar informações, dados e conteúdo digital *on-line*, expressar as necessidades de informação de forma organizada, encontrar informações relevantes para tarefas de ensino, selecionar recursos educacionais de forma eficiente, gerenciar diferentes fontes de informação, criar estratégias de informação pessoal.
- 1.2 Avaliação das informações, dados e conteúdo digital. Reunir, processar, compreender e avaliar criticamente as informações, dados e conteúdo digital.
- 1.3 Armazenamento e recuperação de informações, dados e conteúdo digital. Gerenciar e armazenar informações, dados e conteúdo digital para facilitar a recuperação; organização de informações, dados e conteúdo digital.



#### Área 2. Comunicação e colaboração

- 2.1 Interação através de tecnologias digitais. Interagir através de vários dispositivos e aplicações digitais; entender como a comunicação digital é distribuída, apresentada e gerenciada, entendendo o uso apropriado de diferentes formas de comunicação através de mídia digital; considerar diferentes formatos de comunicação; adaptar as estratégias e modos de comunicação a públicos-alvo específicos.
- 2.2 Compartilhamento de informações e conteúdo digital. Compartilhar a localização das informações e conteúdo digital encontrados; estar disposto e ser capaz de compartilhar conhecimento, conteúdo e recursos; atuar como intermediário; ser proativo na divulgação de notícias, conteúdo e recursos; conhecer a citação e, na divulgação de notícias, conteúdo e recursos, estar atento às práticas de citação e referência, e integrando novas informações ao corpo de conhecimento existente.
- 2.3 Participação cidadã *on-line*. Envolver-se com a sociedade através da participação *on-line*; buscar oportunidades tecnológicas de capacitação e autodesenvolvimento em termos de tecnologias e ambientes digitais; estar consciente do potencial da tecnologia para a participação do cidadão.
- 2.4 Colaboração através de canais digitais. Utilizar tecnologias e mídias para o trabalho em equipe, para processos colaborativos e para a criação e construção comum de recursos, conhecimentos e conteúdo.
- 2.5 Netiqueta. Estar familiarizado com as regras de conduta nas interações *on-line* ou virtuais; estar ciente da diversidade cultural; ser capaz de proteger a si mesmo e aos outros de perigos potenciais *on-line*; desenvolver estratégias ativas para identificar comportamentos inadequados.



2.6 Gestão da identidade digital. Criar, adaptar e gerenciar uma ou mais identidades digitais; ser capaz de proteger a própria reputação digital e gerenciar os dados gerados através das diversas contas e aplicações utilizadas.

#### Área 3. Criação de conteúdo digital

- 3.1 Desenvolvimento de conteúdo digital. Criar conteúdo digital em diferentes formatos, incluindo conteúdo multimídia; editar e melhorar o conteúdo criado por si mesmo ou por outros; expressar-se criativamente através da mídia digital e do próprios ou outros, expressando-se de forma criativa através de mídias e tecnologias digitais.
- 3.2 Integração e reelaboração de conteúdo digital. Modificar, refinar e combinar os recursos existentes para criar conteúdo e conhecimentos digitais novos, originais e relevantes.
- 3.3 Direitos autorais e licenciamento. Entender como os direitos autorais e o licenciamento se aplicam à informação e ao conteúdo digital.
- 3.4 Programação. Fazer modificações no *software*, aplicações, configurações, programas, dispositivos; entender os princípios de programação; entender o que está por trás de um programa.

#### **Área 4**. Segurança

- 4.1 Proteção do dispositivo. Proteger seus próprios dispositivos e conteúdo digital; compreender os riscos e ameaças da rede e estar atento às medidas de proteção e segurança.
- 4.2 Proteção de dados pessoais e identidade digital. Entender termos comuns de e serviços; proteger ativamente os dados pessoais; respeitar a privacidade dos outros e proteger a si mesmo e aos outros contra ameaças; respeitar a privacidade dos outros e proteger-se de ameaças e cyberbullying.



4.3 Proteção à saúde. Evitar riscos à saúde relacionados ao uso da tecnologia em termos de ameaças à integridade física e ao bem-estar psicológico.

#### Área 5. Solução de problemas

- 5.1 Solução de problemas técnicos. Identificar possíveis problemas técnicos e resolvê-los (desde a solução de problemas básicos até a solução de problemas mais complexos).
- 5.2 Identificação das necessidades e respostas tecnológicas. Analisar as próprias necessidades tanto em termos de uso de recursos, ferramentas e desenvolvimento de competências, atribuindo desenvolvimento; atribuir possíveis soluções às necessidades detectadas; adaptar criticamente ferramentas para as necessidades pessoais; avaliar criticamente possíveis soluções e ferramentas digitais.
- 5.3 Inovação e uso criativo da tecnologia digital. Inovar usando tecnologia digital; participar ativamente de produções colaborativas multimídia e digitais; expressar-se criativamente através de mídias e tecnologias digitais; gerar conhecimento e resolver problemas conceituais com o apoio de ferramentas digitais.
- 5.4 Identificação de lacunas de competência digital. Entender o que precisa melhorar e atualizar sua própria competência; apoiar os outros no desenvolvimento de sua própria competência digital, mantendo-se a par dos novos desenvolvimentos.

Aprender, desarrollar y enseñar al alumnado este conjunto de competencias, como he señalado, implica mucho más utilizar que un ordenador, un móvil o una tablet. Requiere una profunda alfabetización digital que permita navegar y participar en el ciberespacio. Implica tener criterio para decidir el tipo de información que necesitamos para poder profundizar en las áreas de conocimiento que



componen el currículo. Demanda contar con criterios para poder identificar el contexto y los intereses de los productores de la información para poder preservarse de las noticias falsas. Entraña entender las intricadas situaciones relacionadas con la seguridad y la preservación de nuestros datos. Presupone contar con habilidades para plantearse y resolver problemas.

En definitiva, el ciberespacio "no" es una solución a los problemas de la educación. Sino que, además de constituir un nuevo problema, sin negar las posibilidades y aportaciones que puede representar, para garantizar la educación, la capacidad de ser y de actuar el mundo. Un mundo que no es solo matérico sino también digital. En este contexto, también hay que tener en cuenta la actuación cada vez más prominente en la educación formal de las grandes tecnológicas. Empresas que han redescubierto el gran "tesoro" que encierra la educación para ellas (SANCHO, 2017), mucho más con el impulso que ha significado la COVID, y que tienen cada día un papel más preeminente en el qué y el cómo de la educación (SANCHO, 2020).

En los centros educativos, las demandas hacia el profesorado que, según la legislación, ha de garantizar la adquisición y desarrollo de las competencias digitales (además de muchas otra) crecen. En España, la Resolución de 2 de julio de 2020, de la Dirección General de Evaluación y Cooperación Territorial, por la que se publica el Acuerdo de la Conferencia Sectorial de sobre el marco de referencia de la competencia digital docente (MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y FORMACIÓN PROFESIONAL, 2020), establece diferentes niveles para cada competencia. Veamos el ejemplo del área de solución de problemas:



**5.1 Resolución** de problemas técnicos. Identificar posibles problemas técnicos y resolverlos (desde la solución de problemas básicos hasta la solución de problemas más complejos)

busicos riusta la solución de problemas mas complejos/					
A - Básico	B - Intermedio	C - Avanzado			
Conoce las características de los dispositivos, herramientas, entornos y servicios digitales que utiliza de forma habitual en su trabajo como docente y es capaz de identificar un problema técnico explicando con claridad en qué consiste el mal funcionamiento.	Resuelve problemas técnicos no complejos relacionados con dispositivos y entornos digitales habituales en sus tareas profesionales con la ayuda de un manual o información técnica disponible.	Tiene un conocimiento suficientemente avanzado de las características de dispositivos, herramientas y entornos digitales que utiliza para poder resolver de forma autónoma los problemas técnicos cuando surgen.  Ayuda a otros miembros de la comunidad educativa y colabora con ellos en la solución de problemas técnicos en el uso habitual de dispositivos, herramientas y entornos digitales.  Utiliza espacios de aprendizaje colaborativo y participa en comunidades para encontrar soluciones a problemas técnicos.			

Incluye una rúbrica que, teniendo en cuenta su redacción en primera persona, parece destinada a que el profesorado se autoevalúe.



**Competencia 5.1** Resolución de problemas técnicos: identificar posibles problemas técnicos y resolverlos (desde la solución de problemas básicos hasta la solución de problemas más complejos)

_						
	A1	A2	B1	B2	C1	C2
1	Conozco las características técnicas básicas de los dispositivos digitales y herramientas o aplicaciones con las que trabajo en mi práctica docente.	Conozco y manejo las características técnicas de los dispositivos digitales, y aplicaciones o programas en línea con los que trabajo en mi práctica docente.	Antes de informar a los responsables TIC de mi comunidad educativa de los problemas técnicos surgidos en mi práctica docente, los intento solucionar de forma individual, ayudándome de tutoriales.	Busco soluciones a problemas técnicos en entornos digitales que me ayuden a resolverlos y a intentar ayudar a mi alumnado en mi práctica docente.	Resuelvo problemas técnicos complejos que surgen en mi práctica docente, de forma autónoma y/o ayudándome de las herramientas que me ofrece la red.	Dispongo de un espacio en línea donde publico regularmente información acerca de soluciones para resolver problemas técnicos de dispositivos digitales y software educativo que uso en mi práctica docente.
2	Sé que hay un responsable TIC en mi centro y me comunico con él para cuestiones relacionadas con la tecnología que han surgido en mi práctica docente.	Informo a los responsables TIC de mi comunidad educativa de aquellos problemas técnicos más complejos que han surgido en mi práctica docente que no puedo resolver, explicando con claridad la incidencia.	Alguna vez he comunicado y resuelto problemas técnicos que han surgido en mi práctica docente a través de vías de comunicación en línea.	Comunico y resuelvo con frecuencia las incidencias sobre problemas técnicos que han surgido en mi práctica docente a través de vías de comunicación en línea de tipología variada, desde cualquier lugar, y en cualquier momento.	Colaboro con los responsables TIC de mi comunidad educativa en la resolución colaborativa de los problemas técnicos, no sólo a nivel de mi aula, sino a nivel de centro.	Formo a mi comunidad educativa y a otras en diferentes estrategias para resolver problemas técnicos a través de las redes y buscando soluciones compartidas.
3	Sé identificar un problema técnico de los dispositivos digitales y/o espacios, aplicaciones y entornos con los que trabajo en mi práctica docente.	Resuelvo problemas de poca complejidad que surgen en mi práctica docente para que no me impidan seguir con normalidad las actividades programadas.	Resuelvo problemas técnicos habituales en mi práctica docente con la ayuda de compañeros docentes y/o algún tutorial o manual en línea o impreso.	Resuelvo los problemas técnicos menos habituales relacionados con dispositivos y entornos digitales que manejo en mi práctica docente.	Ayudo y formo a mi alumnado y a otros miembros de mi comunidad educativa, tanto de forma presencial como virtual en la resolución de problemas técnicos.	Participo de forma activa en comunidades virtuales profesionales con otros compañeros docentes buscando soluciones de forma colaborativa.



Lo que no consta es quién está al cargo garantizar que el profesorado de primaria y secundaria adquiera y desarrolle unos saberes y competencias emergentes. Mucho más teniendo en cuenta los actuales planes de estudio de estos profesionales y la formación de los propios formadores y responsables de las políticas educativas (BOSCO et al., 2016; SANCHO; BRAIN, 2013; SANCHO et al., 2015). Esto nos enfrenta a dos grandes cuestiones. ¿Quién forma al profesorado? ¿Quién forma a los formadores del profesorado?

La formación de estos colectivos en los diferentes ámbitos de conocimiento que implica la educación sigue siendo un tema fundamental que no siempre cuenta con la atención, el interés y los recursos adecuados. Tema todavía más importante, si cabe, en el mundo que nos ha tocado vivir, un mundo acelerado por las transformaciones tecnológicas y económicas, pero estancado o en recesión en muchos aspectos sociales. En el campo de la educación, como he ido argumentando, a los desafíos tradicionales tenemos que añadir el impacto y las implicaciones del desarrollo aparente inevitables de las tecnologías. Lo que lleva a considerar algunas derivas.

## ALCANCES DE LAS TECNOLOGÍAS DIGITALES PARA LA EDUCACIÓN Y LA VIDA

En 1934 Lewis Mumford, en su obra *Technics and Civilization*, evidenció, algo que muchas veces olvidamos, cómo cada desarrollo tecnológico había transformado las formas de vida de toda la población (MUMFORD, 1934). A medida que se ha ido acelerando este desarrollo, los cambios han sido más rápido. Y con el impulso de las tecnologías virtuales y todo lo digital mucho más sutiles.



En este apartado me refiero brevemente a algunas de las implicaciones educativas de las tecnologías digitales que resulta fundamental tener en cuenta por su influencia, no siempre positiva, para la vida y el desarrollo afectivo y personal de las personas.

La primera y más importante es el enorme poder de los dispositivos digitales, las aplicaciones y el contenido del ciberespacio para captar el interés y la atención de los usuarios. Dado que nuestra capacidad de atención es limitada y el interés de las empresas -legales y no legales, los políticos, los sistemas educativos, los entornos de trabajo, las iglesias, las familias, las amistades..., por captarla es tan grande, que la "atención", tal como predijo Lanham (2006), se ha convertido en uno de los principales valores económicos. La capacidad de cualquier empresa para captarla la hace subir en la bolsa. A su vez, las dificultades de los sistemas educativos y las familias para atraerla, está teniendo consecuencias tanto previsibles como imprevisibles.

La saturación de estímulos produce falta de concentración, elemento totalmente imprescindible para el desarrollo y adquisición de cualquier conocimiento o habilidad, por sencilla que parezca. También activa el síndrome de hiperactividad y falta de atención, con importantes consecuencias en el ámbito escolar y universitario, donde se requieren dosis de atención que cada día más niños y jóvenes no tienen. En el proyecto de investigación TRAY-AP5, cuya finalidad principal es explorar cómo aprenden los estudiantes universitarios hoy, la gran mayoría de los 50 jóvenes con los que hemos realizado sus trayectorias de aprendizaje señalan cómo los dispositivos móviles han afectado su forma de aprender. Abriéndoles amplias posibilidades de acceso a la información, a la vez que interfiriendo en su concentración. También refieren estrategias para evadirse de su poder de atracción.

<sup>5</sup> Trayectorias de aprendizaje de jóvenes universitarios: concepciones, estrategias, tecnologías y contextos. Ministerio de Ciencia e Innovación.



En este nuevo escenario, nuevo para todos: responsables políticos, profesorado y familias, las "tecnologías persuasivas", con sus potentes algoritmos, representan un papel importante en la opacidad del ciberespacio.

La llamada "tecnología persuasiva" deriva del Laboratorio de Tecnología Persuasiva, creado por B. J. Fogg, en 1998, Universidad de Stanford. A partir de la psicología conductista de Skinner, su actividad se centraba en el diseño de máquinas para cambiar automáticamente el pensamiento y la práctica de las personas, con la idea de fomentar actuaciones más saludables. Aunque su impacto no haya ido en ese sentido.

El modelo conductual de Fogg, se está utilizando ampliamente en la industria tecnológica, que se centra con gran éxito en tres principios fundamentales del modelo: la motivación, la destreza y los estímulos (FOGG, 2003; 2009). La mayoría de las familias y los docentes saben de dificultad de "persuadir" a la infancia y la juventud. Pero las aplicaciones digitales lo tienen mucho más fácil y lo hacen con más exitoso. De hecho los adultos les facilitamos considerablemente el trabajo garantizándoles su acceso y permanencia frente a la pantalla.

Como argumenta Peirano (2019, p. 34) las corporaciones tecnológicas, utilizan las tecnologías persuasivas a través de plataformas y aplicaciones que utilizan "el diseño oscuro", basado en reclamar, puntuar, impulsar, repetir. En definitiva, el conductismo de Skinner está siendo altamente efectivo para introducir en la cabeza de los usuarios lo que conviene a las empresas para garantizar sus ganancias.

[Fogg] Hablaba de ayudar a la gente a mantenerse en forma, dejar de fumar, gestionar sus finanzas y estudiar para los exámenes. Dos décadas después, sus métodos son mundialmente famosos por generar miles de millones de dólares para varias docenas de empresas, pero no por ayudar a nadie a dejar de fumar. (PEIRANO, 2019, p. 28).



Se tiende a publicitar las aportaciones positivas de las tecnologías digitales. Pero, en los últimos años se han comenzado a evidenciar las negativas. Sobre todo para el desarrollo de la infancia y la juventud. Una gran mayoría de jóvenes y adultos reconocen usar más de 4 horas al día el teléfono móvil, tiempo que se va incrementando. Esta situación ha aumentado la dispersión de la atención de las personas, los problemas de fiabilidad de la información a la que acceden, los episodios de acoso a través del uso de las redes sociales y los comportamientos adictivos (ALTER, 2017), además del sedentarismo y la obesidad. Según una reciente encuesta realizada a 4.000 jóvenes, en España, el 21% de los jóvenes de entre 10 y 25 años sufre trastornos de conducta por culpa de la tecnología. Debido a esta preocupante cifra, este tipo de adicción será incluida en el nuevo Plan Nacional sobre Drogas del Ministerio de Sanidad (TORRES, 2019). En los dos últimos años este problema se ha acentuado por la situación creada por la pandemia de la COVID. Una situación que ha acelerado la presencia de las grandes corporaciones en los sistemas educativos, a las que docentes y alumnado les proporcionan una cantidad asombrosa de datos (Big Data) que convierten en algoritmos que moldean el aprendizaje del estudiante y la pedagogía del docente.

La sobreexposición de las personas al mundo digital ha contribuido a crear efectos como el llamado FOMO (*Fear to Missing Out* – miedo a perderse algo) (PRZYBYLSKI *et al.*, 2013) o el NQEA (No Quiero Estar Aquí) (SANCHO, 2021), que lleva a estar pendiente del móvil en cualquier lugar en el que se encuentre el individuo (reuniones sociales, espectáculos, clases, ..., incluso conduciendo un vehículo). Sin dejar de considerar la investigación realizada desde la neurociencia que advierte de las consecuencias perniciosas de la sobreexposición a las pantallas para todos los individuos pero, sobre todo, para los más pequeños (DESMURGET, 2020).



## Y ESTO CONTINUA

El imparable desarrollo de las tecnologías digitales, suponen un desafío constante y creciente para los sistemas educativos. Organismos con los que hipotéticamente tienen que preparar a los ciudadanos para un mundo desconocido para quienes están al cargo. La multiplicidad de mundos creados por la Inteligencia Artificial (IA) y el creciente poder de los algoritmos en el campo de la educación (GIRÓ; SANCHO, 2022). El Big Data, la explosión de datos en la nube, los sistemas de análisis de personas, la internet de las cosas, la internet del comportamiento, los problemas de ciberseguridad, .... Todo un universo opaco y lejano para los sistemas educativos y que a la vez transita y e influye en la educación y en toda la vida de los individuos. Todo un nuevo universo que constituye mucho más que un desafío para los sistemas educativos, los responsables políticos, los investigadores del campo de la educación. los formadores del profesorado, el profesorado y las familias.

## REFERÊNCIAS

ALTER, A. **Irresistible**: ¿Quién nos ha convertido en yonquis tecnológicos? Barcelona: Paidós, 2017.

ARREOLA, A. Ciberespacio: ¿el Salvaje Oeste? **Atalayar**, Madri, 06 abr. 2021. Disponível em: https://atalayar.com/blog/ciberespacio-%C2%BFel-salvaje-oeste. Acesso em: 23 set. 2021.

BOSCO, A.; SÁNCHEZ, J. A.; SANCHO, J. M. Teaching practice and ICT in Catalonia: Consequences of educational policies. **KEDI Journal of Educational Policy**, v. 13, n. 2, p. 202-221, 2016.

CARR, N. **The Shallows**: What the Internet Is Doing to Our Brains. Londres: W. W. Norton & Company, 2010.



CHEN, D. An Epistemic Analysis of the Interaction between Knowledge, Education, and Technology. *In:* Barrett, E. (Org.). **Sociomedia. Multimedia, Hypermedia and the Social Construction of Knowledge**. Cambridge: MIT Press, 1992. p. 161-174.

DESMURGET, M. La fábrica de cretinos digitales. Madrid: Península, 2020.

EUROPEAN COMMUNITIES (EC). **Key Competences for Lifelong Learning**. European Reference Framework. Luxemburgo: Office for Official Publications of the European Communities, 2007.

FEENBERG, A. The Critical Theory of Technology. New York: Oxford University Press, 1991.

FOGG, B. J. **Persuasive Technology**: Using Computers to Change what We Think and Do. Boston: Morgan Kaufmann Publishers, 2003.

FOGG, B. J. A behavior model for persuasive design. *In:* **Proceedings of the 4th international Conference on Persuasive Technology**, 2009. p. 1-7. Disponível em: https://www.mebook.se/images/page\_file/38/Fogg%20Behavior%20Model.pdf. Acesso em: 30 nov. 2019.

GEE, H. Humans are doomed to go extinct. **Scientific American**, Estados Unidos, 30 nov. 2021. Disponível em: https://www-scientificamerican-com.sire.ub.edu/article/humans-are-doomed-to-go-extinct/. Acesso em: 25 mar. 2022.

GIBSON, W. Neuromancer. Nova lorgue: Ace, 1984.

GIRÓ, X. G.; SANCHO, J. M. La Inteligencia Artificial en la educación: Big data, cajas negras y solucionismo tecnológico. **Revista Latinoamericana De Tecnología Educativa** (**RELATEC**), Madri, v. 2, n. 1, p. 129-145, 2022. Disponível em: https://doi.org/10.17398/1695-288X.21.1.129. Acesso em: 30 dez. 2022.

LANHAM, R. A. **The Economics of Attention**: Style and Substance in the Age of Information. Chicago: University of Chicago Press, 2006.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y FORMACIÓN PROFESIONAL. Resolución de 2 de julio de 2020, de la Dirección General de Evaluación y Cooperación Territorial, por la que se publica el Acuerdo de la Conferencia Sectorial de sobre el marco de referencia de la competencia digital docente. **Boletín Oficial del Estado**, Espanha, n. 191, p. 50638-50668, 13 jul. 2020.

MUMFORD, L. *Technics and Civilization*. New York: Harcourt Brace and Co., 1934.



PEIRANO, M. **El enemigo conoce el sistema**. Manipulación de ideas, personas, influencias después de la economía de la atención. Barcelona: Debate, 2019.

PRZYBYLSKI, A. K.; MURAYAMA, K.; DEHAAN, C. R.; GLADWELL, V. Motivational, emotional, and behavioral correlates of fear of missing out. **Computers in Human Behavior**, v. 29, n. 4, p. 1841-1848, 2013. Disponível em:10.1016/j.chb.2013.02.014. Acesso em: 07 nov. 2020.

ROMERO, S. Un estudio pronostica el fin de la especie humana en 2050. Un nuevo informe sobre cambio climático pone fecha de no retorno a la humanidad. **Muy Interesante**, Espanha, 6 jun. 2019. Disponível em: https://www.muyinteresante.es/naturaleza/articulo/actualidad-un-estudio-pronostica-el-fin-de-la-especie-humana-en-2050-311559808508. Acesso em: 10 jan. 2020.

SANCHO, J. M. No pongas tus... manos sobre la educación. **El Diario de la Educación**, Madri, 10 fev. 2017. Disponível em: https://cutt.ly/bHUxtNd. Acesso em: 17 fev. 2017.

SANCHO, J. M. De la tecnología para aplicar a la tecnología para pensar: implicaciones para la docencia y la investigación. **Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa (RELATEC)**, Barcelona, v. 18, n. 1, p. 9-22, 2019. Disponível em: https://doi.org/10.17398/1695-288X.18.1.9. Acesso em: 20 nov. 2019.

SANCHO, J. M. Digital technology as a trigger for learning: promises and realities. **Digital Education Review**, n. 37. p. 195-207, 2020. Disponível em: https://doi.org/10.1344/der.2020.37195-207. Acesso em: 4 mar. 2021.

SANCHO, J. M. El efecto NQEA. **El Diario de la Educación**, Madri, 11 mai. 2021. Disponível em: https://cutt.ly/ZHSb04M. Acesso em: 11 mai. 2021.

SANCHO, J. M.; BRAIN, B. Cuando la sociedad digital solo es un eco: el caso de la formación inicial de los maestros de primaria. **Digital Education Review**, n. 24, p. 69-82, 2013. Disponível em: http://greav.ub.edu/der. Acesso em: 24 nov. 2019.

SANCHO, J. M.; PANIAGUA, A. B.; CANO, C. A.; VALERO, J. A. S. Formación del profesorado en Tecnología Educativa: de cómo las realidades generan los mitos. **Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa** (**RELATEC**), Barcelona, v. 14, n. 1, p. 17-30, 2015. Disponível em: http://relatec.unex.es/article/view/1823. Acesso em: 30 nov. 2019.

SANCHO, J. M.; HERNÁNDEZ, F. La profesión docente en la era del exceso de información y la falta de sentido. **Revista de Educación a Distancia** (**RED**), Barcelona, v. 56, n. 4, 31 jan. 2018. Disponível em: http://dx.doi.org/10.6018/red/56/4. Acesso em: 20 nov. 2019.





STEPHENSON, N. **Snow Crash**. Nova lorque: Bantam Books, 1992.

TORRES, A. Empantallados: la "adicción sin sustancia" que empieza a los 14 años. **El País**, Espanha, 23 mar. 2019. Disponível em: https://elpais.com/sociedad/2019/03/23/actualidad/1553363424\_494890.html. Acesso em: 6 abr. 2019.

VUORIKARI R.; PUNIE, Y.; GOMEZ, S. C.; VAN DEN BRANDE, G. DigComp 2.0: The digital competence framework for citizens. Update phase 1: The conceptual reference model. **Publications Office of the European Union**, Luxemburgo, 2016.





#### **RESUMO**

O presente artigo apresenta o curso de formação continuada de *Digital Storytelling* oferecido pelo grupo de pesquisa Educação e Cibercultura – Educaciber (UDESC/CNPq) a professores da Educação Básica. O curso de formação teve duas edições, a primeira no ano de 2019 e a segunda em 2021. O contexto deste trabalho se relaciona com o momento de acelerada e contínua evolução das tecnologias e as consequências na educação, em que se torna fundamental uma formação que ajude os professores a lidar com os novos desafios, paradigmas e possibilidades. Nesse cenário, o *Digital Storytelling* aparece como um recurso potencialmente valioso para o cotidiano docente. Conclui-se que o curso de formação produziu resultados significativos, tanto em termos de satisfação e eficácia quanto de aquisição de competências digitais devido às múltiplas linguagens e tarefas que ofereceu, juntamente com as ferramentas tecnológicas que abordou.

**Palavras-chave**: formação continuada; *Digital Storytelling*; tecnologias digitais; educação.



# INTRODUÇÃO

O curso de formação continuada sobre o *Digital Storytelling* faz parte de um projeto de extensão do grupo de pesquisa Educaciber<sup>6</sup>, vinculado ao Programa de Pós-Graduação em Educação – FAED/UDESC, em parceria com a Università degli Studi di Firenze (UNIFI), da Itália. A proposta inicial do curso de formação foi desenvolvida na UNIFI, com o curso *Digital Storytelling come auto-rappresentazione e azione civico/sociale*, dentro do projeto europeu e-Media Education Lab<sup>7</sup>, que previa a elaboração, implementação e experimentação de Cenários de Formação (CF) para o desenvolvimento profissional dos professores.

Na UDESC o primeiro programa de extensão, intitulado "Digital Storytelling: competências digitais docentes e cidadania em ação", tinha como objetivo proporcionar aos professores habilidades necessárias para compreender e gerenciar o processo de Digital Storytelling em contextos educacionais. O curso de formação em Digital Storytelling foi construído com base nos cenários de formação do contexto e-MEL e nos padrões internacionais de competências digitais como o DigComp (FERRARI, 2012) e DigCompEdu (LUCAS; MOREIRA, 2018). Além disso, também está alinhado com as diretrizes nacionais, como a BNCC (2018) e a BNC Formação (2020)8, que abordam o conhecimento e emprego de variados recursos e linguagens digitais nas práticas pedagógicas e o apoio ao uso seguro, responsável e ético das tecnologias digitais no aprendizado e ensino.

- 6 0 Grupo de Pesquisa Educação e Cibercultura é vinculado ao Centro de Ciências Humanas e Educação (FAED) da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC).
- 7 0 projeto e-MEL foi financiado pelo programa Erasmus Plus e envolveu seis países: Bélgica, Finlândia, França, Inglaterra, Itália e Portugal, na concepção de teste de recursos educativos para a formação de futuros professores e professores em serviço.
- 8 Res. CNE/CP n. 1. de 27 de outubro de 2020.



Foram ofertadas duas edições do curso de formação continuada, a primeira intitulada "Digital Storytelling: competências digitais docentes e cidadania em ação" que ocorreu entre setembro e dezembro de 2019 e a segunda intitulada "Digital Storytelling na escola: narrativas em tempos de pandemia" ofertada entre maio e agosto de 2021. Ambas apresentaram uma abordagem de "aprender fazendo", com atividades de análise, produção de narrativas digitais, bem como a gestão desses projetos na atuação docente.

A seguir apresenta-se os elementos do *Digital Storytelling* bem como a estrutura das duas edições do curso de formação continuada.

### POTENCIALIDADES E ELEMENTOS DO *DIGITAL STORYTELLING*

O termo em inglês *Digital Storytelling*<sup>9</sup> significa, em tradução livre, o ato de contar histórias usando tecnologias e recursos digitais. É uma técnica narrativa com grande potencial educativo, uma vez que adota uma fórmula criativa, que integra informação multiformato para comunicar ideias, utilizando apoio tecnológico (DEL MORAL; VILLALUSTRE; NEIRA, 2016).

A presença e a disseminação das tecnologias digitais e dos recursos tecnológicos na cultura têm possibilitado novas formas de expressão e comunicação. Entre elas, pode-se citar as narrativas, que com a expansão da cibercultura passaram a ser produzidas digitalmente, incorporando diversas linguagens.

<sup>&</sup>quot;Digital storytelling is the modern expression of the ancient art of storytelling. Digital stories derive their power by weaving images, music, narrative and voice together, thereby giving deep dimension and vivid color to characters, situations, experiences, and insights" (RULE, 2010).



Para Couldry (2008) o *Digital Storytelling* é uma gama de histórias pessoais que estão sendo contadas de forma "potencialmente pública" e graças ao formato audiovisual possibilita [com]partilhar diferentes aspectos da história de vida e qualquer temática.

As autoras Del Moral, Villalustre e Neira (2016) consideram o *Digital Storytelling* uma estratégia didática que pode desenvolver várias habilidades, já que promove a utilização de recursos digitais necessários para a comunicação na era digital com a capacidade de se expressar artisticamente.

Nessa concepção, ele é visto como uma prática de educação à cidadania ativa e participativa (RANIERI; BRUNI, 2018) e no contexto educativo pode se tornar um processo de construção coletivo e compartilhado para criar comunidade e fortalecer vínculos.

Destaca-se que o *Digital Storytelling* adquire vários formatos, que incluem desde narrativas com técnicas mais simples até produções mais complexas. Essa prática é versátil em diversas áreas do conhecimento, nos diferentes níveis e contextos educativos e tem sido utilizada na formação inicial ou continuada de professores e em contextos relacionados com o desenvolvimento de conteúdos curriculares (ALMEIDA; VALENTE, 2012; MADDALENA, MARTINS; SANTOS, 2019).

Em relação ao percurso de aprendizagem, Rodrigues (2020, p. 699) afirma que a narrativa digital

estaria prenhe de uma tomada de consciência, pelo sujeito autor, sobre o próprio conhecimento, o processo individual de aprendizagem e as transformações daí decorrentes e cujos efeitos já poderiam ser sentidos durante o processo narrativo/formativo dando-lhe novos rumos.

A proposta de criar o *Digital Storytelling* no curso de formação continuada oferecido aos professores abordou a compreensão dos elementos e da gramática da imagem e audiovisual, a escrita e



roteiro da história, gravação e edição e avaliação, compartilhamento e socialização. A formação também seguiu a base metodológica proposta por Lambert (2006), desde a apresentação dos componentes básicos de uma narrativa até a produção digital. Lambert (2006) indica que os elementos que apoiam o *Digital Storytelling* podem ser classificados em duas fases da criação das narrativas: a fase de escrita e a fase de produção e edição. Apresenta-se um resumo das etapas na imagem a seguir:

Figura 3.1 - Etapas do Digital Storytelling



Fonte: elaborada pela autora com base em Lambert (2006) e Robin (2008).

No que diz respeito ao processo de produção, compreende--se que na etapa inicial são definidas a ideia e a temática. Depois é escrito o texto da história e realizada a pesquisa de materiais,



ferramentas e recursos necessários para a construção da narrativa. Propõe-se delinear um *storyboard*<sup>10</sup>, apresentando a forma sequencial gráfica da história, além de construir o roteiro que é um passo importante no planejamento e para organizar ideias (ROBIN, 2008).

Nas próximas etapas será necessário reunir o material selecionado, realizar a gravação e edição do *Digital Storytelling*. Por fim, quando o *Digital Storytelling* estiver pronto, pode ser compartilhado com outras pessoas para receber o *feedback* e comentários sobre o resultado. O *feedback* serve como um "componente de avaliação" e além de fornecer sugestões pode promover oportunidades para a criatividade com novas histórias e novas ideias (ROBIN, 2008). Couldry (2008) também ressalta que compartilhamento e a divulgação das narrativas digitais se integram no tempo por meio dos comentários e das reelaborações, já que os espectadores podem dar diversos sentidos às produções.

## PRIMEIRA EDIÇÃO: "DIGITAL STORYTELLING: COMPETÊNCIAS DIGITAIS DOCENTES E CIDADANIA EM AÇÃO"

A primeira edição do curso de formação continuada foi ofertada em parceria com o Departamento de Tecnologias Educacionais¹¹ da Secretaria Municipal de Educação de Florianópolis para professores atuantes da Rede Municipal de Ensino de Florianópolis. O curso teve 80 horas de formação e ocorreu entre setembro e dezembro de 2019.

- 10 Conjunto de esboços ou diagramas que mostram o esboço visual de uma história proposta.
- 11 0 DTE oferece formações e assessoramento pedagógico aos profissionais da Educação da Rede Municipal de Ensino de Florianópolis.



Figura 3.2 - Material de divulgação da primeira edição do curso de formação continuada



Fonte: Grupo Educaciber (2019).

A formação foi estruturada com dois encontros presenciais um para apresentação do curso e do ambiente virtual, e o encontro final para compartilhamento e socialização dos produtos (*Digital Storytelling*) e as demais atividades realizadas a distância por meio da plataforma Moodle/UDESC. O percurso formativo foi organizado em cinco unidades de aprendizagem, conforme a estrutura apresentada a seguir:

Quadro 3.1 - Estrutura do curso no ambiente virtual de aprendizagem. 1ª edição

AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM - UDESC Plataforma Moodle

Informações gerais

Unidade 0: Introdução ao curso e ao Digital Storytelling (16/09 a 22/09)

Introdução ao curso - treinamento Moodle (presencial)

Pré-teste e questionário



#### Unidade 1: Gramática das imagens e gramática do audiovisual (23/09 a 06/10)

Sequência 1 - A gramática de imagens fixas e em movimento

Sequência 2 - Análise e exercícios de autoavaliação

Atividade: Análise de imagem (Fórum) Atividade: Análise de vídeo (Fórum)

#### Unidade 2: Escrevendo as narrativas (07/10 a 27/10)

Sequência 1 - Tipos de histórias, o núcleo da história e o mapeamento da história

Sequência 2 – Escrevendo o roteiro e criando a narrativa

Atividade: da ideia ao mapa

Atividade: autoavaliação do mapa (*story map*) Atividade: escrever e reescrever a história Atividade: avaliação da narrativa e do roteiro

#### Unidade 3: O Digital Storytelling na escola (28/10 a 17/11)

Sequência 1 - Início do trabalho com os seus estudantes

Sequência 2 - Do roteiro ao story table

Atividade: Projetando um percurso de *Digital Storytelling* na Escola (Fórum)

Checklist do DS

#### Unidade 4: Experimentando o Digital Storytelling (18/11 a 08/12)

Sequência 1 - Produção do Storytelling Digital

Sequência 2 - Apresentação e avaliação dos produtos

Trocando ideias sobre DS (Fórum)

Autoavaliação do produto final (até 02/12)

Envio do link do produto final (Fórum)

Pós-teste e questionário de avaliação e satisfação

Fonte: elaborado pela autora.



As cinco unidades temáticas eram compostas de atividades progressivas, com apresentação dos conceitos e elementos de uma narrativa, construção de uma história, elaboração da escrita, do roteiro, gramática visual e audiovisual, experimentação, produção de conteúdos multimídia, além da efetiva produção do *Digital Storytelling*.

As atividades iniciais foram construídas para a ambientação com o intuito de explorar a plataforma Moodle, conhecer as ferramentas, recursos, instrumentos e proporcionar a interação entre os colegas participantes. O Moodle também contava com espaço de fórum e tira-dúvidas com os tutores. Cada unidade temática apresentava materiais de estudo (vídeos, *links* de aprofundamento e textos complementares) e exercícios práticos e questionários de autoavaliação, conforme instruções específicas. Essa edição da formação previa a produção de um *Digital Storytelling* como um trabalho final a ser construído preferencialmente nas escolas, junto com os alunos dos professores participantes.

Após a ambientação da plataforma, em um encontro presencial, os participantes deveriam acessar e estudar a unidade 0, *Introdução ao curso e ao Digital Storytelling*. Nessa unidade, os participantes foram convidados a ler textos e assistir vídeos com exemplos de *Digital Storytelling*. Além disso, deveriam responder a um questionário intitulado pré-teste, que serviu de avaliação diagnóstica, com o intuito de verificar os conhecimentos prévios.

A unidade 1, Gramática das imagens e gramática audiovisual, foi composta de diversos materiais (textos, imagens, filmes) sobre os elementos e gramática das imagens fixas, como as imagens em movimento (audiovisual). Nessa unidade foi explorada a desconstrução e interpretação de imagens publicitárias e jornalísticas, técnicas, elementos de construção de vídeos e foram propostas duas atividades: em uma os participantes deveriam escolher uma imagem publicitária e fazer uma análise com base em



algumas perguntas; na segunda atividade seria feita análise de uma obra audiovisual. Uma vez entregue a tarefa, os participantes deveriam realizar a avaliação da análise de um dos colegas no fórum de discussão, com base em critérios predefinidos em uma rubrica de avaliação.

A unidade 2, Escrevendo as narrativas, foi direcionada às atividades, ferramentas e recursos para criar histórias eficazes, como o roteiro e o storyboard, e projetar a transposição multimídia da história. Destaca-se que a produção do roteiro e do storyboard está intimamente relacionada a uma tarefa que ativa a criatividade (LAMBERT, 2006), tanto na elaboração de conteúdos quanto na escolha de recursos e na forma de apresentá-los, por exemplo "por meio da escolha do tema e de um ponto de vista da narrativa" (DEL MORAL; VILLALUSTRE; NEIRA, 2016, p. 345).

Na atividade "Da ideia ao mapa" os cursistas deveriam escrever uma história e esquematizar sua representação por meio de um *storyboard* com os principais elementos. A partir disso, desenvolveram a escrita de um roteiro. Em ambas as etapas, elaborar o mapa da história e desenvolver o roteiro, eles deveriam realizar uma autoavaliação a partir de critérios preestabelecidos, visando realizar ajustes e melhorias na narrativa digital. Por fim, ainda na atividade referente a essa sequência, foi proposto que os cursistas gravassem uma narração a fim de verificar a tensão narrativa, progresso da história e ritmo da voz.

Na unidade 3, O Digital Storytelling na escola, os professores deveriam pensar na implementação do roteiro da narrativa digital construída na unidade anterior. Era necessário selecionar e utilizar diferentes linguagens, tecnologias, mídias e plataformas, entre outras ações. Ao planejar o trabalho com instrumentos como o storyboard, definiram as cenas e respectivas tecnologias e mídias a serem utilizadas em cada uma delas. A temática deveria ser construída no contexto da escola ou ter relação com ela, já que os



participantes utilizariam o *Digital Storytelling* junto com seus alunos, em uma produção colaborativa.

Figura 3.3 - Encontro presencial. 1ª edição



Fonte: elaborado pela autora.

Nesse encontro, além do espaço para dúvidas, realizou-se um *brainstorming*<sup>12</sup>, em que cada participante apresentou sua ideia de narrativa aos tutores e ao grupo e recebeu *feedbacks*. Essas produções, ao serem submetidas à apreciação dos pares, resultaram em uma ótica de reflexão, discussão e autorreflexão. Ohler (2013) descreve que técnicas como *brainstorming* e discussão em grupo podem trazer ideias e ser um estímulo à criatividade e às capacidades reflexivas e metacognitivas.

Na unidade 4, Experimentando o Digital Storytelling, os professores deveriam produzir, gravar e editar o Digital Storytelling, compartilhar com os colegas e realizar a autoavaliação dos produtos. Por fim, a última atividade da formação, o pós-teste foi instrumento para avaliar o aprendizado adquirido no curso, o desenvolvimento de competências digitais e a satisfação dos professores em relação ao curso.

<sup>&</sup>quot;Tempestade de ideias", reunião de sugestões coletivas para alcançar novas ideias sobre um tema específico.



Durante o curso, a avaliação ocorreu de forma processual, nas atividades propostas com instrumentos de *checklist* de autoavaliação e avaliação entre pares, de maneira que, ao longo do processo de construção do *Digital Storytelling*, os cursistas fossem ajustando ou inserindo alterações conforme julgassem necessário.

Três meses após a finalização da primeira edição do curso, em razão da pandemia da Covid-19 foram implementadas medidas de saúde pública para contenção da disseminação do coronavírus, como a suspensão das aulas presenciais e a adoção de aulas remotas em caráter emergencial. Esse acontecimento acelerou muitos processos que já vinham ocorrendo na sociedade, principalmente em relação ao uso intensivo de dispositivos de tecnologia digital e redes como forma de mitigação dos problemas.

No momento do ensino remoto, os professores tiveram de adaptar suas aulas com apoio das tecnologias digitais. Assim, o contexto educacional, que já enfrentava dificuldades com as transformações sociais, tem novos desafios nesse período, com "proporções imensuráveis durante a pandemia" (SANTANA; BORGES SALES, 2020, p. 88).

A partir desse contexto, a segunda edição do curso foi repensada para atender às necessidades mais urgentes desses professores, com um formato ainda mais acessível e que pudesse atender às demandas do trabalho no ensino remoto, para além dos procedimentos técnicos, a partir da reflexão e prática sobre tecnologias digitais para ensinar e aprender. Objetivou-se por meio das narrativas dar visibilidade às experiências dos professores em tempos de pandemia.



SEGUNDA EDIÇÃO:
"DIGITAL STORYTELLING
NA ESCOLA:
NARRATIVAS EM TEMPOS
DE PANDEMIA"

A segunda edição do curso, intitulada *Digital Storytelling na* escola: narrativas em tempos de pandemia<sup>13</sup>, é resultado do programa de extensão "Educação no século XXI: o desenvolvimento de competências digitais docentes", e objetivou auxiliar na formação continuada de professores catarinenses atuantes na Educação Básica, desenvolvendo competências digitais docentes.

Nessa edição foram realizadas alterações e atualizações conforme o resultado da análise da primeira edição e as necessidades apontadas pelos professores em razão do contexto de ensino remoto. Para a reformulação da segunda edição do curso, foram levados em consideração as demandas apontadas nas circunstâncias da pandemia, as dificuldades expostas pelos professores e os resultados da primeira edição do curso de formação. Foi ampliada a oferta para professores de diferentes regiões geográficas e diferentes níveis de ensino.

Além disso, o contexto do ensino remoto também evidenciou necessidades na formação continuada de professores, principalmente relacionadas à familiarização tecnológica de ferramentas e recursos e habilidades digitais para que os professores pudessem desenvolver suas aulas por meio das tecnologias digitais.

Este programa visou dar continuidade, qualificar e ampliar o Programa de Extensão "Digital Storytelling: competências digitais docentes e cidadania em ação".

13



Figura 3.4 - Material de divulgação da segunda edição do curso de formação continuada



Fonte: Grupo Educaciber (2021).



Na segunda edição o curso foi ofertado na modalidade a distância com momentos síncronos, abordando a utilização de recursos e ferramentas em situações de atividades colaborativas e coletivas e ocorreu entre os meses de maio e agosto de 2021, com 100 horas de formação. O quadro abaixo apresenta um resumo da estrutura do curso.

Quadro 3.2 - Estrutura do curso no ambiente virtual de aprendizagem. 2ª edição

#### AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM - UDESC

Plataforma Moodle - Plataforma **Teams** 

Informações gerais: **Introdução ao curso e ao** *Digital Storytelling* (24/05 a 27/05)

Introdução ao curso - ambientação ao Moodle

Questionário perfil e expectativas

Unidade 1: Introdução ao curso e ao Digital Storytelling: primeiro

contato com o Digital Storytelling (26/05 a 06/06)

O Digital Storytelling entre mídia-educação e educação cidadã

A gramática das imagens fixas

Atividade: Questionário Pré-teste: Competências Digitais

Atividade: Análise de imagem (Fórum)

Encontro on-line: Produção de imagens - Storytable (28/05)

Criação e edição de imagens na Plataforma Canva

Banco de imagens livres e direitos autorais

Práticas em sala de aula

Unidade 2: Gramática audiovisual (08/06 a 19/06)

A gramática audiovisual

Atividade: análise de vídeo (Fórum)

Atividade: avaliar análise do colega

**Encontro** *on-line*: Narração e Produção de *Podcast* (17/06)

Plataforma Audacity e Anchor



#### Unidade 3: Escrevendo as narrativas (19/06 a 11/07)

A arte de contar história como representação do sujeito

Escrevendo o roteiro e criando a narrativa

Atividade: mapa da história

Atividade: autoavaliação do mapa (Storymap)

Atividade: escrever a narrativa, gravar a narração arquivo de áudio e reescrever a história

Atividade: autoavaliação da narrativa e roteiro

**Encontro** *on-line*: Produzindo narrativas colaborativas (01/07)

Como contar histórias envolventes

elementos da narrativa

Plataforma Jamboard e Fórum Moodle

#### Unidade 4: O Digital Storytelling na escola (12/07 a 31/07)

Da teoria à prática: o Digital Storytelling na escola

Atividade: Projetando um percurso de *Digital Storytelling* na Escola (Fórum)

Autoavaliação: Checklist do DS

**Encontro** *on-line*: Criação e edição de vídeo (15/07)

Elementos do DS Recurso *Adobe Spark* 

#### Unidade 5: Experimentando o Digital Storytelling (31/07 a 16/08)

Trocando ideias sobre DS

Produção do Digital Storytelling

Atividade: Autoavaliação da produção final

**Encontro** *on-line* Compartilhamento das produções (26/08)

Avaliação: Refletir sobre o desenvolvimento de competências digitais

Pós-teste e questionário de avaliação e satisfação

Apresentação e avaliação dos produtos

Fonte: elaborado pela autora.



Foram propostas atividades para além do domínio do básico, visando proporcionar de forma mais efetiva a apropriação de práticas pedagógicas com as tecnologias digitais. Foi oferecido no ambiente Moodle da UDESC (moodle.udesc.br) e estruturado na modalidade EaD, com atividades *on-line* por meio da plataforma Teams. O curso foi pensado para atender às necessidades mais urgentes dos professores, com objetivo de fornecer aos participantes ferramentas, plataformas, recursos e linguagens para significarem suas experiências e desafios vivenciados ao longo da pandemia por meio das narrativas digitais e apoiar o desenvolvimento das competências digitais.

Nessa edição os materiais de estudo foram revisados, atualizados e reorganizados. Foram incluídos mais arquivos de vídeos, artigos, textos complementares e *links* de aprofundamento. A construção da narrativa digital continuou de forma processual, e os encontros *on-line* ocorreram em média a cada 15 dias pela plataforma Teams, em que os participantes eram convidados a testar um recurso ou tecnologia digital e interagir com os colegas sobre experiências pedagógicas, ideias de atividades e projetos para realizar com os alunos. Esse formato já atendeu parte da demanda de *feedbacks*, pois no decorrer das conversas muitas dúvidas eram sanadas.

O curso foi ministrado no primeiro semestre, pois foi apontado pelos professores na avaliação da primeira edição como o melhor momento para realizar a formação. O período para a realização das atividades foi ampliado e adaptado de acordo com o grau de dificuldade da proposta, como por exemplo a gravação e edição do *Digital Storytelling* foi estendido, já que na primeira edição alguns participantes avaliaram o tempo como insuficiente.

Além das atividades propostas na primeira edição, também foram incluídas atividades (não obrigatórias) para os encontros *on-line*, com recursos e tecnologias digitais úteis para as práticas dos professores, tanto para o desenvolvimento pessoal como profissional. Nesses encontros *on-line* ocorreram momentos de prática



e interação com os participantes a cada unidade do curso. Era apresentado um recurso, plataforma, *software* ou aplicativo para que os professores pudessem experimentar para utilizar em suas práticas, seja para a gestão das aulas, seja para a criação de conteúdos ou proposta de ferramenta que pudesse promover interação e colaboração com os alunos.

Cada encontro era conduzido por dois tutores, que se reuniam com a equipe para o planejamento e construção de um roteiro com os *links* e as atividades a serem desenvolvidas. Além desses tutores, a coordenação participava como forma de oferecer apoio e resolver possíveis problemas técnicos durante o encontro. O curso contava com atividades avaliativas e autoavaliativas, e o *feedback* foi constante, uma vez que na segunda edição uma dupla de tutores ficou responsável por dar suporte a cada unidade do curso, enquanto na primeira edição três tutores ficaram responsáveis por todas as unidades do curso.

Essa edição permaneceu com cinco unidades temáticas e atividades progressivas até a efetiva produção do *Digital Storytelling*. As etapas foram: apresentação da narrativa e das modalidades para construir uma história; gramática de alfabetização visual e audiovisual; elaboração da escrita e do roteiro; e, por fim, a experimentação. O percurso finalizou com a produção de um *Digital Storytelling* com a temática das narrativas em tempos de pandemia.

A seguir uma ilustração inicial do curso, disponibilizada no Moodle/UDESC.

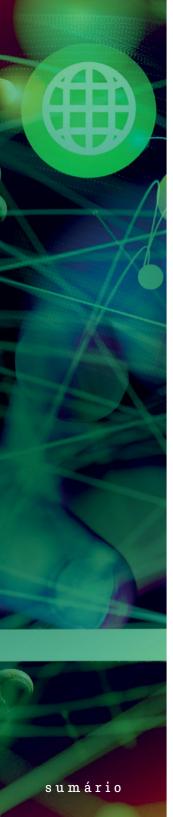


Figura 3.5 - Apresentação do curso na plataforma Moodle. 2ª edição



Fonte: elaborada pela autora.

Figura 3.6 - Curso no ambiente virtual de aprendizagem: informações gerais



Fonte: elaborada pela autora.

O curso contou com espaço de fórum e tira-dúvidas com os tutores e explorou mais atividades e momentos baseados na aprendizagem colaborativa, com discussão de ideias e produção de recursos, conteúdos e avaliações.



No primeiro momento do curso, o espaço "Ambientação" trouxe as informações gerais, o ambiente Moodle, a agenda do curso e o propósito do curso. Foram destinados três dias para que os participantes se ambientassem à plataforma, conhecessem o ambiente virtual e explorassem as ferramentas. As atividades eram simples, como preencher perfil, carregar foto, interagir com os tutores e colegas do curso em um fórum de apresentação e responder ao questionário de perfil e expectativas relacionadas ao curso. Esse período foi importante para sanar possíveis dificuldades de acesso à plataforma.

O curso ocorreu com o desenvolvimento das unidades, conforme o cronograma de formação:

Figura 3.7 - Cronograma do curso de formação: Digital Storytelling



	LEITURA E ATIVIDADES	PRAZOS	ENCONTROS
Ambientação	Atividades no Moodle	24 a 27 de Maio	-
Unidade 1 Introdução ao Digital Storytelling	Leitura do material Atividade: Análise da imagem	24 de <mark>Maio</mark> a 08 de Junho	29 de <mark>Maio</mark>
Unidade 2 Gramática Audiovisual	Leitura do material Atividade: Análise do vídeo	08 a 19 de Junho	17 de Junho



Unidade 3 Escrevendo as Narrativas	Leitura do material Atividade: Estruturar, escrever e reescrever a história	19 de Junho a 11 de Julho	01 de Julho
Unidade 4 O Digital Storytelling na Escola	Leitura do material Atividade: Projetando um percurso de D.S.	12 a 31 de Julho	15 de <mark>Julho</mark>
Unidade 5 Experimentando o Digital Storytelling	Leitura do material Atividade: Envio do produto final	01 de Agosto a 16 de Agosto	-
Socialização das experiências			26 de Agosto

Fonte: Grupo Educaciber (2021).

Na unidade 1, Introdução ao curso e ao Digital Storytelling, os participantes tiveram o primeiro contato com essa linguagem e exploraram elementos de composição de imagens (gramática das imagens). Como atividade, foram orientados a ler os textos, assistir aos vídeos propostos, analisar a construção de uma imagem e participar no fórum de discussão. Além disso, responderam ao questionário pré-teste sobre competências digitais. Diferentemente da primeira, nessa segunda edição optou-se por separar as atividades de análise visual e análise audiovisual. Assim, a atividade relacionada ao audiovisual foi para a segunda unidade.

Nessa unidade, o primeiro encontro *on-line* tinha como objetivo apresentar os participantes, conversar sobre produção e edição de imagens e direitos autorais, explorar as funcionalidades da plataforma Canva<sup>14</sup> e discutir sobre as possibilidades de práticas em sala de aula. No encontro foi possível ampliar a discussão teórica sobre as questões relacionadas ao uso seguro e responsável das informações e dados. A atividade proposta era criar um *storyboard* na plataforma Canva e compartilhar a produção com os colegas.

14



Figura 3.8 - Registros do 1º encontro on-line





Fonte: elaborada pela autora.

Na unidade 2, *Gramática audiovisual*, o objetivo era conhecer, analisar e interpretar elementos de conteúdos midiáticos. Os cursistas deveriam analisar um vídeo e avaliar a análise dos colegas no fórum. No encontro *on-line*, a proposta era trabalhar com a narração com a produção de um *podcast*<sup>15</sup>. Para tanto foi preciso conhecer plataformas para gravação e edição de som (*Anchor*<sup>16</sup> e *Audacity*<sup>17</sup>), explorar elementos da narração, gravação, edição de som, trilhas, efeitos sonoros e aplicativos para edição.

No tempo do encontro (duas horas e 30 minutos), os cursistas puderam fazer uma amostra experimentando as plataformas e tirando dúvidas, já que para a maioria foi novidade gravar e editar áudios. Além disso, eles conversaram sobre as possibilidades de usar o recurso nas práticas pedagógicas.

- 15 Formato de mídia parecido com programa de rádio.
- Plataforma gratuita para criação de podcasts, contendo ferramentas que permitem gravar e editar áudio, organizar e publicar os episódios de podcast.
- 17 Software livre de edição digital de áudio.



Figura 3.9 - Registros do 2º encontro on-line





Fonte: elaborada pela autora.

Na Unidade 3, Escrevendo as narrativas, pôde-se conhecer as ferramentas e técnicas para a construção do Digital Storytelling e construir um planejamento para a produção. Compreenderam-se ainda os aspectos éticos e legais de produção midiática. Como atividade, produziram o mapa da história (story map), desenvolveram a narrativa e realizaram a autoavaliação com o checklist disponibilizado. Além disso, receberam o feedback dos tutores sobre essas produções e puderam reescrever a narrativa. Nessa edição do curso, como a equipe de tutores era maior que da primeira edição, os feedbacks foram mais individualizados e efetivos.

Sobre o processo de criação do produto, o tema gerador proposto foram as narrativas em tempos de pandemia. Para criação da narrativa reforçou-se a importância do planejamento com o *story map* ou *storytable* e o roteiro, já que nesses documentos são esboçados os elementos e recursos de textos, imagens, narrações, efeitos, trilhas sonoras, entre outros, que facilitam muito a execução do trabalho.

No encontro *on-line*, trabalhou-se a produção de narrativas colaborativas, pensando na possibilidade de utilizá-las em sala de aula ou no ensino remoto, por meio de uma plataforma interativa (*Jambo-ard*<sup>18</sup>). Os tutores e cursistas conversaram sobre como contar histórias envolventes, elementos da narrativa, como explorar a criatividade e

18

<sup>&</sup>quot;Tela inteligente", ou quadro branco interativo e colaborativo, desenvolvido pelo Google.



escrita por meio de produção de narrativas em grupo, além de conhecer um exemplo de recurso digital que possibilita maior interação.

Figura 3.10 - Registros do 3º encontro on-line





Fonte: elaborada pela autora.

Na unidade 4, *O Digital Storytelling na escola*, ocorreu a implementação do roteiro do DS. Com o roteiro escrito e definido, os cursistas conheceram recursos para gravação e edição das produções e critérios para avaliar o *Digital Storytelling*, além de compreenderem como poderiam implementar esse processo na escola. Como atividade, finalizaram o roteiro definindo cenas e tecnologias, recursos e mídias, e realizaram autoavaliação com *checklist* fornecido.

Nessa unidade, foi preciso valer-se dos conhecimentos sobre a linguagem audiovisual para gravar os sons (voz, narração etc.), inserir diálogos, selecionar cenas e personagens, escolher os enquadramentos, movimentos da câmera, para edição desses recursos, incluir trilha sonora, efeitos, finalização e posterior compartilhamento.

No encontro *on-line* aprenderam sobre ferramentas e recursos para criação e edição de vídeo (*Adobe Spark*<sup>19</sup>). O encontro objetivou permitir que os professores dominassem as habilidades técnicas básicas de produção de vídeo, compreendessem as possibilidades de criação de vídeo com alunos e interagissem sobre as produções e possibilidades nas práticas pedagógicas.

19

Plataforma que permite criar imagens, layouts e vídeos, com som e animações simples.



Figura 3.11 - Registros do 4º encontro on-line





Fonte: elaborada pela autora.

Na unidade 5, Experimentando o Digital Storytelling, os cursistas tiveram tempo para finalizar o processo de produção do DS (gravar e editar, realizar a autoavaliação do produto final e compartilhar o *link* da produção). No último encontro *on-line*, socializaram as produções e dialogaram sobre o processo de construção das narrativas e a experiência do curso. Nessa edição, o tempo para apresentação e relato das experiências foi ampliado. Além disso, os tutores propuseram um "roteiro" com itens para auxiliar na apresentação e gerar mais diálogo.

Nesta segunda edição a construção da narrativa foi mais desafiadora e instigante, e os professores foram incentivados a buscar ferramentas e recursos digitais. Foi possível gerar um ambiente que favoreceu aprendizagem baseada principalmente em modelos participativos e colaborativos, potencializando a comunicação e interação entre os pares.

### REFLEXÕES SOBRE AS DUAS EDIÇÕES DO CURSO DE FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES

Os cenários de formação da primeira e segunda edição variaram em termos de temas (*Competências digitais e cidadania em ação* 



e *Narrativas em tempos de pandemia* respectivamente), duração (80 e 100 horas) e modalidade, mas compartilharam a referência comum aos conceitos-chave das competências digitais e *Digital Storytelling*, incluindo análise e produção de conteúdos audiovisuais e digitais.

Entendendo que o objetivo principal do ato formativo é a ampliação do conhecimento, a emancipação, a autonomia para fazer as leituras da realidade, é necessário observar os desafios existentes para pensar em alternativas que dialoguem com a contemporaneidade. O curso de formação continuada foi proposto como programa de formação institucional, intencional, coerente, com uma programação planejada, organizada, avaliada e posteriormente repensada a partir do olhar dos professores.

Nas duas edições procurou-se atender às necessidades e anseios dos professores, formando o professor com autonomia profissional e reflexiva sobre sua prática (IMBERNÓN, 2001). A intenção foi proporcionar aos professores uma formação adequada ao contexto social, cultural e institucional em que se desenvolvem o ensino e a aprendizagem (LIBÂNEO, 2004), com um fazer autônomo e reflexivo para potencializar habilidades de autoexpressão, autorrepresentação, tomada de consciência e empoderamento.

Os momentos de interação foram relevantes na formação continuada como um espaço para os professores debaterem e trocarem informações com seus pares a respeito dos desafios que suas práticas apresentam. De acordo com Santos e Santos (2012, p. 163):

Interatividade é a abertura para mais e mais comunicação, mais e mais trocas, mais e mais participação. [...] É a possibilidade de o praticante falar, ouvir, argumentar, criticar, ou seja, estar conscientemente disponível para mais comunicação.

Essa interação é importante principalmente para que se possa compreender os fenômenos e acontecimentos atuais pensando



coletivamente em estratégias e ações transformadoras e pensar em práticas mais afinadas a esse contexto.

Nesse processo foram realizadas mediações pedagógicas, e nessas trocas os professores tiveram a oportunidade de conhecer experiências relacionadas com a utilização das tecnologias digitais no ensino e de refletir e desenvolver os seus próprios critérios em torno desse tema.

Foram ampliadas as abordagens relacionadas ao envolvimento profissional, de prática e reflexão coletiva, em que os participantes puderam identificar, avaliar e selecionar recursos digitais para a aprendizagem e o ensino de acordo com o objetivo e contexto e abordagem pedagógica. Proporcionou-se mais experimentação e inovação, em linha com o que Nóvoa (2002) propõe para a formação de "ensaio de novos modos de trabalho pedagógico".

Por meio de uma proposta com atividades interativas e relacionadas às práticas do fazer docente, os recursos foram explorados de modo a aproveitar o que poderiam oferecer para as práticas dos professores. Na formação foram explorados aspectos como a familiarização tecnológica com o uso básico de aplicativos e programas simples de edição audiovisual e conhecimentos relacionados à linguagem audiovisual, às técnicas e ferramentas de elaboração para criação das narrativas digitais.

Com o intuito de superar a concepção instrumental das tecnologias e ampliar uma visão mais crítica e das diversas possibilidades no e para o ensino, foram incluídas estratégias como por exemplo de pesquisar e selecionar informações, criar conteúdo, resolver problemas e avaliar os resultados da aprendizagem. A utilização ética e responsável da tecnologia também estava relacionada a questões de uso de imagens, direitos autorais e privacidade e foi praticada e discutida pelos professores com maior aprofundamento na segunda edição do curso.



## CONSIDERAÇÕES FINAIS

As duas edições do curso de formação continuada sobre o Digital Storytelling ofereceram atividades que incentivaram os professores a refletir sobre os conteúdos de mídia, com atividades de análises, uma técnica importante para desenvolver o pensamento crítico. Além da análise, os professores realizaram atividades de produção, que além do pensamento crítico envolve a criatividade.

Para além do domínio técnico e instrumental do uso das tecnologias digitais, identificaram-se aspectos importantes da prática docente, articulando saberes pedagógicos e conhecimentos que podem favorecer a aprendizagem para inovar as metodologias de ensino e criar ambientes e aprendizagens com modelos colaborativos, participativos e interativos.

Mediante o desenvolvimento das atividades propostas, os professores trabalharam de forma colaborativa, ao buscar e compartilhar informações, contrastar opiniões, integrar os conhecimentos adquiridos e criar conteúdos originais por meio de diferentes recursos e ferramentas. Os participantes discutiram ideias, produziram narrativas digitais e avaliaram uns aos outros. Eles também precisaram resolver os problemas que surgiram no desenvolvimento das atividades e levaram em consideração as responsabilidades éticas em termos de uso de imagens, referenciando as fontes utilizadas, por exemplo. Além disso, foram encorajados e estimulados a refletir sobre suas práticas.

Dessa forma, as atividades abrangeram as áreas das competências digitais que permitiram pesquisar informações, criar conteúdos digitais, comunicar, expressar, compartilhar ideias e resolver problemas com ética e segurança, com vistas à incorporação em suas práticas docentes.



A análise das duas edições evidenciou que o curso de formação produziu resultados significativos, tanto em termos de satisfação e eficácia do curso quanto de aquisição de competências digitais. Assim, destaca-se a contribuição do curso de formação continuada em *Digital Storytelling* devido às múltiplas linguagens e tarefas que ofereceu, juntamente com as ferramentas tecnológicas que abordou.

### REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. E. B.; VALENTE, J. A. Integração currículo e tecnologias e a produção de narrativas digitais. **Currículo sem Fronteiras**, v. 12, n. 3, p. 57-82, set./dez. 2012. Disponível em: https://www.curriculosemfronteiras.org/vol12iss3articles/almeidavalente.pdf. Acesso em: 20 mar. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular BNCC**, Brasília, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/download-da-bncc. Acesso em: 12 ago. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica**. Brasília, 2020.

COULDRY, N. Mediatization or mediation? Alternative understandings of the emergent space of *Digital Storytelling*. **New media & society**, Reino Unido, v. 10, n. 3, p. 373-391, 2008. Disponível em: http://eprints.lse.ac.uk/50669/1/Couldry\_Mediatization\_or\_mediation 2008.pdf. Acesso em: 4 set. 2019.

DEL MORAL, M. E.; VILLALUSTRE, L.; NEIRA, M. D. R. Relatos digitales: activando las competencias comunicativa, narrativa y digital en la formación inicial del profesorado. **Ocnos: Revista de Estudios sobre Lectura**, Espanha, v. 15, p. 22-41, 2016. Disponível em: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=259145814002. Acesso em: 24 mai. 2022.

FERRARI, A. **Digital competence in practice: an analysis of frameworks**. Luxemburgo: Publications Office of the European Union, 2012.

IMBERNÓN, F. **Formação docente e professional**: formar-se para a mudança e a incerteza. Porto Alegre: Artmed, 2001.

LAMBERT, J. *Digital Storytelling Cookbook*. San Francisco: Digital Dinner Press, 2006. Disponível em: https://wrd.as.uky.edu/sites/default/files/cookbook.pdf. Acesso em: 31 mai. 2022.



LIBÂNEO, J. C. **Organização e gestão da escola**: teoria e prática. 5 ed. Goiânia: Alternativa, 2004.

LUCAS, M.; MOREIRA, A. DigCompEdu: quadro europeu de competência digital para educadores. Aveiro: UA, 2018. Disponível em: https://ria.ua.pt/handle/10773/24983. Acesso em: 13 jul. 2019

MADDALENA, T. L.; MARTINS, V.; SANTOS, E. Criar histórias, narrar a vida e produzir audiovisualidades: *Digital Storytelling* na formação docente. **Em Teia: Revista de Educação Matemática e Tecnológica Iberoamericana**, Brasil, v. 10, n. 1, 2019. Disponível em: https://periodicos.ufpe.br/revistas/emteia/article/view/240024. Acesso em: 31 mai. 2022.

NÓVOA, A. **Formação de professores e trabalho pedagógico**. Lisboa: Educa, 2002.

OHLER, J. *Digital Storytelling* in the Classroom: New Media Pathways to Literacy, Learning, and Creativity Second Edition. United States of America: Corwin Press, 2013. Disponível em: http://dx.doi.org/10.4135/9781452277479. Acesso em: 3 set. 2019.

RANIERI, M.; BRUNI, I. Promoting Digital and Media Competences of pre- and in-Service Teachers. Research Findings of a Project from six European Countries. **Journal of e-Learning and Knowledge Society**, Reino Unido, v.14, n. 2, p. 111-125, 2018.

ROBIN, B. *Digital Storytelling*: A Powerful Technology Tool for the 21st Century Classroom. **Theory Into Practice**, v. 47, p. 220-228, 2008.

RODRIGUES, A. Narrativas digitais e experiência: exploração de conceitos e implicações para a educação em uma perspectiva humanista. E-curriculum, São Paulo, v. 18, n. 2, p. 692-714, abr./jun. 2020. Disponível em: https://doi.org/10.23925/1809-3876.2020v18i2p692-714. Acesso em: 25 mai. 2022.

RULE, L. *Digital Storytelling*: Never has Storytelling been so easy or so powerful. **Knowledge Quest**, v. 38, n. 4, mar./abr. 2010. Disponível em: https://link.gale.com/apps/doc/A228269294/ AONE?u=anon~17a8b7d7&sid=googleScholar&xid=67659473. Acesso em: 21 set. 2022.

SANTOS, R. S.; SANTOS, E. O. Cibercultura: Redes Educativas e práticas cotidianas. **Revista Eletrônica Pesquiseduca**, v. 4, n. 7, p. 159-183, 2012. Disponível em: https://periodicos.unisantos.br/pesquiseduca/article/view/226. Acesso em 20 set. 2022.

SANTANA, C. L. S.; BORGES SALES, K. M. Aula em casa: educação, tecnologias digitais e pandemia COVID-19. **Educação**, v. 10, n. 1, p. 75-92, 2020. Disponível em: https://periodicos.set.edu.br/educacao/article/view/9181. Acesso em: 10 abr. 2022.





#### **RESUMO**

O presente artigo tem por objetivo relatar a experiência e o conteúdo de um encontro on-line sobre narrativas digitais no curso de extensão "Digital Storytelling na Escola" para professores da educação básica, bem como a experiência na participação das reuniões para planejamento e organização do curso. O grupo de pesquisa Educaciber (UDESC) ofertou o curso durante os meses de maio a agosto de 2021. O produto proposto para o final do curso foi a criação de um Digital Storytelling relacionado à pandemia da Covid-19 no âmbito da educação, dessa forma as aulas tiveram um tema específico para que os participantes se apropriassem do conteúdo. O trabalho realizado para o terceiro encontro on-line que vamos apresentar foi desenvolvido por duas tutoras do curso e buscou apresentar as etapas da construção de uma narrativa digital, aqui chamada de "Digital Storytelling". A atividade sugerida no encontro foi a construção de um Digital Storytelling, em grupo, no programa Jamboard. No decorrer da proposta, aconteceram apontamentos, conversas e reflexões sobre a pandemia e sobre os assuntos das narrativas digitais criadas pelos grupos.

Palavras-chave: Narrativas Digitais. Digital Storytelling. Pandemia. Jamboard.



# INTRODUÇÃO

O presente capítulo apresenta o relato de experiência de duas professoras e estudantes, integrantes do grupo Educaciber que participaram como tutoras do Curso Digital Storytelling e busca apresentar o roteiro e conteúdo de uma aula sobre narrativas digitais. O curso teve cinco aulas síncronas com os participantes (professores da educação básica), com atividades sugeridas após e durante os encontros. O produto proposto no curso foi a criação de um Digital Storytelling que utilizasse alguns dos instrumentos apresentados durante cada aula e que estivesse relacionado à pandemia da Covid-19 no âmbito da educação. Dessa forma, no primeiro encontro on-line foi apresentado e conversado sobre o conceito de Digital Storytelling e suas etapas, e os participantes escolheram algumas imagens para realizar as próximas propostas. O encontro da unidade dois foi sobre podcasts e os professores puderam testar algumas ferramentas e gravações/ edições de narrativas. Na terceira unidade, foi apresentado aos cursistas os elementos de um Digital Storytelling de forma mais detalhada e aprofundada. Nesse momento, realizamos, enquanto tutoras, uma dinâmica com a plataforma Jamboard, em que os participantes foram divididos em grupos e criaram suas narrativas. Foi um momento de bastante troca, conversas e reflexões sobre as narrativas e sobre o que cada um estava vivenciando naquele período de pandemia.

Para preparar o encontro, nos reunimos enquanto tutores e coordenação, como costumávamos fazer antes de cada encontro on-line para planejar, discutir e buscar materiais, recursos, ferramentas, textos e as fontes. Passamos por um processo de estudo sobre narrativas e planejamento do roteiro de aula, inserindo momentos práticos e teóricos. Além do planejamento com o grupo de pesquisa, em dupla, realizamos mais duas reuniões on-line para explorarmos o Google Jamboard, um quadro branco digital e colaborativo, recurso que utilizamos como proposta na aula.



A atividade proposta no curso foi que os participantes estruturassem, escrevessem e reescrevessem uma narrativa digital. Durante a realização da atividade proposta em grupo, surgiram diferentes reflexões e alguns desafios. Neste artigo apresentaremos as possibilidades de um *Digital Storytelling*, seus instrumentos que foram explicados na aula do curso e o resultado da sua construção em grupo. Algumas reflexões aconteceram durante sua criação e buscamos refletir sobre o tempo de pandemia que atravessamos e criar nossas narrativas.

### DESENVOI VIMENTO

O curso *Digital Storytelling* teve início no mês de maio de 2021, com atividades no Moodle para os participantes interagirem entre eles e conosco, tutores e professores. No dia 24 de maio ocorreu a primeira aula *on-line*, nosso primeiro encontro síncrono com todos os participantes. Iniciava-se a unidade 1. Quando chegamos na unidade 3, intitulada "Escrevendo as narrativas", assumimos a aula. Iniciamos o encontro explicando e dialogando sobre as narrativas digitais, ou *Storytelling*. Além das tutoras responsáveis pelo encontro, havia mais tutores e coordenação apoiando na parte técnica. No curso utilizamos a seguinte definição de *Digital Storytelling*:

O *Digital Storytelling* é uma breve história, que dura entre dois e cinco minutos, que combina modalidades tradicionais de narração com uma ampla variedade de instrumentos multimídias como, por exemplo, gravações em áudio, os infográficos, as animações e as publicações *online*. (RULE, 2010).

A partir da definição, apresentamos as diferentes narrativas, autobiográficas (de identidade) e sociais, que constroem memórias coletivas, acontecimentos importantes, situações, algo que aconteceu em determinada sociedade, comigo ou com determinado sujeito.



Para iniciar um *Storytelling*, primeiro precisamos decidir qual tipo queremos escrever, depois qual história vamos contar e, então, com esses dois pontos concluídos, escolhemos a tecnologia digital que melhor se adequa para a narrativa ser apresentada. "Contar histórias fracas com a tecnologia é como dar um potente amplificador nas mãos de um péssimo guitarrista". Não adianta ter uma tecnologia adequada se a história é ruim ou não faz sentido para quem produz ou para quem lê. Tem que fazer sentido, atrair o público.

Mas como podemos escolher a narrativa ideal para o momento e o público? Em grupo, conversamos e, a partir das leituras prévias, concordamos que precisamos pensar na mensagem que queremos passar, o que queremos transmitir, se é um acontecimento importante, uma descoberta, história de amor, um caso de sucesso pessoal ou até mesmo um fracasso. E podemos nos perguntar: essa história interessa a mim e aos outros? Vai atrair o público que quero conquistar? Vai funcionar? Se a resposta for sim, podemos começar a criação da narrativa.

Para auxiliar na construção e desenvolvimento das ideias, apresentamos a possibilidade de a narrativa ser dividida em três partes: início, clímax e desfecho. No início apresentamos o problema, o desafio ou objetivo. Mostramos o personagem, onde ele está, em que lugar, tempo e em que situação. O clímax é o momento em que acontece a tensão da história, o ponto alto, pode ser um conflito, é o momento mais importante em que ocorre uma transformação e são pensadas em que mudanças precisam ser feitas, quais as soluções para a tensão. E então temos o desfecho, que é o final da narrativa, em que apresentamos uma resolução, uma solução. É onde confirmamos se os desafios foram vencidos e os objetivos alcançados.

Após a narrativa ser concluída e a tecnologia digital definida, podemos começar a utilizar esse recurso e contar com a criatividade

20

Extraído do Material didático do curso: *Digital Storytelling* na escola: narrativas em tempos de pandemia. Capítulo 3: A arte de narrar como representação do sujeito. Grupo Educaciber. 2021.



e, neste sentido, podem ser definidos alguns critérios para se trabalhar com o DS em sala de aula com os estudantes, respeitando o tempo do *Digital Storytelling*, que foi mencionado anteriormente.

### EXPERIÊNCIA COM O *DIGITAL STORYTELLING*

Após esse primeiro momento de exposição de conteúdo e conversa, iniciamos a prática, explicando sobre narrativa compartilhada e sobre a plataforma *Jamboard*. O Google *Jamboard* é uma plataforma que faz a simulação da versão digital de um quadro branco, fazendo com que professores e alunos possam abrir apresentações, desenhar, escrever e incluir notas e figuras. Cada quadro é chamado de *Jam* e todos os *Jam* ficam salvos na nuvem, dentro do Google Drive.

Para realizarmos a atividade proposta em grupo, utilizamos a plataforma Microsoft Teams, que é um aplicativo de comunicação e colaboração em grupo. Nessa plataforma, há a opção de dividir os participantes em grupos e fazer mediação, com a tutoria entrando nas salas e dialogando com os participantes. Nossa proposta foi que os professores criassem uma narrativa compartilhada dentro da plataforma *Jamboard* relacionada à pandemia e ao seu dia a dia dentro desse contexto. Feita a divisão, eles começaram a dialogar sobre suas narrativas. A tutoria entrava nas salas e dialogava, tirava as dúvidas e incentivava que a narrativa fosse se desenrolando com introdução, desenvolvimento, clímax e desfecho.

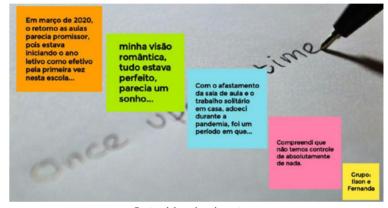
Após quarenta e cinco minutos de trabalho em grupo, o recurso de divisão de grupos foi cancelado e todos os participantes retornaram para a sala virtual, a fim de compartilharem suas narrativas. Durante a troca de experiências do grupo, houve uma curiosidade sobre a atividade e o recurso para serem utilizados



em aula. Também percebemos que houve o compartilhamento de angústias com relação à sobrecarga de trabalho e dificuldades na pandemia de Covid-19.

A seguir, compartilhamos o Jam de cada grupo:

Figura 4.1 - Narrativas Grupo 1



Fonte: elaborada pelas autoras.

Figura 4.2 - Narrativas Grupo 2



Fonte: elaborada pelas autoras.

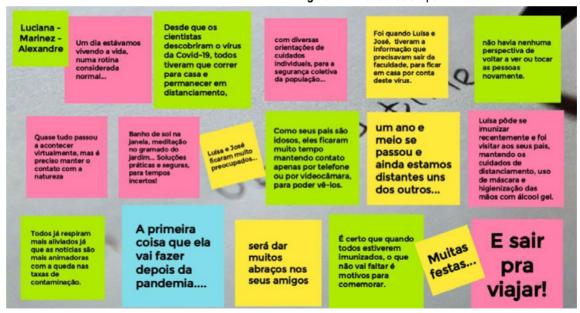


Figura 4.3 - Narrativas Grupo 3

Ouando deram a A solução Naquele dia, eu notícia de voltar à matemática foi achei que la surtar, sala de aula no desafiar os alunos a pois ao entrar na sistema híbrido. aprender o que escola me deparei significa um metro achei que ficaria com uma cena e meio. Para isso. feliz, que seria inacreditável. Um levei uma "vara de sensacional aluno em cima de marmelo\* com essa encontrar meus outro. No colo. medida. alunos e alunas. Giovanni de Sousa Vellozo Carla Peres Souza Elizabeth Regina de Souza

Fonte: elaborada pelas autoras.

Figura 4.4 - Narrativas Grupo 4



Fonte: elaborada pelas autoras.



A plataforma *Jamboard* foi uma novidade entre os participantes do curso. Eles tiveram um tempo para conhecer e ver todos os recursos oferecidos pelo programa, além do que já tínhamos explicado e mostrado. Percebemos que logo aprenderam a utilizar a plataforma e conseguiram montar suas narrativas no quadro.

Constatamos um desabafo referente aos trabalhos desenvolvidos na escola no decorrer da pandemia da Covid-19. Os professores relataram as expectativas de início de ano letivo e, em seguida, fizeram desabafos, expondo suas angústias e seus aprendizados nesse período. Entendemos que atingimos o objetivo de experimentar uma nova plataforma e as ferramentas para a produção de uma narrativa coletiva, em que todos participaram, interagiram e, mesmo em meio às dificuldades com o manuseio da plataforma, colaboraram com eficácia.

## CONSIDERAÇÕES

A experiência com tutoria foi primordial para nossa formação. Ao realizarmos nosso planejamento, buscamos refletir sobre nossas atribuições na relação com os cursistas/professores e como deveria ser tal interação. Refletimos também sobre as competências que deveríamos desenvolver para uma tutoria adequada que atendesse aos propósitos do curso e ainda pensamos em casos de conflitos de comunicação entre os participantes, visto que haveria uma divisão de grupos. Como afirma Litwin (2001, p. 93), tutor é "guia, protetor ou defensor de alguém em qualquer aspecto".

Realizamos um planejamento com estudos e esclarecimentos a respeito do tema, por meio do conteúdo que já estava preparado pelo grupo Educaciber e buscamos estudar recursos para que a nossa tutoria fosse eficaz, além de trocar mensagens e motivar os participantes, e dar feedbacks nas atividades.



Durante o encontro sobre as narrativas digitais, percebemos que os participantes se mostraram satisfeitos e empolgados com a proposta e com a oportunidade de aprender e poder levar para a sala de aula o *Digital Storytelling*, como também o recurso da plataforma *Jamboard*.

Analisando a atuação da tutoria e os resultados de alguns grupos de participantes, acreditamos que poderíamos ter realizado mais intervenções nas salas de interação quando os grupos foram divididos e também quanto aos esclarecimentos sobre os elementos da narrativa. Entretanto, acreditamos que dentro das possibilidades de tempo, equipamentos e internet, cumprimos com os objetivos. Ficamos felizes em termos estabelecido uma relação de parceria com os participantes, pelas trocas relacionadas aos temas dentro da educação, especialmente às tecnologias digitais na escola e entendemos que cumprimos o objetivo da nossa aula, que foi apresentar e explicar sobre o *Digital Storytelling* e oportunizar um momento de criação com os cursistas. Acreditamos que, numa próxima oportunidade, podemos ter um tempo maior de interação e de encontros, para dar aos participantes a oportunidade de criarem uma narrativa com mais tempo e poderem tirar dúvidas.

## REFERÊNCIAS

LITWIN, E. (Org.). **Educação a distância**: temas para debate de uma nova agenda. Porto Alegre: Artmed, 2001.

RULE, L. *Digital Storytelling*: Never has *Storytelling* been so easy or so powerful. **Knowledge Quest**, v. 38, n. 4, mar./abr. 2010. Disponível em: https://link.gale.com/apps/doc/A228269294/AONE?u=anon~17a8b7d7&sid=googleScholar&xid=67659473. Acesso em: 21 set. 2022.





#### **RESUMO**

A pesquisa aqui apresentada é um levantamento bibliográfico sobre a produção brasileira sobre *Digital Storytelling*. O objetivo da pesquisa é rastrear a produção sobre o tema na área de Ciências da Educação no Brasil. Usando como fundamentação teórica a Teoria Ator-Rede do filósofo e sociólogo da ciência Bruno Latour, busca-se identificar o processo de formação de uma *rede sociotécnica* sobre o tema, isto é, se já se constitui no país uma rede de pesquisadores que tratam do tema *Digital Storytelling* sob a perspectiva das Ciências da Educação. A metodologia utilizada foi a análise bibliométrica. Os dados coletados foram artigos científicos publicados em revistas científicas de *open access* desde a primeira ocorrência do tema, em 2012, até março de 2022. As bases pesquisadas foram *Web Of Science, Scopus* e *SciELO Brasil*, todas acessíveis via Portal de Periódicos CAPES. A análise revela que uma rede incipiente vai se formando, podendo ser identificada através de sua produção científica.

**Palavras-chave**: Narrativas digitais; sociologia da ciência; sociologia da educação; bibliometria.



# INTRODUÇÃO

Propõe-se ao leitor um panorama da produção bibliográfica na área da Educação sobre *Digital Storytelling* no Brasil. Tal proposta leva em conta dois tipos de indicadores: o bibliométrico, que visa evidenciar dados quantitativos acerca da produção de artigos científicos sobre o tema no país, desde a primeira ocorrência do termo até o ano de 2021; o teórico, em que identifica-se a possibilidade da formação, na área da Educação, de um conjunto de técnicas, métodos, aportes teóricos comuns, instrumentos, noções, e outros fatores em que o *Digital Storytelling* possa compor o que Bruno Latour (2012) chama de *rede sociotécnica*.

A metodologia utilizada é, por conseguinte, quali-quantitativa. Faz-se uso da análise bibliométrica partindo-se do levantamento da produção bibliográfica identificada e recuperada em diferentes bases de dados. Somado a isso, desde os campos da Sociologia da Ciência e da Sociologia da Educação aventa-se a possibilidade de que o *Digital Storytelling* se apresente, não apenas como um objeto de conhecimento a ser tratado na pesquisa em Educação, mas como um instrumento para tratar outros objetos (como o currículo, a formação docente e as relações de ensino e aprendizagem) dentro do mesmo campo.

Desde o aporte teórico da Sociologia da Ciência de Bruno Latour (2012), indica-se como se forma uma rede sociotécnica em que atores humanos (os pesquisadores) interagem com uma pletora de atores não-humanos (as mesmas técnicas e procedimentos, as categorias, noções, instrumentos e métodos) dando origem a uma nova forma de associação representada por uma rede.

Em seguida, procede-se à análise bibliométrica da produção científica brasileira em Educação, acerca do tema *Digital Storytelling*. Apresenta-se a equação de busca utilizada nas bases de dados, os



resultados auferidos, e indicam-se algumas características dessa rede ainda incipiente de pesquisa em Educação sobre *Digital Storytelling*. Após a análise desses dados e desde o enquadramento teórico apresentado anteriormente, formulam-se alguns indícios sobre a constituição dessa rede sociotécnica.

#### REDES SOCIOTÉCNICAS

A sociologia da ciência de Latour (2012), sobretudo a Teoria Ator-Rede, fornece o aporte teórico necessário para tentar localizar as relações entre os atores humanos e o aparecimento de novos instrumentos de pesquisa *em seu processo de formação*.

Para Latour (2012), é preciso abandonar as premissas da Sociologia tradicional, que ele chama "Sociologia do social", que atribui ao cientista social, e aqui incluem-se o sociólogo da Ciência e da Educação, apenas a tarefa de localizar grupos já preexistentes e sólidos, que seriam objetos privilegiados de análise: a etnia, os educadores, a comunidade científica. Ao contrário, para Latour (2012, p. 51-52) "não há grupo relevante ao qual possa ser atribuído o poder de compor agregados sociais, e não há componente estabelecido a ser utilizado como ponto de partida incontroverso."

Mais do que procurar grupos já consolidados, a tarefa é reconhecer que "não há grupos, apenas formação de grupos" (LATOUR, 2012, p. 49). A "comunidade científica", nesse sentido, seria apenas uma abstração metalinguística do sociólogo da Ciência, que não permite aos atores usarem sua própria linguagem sobre si, se autodeterminarem e fazerem suas escolhas que, muitas vezes, parecem contraditórias ao olhar da Ciência Social.

Ademais, para Latour (2012) não são apenas os agentes humanos que têm real capacidade de ação. As possibilidades de



atores envolvidos na constituição de uma rede são muitas e variáveis. Sobretudo, é preciso reconhecer que os componentes não-humanos também agem e que participam no curso de ação que constitui uma rede (LATOUR, 2012).

A rede sociotécnica é o nome que se dá ao conjunto de interações entre diversos atores, humanos e não humanos, no processo de fazer-se ciência. Não há nenhum grupo ou comunidade previamente estabelecido, tampouco um conjunto de métodos e técnicas disponíveis à mão, usados como ferramentas inertes que não interagem. Nada é estanque em uma rede, mas tudo está em movimento e atuação.

Do ponto de vista metodológico, Latour afirma que a única maneira de compreender a realidade dos estudos científicos é seguir os cientistas em ação, já que a ciência está fundada sobre uma prática, e não sobre ideias. Para isso, é preciso prestar atenção aos detalhes da prática científica, descrevendo essa prática tal como os antropólogos descrevem tribos selvagens. (ARAÚJO et al., 2009, p. 141).

A tarefa da pesquisa é, por conseguinte, seguir o fio da ação dos cientistas, tentando reconhecer onde ocorrem ligaduras, nós, que articulam essas técnicas compartilhadas, métodos, instrumentos, e demais atores que configuram uma rede.

Assim, por exemplo, ao tentar-se delinear se o *Digital Story-telling* se constitui como uma rede sociotécnica é preciso levar em conta que os conceitos, técnicas, métodos e instrumentos envolvidos também têm sua agência e condicionam a forma que o ator humano responde à ação. Não se trata de reconciliar o mundo humano com o mundo material, ou o sujeito com o objeto, mas reconhecer que "não há relação alguma entre o 'mundo material' e o 'mundo social' justamente porque essa divisão é um completo artefato" (LATOUR, 2012, p. 113).



#### METODOLOGIA DE COLETA DE DADOS

Ao realizar-se a busca definiu-se "Digital Storytelling" o termo objeto da pesquisa. Descartaram-se assim, logo de início, expressões como "digital narratives", "narrativas digitais" ou "contação de histórias". Dessa forma, procurou-se arguir se é possível reconhecer o Digital Storytelling como um possível paradigma de pesquisa em Educação e como um possível nó ou ligadura de uma rede sociotécnica em formação.

Assim, fizeram parte do levantamento bibliográfico as bases de dados interdisciplinares Scopus, Web of Science (Coleção principal – *Clarivate Analytics*) e SciELO Brasil, devido a sua abrangência e pertinência na área da Educação, bem como, sua representatividade na produção bibliográfica brasileira. A base de dados *Eric*, especializada em Educação, não foi abarcada no levantamento por não haver mais acesso via Portal de Periódicos Capes, utilizado nas buscas das bases de dados para esta pesquisa.

Aplicou-se nas três bases de dados, citadas acima, a mesma equação de busca: (digital AND *Storytelling*). Todavia, os filtros aplicados variaram de uma base de dados a outra, tendo em vista as opções disponibilizadas e a distinção da classificação de áreas adotadas pelas bases de dados. Por exemplo, no Brasil a área de Educação é parte da grande área de Ciências Humanas, enquanto nos Estados Unidos *Educational Research* ou compõe uma área à parte ou é classificada como parte da grande área *Social Sciences*.

Os filtros utilizados para refinar a pesquisa e aplicados nas diferentes bases de dados foram os seguintes:

SciELO: Brasil; Ciências sociais; Ciências humanas.

Web of Science (WoS): Brazil; Education, Educational Research.

Scopus: Brazil; Arts and Humanities, Social Sciences.



O recorte cronológico utilizado, em todas as bases de dados, foi desde a primeira ocorrência, em 2012, até o ano de 2021.

O campo de pesquisa adotado foi *all fields*, isto é, qualquer ocorrência do tema *Digital Storytelling*, em qualquer parte do documento. Assim fazendo, pretendia-se localizar a proporção da pesquisa no tema do Brasil em relação à produção mundial e, dentre a pesquisa no Brasil, o quanto se dá na área da Educação.

A expressão de busca (digital AND *Storytelling*) foi aplicada nas três bases de dados selecionadas, no mês de março de 2022, trouxe os seguintes resultados:

SciELO: sem o uso de qualquer filtro levantou-se o número de 30 documentos. Após a aplicação do filtro "Brasil", chegou-se ao número de 10 documentos. Após a aplicação dos filtros "ciências humanas" e "ciências sociais", 4 documentos, sendo todos artigos na íntegra.

WoS: sem o uso de qualquer filtro levantou-se o número de 2.948 documentos. Após a aplicação do filtro "Brazil" o número reduziu para 67 documentos. Com o filtro "Education, Educational Research", 17 documentos, sendo 9 artigos na íntegra e 8 textos de conferências.

Scopus: sem o uso de qualquer filtro levantou-se o número de 6.721 documentos. Com a aplicação do filtro "Brazil" chegou-se a 141 documentos. Após a aplicação dos filtros "Arts and Humanities" e "Social Sciences" alcançou-se o número de 10 documentos, sendo 6 artigos na íntegra e 4 textos de conferências.

Eliminaram-se do levantamento bibliográfico os textos de conferências, delimitando a pesquisa apenas à produção de artigos, chegando ao número total de 19 documentos, conforme apresentado na tabela abaixo:



Tabela 5.1 - Resultados do levantamento bibliográfico

Base de dados	(digital AND Storytelling)	Filtros aplicados		
		Local: Brasil	Delimitação de Área	Artigos na íntegra
SciELO	30	10	04	04
WoS	2.948	67	17	09
Scopus	6.721	141	10	06
			Total	19

Fonte: elaborado pelos autores.

Por fim, eliminou-se duas ocorrências de duplicatas, sendo assim, o levantamento bibliográfico, dentro da metodologia utilizada, revelou 17 artigos sobre a temática, compondo assim o *corpus* de análise da pesquisa.

## METODOLOGIA DE ANÁLISE DO *CORPUS* DA PESQUISA

As análises foram feitas a partir dos Títulos, Palavras-chave e Resumos dos 17 artigos selecionados. Dado que são importantes fontes de indexação e recuperação de documentos, quer-se inferir a partir deles a possibilidade, ou não, de perceber uma rede sociotécnica em constituição. Destaque-se que a opção para análise não exclui a possibilidade de que no corpo dos artigos se trace um caminho teórico que valide ou invalide a emergência dessas redes. Todavia, essa análise não será operada aqui. A pesquisa se limita a indicar a possibilidade de recuperação dessas redes a partir da indexação nas bases de dados.



A metodologia de análise de dados utilizada tem como premissa a Sociologia da Ciência de Latour. Dessa forma, não se aplica a nenhum dos artigos categorias de análise preestabelecidas, optando-se por ouvir dos atores o que eles mesmos dizem a respeito de si (LATOUR, 2012). Por tal, exclui-se nesta parte da pesquisa qualquer metalinguagem já constituída usando em seu lugar uma infralinguagem, isto é, ao pesquisador compete apenas evidenciar as opções terminológicas feitas nos documentos sem subsumi-las ou reduzi-las a uma rede teórica já constituída. Assim, apesar de se haver referido que alguns desses artigos podem ser remetidos a áreas consolidadas da pesquisa em Educação (como Currículo ou a Formação Docente) a análise se limitará a indicar qual classificação é autoatribuída nesses documentos, sem necessariamente reportá-los a alguma área da Ciência já estabelecida.

## ANÁLISE DO CORPUS DA PESQUISA

O artigo "Utilização de narrativas digitais em ambientes de aprendizagem baseada em jogos digitais: uma revisão sistemática da literatura" é o único documento, entre os analisados, que se indica como "revisão sistemática da literatura" (AOKI; FIUZA; LEMOS, 2018). Além disso, em seu resumo, apresenta-se como uma "meta-análise" feita a partir de 28 estudos. As categorias de análise utilizadas no documento são as de "ensino", "aprendizagem" e como o uso do *Digital Storytelling* (neste caso, traduzido em português como "narrativas digitais") em jogos digitais educativos contribuem para aprendizagem eficaz. Ainda indica como o uso de jogos digitais e do *Digital Storytelling* contido neles contribui para o desenvolvimento do ensino e da aprendizagem. Pelo que se infere que há a tentativa de se traçar uma categoria relacional de uso do *Digital Storytelling* com processos de ensino e aprendizagem.



Mais dois artigos utilizam-se das categorias de ensino e aprendizagem com o *Digital Storytelling*. Em "Metáforas à Construção do Hipertexto no Cenário Educacional" estuda-se como os processos de ensino e aprendizagem formam uma interface com diversas tecnologias, conformando aquilo que se chama "hipertexto educacional", construído em uma perspectiva interdisciplinar e emancipatória (CONTE; BASEGIO, 2016). A metodologia e perspectiva adotada no estudo é "hermenêutica", visando analisar os conceitos que se podem utilizar na compreensão do hipertexto, e como o uso do *Digital Storytelling* pode contribuir em uma aprendizagem mais significativa.

A interface entre os processos de ensino e aprendizagem e o uso de tecnologias é o tema de "Using Storytelling Toward Knowledge Sharing within Education" (TENORIO et al., 2020). Nesse artigo, se discute como o uso de Storytelling e de tecnologias da informação, como ferramentas de facilitação, contribuem para o processo de construção e compartilhamento do conhecimento na educação. O Storytelling aliado às tecnologias da informação é apresentado como capaz de ser usado como ferramenta de produção de sentido, promotor de autonomia e como meio de inclusão de diversos atores.

Quatro documentos analisados usam os termos de "transmídia" e "crossmedia" com o Digital Storytelling (LIMA et al., 2015; OLIVA; BIDARRA; ARAÚJO, 2017; HELLÍN-ORTUÑO; TRINDADE; GARCÍA-LOPEZ, 2019; FREIRE, 2020). Em "Transmedia Storytelling in Education: Educoteca experience in the public schools of the city of Rio de Janeiro", os autores apresentam o "potencial educacional" de novos suportes textuais que transformam as relações entre autores e leitores (LIMA et al., 2015). As novas tecnologias promoveriam um tipo de suporte que modificaria a noção de autoria, bem como fortaleceria a ação autoral no contexto escolar.

"Vídeo e *Storytelling* num mundo digital: interações e narrativas em videoclipes" é uma análise das "linguagens audiovisuais"



usadas em videoclipes musicais (OLIVA; BIDARRA; ARAÚJO, 2017). Os autores destacam que essas linguagens têm feito uso de técnicas que "contam histórias". A metodologia utilizada é análise de produtos audiovisuais e a fundamentação teórica apontada é feita desde os "debates da cultura da convergência, de transmídia *Storytelling* e das interações entre linguagens audiovisuais".

A sociedade digital e seu impacto na propaganda é o objeto de estudo de "Latin-American perceptions on definitions and arguments about crossmedia and transmedia in advertising" (HELLÍN-ORTUÑO; TRINDADE; GARCÍA-LOPEZ, 2019). O artigo centra-se sobre as noções de "processo interativo" e a "adaptação de marcas" ao novo contexto comercial. Segundo os autores, a análise se dá por meio de uma "revisão conceitual" desde as categorias do *Storytelling* "transmídia" e "crossmedia" que revelaria o papel do consumidor como um colaborador no processo de geração de sentido (meaning).

Freire (2020), em "Transmedia Storytelling: from Convergence to Transliteracy" parte do pressuposto que contar histórias e narrativas é um "evento comunicativo significante", típico dos seres humanos, que pode também ocorrer em ambiente digital, em uma perspectiva de "cultura da convergência". Freire utiliza as categorias de "expansão das mídias", "transmídia" e "processo narrativo transversal" para pensar a convergência das mídias. Para tal, ainda indica que é preciso pensar a "transliteracia" como um processo de apreender o movimento através das múltiplas plataformas. Nesse caso, o Digital Storytelling é pensado como uma espécie de ferramenta que "promove a transliteracia".

Além dos documentos que pensam o *Digital Storytelling* em relação com as categorias de transmídia e *crossmedia*, e destas com a transliteracia, há dois artigos que se centram sobre o tema da literacia e processos de significação da leitura.



O artigo "Digital Narratives: Concepts and Contexts of Literacy" apresenta diferentes perspectivas teóricas a respeito do conceito do termo "narrativas digitais" (PRADO et al., 2017). Sublinhe--se que, embora o termo digital narratives tenha sido preterido na equação de busca para coleta dos dados, documentos com essa expressão apareceram, como é o caso do artigo acima mencionado. Isso pode evidenciar duas coisas: ou os termos digital narratives e Digital Storytelling têm sido usados como sinônimos, ou ao menos tais expressões têm composto uma mesma rede de significações. O artigo de Prado e colaboradores (2017) pensa as práticas de literacia nas múltiplas formas de atuar e performar no espaço virtual. A análise teórica que o artigo se propõe é indicada desde diferentes teóricos, como Pierre Lévy e Walter Benjamin. Indica ainda, como uma de suas possíveis conclusões, certa "consonância" entre a conceitualização das narrativas digitais e as dinâmicas de globalização, bem como a tendência de construção social e cultural do conhecimento dos indivíduos.

Ainda em campo próximo às literacias, há o artigo de Caldas e Bezerra (2018) "Toca que lá vem história: a reconfiguração das experiências de *Storytelling* nos *e-picturebooks* infantis", que tem como objetivo refletir sobre novas formas de ler e contar histórias para crianças em diferentes formatos de mídias, em especial utilizando-se de dispositivos como *tablets* e *smartphones*. Usando o conceito de *Digital Storytelling*, a pesquisa "lança um olhar científico-investigativo" sobre obras de literatura vencedoras dos prêmios Bologna Ragazzi Digitale e Jabuti, nas categorias infantil e digital, nos anos de 2016 e 2017.

Três artigos atribuem-se a si mesmos a categoria "currículo". Em "A construção de currículos narrativos mediados pelas tecnologias: um olhar para a formação de professores e as narrativas digitais de aprendizagem" analisa-se o papel que o *Digital Storytelling* (também traduzido como "narrativas digitais") pode desempenhar na formação de professores (RODRIGUES; ALMEIDA, 2021). Visa-



-se estabelecer a efetividade de um "currículo narrativo", mediado pelo *Digital Storytelling*. Currículo narrativo é apresentado como uma "possibilidade didático-metodológica" na formação de professores. O método de pesquisa é a análise de discurso feita com dois grupos focais, tendo como sujeitos da pesquisa os estudantes de pós-graduação em Ensino de Ciências (Mestrado Profissional).

O artigo de Maddalena e Santos (2017) "Research-Training in the Cyberculture: An Experience with Digital Stories" é um estudo de caso feito durante a disciplina Tecnologia Educacional, da Graduação em Pedagogia da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, no ano de 2015. A pesquisa mostra como os alunos dessa disciplina interagiram ao uso do *Digital Storytelling* como metodologia de capacitação para pesquisa, que promoveria "uma imersão participativa do pesquisador no seu campo de estudo". O artigo analisa três projetos realizados ao longo da disciplina com três diferentes formas de *Storytelling: visual Storytelling* (através de postagens no Instagram), *Digital Storytelling*, no formato de vídeo e o uso de *blogs* como hipertexto.

Em "Integração currículo e tecnologias e a produção de narrativas digitais" reflete-se sobre as relações entre Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação e o currículo, no intuito de pensar o desenvolvimento de novas formas de construção do conhecimento através do *Digital Storytelling* (ALMEIDA; VALENTE, 2012). O artigo estrutura-se em três partes: a relação entre currículo e narrativas, o conceito de *Digital Storytelling* e literacias e, por fim, seu uso em curso de graduação.

Por fim, quatro artigos localizam-se em contexto de formação profissional. É o caso de "Lifelong learning through *Digital Storytelling* in corporate training", que analisa o uso de estratégias narrativas e digitais na educação corporativa (HACK *et al.*, 2015). Os autores da pesquisa concluem que o uso do *Digital Storytelling* junto a uma experiência audiovisual individualizada pode aprimorar a capacitação nesses ambientes.



"A Narrativa do Aluno de Medicina na Formação em Atenção Primária à Saúde: Potencializando Espaços de Aprendizagem Mediados pelas Tecnologias Digitais" pensa o *Digital Storytelling* também como uma estratégia que colabora no processo de formação, no caso, de estudantes de medicina (PALÁCIO; GONÇALVES; STRUCHINER, 2019). As *digital narratives* (que no artigo aparecem como sinônimo de *Digital Storytelling*) são consideradas "estratégias inovadoras" que permitiriam aos estudantes expressar, compartilhar e refletir sobre suas experiências de aprendizado. A metodologia apresentada é o uso de entrevistas semiestruturadas tendo como sujeitos da pesquisa os estudantes e o professor de uma disciplina de Atenção Primária à Saúde em uma universidade pública no Brasil. A metodologia de análise de dados foi a análise de conteúdo.

O artigo de Peixoto (2020) "Experiências inovadoras no fotojornalismo contemporâneo: o caso *Innovative Storytelling* do World Press Photo *Digital Storytelling* Contest" apresenta um estudo de caso sobre os trabalhos vencedores de um concurso internacional de jornalismo nos anos de 2016, 2017 e 2018, na categoria *Innovative Storytelling*. As "novas tecnologias" e as mudanças nas dinâmicas de produção, circulação e consumo da produção de informação apontam que o *Digital Storytelling* pode apresentar as características de inovação necessárias para essa nova forma de fazer jornalismo.

Por fim, "Estratégias de formação dos ciberjornalistas no contexto das redações convergentes" discute a necessidade de adaptação da formação de jornalistas, já que as salas de notícias atuais são multiplataformas e exigem um mínimo de capacidade dos jornalistas para a produção de *digital stories* (TEIXEIRA; LARRONDO, 2016). O artigo analisa, para esse fim, estratégias de ensino utilizadas no Brasil e na Espanha.



### INDÍCIOS DE UMA REDE DE PESQUISA EM *DIGITAL STORYTELLING*

O termo *Digital Storytelling* parece ocupar um espaço semântico comum ao termo *digital narratives* (AOKI; FIUZA; LEMOS, 2018; PRADO *et al.*, 2017). Às vezes utilizados como sinônimos, às vezes integrados em uma mesma expressão, ambos indicam o uso do discurso narrativo em ambiente digital: conta-se algo para alguém com uma finalidade pedagógica, instrutiva, formativa, informativa.

É importante destacar a ligação que aparece nos artigos entre o *Digital Storytelling* e as tecnologias digitais da informação e comunicação (ALMEIDA; VALENTE, 2012; TENORIO *et al.*, 2020). O avanço delas parece ensejar o uso do primeiro, seja como uma estratégia de ensino e aprendizagem como visto em Tenorio e colaboradores (2020) e Conte e Basegio (2016), seja para implementar uma forma narrativa de currículo como visto em Almeida e Valente (2012), Maddalena e Santos (2017) e Rodrigues e Almeida (2021). Em tais casos, o foco está no desenvolvimento de técnicas para uma aprendizagem mais significativa (TENORIO *et al.*, 2020; RODRIGUES; ALMEIDA, 2021).

Processos de literacia e transliteracia parecem encontrar no *Digital Storytelling* uma ferramenta para sua qualificação. Novamente, a ideia de desenvolvimento de habilidades tem o foco na aprendizagem significativa (LIMA *et al.*, 2015; OLIVA; BIDARRA; ARAÚJO, 2017; CALDAS; BEZERRA, 2018; HELLÍN-ORTUÑO; TRIN-DADE; GARCÍA-LOPEZ, 2019; FREIRE, 2020; PRADO *et al.*, 2017).

Tanto nas relações de ensino e aprendizagem, como na implementação de currículos e na formação profissional ou corporativa, o *Digital Storytelling* é referido como uma técnica e/ou ferramenta para promover autonomia e reflexão sobre o processo educativo (HACK *et al.*, 2015; TEIXEIRA; LARRONDO, 2016; PALÁCIO; GONÇALVES; STRUCHINER, 2019; PEIXOTO, 2020).



Vale ainda destacar que é possível reconhecer uma rede conceitual do *Digital Storytelling*. As pesquisas apontam não só a oportunidade de fundamentar teoricamente tal instrumental, mas uma prática de conceitualização do processo educativo-formativo a partir de uma oferta teórica que já se encontraria no próprio *Digital Storytelling* (AOKI; FIUZA; LEMOS, 2018; PRADO *et al.*, 2017).

# CONSIDERAÇÕES FINAIS

Embora nos documentos analisados alguns termos se repitam, como "inovação", "aprendizagem significativa", "autonomia", há poucos dados para afirmar-se que já há um conjunto de técnicas e instrumentos compartilhados. Os métodos e técnicas de pesquisa parecem dissonantes, bem como os objetos a que se aplicam. Por outro lado, o *Digital Storytelling* é constantemente evocado como "estratégia" e "ferramenta", não de coleta de dados ou de análise, nem como categoria teórica instrumental, mas como um certo modo de intervenção: na formação, nos currículos, nas práticas de literacia e transliteracia.

É nesse sentido que o *Digital Storytelling* é apresentado nessas pesquisas como "estratégia inovadora" ou como um instrumento de produção de uma experiência significativa de aprendizagem. Seguindo a Teoria Ator-Rede, é possível indicar que há interações entre vários atores distintos. Há categorias que se repetem e circulam por essas redes, indicando que há um trabalho sobre o *Digital Storytelling* que vai se formando. Ademais, a pesquisa é recente no Brasil, sendo o primeiro documento levantado de 2012. É preciso seguir ainda mais o trabalho desses cientistas que usam o *Digital Storytelling* como instrumento em suas pesquisas a fim de identificar o quanto esse uso já sustenta uma rede sociotécnica específica ou se é um ator que tem circulado em diferentes redes sem caracterizálas de maneira particular.



#### REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. E. B.; VALENTE, J. A. Integração currículo e tecnologias e a produção de narrativas digitais. **Currículo sem Fronteiras**, v. 12, n. 3, p. 57–82, 2012. Disponível em: https://www.curriculosemfronteiras.org/vol12iss3articles/almeida-valente.html. Acesso em: 11 nov. 2021.

AOKI, R. L.; FIUZA, P. J.; LEMOS, R. R. Utilização de narrativas digitais em ambientes de aprendizagem baseada em jogos digitais. Uma revisão sistemática da literatura. **ETD - Educação Temática Digital**, v. 20, n. 4, p. 1138–60, 14 out. 2018. Disponível em: https://doi.org/10.20396/etd.v20i4.8649913. Acesso em: 17 nov. 2021.

ARAÚJO, R. F.; FROTA, M. G. C.; CARDOSO, A. M. P. Práticas, inscrições e redes sociotécnicas. Contribuições de Bruno Latour e dos estudos sociais da ciência e da tecnologia para a ciência da Informação. **A Ciência da Informação criadora de conhecimento**, Coimbra, v. 2, p. 135-146, 2009. Disponível em: http://hdl.handle.net/10316/29968. Acesso em: 01 abr. 2022.

CALDAS, A. C. M.; BEZERRA, E. P. Toca que lá vem história. A reconfiguração das experiências de Storytelling nos e-picturebooks infantis. **Intercom**, Revista Brasileira de Ciências Da Comunicação, v. 41, n. 3, p. 157–77, 2018. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1809-5844201839. Acesso em: 17 nov. 2021.

CONTE, E.; BASEGIO, A. C. Metáforas à construção do hipertexto no cenário educacional. **Comunicações**, v. 23, n. 3, p. 127–44, 29 dez. 2016. Disponível em: https://doi.org/10.15600/2238-121X/comunicacoes.v23n3p127-144. Acesso em: 17 nov. 2021.

FREIRE, M. M. Transmedia Storytelling. From convergence to transliteracy. **DELTA Documentação de Estudos em Linguística Teórica e Aplicada**, v. 36, n. 3, p. 1-22, 2020.

Disponível em: https://doi.org/10.1590/1678-460x2020360309. Acesso em: 17 nov. 2021.

HACK, J. R.; RAMOS, F.; SANTOS, A.; MOREIRA, L. Lifelong learning through Digital Storytelling in corporate training. **Revista Complutense de Educación**, v. 26, n. 2, p. 351-365, 5 fev. 2015. Disponível em: https://doi.org/10.5209/rev RCED.2015.v26.n2.43109. Acesso em: 17 nov. 2021.

HELLÍN-ORTUÑO, P.; TRINDADE, E.; GARCÍA-LÓPEZ, J. Latin-American perceptions on definitions and arguments about crossmedia and transmedia in advertising. El Profesiona**l de la Información**, v. 28, n. 4, 26 jun. 2019. Disponível em: https://doi.org/10.3145/epi.2019.jul.08. Acesso em: 17 nov. 2021.

LATOUR, B. **Reagregando o social**: uma introdução à Teoria do Ator-Rede. Salvador: EDUFBA, 2012.



LIMA, L. G. R.; VELASQUEZ, F. P.; CORDEIRO, G. C.; HAGUENAUER, C. J. Transmedia *Storytelling* in Education. Educoteca experience in the public schools of the city of Rio de Janeiro. **Revista Educaonline**, v. 9, n. 3, p. 1-15, 2015.

MADDALENA, T. L.; SANTOS, E. Research-training in the cyberculture. An experience with digital stories. **PERIFERIA**, v. 9, n. 2, p. 181–200, 2017. Disponível em: https://go.gale.com/ps/i.o?p=IFM E&u=googlescholar&id=GALE|A565969726&v=2.1&it=r&sid=googleScholar&asid=e8cc bfc0. Acesso em: 17 nov. 2021.

OLIVA, R.; BIDARRA, J.; ARAÚJO, D. Vídeo e Storytelling num mundo digital. Interações e narrativas em videoclipes. **Comunicação e Sociedade**, v. 32, p. 439–57, 29 dez. 2017. Disponível em: https://doi.org/10.17231/comsoc.32(2017).2771. Acesso em: 17 nov. 2021.

PALÁCIO, M. A. V.; GONÇALVES, L. B. B.; STRUCHINER, M. A narrativa do aluno de medicina na formação em Atenção Primária à Saúde. Potencializando espaços de aprendizagem mediados pelas tecnologias digitais. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 43, n. 1, p. 330-340, 2019. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1981-5271v43suplemento1-20190213. Acesso em: 17 nov. 2021.

PEIXOTO, J. G. M. Experiências inovadoras no fotojornalismo contemporâneo. O caso Innovative Storytelling do World Press Photo Digital Storytelling Contest. **Intercom Revista Brasileira de Ciências da Comunicação**, v. 43, n. 2, p. 91-112, 2020. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1809-5844202025. Acesso em: 17 nov. 2021.

PRADO, A. L.; LAUDARES, E. M. A.; VIEGAS, P. P. C.; GOULART, I. C. V. Digital narratives. Concepts and contexts of literacy. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, v. 12, p. 1156-1176, 2017. Disponível em: https://doi.org/10.21723/riaee. v12.n.esp.2.10286. Acesso em: 17 nov. 2021.

RODRIGUES, A.; ALMEIDA, M. E. B. A construção de currículos narrativos mediados pelas tecnologias. Um olhar para a formação de professores e as narrativas digitais de aprendizagem. **Educar em Revista**, v. 37, 2021. Disponível em: https://doi.org/10.1590/0104-4060.72496. Acesso em: 17 nov. 2021.

TEIXEIRA, Juliana; LARRONDO, Ainara. Estratégias de formação dos ciberjornalistas no contexto das redações convergentes". **Opcion**, v. 32, n. 80, p. 36–65, 2016.

TENORIO, N.; DAL FORNO, L. F.; FACCIN, T. C.; GOZZI, F. Using Storytelling toward knowledge sharing within Education. **Educação por escrito**, v. 11, n. 2, 2020. Disponível em: https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/porescrito/article/download/30601/26337/170087. Acesso em: 17 nov. 2021.







#### RESUMO

Este artigo visa apresentar o relato de experiência de uma professora de Ciências da Educação Básica, lotada na Rede Municipal de Ensino de Florianópolis, ao participar do curso de extensão "Digital Storytelling na Escola", ofertado no 1º semestre de 2021, pelo grupo de pesquisa Educaciber (UDESC/CNPg). O objetivo do curso foi fornecer aos educadores, por meio do desenvolvimento de narrativas digitais, uma ferramenta, uma linguagem, para significarem suas experiências e desafios vivenciados ao longo da pandemia da Covid-19. A experiência relatada neste artigo apresenta a narrativa digital "Desafio Sustentável Virtual e na Pandemia", que contou a história da participação de estudantes do ensino fundamental no concurso Desafio Sustentável promovido pela Empresa Júnior de Engenharia Sanitária e Ambiental na 18º Semana de Ensino, Pesquisa e Extensão da Universidade Federal de Santa Catarina. A narrativa digital desenvolvida no curso conta em detalhes como foi o processo de mobilizar os estudantes a participarem do desafio. As etapas para a construção da narrativa contribuem para que o docente possa inserir essa prática ao elaborar seus planejamentos de aula. Percebemos que as narrativas digitais podem ser utilizadas pelo professor com a aplicação de conteúdo de uma maneira extremamente didática. Por fim, salientamos que os estudantes também podem atuar na construção de narrativas, passando de consumidores de conteúdo para produtores de conteúdo, trazendo o protagonismo estudantil para este processo.

**Palavras-chave**: Relato de experiência; narrativa digital; formação docente; pandemia.



# INTRODUÇÃO

Apresentamos este ensaio em uma época em que nossas relações são mediadas pelas tecnologias digitais. Segundo os autores Oliveira e Porto (2016), o mundo digital estrutura a cultura contemporânea e sem ele não vivemos e não produzimos educações, sempre no plural.

Consequentemente, no meio acadêmico tem sido cada vez mais frequente a discussão e os questionamentos que a inserção das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) podem causar no processo de ensino e aprendizagem em contextos escolares. Dentre eles, questões referentes de como encarar as tecnologias digitais como veículo, produção, transformação de cultura (HEINS-FELD; PISCHETOLA, 2017); bem como referentes às condições para uma apropriação tecnológica, como incremento do sentido e da qualidade na educação e a necessidade de municiar professores e estudantes com as competências necessárias para a "fluência digital" (MOREIRA; SCHLEMMER, 2020; PEREIRA, 2022).

Nas unidades educativas isso não é diferente. Ao encontro dessas inquietações, o próprio docente também é protagonista da sua formação e dessa maneira deve estar sempre em busca e na luta para que seja oferecida uma formação permanente de qualidade aos seus educandos.

Com o intuito de contribuir para esta formação permanente, o grupo de pesquisa Educação e Cibercultura, Educaciber<sup>21</sup>

21 O Grupo de Pesquisa Educação e Cibercultura tem como campo epistemológico as interfaces entre os campos da educação, das tecnologias digitais e da cibercultura. Estuda os aportes teóricos e metodológicos úteis à reflexão sobre as práticas educativas no espaço virtual de produção de cultura: a integração e mediação de tecnologias digitais na teoria e na prática pedagógica mediada, os ambientes virtuais de aprendizagem; as implicações culturais, éticas e políticas do uso das tecnologias digitais na educação; os processos cognitivos tecnologicamente mediados; as novas sociabilidades; as redes sociais digitais; a formação de professores na e para cibercultura; a Teoria Ator-Rede. Disponível em: http://dqp.cnpq.br/dqp/espelhogrupo/6885. Acesso em: 25 mai. 2022.



(UDESC/CNPq), ofereceu a 2ª edição do Curso de Extensão: "Digital Storytelling na Escola", que foi ofertada no 1º semestre de 2021 aos professores da Educação Básica da Rede Municipal de Ensino do município de Florianópolis/SC.

A principal finalidade do curso foi oferecer aos educadores uma formação continuada sobre o uso dos conceitos e discussões acerca do *Digital Storytelling*, ou Narrativas Digitais, como uma ferramenta, uma linguagem, para expressarem as experiências e desafios experienciados durante o momento da pandemia de Covid-19. Dentre as atividades principais desenvolvidas no curso, os professores/participantes desenvolveram, como produto final, uma narrativa digital que contava uma história escolar ocorrida durante o primeiro ano de pandemia, no ano de 2020.

A participação em um curso de extensão para professores visando o desenvolvimento de narrativas digitais permite que o docente amplie seu conhecimento sobre as TDIC, bem como, melhore o domínio do uso das ferramentas digitais e se insira em sua prática de maneira crítica e reflexiva, já que, como afirmam Ranieri e Bruni (2019, p. 193), "a competência midiática/digital ainda ocupa uma posição incerta nos currículos escolares, mas sobretudo para a formação das competências digitais dos professores não é dada a ênfase adequada".

O ato de narrar e contar histórias vêm desde a antiguidade. Com o avanço das tecnologias digitais, podemos agora narrar histórias neste formato, que são construídas com o auxílio de diversas ferramentas midiáticas eletrônicas, como gravação de voz, sons, imagens, animações etc.

Comentando sobre a importância do uso de narrativas digitais na docência, Rodrigues e Almeida (2021) afirmam que a articulação das múltiplas linguagens (visual, escrita, sonora, icônica etc.) nesse tipo de narrativa se tornam ferramentas educativas



transformadoras da aprendizagem discente e do docente no seu processo de ensino mediado pelas TDIC, desde que sejam mais do que simples dispositivos técnicos.

Sendo assim, este trabalho objetiva relatar a experiência de uma professora de Ciências do Ensino Fundamental do município de Florianópolis no desenvolvimento de narrativas digitais, bem como as habilidades que foram desenvolvidas durante a participação no Curso de Extensão "Digital Storytelling na Escola", promovido pelo grupo de pesquisa Educaciber (UDESC/CNPq).

#### A NARRATIVA DIGITAL

A narrativa digital desenvolvida como produto final do curso, teve temática principal, narrar a participação de uma escola municipal de Florianópolis, no concurso "Desafio sustentável"<sup>22</sup>, promovido pela Empresa Júnior de Engenharia Sanitária e Ambiental (EJESAM) na 18ª Semana de Ensino, Pesquisa e Extensão da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), que é um dos maiores eventos de divulgação científica de Santa Catarina.

Naquela edição foi lançado o "Desafio Escola Sustentável", que foi uma competição realizada entre diversas escolas de Florianópolis, na qual os alunos deveriam desenvolver ações sustentáveis para garantir o prêmio de Escola Sustentável da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia UFSC 2020.

Ao participar do desafio, a escola municipal que inscrevemos, conquistou o 3º lugar na categoria 7º, 8º e 9º anos, com a

22 Endereço eletrônico do Concurso Desafio Sustentável disponível em: https://sepexemcasa.ufsc. br/atividades/desafio-escola-sustentavel/. Acesso em: 25 mai. 2022.



participação de uma estudante do 9º ano. A Figura 6.1 ilustra o resultado dos vencedores divulgados no site da instituição. Para participar do concurso, a estudante elaborou e enviou um vídeo de animação de sua autoria sobre o reuso da água e um conto de halloween sobre o reaproveitamento dos resíduos recicláveis.

Figura 6.1 - Divulgação dos vencedores do desafio na etapa 7º, 8º e 9º ano



Anna Júlia – EBM Maria Tomázia Coelho
Ana Clara – EBM Maria Tomázia Coelho
Beatriz – EBM Albertina Madalena



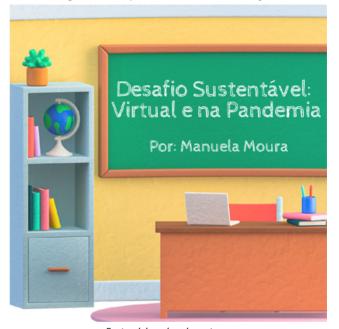
Fonte: adaptado de UFSC (2020).

Essa experiência da escola municipal no concurso "Desafio Sustentável" foi o tema escolhido para a elaboração do produto final<sup>23</sup> do curso de extensão, intitulado "Desafio Sustentável: Virtual e na Pandemia", cuja narrativa digital, objeto deste artigo, que passamos a apresentar. O vídeo (produto) tem duração de 2 minutos e 49 segundos e foi desenvolvido a partir do uso de diversas ferramentas digitais e aplicativos que serão apresentados a seguir. Na Figura 6.2, podemos ver a capa do vídeo que compôs a narrativa digital.

<sup>23</sup> Link de acesso para o vídeo produzido como produto final do curso de extensão: https://www. youtube.com/watch?v=aBOa\_oUD0kQ.



Figura 6.2 - Capa do vídeo da narrativa digital



Fonte: elaborada pelas autoras.

É importante salientar que para auxiliar a construção das narrativas, o material teórico de apoio do curso foi fundamental. Neste material havia explicações sobre o conceito de "Digital Storytelling", gramática audiovisual (explicando sobre os elementos visuais da imagem) e planejamento de narrativa digital com a criação do Story Map.

Uma etapa fundamental para a elaboração da narrativa foi a criação do *Story Map* ou *Story Table*, que é uma espécie de roteiro da história, onde são colocados os elementos de texto, as imagens, são definidas as falas, as narrações e também as demais mídias que serão incorporadas na narrativa. Na Figura 6.3, podemos ver os detalhes do roteiro da história que alimentam o *Story Table*.



Figura 6.3 - Story Table da narrativa digital

VOZ NARRANTE	IMAGEM	ÁUDIO
Desafio Sustentável: Virtual e na Pandemia Por: Manuela Moura	Desafio Sustentável Virtual e na Pandemia Por Manufa Mous	. Voz narrante
O ano é 2020. Estamos vivendo sob o contexto da pandemia da Covid-19, que iniciou em março. Nós já estávamos todos juntos na escola. Já havia iniciado o ano letivo, até que então, tudo parou.		. Voz narrante

Fonte: elaborada pelas autoras.

Para a construção da narrativa, foi utilizado o site Canva<sup>24</sup>, uma plataforma de design gráfico que permite aos usuários a criação de gráficos de mídia social, apresentações, infográficos, pôsteres e outros conteúdos visuais. Nessa plataforma, foram criados as imagens, personagens e avatares que compuseram a contação da história, conforme mostra a Figura 6.4.

Control Argano

Produce as a strengther forant actions

Produce final - Manuala M. Compartition

Produce

Produce as a strengther forant action

Produce final - Manuala M. Compartition

Produce final - Manuala M. Compartition

Desafic Sustentiavel:

Virtual e na Pandemia

Por Manuala Musta

Produce final - Manuala M. Compartition

Desafic Sustentiavel:

Virtual e na Pandemia

Por Manuala Musta

Produce final - Manuala M. Compartition

Desafic Sustentiavel:

Virtual e na Pandemia

Por Manuala Musta

Produce final - Manuala M. Compartition

Desafic Sustentiavel:

Virtual e na Pandemia

Por Manuala Musta

Produce final - Manuala M. Compartition

Desafic Sustentiavel:

Virtual e na Pandemia

Por Manuala M. Compartition

Produce final - Manuala M. Compartition

Produce

Figura 6.4 - Montagem da narrativa digital no site Canva

Fonte: elaborada pelas autoras.

Endereço eletrônico do site Canva: https://www.canva.com/pt\_br/



Para a gravação da narração da história foram utilizados aplicativos de gravação de voz no celular. Além disso, alguns recursos de sons (*bip* de mensagem, aplausos) foram baixados gratuitamente pelo site *Youtube*<sup>25</sup>. A Figura 6.5 ilustra um trecho da narrativa na qual uma mensagem de celular está sendo recebida pela personagem.

Figura 6.5 - Imagem da narrativa digital representando o som de mensagem chegando



Fonte: elaborada pelas autoras.

Pode-se perceber que foi escolhida a mesma identidade visual para todo o projeto da narrativa. As narrativas digitais permitem que o professor explore a sua criatividade em prol do processo de ensino e aprendizagem.

O produto final do curso, em formato de narrativa digital, foi feito em versão de vídeo gerando um arquivo MP4 (.mp4), compatível com diversos dispositivos digitais, de fácil compartilhamento. É importante ter em mente o impacto do compartilhamento de nossa narrativa e durante toda a construção da mesma este aspecto foi levado em consideração. Ter cautela nos termos utilizados e na história que se irá contar é etapa fundamental de reflexão crítica.

25



## REFLEXÕES: ENTRE A PRÁTICA E A TEORIA

Com a experiência vivida durante o curso de extensão "Digital Storytelling na Escola", foi possível entender a importância de diversificar as maneiras de desenvolver o trabalho docente. Na ocasião da produção de uma narrativa digital, percebeu-se que a utilização de plataformas midiáticas se torna um recurso carregado de potencialidades formativas, conforme salientam as autoras Rodrigues e Almeida (2021). Além disso, essa prática tem o intuito de formar sujeitos autônomos, com posturas mais autorais e reflexivas, contribuindo para a fluência tecnológica.

Outro aspecto importante que as narrativas digitais possibilitam, diz respeito ao desenvolvimento das competências digitais, uma vez que é preciso desenvolver, por exemplo, uma escrita midiática adequada. Especificamente no caso deste relato, foram utilizados imagens e sons e foi preciso se atentar ao ritmo da narração, adequando-o ao ouvinte. Além disso, elaborar um *story map*, etapa fundamental para a construção de uma boa narrativa, fez com que fosse possível desenvolver a capacidade de construir um relato por escrito e, depois, ilustrá-lo.

Além do mais, torna-se essencial que os professores se apropriem das TDIC, tornando suas experiências autênticas, tanto no processo de ensino e aprendizagem quanto na prática pedagógica, principalmente pelo atual contexto atual da cultura digital em que vivemos (RODRIGUES; ALMEIDA; VALENTE, 2017). Assim, o uso de narrativas digitais contribui para que o docente não seja apenas um consumidor de conteúdo, mas também um produtor. Logo, essas ações irão reverberar positivamente no processo de ensino e aprendizagem, tornando a prática educativa mais crítica e reflexiva, como defendem os autores Freire (2019) e Imbernón (2011).

As narrativas construídas pelos docentes podem contar histórias, integrar projetos escolares e também abordar os conteúdos



curriculares. Além disso, também é possível que o professor proponha aos estudantes que eles mesmos construam narrativas digitais, contribuindo com o desenvolvimento de competências digitais desses sujeitos. Quando o estudante tem a oportunidade de criar a sua narrativa digital, ele também se torna protagonista do processo de ensino e aprendizagem. Perante o exposto, Goodson (2007) salienta a questão crucial do interesse ao elencar elementos para o processo de ensino e aprendizagem. O autor parte da premissa de que quando a aprendizagem não se relaciona com as necessidades e interesse dos educandos, o planejamento curricular fracassa. Considerando isso, mostra-se a importância do desenvolvimento de práticas, como as narrativas digitais, que podem dar ênfase à história de vida dos alunos, valorizando-os como sujeitos.

Outrossim, na visão de Rodrigues e Almeida (2021), as narrativas digitais podem ser ferramentas potencialmente transformadoras da aprendizagem na educação, bem como da relação docentediscente no processo de ensino mediado pelas TDIC. Ainda para as mesmas autoras, "as narrativas funcionam como parceiras intelectuais dos sujeitos estimulando a criatividade, o pensamento crítico e a aprendizagem narrativa" (RODRIGUES; ALMEIDA, 2021, p. 6). Dessa maneira, entendemos que inserir novas metodologias e traçar estratégias que possam contribuir com o aprendizado dos estudantes é tarefa fundamental de todo o docente, para que sua prática se consolide repercutindo em uma educação transformadora.

Como afirmam Rodrigues, Almeida e Valente (2017), podem ser desenvolvidos estudos sobre diferentes experiências, contextos e conceitos quando ocorre a criação de narrativas digitais, e dessa forma há uma representação do pensamento, construção de conhecimento, atribuição de significados e negociação de sentidos entre os participantes. Do mesmo modo, na ótica de Rodrigues e Almeida (2021, p. 18), "narrativas podem ser vistas como espaços promotores de uma aprendizagem mais dialógica e como possibilidades enriquecedoras para uma articulação crítico-reflexiva entre os conhecimentos".



Desse modo, no que se refere à construção de narrativas digitais, para Schenatz (2019) a utilização das TDIC é determinante para uma ação pedagógica de qualidade. Para isso, se faz necessário compreender o funcionamento de determinada tecnologia, quais suas possíveis aplicações em sala de aula, além do entendimento de como cada indivíduo se apropria dela.

A oportunidade de desenvolver uma narrativa digital utilizando diferentes elementos e recursos audiovisuais para compor a contação da história permitiu ampliar o repertório de metodologias de ensino e aprendizagem, bem como permitiu a reflexão teórico-prática sobre a própria ação, o que sentido à contribuição de Freire (2019, p. 40) de que "é pensando criticamente a prática de hoje ou de ontem que se pode melhorar a próxima prática". Ainda nessa ótica, Imbernón (2011) demarcou que a análise, a compreensão, a interpretação e a intervenção sobre a realidade são consideradas como eixo fundamental da formação permanente do professor.

Foi possível realizar a socialização das narrativas digitais tanto na etapa final do curso, juntamente com todos os cursistas, quanto no Seminário Internacional Educação e Cultura Digital — Políticas e práticas para o desenvolvimento de competências digitais²6, promovido pelo grupo de pesquisa Educaciber e realizado em novembro de 2021, de maneira on-line, por meio do canal do grupo no Youtube. Participar das socializações das narrativas na etapa final do curso, mesmo que no formato on-line, devido ao distanciamento social ocasionado pela pandemia de Covid-19, permitiu aos professores a troca entre os pares, prática que estimula a coletividade, a criatividade e incentiva trabalhos futuros e o desenvolvimento de projetos escolares. Sobre essa conduta, Imbernón (2011) destaca a importância de o docente aprender continuamente de forma colaborativa, participativa, anali-

<sup>26</sup> Endereço da transmissão do Seminário Internacional Educação e Cultura Digital: socialização da narrativa digital "Desafio Sustentável: Virtual e na Pandemia" disponível em: https://www.youtube. com/watch?v=20hSfCsbaFA.



sando e experimentando juntamente com seus colegas professores. Além disso, nos dizeres de Rodrigues e Almeida (2021), a elaboração e compartilhamento das narrativas digitais permite a expressão das vozes dos colegas, possibilitando o diálogo entre os saberes e epistemologias não institucionalizados como forma de reconhecimento do outro e de si mesmo, como sujeitos que produzem novos saberes. Por esse ângulo, as autoras complementam: "ao ver-se na narrativa do outro e também em sua própria narrativa (como outro de si), o sujeito se surpreende e se reinventa num processo que pode levá-lo à singularidade da experiência de aprender narrativamente" (RODRI-GUES; ALMEIDA, 2021, p. 14). No que se refere à socialização da narrativa digital no contexto de um seminário internacional on-line, ela permitiu a divulgação das habilidades desenvolvidas com a participação no curso, bem como a divulgação dos trabalhos dos professores, etapa importante para a valorização profissional docente, muitas vezes, negligenciada. Sendo assim, evidenciou-se que a elaboração de uma narrativa digital veio a contribuir com a ampliação do repertório do professor quanto ao seu processo de planejamento. Notou--se também a versatilidade dessa ferramenta para a construção do conhecimento, reforçando a necessidade e continuidade neste processo de formação continuada docente.

Rodrigues (2019) revela que as narrativas digitais podem constituir-se como uma possibilidade de articulação dessas esferas e como lugar de expressão de reconhecimento dos saberes dos diferentes sujeitos que compõem a cena curricular.

Para mais, concordamos com Rodrigues e Almeida (2021) que um processo formativo que viabiliza os conhecimentos técnicos/tecnológicos aliando-se aos conhecimentos pedagógicos é capaz de emergir com a incorporação das narrativas digitais de aprendizagem às práticas curriculares na formação docente, levando ao movimento de ação-reflexão-ação na construção permanente de um currículo narrativo.



## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Levando em consideração estes aspectos, é surpreendente a potência que um momento de formação tem na vida do professor. Quando ofertado aos docentes da rede pública de ensino, o curso de extensão "Digital Storytelling na Escola", ministrado pelo grupo de pesquisa Educaciber (UDESC/CNPq) contribui diretamente com a formação permanente do professor, incentivando o uso das TDIC na prática docente, estimulando a criatividade e aproximando a universidade à comunidade escolar.

Nessa inovadora prática, apresentamos muitos ganhos durante o processo de formação e participação no curso e podemos elencar diversos aspectos, entre eles: a possibilidade de conhecer melhor e entender a proposta de uma narrativa digital, bem como perceber que essa ferramenta já é muito utilizada na área do *marketing* comercial, podendo ser inserida perfeitamente em atividades pedagógicas e, ainda, perceber que as narrativas digitais podem ser utilizadas pelo professor com a aplicação de conteúdo de uma maneira extremamente didática. Para mais, é importante salientar que os estudantes podem também atuar na construção de narrativas, passando de consumidores de conteúdo para produtores de conteúdo, trazendo o protagonismo estudantil para este processo.

Ainda que os ganhos na participação do curso tenham sido quase imensuráveis, não podemos deixar de apontar as limitações que foram percebidas na oferta da formação na ocasião da pandemia do coronavírus. Devido a este motivo, não foi possível aplicar a prática de construção de narrativas digitais em sala de aula com os estudantes, ficando esta possibilidade para um segundo momento.

Dessa forma, essa limitação se torna um estímulo para que novas experiências sejam proporcionadas aos educadores e, por que não, ofertada aos estudantes das unidades educativas.



## REFERÊNCIAS

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 2019.

GOODSON, I. Currículo, narrativa e o futuro social. **Revista Brasileira de Educação** [online], v. 12, n. 35, p. 241-252, 2007. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S1413-24782007000200005. Acesso em: 22 mai. 2022.

HEINSFELD, B. D.; PISCHETOLA, M. Cultura digital e educação, uma leitura dos estudos culturais sobre os desafios da contemporaneidade. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, v. 12, n. 2, p.1349-1371, ago. 2017. Disponível em: https://doi.org/10.21723/riaee.v12.n.esp.2.10301. Acesso em 22 mai. 2022.

IMBERNÓN, F. **Formação docente e profissional**: formar-se para a mudança e a incerteza. 9 ed. São Paulo: Cortez, 2011.

MOREIRA, J. A.; SCHLEMMER, E. Por um novo conceito e paradigma de educação digital *onlife*. **Revista UFG**, Goiânia, v. 20, n. 26, 2020. Disponível em: https://doi.org/10.5216/REVUFG.V20.63438. Acesso em: 02 mar. 2022.

OLIVEIRA, K. E. J.; PORTO, C. M. **Educação e Teoria Ator-Rede**: fluxos heterogêneos e conexões híbridas. Ilhéus: Editus, 2016. Disponível em: http://www.uesc.br/editora/livrosdigitais2017/educacao\_teoria\_ator\_rede.pdf. Acesso em: 02 mar. 2022.

PEREIRA, A. C. R. Os desafios do uso da tecnologia digital na educação em tempos de pandemia. **ETD - Educação Temática Digital 24**, v. 24, n. 1, p. 187-205, fev. 2022. Disponível em: https://doi.org/10.20396/etd.v24i1.8665777. Acesso em: 25 mai. 2022.

RANIERI, M.; BRUNI, I. Futuros professores e competência digital: experimentação em um cenário de formação na modalidade híbrida. *In:* BORGES, M. K. (Org.). **Educação e Cibercultura: nos rastros das pesquisas do grupo Educaciber**. Aracaju: EDUNIT, 2019.

RODRIGUES, A. O Potencial das Narrativas Digitais na Aproximação/Apropriação da Tecnologia: reflexões sobre dois contextos de formação de professores. **Revista Observatório**, v. 5, n. 1, p. 336–358, jan. 2019. Disponível em: https://sistemas.uft.edu.br/periodicos/index.php/observatorio/article/view/4746. Acesso em: 21 fev. 2022.

RODRIGUES, A.; ALMEIDA, M. E. B. A construção de currículos narrativos mediados





pelas tecnologias: um olhar para a formação de professores e as narrativas digitais de aprendizagem. **Educar em Revista** [online], n. 37, 2021. Disponível em: https://doi.org/10.1590/0104-4060.72496. Acesso em: 21 fev. 2022.

RODRIGUES, A.; ALMEIDA, M. E. B.; VALENTE, J. A. Currículo, narrativas digitais e formação de professores: Experiências da pós-graduação à escola. **Revista Portuguesa de Educação**, v. 30, n. 1, p. 61–83, jun. 2017. Disponível em: http://scielo.pt/scielo.pt/scielo.php?script=sci\_abstract&pid=S0871-91872017000100004&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt. Acesso em: 21 fev. 2022.

SCHENATZ, B. N. Narrativas digitais no processo de integração das TDIC ao currículo. **Educação Online**, v. 14, n. 31, p. 1-22, jul. 2019. Disponível em: http://educacao*online*.edu.puc-rio.br/index.php/edu*online*/article/view/522. Acesso em: 22 fev. 2022.

UFSC. UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA. **Desafio Escola Sustentável**. 2020. Disponível em: https://sepexemcasa.ufsc.br/atividades/desafio-escola-sustentavel/. Acesso em: 25 mai. 2022.





#### **RESUMO**

O presente artigo busca apresentar a experiência de um professor de História do Ensino Fundamental, que participou do processo de construção de uma narrativa digital durante o curso de extensão "Digital Storytelling na Escola", o qual aconteceu entre os meses de maio e agosto de 2021. O curso foi oferecido pelo grupo de pesquisa Educaciber da UDESC<sup>27</sup>. A proposta do curso foi que cada participante criasse um Digital Storytelling trazendo o tema da pandemia no âmbito da educação. O Digital Storytelling que vamos apresentar foi escolhido a partir da leitura do livro "Cartas às crianças do futuro" da Professora Drª. Monica Fantin (2020), nosso instrumento teve como objetivo emocionar e comentar alguns pontos importantes do curso. Durante a realização da atividade proposta, aconteceram muitas reflexões acerca da pandemia da Covid-19 e da educação, como também promoveu outro olhar para atividades da sala de aula, sobre a aplicabilidade e importância de ferramentas tecnológicas e uma motivação em nossa formação docente referente às tecnologias digitais.

**Palavras-chave**: Narrativa digital; *Digital Storytelling*; pandemia; tecnologias digitais.

27 Universidade do Estado de Santa Catarina.



## INTRODUÇÃO

Este artigo tem como objetivo apresentar o processo de construção de uma narrativa digital e as reflexões que emergiram durante a participação no curso *Digital Storytelling* (DS)<sup>28</sup>, ocorrido do dia 24 de maio a 26 de agosto de 2021, em meio à pandemia da Covid-19. O *Digital Storytelling* que será apresentado neste trabalho foi escolhido a partir da leitura do livro "Cartas às crianças do futuro" da Professora Drª. Monica Fantin (2020), que fala sobre a escrita de cartas. Com este instrumento buscamos comentar alguns pontos importantes do curso.

Como expressa Santos (2020), a pandemia tem nos revelado diferentes formas de encarar a difícil realidade da Covid-19 e de nos adaptarmos a novos modos de viver, buscando possibilidades de produzir e conviver nesses primeiros anos do século XXI. As tecnologias estão inseridas em diversas áreas da sociedade e do nosso cotidiano. Os desafios da educação básica nestes tempos, foram diversos; com a suspensão das aulas presenciais, a necessidade do uso dos meios digitais, como as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC), foi importante como forma de continuidade das atividades escolares.

As escolas se organizaram de acordo com sua estrutura e o perfil de seus estudantes. Algumas readaptaram o calendário escolar, outras optaram por desenvolver aulas remotas, aulas à distância. Como nem todos os estudantes têm acesso à internet, as escolas também permitiram que eles buscassem o material nas escolas em datas pré-estipuladas. A partir do uso das tecnologias digitais, nós temos possibilidades de criar e buscar alternativas que sem elas não seriam possíveis, assim como tivemos a possibilidade de nos reunirmos durante o curso, conversar com outros colegas de profissão e aprender.

28 Digital Storytelling é uma breve narrativa que geralmente dura entre dois e cinco minutos e combina modalidades tradicionais de narração com diversas linguagens, tecnologias e recursos digitais (RULE, 2010).



#### DESENVOLVIMENTO

Durante o curso "Digital Storytelling" conhecemos diferentes recursos tecnológicos para contribuir em nossas práticas em sala de aula, em nossa formação e para construir a narrativa digital. Participamos de uma aula sobre podcast, outra sobre edição de imagens e vídeos, conhecemos cada parte de uma narrativa digital e aprendemos a colocá-la em alguns programas da internet. Como produto do curso, nos foi dada a tarefa de fazermos um Digital Storytelling (narrativa digital) com o tema relacionado à pandemia em nossa rotina como professores ou em nossa vida cotidiana. Foi então que eu, Ilson, encontrei o livro "Cartas às crianças do futuro" da Professora Dra. Monica Fantin<sup>29</sup> (2020) com a escrita de 78 cartas. O livro surge num contexto atravessado pela pandemia como uma atividade didática realizada com estudantes de licenciatura que se configura como possibilidade de interlocução com crianças reais e/ou imaginárias, mas que também pode significar reconhecimento e valorização das produções discentes. E num semestre tão atípico, com tantas excepcionalidades, esta poderia ser apenas mais uma. (FANTIN; DOUGLAS, 2020).

O curso foi dividido em cinco encontros síncronos com os demais participantes, os tutores e os professores. Após as aulas, tínhamos uma tarefa para realizar durante os próximos dias. No primeiro encontro conhecemos os instrumentos do *Digital Storytelling* e suas definições, aprendemos a analisar imagens e cada um começou a pensar em suas imagens para, mais para a frente, construirmos nossa narrativa digital. No segundo encontro aprendemos a gravar um *podcast* e, dessa maneira, já narramos algo que gostaríamos de usar em nosso instrumento. No terceiro encontro aprendemos a construir uma narrativa digital (*Digital Storytelling*) e todos os seus elementos de forma mais detalhada e aprofundada do que vimos no primeiro encontro.

<sup>29</sup> Coordenadora do Grupo de Pesquisa Núcleo Infância, Comunicação e Arte, NICA, UFSC/CNPq na UFSC/CNPq.



Um dos instrumentos do DS é o *Storyboard*, que nos permite anotar e descrever, cena por cena, o que irá acontecer e como o conteúdo será representado. A construção do *Storyboard* aconteceu em cada uma das fases do curso da seguinte forma: após ter escolhido o tema, o roteiro foi elaborado e dividido em partes e o título dado foi, *Cartas às crianças*. Em sequência foram pesquisadas imagens para criação do vídeo. Construímos o mapa da história, que consiste em uma representação gráfica, capaz de colocar em evidência aqueles que são os elementos que fazem de uma narração uma história eficaz. Refletimos sobre os elementos-chave da história e sobre as transformações que poderiam, de modo mais significativo, capturar o interesse do protagonista e atrair o interesse do público.

As imagens foram procuradas em plataformas gratuitas, com direitos autorais livres, e em sites de notícias, tendo como referência a narração do texto elaborado em áudio e contemplando o aprendizado adquirido no curso, atentos ao núcleo da história. Após as imagens definidas e o restante das etapas concluídas, fizemos a narração da nossa história em um programa sugerido pelos tutores do curso.

Já com todos os instrumentos prontos e definidos, no encontro seguinte (Unidade 3, escrevendo narrativas), fizemos uma dinâmica de construção de narrativa digital para, posteriormente, construirmos a nossa com os elementos que já tínhamos criado. A proposta foi que, a partir do texto narrado, o passo a passo fosse sendo relacionado com as imagens selecionadas, proporcionando uma tensão narrativa, tornando uma história significativa, envolvente e emocionante. O programa sugerido pelas tutoras foi o "Jamboard". Assim, construímos em grupo uma narrativa para servir como exemplo para as nossas narrativas individuais.

A partir dos conteúdos dos nossos encontros, das experiências e da leitura do livro *Cartas para as crianças do futuro*, fragmentos das cartas foram reunidos e escrevi a minha carta para as crianças do futuro sobre a situação da pandemia. Com a proposta de uma representação



dos vários grupos, a diversidade étnica das pessoas foi um referencial para a pesquisa das imagens selecionadas. Assim, o *Storytelling* "Cartas às crianças do futuro<sup>30</sup>" foi sendo construído (ver Apêndice).

Como profissionais da educação básica, sentimos um entusiasmo proporcionado a partir da experiência na participação do curso, pois percebemos que surgiram reflexões, principalmente sobre o uso das tecnologias digitais e seus recursos, que facilitam a motivação dos alunos, e de que é possível criar uma forma de ensino mais interativa, dinâmica e, consequentemente, mais produtiva para todos os envolvidos.

A construção da narrativa foi pensada de forma a universalizar o tema. As pessoas são representadas na diversidade. A narrativa digital centraliza o núcleo da história no evento transformador da pandemia da Covid-19, que transforma o narrador e as relações sociais, evidenciando uma reflexão sobre o que aprendemos com as nossas emoções nesse período. Proporcionado o explorar de vários recursos visuais, sonoros e de escrita, as tecnologias e mídias selecionadas contribuíram para a dinamicidade da narrativa digital.

Após a construção das narrativas, nós, participantes do curso, pudemos apresentar nossas criações no Seminário Internacional de Educação e Cibercultura<sup>31</sup> que o grupo Educaciber/ UDESC promoveu. Nesse evento, compartilhamos nossas narrativas, conversamos, respondemos perguntas dos participantes e também nos emocionamos.

A mediação dos tutores foi fundamental para dinamizar e potencializar a participação no evento, assim como no momento de

<sup>30</sup> Link de acesso para a narrativa digital "Cartas às crianças do futuro": https://express.adobe.com/ video/VXa9QFViKgNGp.

Link de acesso para a socialização das práticas de construção da narrativa, transmitida no Seminário Internacional Educação e Cultura Digital: Políticas e Práticas para o Desenvolvimento de Competências Digitais: https://www.youtube.com/watch?v=20hSfCsbaFA&t=1621s.



realizar as atividades propostas no curso. Ao participar do evento, pudemos viver um processo pedagógico de renovação que influenciou no desempenho de nossas vidas profissionais como professores.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O curso surpreendeu ao ser realizado com uma didática direta e objetiva, sem deixar de abordar os principais conteúdos que norteiam o estudo sobre o que são o *Digital Storytelling* e as ferramentas necessárias na sua construção e seus alcances. As mídias contribuíram para dar o tom à narrativa, com a finalidade de serem um recurso didático que facilita a aquisição de determinados conceitos pelos alunos, como são na disciplina de história as fontes históricas, bibliografias, importâncias das fontes e materiais para a produção, respeitando os direitos autorais.

O tempo para a produção da narrativa no curso foi suficiente, e penso que criei um bom produto. Vejo também que o curso despertou em mim mudanças como educador. Ele chegou em um momento necessário, pois a geração de alunos para quem lecionamos dominam as tecnologias digitais, diferente da nossa geração de professores. Eu, professor Ilson, sou professor do ensino fundamental II desde o ano de 2003. Hoje seleciono e estruturo os conteúdos a serem ministrados recorrendo ao esquema de criação de um *Storytelling*. Minha didática e abordagem dos conteúdos passaram a ser mais diretas e objetivas; foram sentidas mudanças nas práticas de ensino e modificações no planejar e executar de práticas cotidianas, formas de se pensar as aulas, planejamentos e interações com os alunos.

O domínio das ferramentas digitais adquirido durante o curso ainda não foi suficiente para conseguir desenvolver as atividades com as turmas, pois a falta de infraestrutura em nossas escolas é um



dos maiores obstáculos para a introdução da tecnologia no ensino. Também não temos acesso à internet dentro da sala de aula. Apesar desses obstáculos, estamos sempre procurando melhorar com o que temos e somos gratos à UDESC e ao curso de extensão realizado pelo grupo Educaciber.

## REFERÊNCIAS

FANTIN, M.; DOUGLAS, J. **Cartas às crianças do futuro: narrativas sobre a pandemia**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2020.

RULE, L. Digital Storytelling: Never has Storytelling been so easy or so powerful. **Knowledge Quest**, v. 38, n. 4, mar./abr. 2010. Disponível em: https://link.gale.com/apps/doc/A228269294/A0NE?u=anon~17a8b7d7&sid=googleScholar&xid=67659473. Acesso em: 17 nov. 2021.

SANTOS, B. S. A cruel pedagogia do vírus. São Paulo: Boitempo, 2020.



## **APÊNDICE**

Storyboard da Narrativa Digital "Cartas às crianças do futuro"

Cartas às crianças do futuro Adaptação do livro: Cartas às crianças do futuro; narrativas sobre a pandemia de Covid-19. Organizadores: Monica Fantin e José Douglas Alves dos Santos



Carta às crianças do futuro

Querida criança de algum futuro, que não sei qual, vou te contar um pouco sobre o que está acontecendo nesse tempo tão complicado em que estou vivendo, o ano de 2020. Estou escrevendo de um dia entre tantos que estamos cada um em suas casas. É justamente sobre isso que eu vou contar pra vocês.



No fim de 2019, o noticiário do mundo dizia sobre um vírus novo que tinha aparecido na China. E eu pensava, "Poxa, isso é uma pena, espero que fique tudo bem por lá, e isso não deve chegar no Brasil".



E pra mim 2020 começou bonito, alegre, cheio de energia boa, parecia tanto que seria um ano especial.





E o noticiário do mundo, seguiu dizendo sobre o novo vírus, cada vez geograficamente mais perto, Itália, Espanha, Estados Unidos, então começou um alerta em relação aos aeroportos e quem chegava aqui, até que depois do carnaval apareceu: registraram o primeiro caso de coronavírus no Brasil. Foi um susto, ninguém entendia muito bem como lidar com isso.



Vivemos uma guerra. Muitas pessoas começaram a adoecer e, por conta disso, o governo pediu para que as pessoas ficassem em casa sem sair, pois era muito perigoso sair na rua. A Covid-19 ficava no ar que respiramos.



É tão esquisito ter de se proteger de algo que a gente não consegue nem mesmo ver. Os noticiários de agora nos dizem sobre os mais de 200 mil mortos pelo vírus no nosso país. O Brasil foi o terceiro país onde mais aconteceu mortes pela Covid-19 até este momento.





Mas, começamos a perceber a presença de verdadeiros heróis. Não aqueles fictícios como o Superman ou a mulher maravilha, mas sim pessoas de verdade como enfermeiros, enfermeiras e médicos, que faziam de tudo para cuidar dos doentes; Super Cientistas que pesquisaram incansavelmente para encontrar uma vacina para proteger a todos do vírus, e a ciência do mundo inteiro, tentando elaborar uma vacina eficaz para que a gente voltasse a viver em paz.



As pessoas não podiam sair de casa, somente em casos de necessidade, como para comprar comida. ir à farmácia ou ir ao médico.

Sempre que saíamos de casa era preciso usar máscara e passar álcool em gel nas mãos. Todos os outros lugares fecharam, e as escolas também.



Tiveram a ideia então de as aulas acontecerem pelo computador, o ensino remoto à distância.

O computador e o celular começaram a ser os equipamentos mais utilizados no ano de 2020.

Hoje estamos fazendo tudo pelo computador e é meio doido pensar nisso. Teve até meme sobre como seria a volta às aulas na pandemia.



criança indo pra escola // voltando da escola





Falando em distância, como a gente sente saudade de pequenas coisas que antes não dávamos valor. Saudade de ver nossos parentes e amigos e de abraçá-los. Saudade de conseguir estar na escola, ter momentos de lazer, ir à praia. Esse momento que estamos vivenciando agora nos fez perceber quanta coisa que achávamos que eram detalhes e na verdade são especiais demais. Até os nossos animaizinhos sentiram esse momento.

Bem, essa é uma narrativa dentre as várias existentes sobre essa pandemia.



Queria que o cenário fosse outro pra eu te contar sobre coisas boas, mas tudo bem, lidar com a realidade é bastante importante para que possamos caminhar para transformá-la. Espero do fundo do meu coração que por aí esteja tudo bem, que tenhas uma família amorosa e amigos incríveis. São eles que, em tempos

Abraço longínquo.

difíceis ou gostosos, nos acompanham.



Fonte: elaborado pelos autores.





#### **RESUMO**

Este trabalho apresenta o relato de uma professora da rede municipal de educação de Florianópolis que participou de um curso de formação continuada sobre o Digital Storytelling. O curso de formação foi oferecido pelo grupo de pesquisa Educação e Cibercultura, Educaciber (UDESC/CNPq), no 1º semestre de 2021. O relato apresenta algumas reflexões sobre a caminhada pedagógica na adoção do ensino remoto nas escolas, até a volta das aulas presenciais, pontuando algumas experiências propiciadas no curso, as quais amplificaram o olhar sobre o uso e as relações com as tecnologias digitais. No decorrer do curso, ao utilizar múltiplas ferramentas e recursos, os professores adquiriram habilidades para construir o Storytelling. As trocas durante os momentos de aulas síncronas e on-line foram uma vivência gratificante e acolhedora para os participantes. As angústias e diferentes olhares foram sendo expostos de maneiras distintas através das narrativas, sendo uma experiência significativa. Como resultados, destaca-se que a produção do Digital Storytelling oportunizou uma visão aguçada sobre as inúmeras maneiras de construção do conhecimento com os estudantes. Conclui-se que apesar dos desafios de acessibilidade digital e democratização das novas tecnologias dentro da educação, foi possível vislumbrar possibilidades de uso e inserção no processo pedagógico das ferramentas digitais tanto nas aulas presenciais como nos momentos assíncronos.

**Palavras-chave:** *Digital Storytelling*; tecnologias digitais; formação continuada.



## INTRODUÇÃO

Em dezembro de 2019 na cidade de Wuhan, localizada no território da China, iniciou-se um surto de pneumonia, até então de causa desconhecida, que se intensificou no ano de 2020, onde os pesquisadores identificaram o agente causador: um vírus denominado SARS-CoV-2. Não demorou muito a surgir relatos de casos positivos para a doença em todo o mundo. No Brasil, o primeiro registro de caso positivo deu-se em fevereiro, e o vírus foi se alastrando com tamanha rapidez que em marco foram implementadas medidas de enfrentamento pela União, Estados e Municípios, por meio de portarias, decretos e leis, em diversos setores da sociedade. No setor da educação algumas medidas foram adotadas, como a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durasse a situação de pandemia do Novo Coronavírus, Covid-19 e a implementação do regime especial de atividades escolares não presenciais no Sistema Estadual de Educação de Santa Catarina (BRASIL, 2020; SANTA CATARINA, 2020a, 2020b).

Com a substituição das aulas presenciais por aulas remotas ou pelos meios digitais, surgiu uma grande demanda por ferramentas, recursos e metodologias que contemplassem essa necessidade, pois apesar de viverem na cibercultura, professores, estudantes, as escolas, os pais e os demais atores envolvidos, no contexto da educação eles não estavam preparados para a realidade que foi imposta naquele momento (LÉVY, 2009; SANTAELLA, 2004). Além disso, também havia as questões internas de cada indivíduo perante a experiência inédita e aterrorizante que foi a pandemia.

Nessa perspectiva, este relato apresenta as vivências e ressignificações de práticas e relações de uma professora da rede municipal de educação de Florianópolis e sua participação na 2ª edição do curso de formação continuada intitulado "Digital Storytelling na escola: narrativas em tempos de pandemia" oferecido pelo grupo de pesquisa



Educação e Cibercultura, Educaciber (UDESC/CNPq), no 1º semestre de 2021. Este relato apresenta algumas transformações pedagógicas desde o início do ensino remoto até a volta das aulas presenciais e o quanto a experiência proporcionada no curso de formação amplificou o olhar sobre o uso e as relações com as tecnologias digitais.

## NARRATIVAS E A ARTE DE CONTAR HISTÓRIAS POR MEIO DO *DIGITAL STORYTELLING*

Ao longo da história humana sempre houve uma necessidade de se contar histórias, fatos ocorridos que, de alguma forma, eram passados para os demais integrantes do núcleo familiar e social. Desde a antiguidade existiram muitas formas de contar uma narrativa, que foram sendo alteradas no decorrer dos anos, como as pinturas nas paredes das cavernas ou forjadas em tábuas de argila, escritas em folhas de papiro ou nas paredes das grandes pirâmides, por meio da oralidade em diversos povos, nas narrativas em livros, e até os registros por câmeras fotográficas, por lentes de filmadoras, por celulares ou por outros dispositivos digitais.

De acordo com Silva, Oliveira e Martins (2017, p. 987):

a contação de histórias ou *Storytelling* é um ato natural humano, intrínseco em sua evolução. Por muito tempo, mesmo antes da escrita, os conhecimentos obtidos eram transpassados de geração a geração pela oralidade como forma de resguardar memórias e tradições de um povo.

Por meio desses processos que a humanidade teve ferramentas de registro, compartilhamento e fixação de diversos conhecimentos, experiências, comportamentos, procedimentos e crenças, dentre outros.



Atualmente as histórias narradas passaram a ser revisadas em estudos psicológicos e educacionais como instrumentos para aquisição de conhecimentos, para incentivo à leitura, e para estimular a escrita e o raciocínio lógico, sobretudo através da interação humana (FARIA et al. 2018). Com o advento das tecnologias digitais, o ato de contar uma história se tornou mais dinâmico e plural com a possibilidade de aliar imagens, vídeos, sons, desenhos, hipertextos, fotografias e outros recursos digitais no que se conceitua de *Digital Storytelling*.

Joe Lambert (2006) foi o primeiro autor a usar o termo em suas experiências de pesquisa na década dos 90 nos EUA. A narração de histórias e trajetórias pessoais ao longo de muitos anos o fizeram desenvolver a metodologia do *Digital Storytelling* que, segundo Maddalena e Pavón (2014), consiste em criar um vídeo breve, de até uns 4 minutos de duração, no qual prima o conteúdo narrativo.

O *Digital Storytelling* é considerado um "herdeiro da forma mais antiga de comunicação e transmissão do conhecimento e da informação: a narração oral" e se apresenta como

produto da nossa sociedade da informação e do conhecimento contemporâneo, cujos grandes aliados são as TICs e os dispositivos eletrônicos, que permitem uma grande variedade de formas de comunicação e de acesso e divulgação da informação. (MADDALENA; PAVÓN, 2014, p. 154, tradução livre)

Quando as experiências de narrar uma história são alinhadas à prática docente, elas se tornam extremamente potentes. Essa percepção das afinidades dessas práticas gera uma amplificação do olhar sobre as múltiplas possibilidades da união do trabalho docente e do *Storytelling*, já que ambas trabalham na construção de pontes entre os saberes e as informações, transformando-as em algo palpável que converse com a realidade de cada indivíduo.

Obviamente essa aproximação requer estudo e um olhar para o estudante enquanto sujeito ativo no processo de construção



do conhecimento. Além disso, a ubiquidade das novas relações com o ensino e com o papel do professor, da heterogeneidade, da vulnerabilidade e do acesso às tecnologias digitais também necessitam ser pensadas estrategicamente. São tantos os pontos a serem revisitados, reavaliados e ressignificados que esse se torna um processo constante e desafiante para os docentes.

## DESAFIOS DOS PROFESSORES EM TEMPOS DE PANDEMIA E ENSINO REMOTO

Com a adoção do ensino remoto em todos os níveis (educação infantil, educação básica e educação superior) e com as novas orientações de organização do ensino, os desafios no campo da educação foram aumentando em grande escala. Se a escola já estava travando batalhas antes da pandemia, com acessibilidade digital, implementação de ferramentas para uso no ambiente virtual e democratização das novas tecnologias, o vírus e consequentemente o distanciamento só escancarou e amplificou essas questões.

Os professores foram, de certa maneira, inseridos em uma realidade que não era comum e muitos enfrentaram desafios para trabalhar com as diversas ferramentas digitais. As reuniões *on-line*, o compartilhamento de arquivos e as construções coletivas passaram a ser frequentes no grupo dos professores e eram permeadas por muitas dificuldades, desde as mais primárias, como entrar no ambiente virtual onde as reuniões aconteciam, até no manejo das ferramentas de produção e compartilhamento de arquivos de imagens, vídeos, esquemas e mapas conceituais, por exemplo.

Além disso, como descrito por Sá, Narciso e Narciso (2020, p. 1), nesse período surgiram questionamentos a respeito da formação, das condições psicológicas e de trabalho dos professores:



Diante das transformações trazidas pelo ensino remoto, surgem diversos questionamentos a respeito da formação do professor para utilizar tecnologias digitais, do seu papel como educador, das suas condições de trabalho e principalmente da pressão psicológica sofrida em meio à demanda das aulas remotas, em que o tempo dedicado à preparação de atividades e aulas *online* é bem maior do que no ensino presencial.

Foram tempos desafiantes para todos, mesmo para aqueles que tinham familiaridade ou domínio para utilizar as ferramentas e recursos digitais, pois o uso contínuo e o aumento na quantidade de trabalho *on-line* síncrono e assíncrono exauriram de certa maneira a criatividade e maleabilidade para construir aulas mais interessantes dentro do ambiente virtual.

A transposição do uso das ferramentas, que até então eram usadas para os momentos de recreação e de produção didática no ensino presencial, foram amplificadas para serem utilizadas dentro das "salas de aula digital".

Para alguns professores, foi um início muito complexo e confuso, gerando muitas expectativas e frustrações. Os questionamentos eram diversos: quais ferramentas seriam as mais adequadas? Como trabalhar com diferentes arquivos digitais? De que maneira os estudantes teriam acesso ao material didático? Ou como eles conseguiriam modular e autorregular seus estudos? Eles teriam um pacote de dados/internet estável para ter acesso ao material? Conseguiriam alcançar os objetivos de maneira significante?

Além dessas preocupações com os estudantes que tinham acesso ao material *on-line*, em muitas realidades também foi preciso providenciar adequação e impressão de material didático para uma parcela dos estudantes que não tinham acesso a "sala de aula" *on-line*. Tais fatos geraram angústia e ansiedade durante a produção das aulas e materiais e no momento síncrono com os estudantes, pois ao passo que se abre um mundo de possibilidades a serem



exploradas no ambiente digital, a condição socioeconômica de uma parcela dos estudantes não permite que eles tenham acesso a equipamentos adequados e a uma internet contínua e de qualidade. Isso também gerou uma demanda e carga de trabalho maior para os docentes, já que eles precisaram transpor conteúdos trabalhados nas aulas presenciais para aulas totalmente *on-line* e para materiais para impressão.

Sendo assim, para atender a essas demandas, foram necessárias competências e habilidades para trabalhar/aprimorar ferramentas e recursos digitais. Houve uma procura e uma oferta de cursos de formação para que se pudesse amplificar isso na educação básica. Nessa conjuntura que se formou na educação em tempos pandêmicos, houve a necessidade imperativa de buscar novas ferramentas e a amplificar as usadas no repertório profissional. Os desafios eram muitos, e muitos programas de formação continuada foram oferecidos para apoiar os professores nesse momento. Entre eles está a 2ª edição do curso de formação continuada "Digital Storytelling na escola: narrativas em tempos de pandemia".

# APRENDIZADOS E PRÁTICAS NO CURSO DE FORMAÇÃO CONTINUADA

Ao longo do curso de formação continuada "Digital Story-telling na escola: narrativas em tempos de pandemia", oferecido na modalidade a distância com encontros on-line síncronos, foram trabalhadas inúmeras ferramentas e recursos digitais. Podemos citar como exemplo recursos, plataformas, aplicativos utilizados para gravar e editar áudio e trilhas sonoras, para produção e edição de imagens, além de conhecimentos a respeito de direitos autorais, gramática das imagens e vídeos, entre outros. Essas ferramentas e recursos



digitais e os conhecimentos teóricos foram sendo introduzidos ao longo do curso para que ao final cada participante conseguisse ter a experiência de construção de uma narrativa digital.

O Digital Storytelling foi apresentado como um mundo de possibilidades digitais para se trabalhar no contexto de ensino e aprendizado. Apresentou-se diferentes formas de ver/ler a imagem, para além do sentimento que ela causava, um olhar mais técnico de quais formas se pode construir uma imagem para que ela consiga transmitir a mensagem para o receptor. Foram trabalhados exercícios com o intuito de mudar a forma como se vê uma imagem, identificando dentro dela elementos utilizados de maneira intencional para passar uma ou mais mensagens e como isso pode ser inserido nas práticas pedagógicas.

Nos encontros *on-line* realizados no curso foram apresentados plataformas e *softwares* para produzir um *podcast*, um produto interessante e atrativo a diversos públicos. No entanto, produzir tal conteúdo causou uma certa insegurança para alguns professores participantes da formação. Alguns não se sentiam preparados, ou julgavam não ter domínio suficiente do funcionamento das ferramentas. Outros não se sentiram à vontade para fazer a narração. Mesmo assim, consideraram um recurso interessante e vasto de possibilidades e interações para o ambiente escolar. Um recurso que se apresenta como uma ferramenta que pode ser utilizada de maneira orgânica no fazer pedagógico.

Verificamos que é possível criar diversas narrativas digitais, inclusive sem a narração ou voz narrada. Entretanto, pensando nos estudantes, entende-se que narrações podem ser interessantes, principalmente nos anos iniciais em que a escrita ainda está em construção e os alunos não se sentem tão intimidados para as gravações.

No decorrer do curso ocorreu uma maior identificação com as práticas relacionadas ao processo de construção de um roteiro e do *storyboard*, sendo elas utilizadas como precursoras do *Storytelling*.



Realizar a tarefa de criar um escopo do produto final, o *storyboard*, foi fundamental para desenvolver o *Digital Storytelling*.

Figura 8.1 - Storyboard: construção da sequência de imagens









Fonte: elaborada pelas autoras.

Tanto o *storyboard* como o roteiro possibilitaram organizar a construção do *Storytelling* de maneira confortável e confiável para desenvolver o projeto.

Quadro 8.1 - Roteiro para a produção do Digital Storytelling

VOZ NARRANTE	IMAGENS	ÁUDIO
Após mais de um ano longe do "ambiente natural" dos professores, a escola.	Imagem de trabalho home office	Trilha sonora com nuances mais calmas.
Eis que chega o tão aguardado e temido primeiro dia de aula presencial.	Mostrar os preparativos para receber os alunos.	Trilha sonora com nuances mais calmas.
Era uma segunda-feira fria, porém com o sol nos dava um bom dia.	Imagem de algo dentro da escola, uma janela	Trilha sonora com nuances mais calmas.
Cheguei às 7h20 da manhã apreensiva com todas as orientações que nos foram passadas sobre os protocolos sanitários.	Imagem construída no Canva para expressar esse sentimento	Trilha sonora com nuances mais calmas.
Ao rever meus colegas de anos de caminhada, o primeiro impulso que tive foi de abraçá-los! Porém o protocolo não permitia	Tirar fotografias do regramento do PLANCON.	Trilha vibrante.
E em meio a dúvidas de como seria a entrada das crianças, como elas reagiriam a toda essa mudança.	Mostrar crianças de máscaras e sorrindo.	Trilha vibrante.



A apreensão com os pais entregando os filhos na porta da escola. Tudo culminava com a pergunta: Conseguiríamos ser acolhedores mesmo não podendo chegar perto um dos outros?	Momento de dúvida incerteza	Trilha vibrante.
A alegria que eles estavam sentido de voltar a ter contato com o ambiente escolar e seus colegas era tanta!	Procurar em bancos de imagens fotos de crianças sorrindo!	Volta para uma trilha mais "feliz".
Que no momento do intervalo, mesmo não podendo se levantar de seus lugares previamente marcados, eles brincaram de pedra papel e tesoura, conversaram e riram!!!	Imagem construída no Canva de crianças brincando.	Fechamento com trilha suave.
Talvez se começarmos a olhar com mais cuidado as nossas crianças veríamos que elas em sua simplicidade nos mostram que mesmo sem o contato físico podemos ser próximos, podemos sorrir, podemos ser acolhedores com os nossos semelhantes!!!	Imagem ou fotografia que represente o momento de reflexão sobre os fatos ocorridos.	Fechamento com trilha suave.

Fonte: elaborado pelas autoras.

Destacamos que ao entrar em contato com as atividades os professores tiveram a oportunidade de desenvolver e aprimorar as competências digitais, no envolvimento com a edição digital de imagens e vídeo, na reflexão a respeito da fonte e autoria de imagens, na utilização de imagens de bancos livres e ao acessar plataformas de construção colaborativa, entre outras atividades.

Para Pedro e Chacon (2017, p. 230), "a competência digital permite que o usuário vá além da utilização técnica e instrumental" das tecnologias digitais e seja "capaz de aproveitar todo o potencial informativo que elas oferecem". Nesse sentido, a variedade de ferramentas apresentadas no decorrer do curso foi importante para que os participantes pudessem escolher aquelas com que melhor se identificavam.



No decorrer das atividades, os pensamentos vinham a todo momento expressando a necessidade de aprimorar os conhecimentos sobre as ferramentas, refletindo sobre como incorporar as tecnologias digitais dentro de estratégias de ensino e como tornar essas experiências significativas e agradáveis para os estudantes.

A apresentação e a orientação de como utilizar as tecnologias digitais, junto com as plataformas e os sites apresentados, permitiram que as práticas pudessem ser pensadas para além da sala física e do horário estabelecido. Abriram-se possibilidades de ensino ubíquo onde qualquer lugar e horário se transformam em momentos de aprendizado. Esse processo aguçou o olhar sobre as inúmeras possibilidades de construção do conhecimento com os estudantes, pois cada sujeito, ao contar a sua história utilizando-se das inúmeras ferramentas e habilidades para se construir o *Storytelling*, torna-se um contador de suas próprias histórias dando a cada indivíduo uma maior visibilidade e autonomia. Como explicita Abrahão (2003), trabalhar com narrativas não é simplesmente recolher objetos ou condutas diferentes em contextos narrativos diversos, mas sim participar na elaboração de uma memória que quer transmitir-se a partir da demanda de um investigador.

Com essa maior familiaridade com o "mundo digital", foi mais tranquilo pensar em como utilizar as ferramentas para produzir um *Storytelling*. A proposta do conteúdo das narrativas era o trabalho pedagógico inserido no contexto pandêmico. A inspiração então foi relatar uma outra dimensão de sala de aula, a experiência no primeiro dia de aula no modelo "híbrido"32, após um ano de ensino totalmente *on-line*. Para isso, foram utilizados registros dos primeiros momentos ao chegar na escola, em que todos se depararam com

32 Essa nomenclatura foi baseada nos termos que a Secretaria Municipal de Educação da cidade de Florianópolis usa (SANTA CATARINA, 2020a; 2020b). Esse modelo orienta que o estudante frequente presencialmente a escola alguns dias, fique em casa realizando tarefas destinadas a ele por meio de material impresso disponibilizado pela escola e/ou digitalmente através do portal educacional em outros.



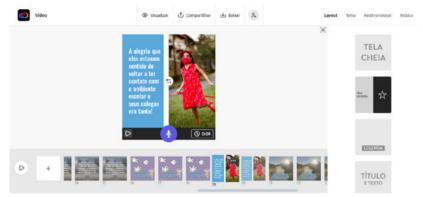
um espaço modificado com novas etiquetas sociais, protocolos de segurança e uma nova rotina.

A primeira imagem utilizada na criação do *Digital Story-telling* foi de um momento vivido no primeiro dia de aula presencial. Ela procurou retratar os temores que estavam circundando a escola sob forma de orientações, regras e normas. Por ser um relato de uma experiência individual, entendeu-se a necessidade de materializar no consciente de quem assiste ao vídeo o quão impactante foi essa vivência. Ao longo do vídeo, socializam-se as mudanças que estavam ocorrendo no intuito de expressar as preocupações de como os estudantes iriam se sentir com essa realidade, como eles iam agir depois de tanto tempo afastados do convívio com os colegas e professores e como eles se portariam diante dessa nova realidade.

Com o passar do tempo foi observado o poder de adaptação que os jovens possuem e foi inserido no vídeo a maneira como eles realizavam isso em pequenos momentos no recreio ou na entrada. Para substituir imagens das crianças, foram utilizadas algumas ferramentas digitais usadas ao longo do curso para inserção de imagens e ilustrações. A escolha da trilha sonora se deu pelas nuances que encaixassem com a pergunta dramática e o desenvolvimento das observações enquanto professora diante dessa "nova realidade". A busca dessa trilha se deu em um site de uso livre de trilhas e músicas. Abaixo segue uma captura de imagem de como foi realizada a construção do vídeo:



Figura 8.2 - Desenvolvimento do Storytelling com recursos trabalhados durante o curso



Fonte: elaborada pelas autoras.

A seguir apresentamos outro registro de *frames* da tentativa de expressar por meio do vídeo<sup>33</sup> como estava a realidade diante da volta às aulas no modo presencial. Para contornar a falta de habilidade para fazer a narração da história, optou-se por apresentar pequenas frases escritas que acompanhavam a maioria das imagens e fotografias.

Figura 8.3 - Trechos do *Digital Storytelling* produzido pela professora Francielle Ceccato



Fonte: elaborada pelas autoras.

33

Link de acesso para o vídeo produzido como narrativa digital no curso de extensão: https://express.adobe.com/video/TekbAvYvb7pBJ.



Destaca-se que a cada unidade do curso de formação surgiram reflexões sobre as diferentes ferramentas utilizadas e como elas poderiam auxiliar tanto em momentos pedagógicos *on-line* quanto nos encontros presenciais futuros. Além disso, elas podem ser usadas como importantes ferramentas para a "materialização" de sentimentos e intencionalidades. Nos momentos de participação síncrona no curso surgiram *insights* de como trabalhar em sala de aula não só um conceito específico, mas construir uma interdisciplinaridade trabalhando com o indivíduo em sua totalidade, incentivando o uso dos sentidos como visão e audição e instigando a autonomia de cada sujeito nas relações com as diferentes formas de construção do conhecimento.

Entendemos que vislumbrar possibilidades de uso das ferramentas digitais nas aulas e as maneiras de inserir no processo pedagógico dos estudantes foram os principais resultados do curso de formação continuada sobre o *Digital Storytelling*, conforme relato da professora autora:

> As reflexões possibilitaram perder o receio de iniciar trabalhos utilizando computadores para pesquisas e construção de textos, por exemplo. Isso foi possível pois no decorrer do curso senti-me mais segura e instrumentalizada pelas diferentes práticas para trabalhar com os estudantes. Assim, iniciei a inserção contínua do uso digital em meu fazer pedagógico, que me auxilia no meu trabalho diário, por exemplo, no uso de sites para postagem dos informes semanais nas mídias sociais da escola, na preparação de aulas expositivas com esquemas e mapas que eu mesma produzi, ao oportunizar mais momentos dos estudantes fazerem uso dos computadores em pesquisas e produção de imagens e, por fim, ao me desafiar a iniciar a construção de um site do laboratório de ciências da escola como resultado das reflexões sobre tempos e espaços de ensino.

Finalizar a formação e expor o *Digital Storytelling* no último encontro *on-line* da formação para os colegas de curso, e



posteriormente para os participantes do seminário<sup>34</sup> foi gratificante para os professores. Ver como cada colega professor realizou sua jornada dentro do curso até o produto final foi muito acolhedor. As angústias e múltiplos olhares foram sendo expostos de muitas maneiras diferentes nas narrativas, sendo uma experiência muito enriquecedora. Todo o processo de construção do *Digital Storytelling* foi importante para obter mais confiança e iniciar um processo de introdução das variadas ferramentas e tecnologias digitais nos processos pedagógicos e no cotidiano com os estudantes.

Acredita-se que além da apropriação dos recursos, e das tecnologias digitais em geral, ficou evidente a importância da reflexão e do desenvolvimento de competências digitais, uma vez que os estudantes já tinham tido contato com computadores, mas de uma forma recreativa e não para construção de conteúdo. Isso porque as competências digitais só emergem na vivência de situações complexas, interdisciplinares e eminentemente sociais (FIGUEIREDO, 2019).

Destaca-se que ao trabalhar com os estudantes, o intuito é que ao longo da vida escolar eles possam fazer um uso mais consciente e responsável das tecnologias digitais para além do uso instrumental. Portanto, para além do uso das ferramentas esses sujeitos necessitam de amadurecimento dentro das leituras diversas, correlacionando informações e refletindo sobre o cotidiano, fazendo papel tanto de consumidores quanto de produtores de conteúdo, gerando assim empoderamento e autonomia.

Por tais fatos, é de grande valia que os estudantes sejam apresentados e instigados a manusearem aparelhos digitais para saberem procurar e ler as diferentes informações e a terem responsabilidade no que consomem e produzem, conhecendo as regras de conduta e convivência do mundo digital. Ou seja, as competências

<sup>34</sup> Seminário Internacional Educação e Cultura Digital: políticas e práticas para o desenvolvimento de competências digitais. Realizado on-line nos dias 4 e 5 de novembro de 2021. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=20hSfCsbaFA&t=1621s. Acesso em: 23 ago. 2022.



digitais se relacionam com muitos aspectos da vida (trabalho, lazer, comunicação) e vão além do conhecimento e habilidades técnicas, pois se referem à confiança e a uma atitude crítica frente às tecnologias (MACHADO; BILESSIMO; SILVA, 2021).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com a pandemia grande parte das pessoas foram orientadas a ficar em casa sem contato, ou com o mínimo de contato possível, com o mundo exterior. Com isso, surgiram sentimentos conflitantes, transformando bruscamente as engrenagens da sociedade e desconectando as relações humanas presenciais; relações com a família, com o trabalho, com os amigos e com o cotidiano. O mundo assistiu perplexo às múltiplas narrativas de como a pandemia estava se desenvolvendo. Houve um movimento massivo de troca das atividades presenciais por atividades *on-line* na tentativa de diminuir a transmissão do vírus (WERNECK; CARVALHO, 2020).

Na educação, com a implementação de medidas efetivas adequadas e imediatas, foram necessárias medidas radicais de distanciamento social até que a situação se estabilizasse. Nesse contexto, os professores precisaram se adaptar a novas maneiras de ministrar aulas, além de buscar formações para melhor preparo. O curso de *Digital Storytelling* oferecido pelo grupo de pesquisa Educação e Cibercultura aos professores foi uma experiência que permitiu compreender como as ferramentas, recursos e diversas tecnologias digitais podem alicerçar o trabalho pedagógico mais conectado à realidade contemporânea. Itens tão citados nas diretrizes curriculares provindas do MEC (BRASIL, 2013) quanto na Base Nacional Comum Curricular, ou BNCC (BRASIL, 2018).



Nas construções das narrativas compartilhadas ao final do curso foi possível observar as diferentes formas de leitura que podem ser realizadas (visual, letrada, ouvida) permitindo que cada estudante possa contar sua história, tornando-as ferramentas pedagógicas democráticas, na forma de como podem ser produzidas e não necessariamente no acesso aos aparelhos e internet banda larga estável.

Obviamente quem está inserido no campo da educação enfrenta diariamente os obstáculos que estão postos na introdução e democratização do acesso às ferramentas e ao mundo digital. Os aparelhos que os estudantes possuem por vezes não permitem que eles produzam conteúdos e não processam informações textuais, imagens, vídeos e sons concomitantemente. Em outros casos, é a própria inabilidade de uso que diminui o aproveitamento pedagógico da internet.

Por fim, esses são alguns dos desafios relacionados às tecnologias digitais na educação. Destacamos que a escola enquanto espaço democrático de construção de conhecimentos precisa possibilitar aos alunos um uso consciente e crítico das tecnologias digitais. A formação continuada dos professores é um dos elementos fundamentais para implementar ações com vistas a apropriação e inclusão dessas tecnologias na escola.

## REFERÊNCIAS

ABRAHÃO, M. H. M. B. Memória, narrativas e pesquisa autobiográfica. **História da Educação**. Pelotas, n. 14, p. 79-95, 2003. Disponível em: https://seer.ufrgs.br/index.php/asphe/article/view/30223. Acesso em: 13 ago. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica**. Brasília, 2013. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\_docman&view=download&alias=13448-diretrizes-curiculares-nacionais-2013-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 13 ago. 2022.



BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular BNCC**. Brasília, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/download-da-bncc. Acesso em: 11 ago. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação (MEC). Portaria nº 343, de 17 de março de 2020. **Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do Novo Coronavírus, COVID-19**. Brasília, 2020. Disponível em: https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-544-de-16-de-junho-de-2020-261924872. Acesso em: 11 ago. 2022.

FARIA, L. H. P.; DIETRICH, A. M.; GOMES, V. M. S. A contação de história como instrumento de mediação para o ensino de ciências a estudantes do ensino fundamental. **Revista Eletrônica Pesquiseduca**, v. 10, n. 20, p. 231, 2018. Disponível em: https://periodicos.unisantos.br/pesquiseduca/article/view/733. Acesso em: 12 ago. 2022.

FIGUEIREDO, A. D. Compreender e desenvolver as competências digitais. **RE@D** - **Revista de Educação a Distância e E-learning**, v. 2, n. 1, 2019. Disponível em: https://repositorioaberto.uab.pt/handle/10400.2/8108. Acesso em: 13 ago. 2022.

LÉVY, P. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 2009.

MACHADO, L. R.; BILESSIMO, S. M. S.; SILVA, J. B. Competências digitais no ensino remoto: novos desafios para formação docente. **Tear**: Revista de Educação Ciência e Tecnologia, v.10, n. 2, 2021. Disponível em: https://periodicos.ifrs.edu.br/index.php/tear/article/view/5390. Acesso em: 14 ago. 2022.

MADDALENA, T. L.; PAVÓN, A. S. El relato digital como propuesta pedagógica en la formación continua de profesores. **Revista Iberoamericana de Educación**, n. 65, p.149-160, 2014. Disponível em: https://roderic.uv.es/handle/10550/53597. Acesso em 15 mai. 2022.

PEDRO, K. M.; CHACON, M. C. M. Pesquisas na internet: uma análise das competências digitais de estudantes precoces e/ou com comportamento dotado. **Educar em Revista**, Curitiba, n. 66, p. 227-240, 2017. Disponível em: https://www.scielo.br/j/er/a/DrRgNLCHySVJ9XLBppScBRL/?format=pdf&lang=pt. Acesso em: 11 ago. 2019.

SÁ, A. L.; NARCISO, A. L. C.; NARCISO, L. C. Ensino remoto em tempos de pandemia: os desafios enfrentados pelos professores. **XIV Congresso Internacional de Linguagem e Tecnologia online-CILTEC-Online**, nov. 2020. Disponível em: http://www.periodicos.letras.ufmg.br/index.php/anais\_linguagem\_tecnologia/article/view/17773. Acesso em: 12 ago. 2022.



SANTA CATARINA. **Resolução CEE/SC Nº 009/2020**. Dispõe sobre o regime especial de atividades escolares não presenciais no Sistema Estadual de Educação de Santa Catarina. Florianópolis, 2020a. Disponível em: https://www.sed.sc.gov.br/principaisconsultas/legislacao/30586-legislacao-periodo-do-covid-19. Acesso em: 13 ago. 2022.

SANTA CATARINA. **Portaria SES nº 592 de 17 de agosto de 2020**. Florianópolis, 2020b. Disponível em: https://www.sc.gov.br/images/Portaria\_592\_-\_2020\_-\_de\_17\_de\_agosto de 2020 1.pdf. Acesso em 13 ago. 2022.

SANTAELLA, L. **Navegar no ciberespaço**: o perfil cognitivo do leitor imersivo. São Paulo: Paulus, 2004.

SILVA, J. A. L.; OLIVEIRA, F. C. S.; MARTINS, D. J. S. Storytelling e gamificação como estratégia de motivação no ensino de programação com Python e Minecraft. **XVI Simpósio Brasileiro de Jogos e Entretenimento Digital**, Curitiba, 2017. p. 987-990. Disponível em: https://www.sbgames.org/sbgames2017/papers/CulturaShort/174214.pdf Acesso em: 10 ago. 2022.

WERNECK, G. L.; CARVAHO, M. S. A pandemia de COVID-19 no Brasil: crônica de uma crise sanitária anunciada. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 36, n. 5, 2020. Disponível em: http://cadernos.ensp.fiocruz.br/csp/artigo/1036/a-pandemia-de-covid-19-no-brasil-cronica-de-uma-crise-sanitaria-anunciada. Acesso em: 10 ago. 2022.





#### **RESUMO**

35

O presente artigo relata a produção de um *Digital Storytelling*<sup>35</sup> realizado com crianças do Grupo 6/5 da educação infantil, em um Núcleo de Infância Municipal na cidade de Florianópolis, Estado de Santa Catarina. O relato trata da importância da leitura para as crianças, principalmente na idade de 5 anos, que em breve estarão no ensino fundamental. Com esse exercício, percebemos que o *Digital Storytelling* é uma possibilidade mesmo para crianças tão pequenas, que se envolveram na construção e apresentação desta proposta educativa. Concluímos que a proposta do *Digital Storytelling* contribuiu para o desenvolvimento do hábito de leitura das crianças, por meio da exploração da história, da fantasia e do faz de conta, bem como da criatividade, do trabalho de maneira colaborativa e do protagonismo. Concluímos, também, como professores envolvidos neste processo, o *Digital Storytelling* ampliou as possibilidades de desenvolver propostas que dialoguem com a educação do século XXI, em que as tecnologias são utilizadas como ferramentas de construção e emancipação.

Palavras-chave: Educação infantil; narrativas digitais; crianças.

Narrativas digitais. Histórias produzidas e contadas com o auxílio das tecnologias de informação e comunicação.



## INTRODUÇÃO

A arte de contar histórias existe há muito tempo. Ela vem desde a época em que o homem registrava suas vivências e histórias nas paredes das cavernas, por meio de desenhos conhecidos como inscrições rupestres.

Contar histórias é se comunicar, é um dos meios de se manter viva a cultura e história dos povos. Independentemente se elas são contadas de maneira oral ou registradas por meio de desenhos, as histórias têm o poder de prender a atenção de quem as vê ou ouve, sendo uma forma de transmissão de conhecimento, de preservação da cultura e história e, até mesmo, de entretenimento.

Nesse viés, em meio a globalização e avanços tecnológicos, surge o termo *Storytelling* (do inglês *story* que significa história e *telling* contar). Digamos que ele é a evolução das inscrições rupestres, para o ato de contar histórias oralmente. Muito além do entretenimento e de uma atividade lúdica, o ato de contar uma história, amplia o repertório das crianças, enriquecendo o vocabulário, aguçando a imaginação e o faz de conta, favorecendo o desenvolvimento cognitivo, físico e socioemocional e possibilitando o desenvolvimento do hábito de leitura delas.

Segundo Abramovich (2006, p. 16), "é importante para a formação de qualquer criança ouvir muitas histórias. E escutá-las é o início da aprendizagem, para ser um leitor e ter um caminho absolutamente infinito de descobertas e compreensão do mundo". Sendo assim, ao contar histórias, as crianças relacionam a história contada com as vivências do seu dia a dia, o que possibilita a criação de conceitos e hipóteses em relação a ela e ao mundo que a cerca. Essas histórias podem ser recontadas pelas crianças de diversas maneiras e com diversos desfechos, seja oralmente ou por meio de um desenho.



#### A IMPORTÂNCIA DA LEITURA NA EDUCAÇÃO INFANTIL

Cagliari (2005) nos fala sobre a importância da leitura em todas as idades escolares. Segundo o autor, "a leitura é o melhor que a escola pode oferecer" (CAGLIARI, 2005, p. 130). E ainda, que as dificuldades que os estudantes encontram no decorrer da vida acadêmica decorrem da questão da aprendizagem da leitura.

Ainda segundo Cagliari (2005, p. 130-131):

A leitura é a extensão da escola na vida das pessoas. A maioria do que se deve aprender na vida terá de ser conseguido através da leitura fora da escola. A leitura é uma herança maior do que qualquer diploma. [...] Quantos alunos se saem mal, nas provas de qualquer matéria, depois de terem estudado o assunto muito bem, de saberem a matéria como deveriam, justamente por não entenderem, ou entendem errado o que lhes é perguntado!

De acordo com a BNCC<sup>36</sup> (BRASIL, 2018), o ensino fundamental é uma etapa em que as crianças terão "relação com múltiplas linguagens, incluindo o uso social da escrita [...], permitindo a participação no mundo letrado e a construção de novas aprendizagens na escola e para além dela", mas é na educação infantil, por meio da contação de histórias, que se desperta nas crianças o gosto e o hábito pela leitura.

Portanto, é de suma importância o planejamento de propostas que envolvam a contação de histórias na educação infantil, para que as crianças desenvolvam habilidades necessárias para a construção da sua linguagem oral e escrita, a estruturação de ideias, de

36 Base Nacional Comum Curricular, estabelece conhecimentos, competências e habilidades que se espera que todos os estudantes desenvolvam ao longo da escolaridade básica. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br. Acesso em: 20 set. 2022.



pensamentos, de hipóteses e de senso crítico, além da capacidade de interpretação do que se é lido.

Assim sendo, cabe ao professor o desafio de tornar mais lúdico e criativo esse momento de contação de histórias, em que as narrativas digitais são uma possibilidade de aproximar a criança das tecnologias digitais e desenvolver os usos desses recursos para seu processo de aprendizagem.

#### INCLUSÃO DIGITAL: A IMPORTÂNCIA PARA PROFESSORES E ALUNOS

Vivemos em uma época em que cada vez mais cedo as crianças estão utilizando algum tipo de tecnologia digital, como computadores, *smartphones* e *tablets*, entre outros.

Nesse mundo cada vez mais digital, a tecnologia mudou e ainda muda o comportamento das pessoas, principalmente, em relação à comunicação e ao modo de adquirir informação e conhecimento. Graças a internet, o ser humano está cada vez mais conectado. Independentemente de onde você estiver, se tiver acesso à *internet*, você está ligado ao mundo (SANTAELLA, 2013).

Nesse sentido, com tanta mudança ocorrendo, a educação precisa acompanhar os avanços da sociedade e os processos de aquisição de informação e conhecimento em relação ao mundo digital, em que o professor precisa buscar formação para, então, buscar práticas docentes inovadoras com o uso das tecnologias digitais.

A inclusão dos professores no mundo digital (inclusão digital) oportuniza a eles experimentações, vivências, desafios, aprendizagem significativa, protagonismo, autoria e novas possibilidades de uso social da leitura e da escrita, promovendo diferentes processos



de ensino e aprendizagem às crianças, sendo esses processos mais atrativos, interativos e muito mais dinâmicos e plurais, se comparados ao ensino tradicional.

Para Cabral (2006, p. 11), a inclusão digital abarca:

[...] aquelas que visam oferecer à sociedade os conhecimentos necessários para utilizar com um mínimo de proficiência os recursos de informática e de telecomunicações existentes e dispor de acesso físico regular a esses recursos. A inclusão digital se assemelha, portanto, à ideia de alfabetização digital, numa equivalência com a perspectiva da alfabetização no processo de inclusão social, voltando o foco para aqueles que também se encontram no próprio contexto de exclusão social, acrescentando a temática da tecnologia digital no sentido de somar esforços para atenuar essa diferença.

O uso das tecnologias digitais, presente em inúmeros espaços e na rotina dos sujeitos, nos faz afirmar que estamos em um novo mundo, em que elas estão a serviço da modernização, inovando, facilitando e aumentando a velocidade de se adquirir informação e conhecimento. Neste contexto, diante desse novo mundo, as tecnologias digitais estão, aos poucos, sendo inseridas no contexto educacional, sendo importante difundi-las como ferramentas mediadoras do conhecimento, na busca por mudanças e inovação da prática pedagógica dos docentes.

Sancho e Hernández (2006, p. 16) nos apresentam 3 tipos de consequências sobre o uso das tecnologias:

Em primeiro lugar, alteram a estrutura de interesses, o que tem consequências importantes na avaliação do que se considera prioritário, importante, fundamental ou obsoleto e também na configuração das relações de poder. Em segundo lugar, mudam o caráter dos símbolos, quando o primeiro ser humano começou a realizar operações comparativamente simples [...], passou a mudar a estrutura psicológica do processo de memória, ampliando-a



para além das dimensões biológicas do sistema nervoso humano. [...] Em terceiro lugar, modificam a natureza da comunidade. Neste momento, para um grande número de indivíduos, esta área pode ser o ciberespaço, a totalidade do mundo conhecido e do virtual.

Com isso, entendemos que os sujeitos que não demonstram estranhamento e dificuldades em utilizar as tecnologias digitais, são aqueles que já fazem uso delas em seu dia a dia. Em contraste, há aqueles que não ou pouco as utilizam, mas que em algum momento de suas vidas sentirão a necessidade de aprender a utilizá-las.

Nesse contexto, no âmbito educacional, as mudanças na sociedade provocadas pelas tecnologias digitais vêm exigindo uma nova postura das instituições de educação, em que os professores precisam ser desafiados a buscar formação de como mediar o conhecimento com o uso das tecnologias digitais, como ferramentas didáticas e pedagógicas, para auxiliarem as crianças a construírem conhecimento por meio da colaboração mútua, da autonomia, da criticidade, da reflexão e da criatividade.

Desde cedo, é necessário que as crianças tenham acesso às tecnologias digitais, para que possam conhecer e explorar esse mundo digital, aprendendo a usar essas ferramentas para resolver problemas, aprender coisas novas, interagir, criar, recriar e ressignificar. Para sustentar a importância de trabalhar a inclusão digital desde cedo, as tecnologias estão presentes na BNCC (BRASIL, 2018), em que constam nas competências gerais, nas habilidades e nos objetivos específicos, tanto para os alunos nas etapas iniciais de ensino quanto para aqueles que já estão concluindo a Educação Básica.

Soares (2002), ressaltando a importância da inclusão das tecnologias, afirma que é emergente a defesa da pluralização do termo letramento, pois, para ela, o surgimento e uso de inúmeras tecnologias estão possibilitando a inserção do sujeito em diferentes contextos quanto ao uso da leitura e da escrita, o que vem a



promover diferentes práticas de letramento, em especial o chamado letramento digital, em que a autora descreve como:

[...] um certo estado ou condição que adquirem os que se apropriam da nova tecnologia digital e exercem práticas de leitura e escrita na tela, diferente do estado ou condição – do letramento – dos que exercem práticas de leitura e de escrita no papel. (SOARES, 2002, p. 151).

A BNCC (BRASIL, 2018, p. 9) prevê que os alunos devem aprender a:

compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva. [...] utilizar diferentes linguagens – verbal (oral ou visual-motora, como Libras, e escrita), corporal, visual, sonora e digital –, bem como conhecimentos das linguagens artística, matemática e científica, para se expressar e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos e produzir sentidos que levem ao entendimento mútuo.

Ainda na BNCC, o documento nos recomenda:

explorar movimentos, gestos, sons, formas, texturas, cores, palavras, emoções, transformações, relacionamentos, histórias, objetos, elementos da natureza, na escola e fora dela, ampliando seus saberes sobre a cultura, em suas diversas modalidades: as artes, a escrita, a ciência e a tecnologia (BRASIL, 2018, p. 38).

A BNCC traz a intenção de que as tecnologias estejam atreladas ao fazer pedagógico do professor, que está tão presente no dia a dia das crianças, em um contexto de aprendizagem formal, tanto para aprender a utilizar os meios digitais quanto para lidar com os novos hábitos e relações decorrentes do seu uso no dia a dia.



Segundo a LDB<sup>37</sup>, dentro do processo de formação que a criança passa, estão as múltiplas dimensões que devem ser desenvolvidas, como a social, psicológica, física e intelectual. Dentro desse contexto, o uso das ferramentas tecnológicas digitais, na Educação Infantil, deve considerar o impacto das novas tecnologias em cada uma dessas dimensões que a LDB traz como importantes no desenvolvimento da criança.

O parecer 20/2009 do Conselho Nacional da Educação<sup>38</sup>, expressa a concepção de currículo para educação infantil como um "conjunto de práticas que buscam articular experiências e os saberes das crianças", atrelando as tecnologias e fazendo com que o letramento digital seja parte do currículo das crianças, e que as experiências e saberes das crianças sejam articulados aos conhecimentos que fazem parte do patrimônio histórico e cultural da humanidade. Sendo assim, a criança precisa se apropriar dos conhecimentos que envolvem as tecnologias desde cedo, para que por meio do seu uso elas possam construir novos conhecimentos.

As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (BRASIL, 2013, p. 99), no artigo 9°, definem as experiências que devem estar garantidas na proposta curricular:

[...] utilização de gravadores, projetores, computadores, máquinas fotográficas, e outros recursos tecnológicos e midiáticos. Acredita-se que é possível construir os conhecimentos propostos no currículo para a educação infantil utilizando a tecnologia e propiciar, ao mesmo tempo, o letramento digital com crianças pequenas.

As tecnologias digitais, para a maioria de nós, professores, ainda é um tabu, que traz olhares de desconfiança e insegurança,

<sup>37</sup> Lei de Diretrizes e Bases da Educação. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/leis/19394.htm. Acesso em: 10 ago. 2022.

<sup>38</sup> Parecer 20/2009 do Conselho Nacional da Educação. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/dm-documents/pceb020\_09.pdf. Acesso em: 10 ago. 2022.



nos mantendo na zona de conforto, abraçados e em defesa de nossas práticas pedagógicas já ultrapassadas. Nesse contexto Vilela (2007, p. 5) aponta:

No fundo, persiste ainda um problema da própria pedagogia tradicional que não transita pelas teorias pós-modernas da aprendizagem, muitas vezes não incluindo-se na formação do educador, a questão da aprendizagem tecnológica, fazendo com que este profissional permaneça, à margem da história contemporânea, ou seja contemplado por limitados treinamentos.

Buscar formação continuada e estar atento às inovações educacionais é o que nos dará segurança para buscarmos novas práticas, pois o professor que tem mais facilidade, como já descrito anteriormente, com o uso das ferramentas digitais tende a promover novas práticas de ensino e aprendizagem.

Nesse sentido, como sugestão de inovação e inclusão digital, o *Storytelling* nos apresentou ser uma ferramenta midiática, com o propósito de expressar e informar, trocando o livro (analógico) pelas telas (digital).

Trabalhar com algo com que as crianças já possuem uma certa familiaridade, nos traz a sensação de propor algo que já faz parte das vidas delas, que traz significado a elas, pois a grande maioria das crianças assistem a vídeos pelo celular e *tablets* de seus familiares. A diferença é que trabalhar a construção de histórias, utilizando as tecnologias digitais, colocam as crianças como agentes ativos e colaboradores no processo, o que é uma novidade em comparação com o que fazem normalmente, apenas selecionar um vídeo e o assistir.

Essa possibilidade nos levou para um outro patamar no âmbito educacional, em nosso fazer pedagógico diário, pois atrelamos duas ferramentas que dialogam muito bem e conseguem despertar a curiosidade e chamam a atenção das crianças, nos mostrando que estamos propondo algo que faz sentido a elas.



Como profissionais de educação, quanto mais nos aprofundarmos em conceitos e práticas com o uso das ferramentas tecnológicas digitais, mais estaremos aptos a mediarmos conhecimentos e a ajudarmos as crianças diante das novas demandas e avanços que a sociedade contemporânea nos traz diariamente.

# *DIGITAL STORYTELLING:*UMA POSSIBILIDADE NA EDUCAÇÃO

Paulo Freire (2014, p. 40) já nos alertava que "na formação permanente dos professores, o momento fundamental é o da reflexão crítica sobre a prática". Isto é, sem esse exercício de repensar a prática, essa "curiosidade epistemológica", essa "assunção" que o sujeito faz de sua prática, não há o aprimoramento e a transformação dela. Assim, a formação para os professores é vital e energizante para o desafio de sala de aula.

Nesse pensamento, participamos do curso de extensão ofertado pela Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC) de setembro a dezembro de 2019, onde os encontros eram quinzenais, somando 80 horas de curso.

A cada encontro, aprendemos uma ferramenta a ser utilizada com possibilidades de confeccionar a proposta do *Storytelling*, como a gramática das imagens e gramática audiovisual, como escrever as narrativas, a utilização do *Storytelling* na escola e experienciando o *Digital Storytelling*.

O curso *Storytelling*, nos mostrou que usar a narrativa como uma ferramenta pedagógica promove a autoria e protagonismo das crianças, as colocando como centro do processo de ensino e aprendizagem, sendo elas as autoras do seu processo formativo, provocando elas a experienciar a construção de ideias, roteiros, hipóteses,



soluções, convidando-as a construírem pontes entre a fantasia e o real, rompendo os muros da instituição educacional. Foi assim que durante o curso, aprendemos cada passo e etapa para construirmos um Storytelling<sup>39</sup> com o nosso grupo de crianças e pudemos socializar esta experiência no Seminário Internacional Educação e Cultura Digital — Políticas e práticas para o desenvolvimento de competências digitais<sup>40</sup>. Primeiramente, para construir uma narrativa digital, é necessário observar, registar e planejar, pois a história precisa estar adequada à faixa etária das crianças, além de contar com alguns elementos como qual a mensagem que se quer transmitir às crianças e em que local ou ambiente a história ocorrerá, para que seja possível que elas imaginem o cenário; quais são os personagens da história, lembrando que se a história tiver mais de um personagem é importante mudar o tom da voz para que o espectador saiba qual dos personagens é o protagonista; quais são os conflitos encontrados pelo protagonista da história, já que toda história possui um começo, meio e fim; e, por fim, qual o desfecho da história, o que ela traz de aprendizagem para o protagonista, o que houve de resolução para os conflitos do protagonista da história.

Enfim, são detalhes imprescindíveis e que devem ser observados na execução de uma proposta pedagógica dessa amplitude. O uso da ferramenta *Digital Storytelling* tem esse levante e esse cuidado. Assim como foi utilizada no âmbito comercial do *marketing* (comerciais, *teasers*), a capacidade dessa ferramenta de criação de laços entre o emissor e o espectador da história, foi também percebida na educação, que começou a utilizar o *Storytelling* como uma ferramenta lúdica na prática docente dos professores.

- 39 Link de acesso para o vídeo produzido como narrativa digital no curso de extensão: https://www.youtube.com/watch?v=aKwi9htvu9k.
- 40 Link de acesso para a socialização das práticas de construção da narrativa, transmitida no Seminário Internacional Educação e Cultura Digital: Políticas e Práticas para o Desenvolvimento de Competências Digitais: https://www.youtube.com/watch?v=Y\_jZ\_u79AUY&t=2611s.



#### RELATO DE COMO REALIZAMOS O *STORYTELLING* COM O GRUPO DE CRIANÇAS

A prática da contação de história é muito comum na educação infantil que, por meio do faz de conta, da fantasia, da curiosidade, da ficção, possibilita a prática de diversas linguagens em que a criança poderá expressar-se quando conta, reconta e, até mesmo, inventa a história por meio da leitura das ilustrações.

Assim, para a pesquisadora e professora Gilka Girardello (2015, p. 17):

Na educação, a partilha de histórias contadas pelas crianças tem um papel muito importante em contextos de diversidade sociocultural. O incentivo a que as crianças narram contos e casos de suas culturas de origem, fazendo ouvir seus diferentes sotaques e formas de narrar, enriquece o mar de histórias que banha o grupo, e o senso de comunidade narrativa que toda sala de aula deveria abrigar. E mais potentes serão essas partilhas quanto mais presente estiver a dimensão de autoria das crianças narradoras.

Nessa citação, Gilka nos dá uma pequena dimensão do quão significativa é a prática pedagógica utilizando as narrativas das crianças, sendo elas autoras do seu processo de ensino e aprendizagem, verdadeiras protagonistas. As técnicas de contação de histórias estão presentes nos livros didáticos e literários que, se utilizando de ilustrações, deixam elas mais atrativas para as crianças.

Para além de ilustrações em livros, o *Storytelling*, aliado às narrativas das crianças e suas produções, podem potencializar o processo de ensino e aprendizagem delas, por meio do protagonismo infantil, em que as crianças criarão e narrarão suas próprias



histórias, podendo, até mesmo, se apropriar do uso das tecnologias digitais, para a produção de registros ou gravar suas narrativas ao contarem suas histórias.

Para colocar em prática o aprendizado no curso e observar a reação das crianças à atividade proposta, tivemos o momento de colocar a mão na massa com as crianças antes de finalizar o curso, já que a produção de uma narrativa digital seria a etapa de conclusão dele.

Sendo assim, para a construção do *Storytelling* com as crianças do grupo 6/5, utilizamos o celular, um *scanner* e a produção artística das crianças<sup>41</sup> sobre o que eles entendiam por diferenças.

As crianças foram convidadas a construírem um livro digital autoral<sup>42</sup> com seus desenhos e narrações, que, num primeiro momento, todas elas concordaram com muito entusiasmo, mas quando partimos para a prática, algumas ficaram tímidas, não querendo narrar seu desenho, mesmo escondidas dos colegas da sala. Respeitando o direito dessas crianças, pedimos permissão a elas, para que os outros colegas pudessem narrar por elas. É por isso que no livro algumas vozes se repetem.

Para a produção dos desenhos, primeiramente, criamos uma espécie de roteiro, onde as crianças falavam o que elas entendiam por diferenças. Cada uma escolheu a diferença que produziria. Os materiais foram: folha A4, tecido, palitos, caneta hidrocor, lápis de cor, barbante, cola e recortes de revistas.

Para que os desenhos fossem editados no programa *Movie Maker*<sup>43</sup>, escaneamos um a um e, para gravar a parte narrada pelas crianças, utilizamos o aparelho de celular com as vozes delas.

- 41 Desenhos feitos e pintados pelas crianças com a temática "diferenças".
- 42 Link de acesso ao livro digital produzido pelas crianças: https://m.facebook.com/story. php?story\_fbid=658118104298774&id=100003017712042&mibextid=Nif5oz.
- 43 Este aplicativo é um editor de vídeo, criador de filmes e criador de apresentações de vídeo.



As crianças acompanharam cada etapa da edição, inclusive, escanear os desenhos, pois acreditamos ser importante elas saberem como alinharíamos as narrativas às suas produções.

Por fim, após o livro digital ficar pronto, o mostramos para as crianças e propomos a apresentação dele para as suas famílias na festa de encerramento do ano letivo, com a apresentação delas. Todas as crianças concordaram e assim aconteceu.

O projeto intitulado: "Eu conto, Tu contas, Eles contam: Minha história, Minha cultura, Meu mundo" foi o tema da apresentação das crianças, em que cada uma delas trajou-se de uma etnia diferente. Esse momento abordou as diferenças que existem no mundo, desde a questão da idade e da etnia e até a cor da pele das pessoas. Por isso o *Storytelling* construído com as crianças tinha como título "as diferenças".

Após a apresentação do *Storytelling*, cada criança entrou com uma vela acesa e, no fundo, ficaram as imagens das propostas e passeios que as crianças realizaram, com a música "A Paz"<sup>44</sup> (GIL, 1986). No final da apresentação, as crianças foram até suas famílias e as trouxeram para a frente do palco, a música tocou novamente e caíram ainda mais lágrimas.

Por fim, e não menos importante, é válido relatar que esse grupo de 25 crianças, no início do ano letivo, não compreendiam e não tinham interesse em interagir com uma colega portadora da Síndrome de Prader Willi<sup>45</sup>.

Nas observações, abordamos as diferenças e a importância de respeitarmos as diferenças que existem no mundo.

<sup>44 &</sup>quot;A Paz" é do compositor e cantor Gilberto Gil. Disponível em: https://www.letras.mus.br/gilberto-qil/46180/. Acesso em: 01 ago. 2022.

<sup>45</sup> Doença genética que causa obesidade, deficiência intelectual e perda de estatura.



Foi um ano intenso, de muita aprendizagem significativa, não só para as crianças, mas para nós, como educadores, pois o projeto nos presenteou com vivências e experiências que jamais imaginávamos. Nós nos abrimos para um mundo que não havíamos sequer cogitado conhecer, que foi o mundo real, das infinitas possibilidades, com o uso das tecnologias digitais na educação. Voltar atrás, sem essa possibilidade, já não faria mais sentido.

Foi um dia de muita emoção, e os sentimentos de orgulho, de alívio e de dever cumprido se manifestaram ao mesmo tempo. É até difícil a descrição do momento, pois é o relato de um momento em que a dedicação, incluindo inúmeras horas de estudos e muitos outros fatores que permeiam a atividade do professor, estavam ali na nossa frente representados em um momento que se eterniza.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A contação de histórias é milenar e, além de estimular a imaginação e o faz de conta, contribui com o desenvolvimento da oralidade e da escrita. Ela é uma prática pedagógica, que cria conexões neurais do espectador, o que vem a possibilitar com que ele possa correlacionar as suas vivências com a história contada, criando hipóteses e soluções para problemas e fazendo com que o espectador tenha autonomia em expressar seus sentimentos e pensamentos por meio de interações.

Atrelada ao curso *Storytelling*: narrativas digitais, a contação de histórias foi inovada, por meio do uso das tecnologias digitais e possibilitou a autoria e protagonismo das crianças do início ao fim da proposta, pois desde o planejamento até a criação, as crianças estiveram presentes no processo.



Após o curso, foi possível constatar que o *Storytelling* está presente no cotidiano da educação infantil em todas as faixas etárias, porque o *Storytelling* é a contação de histórias, seja elas contadas pelos adultos ou crianças, mas com um diferencial, que é o uso das ferramentas tecnológicas digitais em todo o processo de construção, mudando a maneira de criar e contar histórias e deixando-as mais atrativas, prazerosas e significativas para as crianças, principalmente quando a autoria e o protagonismo delas estão presentes desde o princípio.

Enfim, o *Storytelling* possibilitou o desenvolvimento da linguagem oral e escrita nas crianças, potencializou a interpretação delas das histórias e ampliou o imaginário, o gosto e o hábito de leitura delas, além de promover a criticidade, a reflexão, o trabalho colaborativo e a criação de hipóteses e ideias.

#### REFERÊNCIAS

ABRAMOVICH, F. Literatura infantil: gostosuras e bobices. 5 ed. São Paulo: Scipione, 2006.

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular: Educação Infantil e Ensino Fundamental. Brasília, 2018.

BRASIL. **Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Infantil**. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Brasília, 2013.

CABRAL, A. V. Sociedade e tecnologia digital: entre incluir ou ser incluída. **Liinc em Revista**, v.2, n. 2, p.110-119, set. 2006. Disponível em: http://revista.ibict.br/liinc/article/view/3103. Acesso em: 17 jul. 2022.

CAGLIARI, L. C. Alfabetização e linguística. 10 ed. São Paulo: Scipione, 2005.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia**. Saberes necessários à prática educativa. 48 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2014.

GIL, G. A paz. Rio de Janeiro: Amor & Música, 1986.



GIRARDELLO, G. Horizontes da autoria infantil: as narrativas das crianças na educação e na cultura. **Boitatá**: Revista do GT de Literatura Oral e Popular da ANPOLL, Londrina, n. 20, p. 14-27, 2015.

SANCHO, J. M.; HERNÁNDEZ, F. **Tecnologias para transformar a educação**. Porto Alegre: Artmed, 2006.

SANTAELLA, L. **Comunicação ubíqua**: repercussões na cultura e na educação. São Paulo: Paulus, 2013.

SOARES, M. Novas práticas de leitura e escrita: letramento na cibercultura. **Educação e Sociedade**, v. 23, n. 81, p. 143-160, dez. 2002.

VILELA, L. R. A formação de educadores na era digital. *In:* **ETD - Educação Temática Digital**, v. 8, n. 2, p. 12-22, 2007. Disponível em: https://www.ssoar.info/ssoar/handle/document/7347. Acesso em: 17 jul. 2022.





#### **RESUMO**

Este relato apresenta reflexões de uma professora de Tecnologias Educacionais sobre suas práticas e experiências com o Digital Storytelling com turmas do 4º ano em uma escola da rede pública de Florianópolis. Essas práticas são resultado da participação da primeira edição do curso de formação continuada "Digital Storytelling: competências digitais docentes e cidadania em ação" oferecido pelo grupo de pesquisa Educação e Cibercultura (UDESC/CNPg) no 2º semestre de 2019 aos professores da Educação Básica. Além disso, o relato traz algumas percepções relacionadas à formação, aos desafios encontrados para implementar o Digital Storytelling em suas aulas e aos aprendizados desenvolvidos nesse processo. Conclui-se que a construção do Digital Storytelling promoveu aquisição de conhecimentos e competências digitais tanto para os estudantes envolvidos como para a professora. Os participantes tiveram a experiência de criar uma narrativa digital autoral e colaborativa a partir da escrita autoral, da ilustração e criação dos personagens e cenários, das pesquisas de materiais e da organização do projeto e desenvolveram habilidades para administrar as várias etapas desse processo.

**Palavras-chave**: Formação continuada; práticas pedagógicas; *Digital Storytelling.* 



## INTRODUÇÃO

Este relato tem por objetivo apresentar algumas reflexões e experiências de uma professora sobre práticas com o *Digital Story-telling* em uma escola da rede pública de Florianópolis. Essas práticas são resultado da participação da primeira edição do curso de formação continuada "*Digital Storytelling*: competências digitais docentes e cidadania em ação" oferecido pelo grupo de pesquisa Educação e Cibercultura, Educaciber (UDESC/CNPq), que foi ofertado no 2º semestre de 2019 aos professores da Educação Básica.

O principal objetivo do curso de formação continuada foi proporcionar aos professores habilidades necessárias para compreender e gerenciar todo o processo de Narrativas Digitais, ou *Digital Storytelling*, em contextos educacionais e desenvolver competências digitais para a atuação docente.

O Digital Storytelling foi concebido como um recurso potente para a autorrepresentação, para a autoexpressão, e para promover a criatividade. Dentre as principais atividades desenvolvidas no curso, os professores participantes produziram uma narrativa digital com os seus estudantes visando a produção colaborativa.

Neste trabalho, apresenta-se o relato de uma professora que no decorrer da formação continuada utilizou o *Digital Storytelling* em suas aulas com estudantes das turmas dos 4º anos de uma escola da rede pública de Florianópolis. Além disso, são trazidas algumas percepções relacionadas à formação, à aprendizagem e aos desafios encontrados para implementar esse recurso em sua prática.



#### A VOZ DAS NARRATIVAS COM USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS

A contação de histórias esteve presente desde a antiguidade. De uma forma ou de outra, os seres humanos sempre contaram suas histórias, seja por meio de fontes históricas, como as impressões escritas e imagéticas, ou por meio das tradições orais passadas de geração em geração como tradições culturais. As histórias fazem parte da nossa vida e nos constituem enquanto seres humanos.

Atualmente, as tecnologias digitais estão amplamente difundidas, presentes em todos os lugares, e "abrigam uma pluralidade de discursos narrativos, na maior parte das vezes híbridos" (SANTAELLA, 2018, p. 69). As facilidades oferecidas pelas tecnologias digitais alteraram como as narrativas são produzidas. Diferente das formas anteriores de contar histórias, atualmente as pessoas estão contando histórias pessoais e as compartilhando em sites e redes na internet com múltiplas possibilidades de transmissão, retransmissão e transformação (COULDRY, 2008).

As novas gerações habitam o virtual e, como explica Serres (2013, p. 19), "podem manipular várias informações ao mesmo tempo". Não há uma separação nítida entre os que produzem e os que consomem os conteúdos. "Os sujeitos não são mais concebidos como simples receptores passivos de mensagens pré-construídas uma vez que interferem, moldam, compartilham, espalham, ressignificam, remixam conteúdos [...]" (CÂMARA, 2018, p. 107).

Nesse sentido, compreende-se que as pessoas são "seres em situação", que influem sobre a realidade e sofrem influência dela (FREIRE, 2001, p. 30). A partir do momento em que os seres humanos se aprofundam no conhecimento sobre a realidade, eles despertam os sentidos da consciência, ou seja, atuam sobre o próprio processo



de conscientização. O fazer consciente do que se faz, como e o porquê se faz, possibilita não somente a aquisição do conhecimento na trajetória do próprio fazer — o ato de pensar, pesquisar, criar, colaborar e agir tomando decisões —, mas também na contribuição da arte final e sua mensagem para a sociedade.

A formação do professor está em contínuo desenvolvimento e aperfeiçoamento, pois as tecnologias se renovam a cada instante num ritmo desafiador para acompanhar, principalmente na docência. Além disso, aprender a dinâmica da produção hipermidiática envolve uma familiaridade prática com ferramentas e linguagens digitais, que permeiam a sociedade na contemporaneidade. Entende-se que é importante que os estudantes se apropriem das tecnologias digitais e conheçam as possibilidades que elas oferecem.

O Digital Storytelling é visto como uma prática de educação à cidadania ativa e participativa em que se pode pensar no contexto, nas práticas cotidianas nas quais estamos inseridos, e se pode refletir e ampliar repertórios sobre as demandas e as práticas culturais atuais.

Na formação continuada "Digital Storytelling: competências digitais docentes e cidadania em ação", os professores foram convidados a desenvolver as narrativas digitais em sala de aula com seus estudantes. Esse curso foi pertinente, pois oportunizou uma nova perspectiva ao olhar dos professores do quanto a utilização das tecnologias digitais, podem e devem servir as transformações, seja da própria construção do conhecimento, seja da percepção e leitura do mundo onde o estudante se insere. A próxima seção apresenta a experiência de produzir narrativas digitais com estudantes de uma escola pública do município de Florianópolis.



#### PRODUÇÃO DE *DIGITAL STORYTELLING* COM ESTUDANTES DO 4º ANO DE UMA ESCOLA PÚBLICA

Incentivadas pelas atividades propostas e o material do curso de formação "Digital Storytelling: competências digitais docentes e cidadania em ação" em 2019, nos lançamos no desafio da produção de narrativas digitais com os estudantes dos 4º anos, com idades entre 9 e 10 anos: duas turmas do período matutino e duas turmas do período vespertino, cuja experiência foi socializada no Seminário Internacional Educação e Cultura Digital — Políticas e práticas para o desenvolvimento de competências digitais<sup>46</sup>.

De acordo com o material didático, e seguindo as orientações de Ohler (2013), foi preciso estabelecer objetivos que estivessem alinhados de maneira coerente e harmônica em relação ao currículo escolar, para que houvesse uma boa integração entre o projeto de *Digital Storytelling* e o percurso didático.

Pensamos em um projeto que integrasse a autoria, o desenvolvimento da capacidade de escrita, o aprofundamento dos conhecimentos disciplinares, bem como a capacidade de adaptação de histórias e colaboração entre os colegas. Além disso, buscamos incluir conhecimentos em tecnologias, de modo que ela fornecesse os meios e os instrumentos de criação e difusão dessas narrativas digitais a fim de que fossem compartilhadas com colegas e outras turmas, sendo acessível a todos.

Link de acesso para a socialização das práticas de construção da narrativa, transmitida no Seminário Internacional Educação e Cultura Digital: Políticas e Práticas para o Desenvolvimento de Competências Digitais: https://www.youtube.com/watch?v=Y\_iZ\_u79AUY&t=2611s.



A Base Nacional Comum Curricular prevê que os estudantes devem:

Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva. [...] Utilizar diferentes linguagens [...] para se expressar e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos e produzir sentidos que levem ao entendimento mútuo. (BRASIL, 2018, p. 9).

O projeto de *Digital Storytelling* proposto se tornou transdisciplinar e promoveu múltiplas habilidades conectando as disciplinas de História, Português e habilidades com tecnologias digitais e educomunicação. Para enfrentar esse novo desafio, foi preciso refletir sobre a maneira como as histórias ganham vida. De que maneira seriam criadas e difundidas e o que tínhamos "em mãos"?

Como recurso material, a escola dispunha de 15 computadores conectados à internet, programa de edição (*Movie Maker*) instalado em dois computadores e uma máquina fotográfica compacta digital com um tripé. Também dispúnhamos de uma biblioteca bem diversificada com acesso a livros e diversas informações. Tínhamos disponível materiais como cartolinas, folhas, lápis, tintas e tesouras, entre outros. A carga horária semanal eram duas aulas em um mesmo dia, ou seja, 90 minutos semanais por um período de 3 meses para a construção de todo o processo desde a pesquisa até a finalização do *Digital Storytelling*.

O projeto inicial foi dividido em 7 etapas. Cada etapa com aproximadamente duas semanas previstas para execução.

- a) Primeira etapa: contextualização e contato inicial com narrativas.
- **b)** Segunda etapa: a construção da narrativa.



- c) Terceira etapa: a representação esquemática (roteiro) da narrativa criada.
- **d)** Quarta etapa: montagem e preparação do cenário e personagens.
- e) Quinta etapa: montagem do set e tomada das fotografias.
- f) Sexta etapa: edição no projeto.
- **g)** Sétima etapa: finalização do *Digital Storytelling*.

Iniciamos os trabalhos conversando com os estudantes sobre a tradição das histórias contadas, do universo das histórias infantis como "Chapeuzinho Vermelho" ou "João e o pé de feijão". Também foi realizado um levantamento sobre quais histórias a turma conhecia e gostava. A professora regente estava trabalhando o gênero "lenda" com as turmas. Então nesse bate papo inicial surgiram exemplos de lendas como "lara", "Boitatá" e "Lobisomem", dentre outros.

As primeiras conversas com a turma incluíram um pouco sobre a tradição e importância de contar histórias. Em algumas tradições culturais e regiões africanas, em alguns povos, ainda se tem muito forte a tradição oral como forma de difusão e perpetuação da cultura e da própria História. Em alguns povos temos a figura do "Griô" (ou griots). Foi explicado que ele era um tipo de mestre guardião de memórias e histórias e que cabia a ele a contação de histórias e a historiografia oral de seu povo e para seu povo (ZERBO, 2010). Foi exposto à turma a importância dessas histórias em relação à sabedoria, memória, identidade, arte e poesia, e que cada um pode ser o "griô" de sua família ou de sua comunidade.

Acreditamos ser muito importante incentivar no estudante a percepção da história do ponto de vista do seu "eu" enquanto sujeito histórico, protagonista da história. Precisamos conhecer, compreender e saber contar as nossas histórias. Foi solicitado, então, que os estudantes pensassem um pouco sobre a própria história. Eles então poderiam escrever sobre algum acontecimento pessoal, um sonho



ou até mesmo criar uma história fictícia. A temática ficou aberta. Eles poderiam contar à sua maneira uma história já conhecida, ou recontar uma outra história. Poderiam criar uma narrativa fictícia ou contar algo histórico baseado em fatos. Mas como contaríamos essas histórias? Como os outros iriam "ler", ver ou ouvir essas histórias?

Portanto, a questão é descobrir como o *Storytelling* pode estar no contexto escolar e se tornar ao mesmo tempo uma prática social efetivamente transformadora, criativa em relação às relações e às rotinas do mundo da escola e do modo de ensinar, num sentido mais inclusivo e mais democrático, já que entra em cena a narração de si mesmo e da autorrepresentação (OHLER, 2013).

A perspectiva participativa das (auto)representações envolvem a dimensão cognitiva, relacional, e emocional, que é relevante no plano pedagógico. Nesse encontro em que a reflexão e a autoria se manifestam, criam-se

outros universos, abrindo caminho à imaginação para encontrar novas possibilidades de discussão, de debate e reflexão. A experiência que nos toca e que nos forma, quando narrada, possui uma função inventiva, é uma experiência criadora. A invenção digital contém essa experiência que ainda é potencializada pelo digital e suas linguagens [...]. (MADDALENA; SANTOS, 2019, p. 326).

Continuando com o trabalho de contextualização e direcionamento dos olhares para os diversos tipos de história digital que habitam nossa realidade, conversamos sobre histórias na era digital e que poderíamos dispor de diversas maneiras de contar uma história. Foram apresentadas algumas animações como "Pingu"<sup>47</sup> e "O filho do Vento"<sup>48</sup> e pontuadas as diferenças entre elas em relação à técnica e à mensagem. As informações dos materiais didáticos do curso de formação sobre o *Digital Storytelling* relacionadas aos elementos

<sup>47</sup> Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=7oBGnXdJ93w. Acesso em: 12 mai. 2023.

Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=1thkoF0NasY. Acesso em: 12 mai. 2023.



e gramática das imagens e vídeos ajudaram nesse processo. Conversamos sobre os documentários da televisão e sobre os desenhos animados, e os estudantes verificaram que histórias podem ser contadas de diversas formas e através de diversas técnicas.

Figura 10.1 - Imagens das animações Pingu e O filho do vento





Fonte: elaborada pelas autoras.

Isso também induz a observar a diferença entre as tecnologias digitais, suas diferentes adaptações, características e o comportamento do espectador. É oportuno levar essas reflexões e discutir em sala de aula, principalmente questões relacionadas ao uso das tecnologias digitais, da construção dos conteúdos, direitos autorais, e demais aspectos relacionados a esse contexto. Isso implica em conceber as tecnologias digitais para além de ferramentas, como explicam Almeida e Valente (2012, p. 61):

como linguagens que estruturam os modos de pensar, fazer, comunicar, estabelecer relações com o mundo e representar o conhecimento. Isto significa integrar a Educação com a cultura digital, o que envolve enfrentar conflitos e novos desafios, para construir a inovação no âmbito de cada contexto e instituição educativa.

Na primeira etapa de contextualização, o contato com as histórias, seja pela leitura de livros físicos ou por meio digital, foi fundamental. Inicialmente fomos à biblioteca, e os estudantes separaram alguns livros para leitura. Também pesquisaram histórias na internet. Conversamos a respeito da construção de histórias e sobre o fluxo: começo, meio e fim,



o foco narrativo, a tensão ou o conflito e notamos as imagens e outras ilustrações que poderiam ser associadas a esses momentos.

Em seguida, para a segunda etapa, a construção da história, as turmas foram divididas em equipes de quatro estudantes. Nesse momento eles deveriam conversar, expor suas ideias e decidir sobre a história que iriam contar e como fariam isso. Eles esboçaram vários rascunhos e elegeram a melhor história para desenvolver a narrativa digital.

Na etapa da execução do projeto, o curso de formação nos fez refletir sobre a narrativa de histórias e sua importância. Também nos forneceu métodos simples e técnicas acessíveis para que pudéssemos dar desenvolvimento e executar as ideias como, por exemplo, o núcleo do roteiro onde se trabalha a tensão narrativa e o fluxo da história. Qual o fluxo dessa história? Em que momento há tensão? Como ela termina? O que você quer comunicar com essa história?

Em seguida iniciou-se a escrita da narrativa. Nesse momento, os integrantes do grupo perceberam que precisavam participar mais ativamente da criação da história, mas ao mesmo tempo pensar em como realizar na prática a narrativa por meio da tecnologia que estava à disposição. De acordo com Almeida e Valente (2012, p. 87):

A construção e produção de narrativas digitais se constituem num processo de produção textual que assume o caráter contemporâneo dos recursos audiovisuais e tecnológicos capazes de modernizar 'o contar histórias', tornando-se uma ferramenta pedagógica eficiente e motivadora ao aluno, ao mesmo tempo em que agrega à prática docente o viés da inserção da realidade tão cobrada em práticas educativas.

Conversamos sobre um possível esboço da história e nos apoiamos no *story map*, um recurso ensinado na formação continuada e que auxiliou a orientar os estudantes nessa etapa. Começaram os esboços escritos e surgiram várias ideias, dentre elas recontar lendas, contar histórias pessoais, algo com fatos históricos, mas também algo livre, inventado do imaginário.



Ao trazer em primeiro plano a autoria, o *Digital Storytelling* oferece um espaço alternativo de aprendizagem e participação para o estudante em relação à criação do conhecimento no contexto escolar, que não é unilateral, mas pode se tornar um processo de construção mais coletivo, compartilhado para diversos fins, como criar comunidades, fortalecer vínculos dentro da classe, além de fornecer empoderamento por meio do reconhecimento da autoridade das narrativas e da própria identidade, bem como da dos colegas e professores.

Em seguida, passamos à etapa da representação esquemática de como essas histórias poderiam ser apresentadas concretamente. Os estudantes visualizaram trechos de *storyboards* da internet e algumas histórias em quadrinhos que se transformaram em desenhos animados. Eles construíram um *story table* com suas histórias. Observamos que algumas equipes definiram uma divisão interna de tarefas: alguns ficaram responsáveis pela representação gráfica (esboços das imagens que estavam imaginando para os momentos da história), outros ficaram responsáveis pela escrita da história. Foi necessário desenhar (ou criar de uma outra forma) o cenário dessas histórias, bem como os personagens. Muitos esboços foram feitos e refeitos. Além disso, o material foi organizado na sala informatizada, pois no decorrer do processo alguns estudantes faltaram às aulas e não trouxeram a história ou os desenhos.

Verificou-se que o professor exerceu um papel fundamental em todas as fases do projeto de *Digital Storytelling*, principalmente na fase inicial das atividades, para estimular os estudantes na ideação da narrativa. Ohler (2013) descreve que por meio de técnicas como *brainstorming* e a discussão em grupo, o professor pode ajudar a emergir algumas ideias e motivar a fantasia e a criatividade dos estudantes para a criação e desenvolvimento da narrativa. O estímulo à criatividade pode conduzi-los na busca de uma solução para a narrativa (OHLER, 2013).



A partir do roteiro pronto, observamos a história para verificar o que precisávamos construir em termos de cenários e outros elementos que compunham a narrativa. Esse momento de reflexão e a autonomia dos estudantes nas discussões em grupo foi importante para estimular as capacidades reflexivas e metas cognitivas. Montamos o cenário de cada história procurando seguir os *storyboards*. Os estudantes, em sua maioria, desenharam os cenários e construíram os personagens.

Na quinta etapa, decidimos, com os desenhos e os personagens prontos, realizar a técnica do *stop motion*<sup>49</sup> pois era a mais adequada aos materiais e recursos que dispúnhamos naquele momento. Pensamos que as fotografias sequenciais dariam melhor a sensação de movimento para essa narrativa digital.

Um a um, montamos o cenário com os personagens conforme previsto no *story table*. Enquanto os estudantes liam e narravam as histórias, foi preciso auxiliá-los a fazer as fotografias em sequência. Conforme observavam que faltavam cenas e elementos, buscavam estratégias para suprir essa falta, desenhando, alterando parte da história ou, em últimos casos, eliminando cenas. O processo foi longo e detalhado.

Alguns integrantes do grupo ficaram responsáveis pela busca das músicas e trilhas. Com a história em mãos, pesquisaram e criaram uma *playlist* de músicas possíveis para compor a trilha sonora da parrativa.

Para a implementação dos projetos de *Digital Storytelling* na escola, também foi oportuno trabalhar a familiarização tecnológica, principalmente com os instrumentos que os estudantes utilizaram, por exemplo, a câmera fotográfica, o YouTube, *softwares* para criar desenhos (*Paint*), o *Drive* para armazenar arquivos e conta de e-mail

<sup>49</sup> Técnica de animação que utiliza a disposição sequencial de fotografias diferentes de um mesmo objeto inanimado para simular o seu movimento.



dos estudantes. De acordo com Almeida e Valente (2012, p. 69), "a capacidade de uso dessas tecnologias no desenvolvimento de narrativas digitais passa a ser intimamente relacionada com determinadas competências que devem ser desenvolvidas pelas pessoas". A produção de narrativas digitais é útil na incorporação e uso de instrumentos das tecnologias digitais nos processos de ensino e aprendizagem e auxiliam no letramento e na inclusão da sociedade digital:

[...] os processos de ensino e de aprendizagem devem incorporar cada vez mais o uso de instrumentos, interfaces e signos das tecnologias digitais, para que os alunos e os educadores possam manipular e aprender a ler, escrever e se expressar usando essas novas modalidades e meios de comunicação, procurando atingir níveis mais sofisticados de letramentos e participando da sociedade digital, uma das condições atuais para a inclusão social e a vivência democrática. (ALMEIDA; VALENTE, 2012, p. 69).

Após o processo das tomadas fotográficas, foi o momento da edição de todo o material em um *software* de edição de vídeo. Esta sexta fase do processo ficou a cargo da professora que baixou as imagens no computador e as inseriu na sequência no *software Movie Maker*. Alguns estudantes aprenderam observando e auxiliaram nesse processo. Assistimos ao esboço de cada projeto e começamos a edição. O tempo da cena deveria acertar com a história e vice-versa. Concomitante a isso, escutamos as trilhas sonoras pré-selecionadas e escolhemos a que melhor se adequava à narrativa de cada grupo.

Como eram muitos grupos trabalhando juntos na sala informatizada, não conseguimos fazer dublagem ou voz de narração, pois não havia estrutura nem silêncio. Decidimos pela legenda. Percebemos que o tempo da legenda precisaria se adequar ao tempo da história e ao tempo de leitura do espectador. Mais uma vez o texto foi modificado. Alguns estudantes ficaram responsáveis pela escrita da legenda e outros pela escrita dos créditos com a função exercida



por cada integrante (autor da música, canal de origem da música, integrantes do grupo, nome da escola, professora participante, autor dos desenhos, do cenário etc.).

Na construção dos créditos, os estudantes tomaram conhecimento dos direitos autorais e que precisariam referenciar as músicas, o autor e o canal de onde foram buscar a trilha sonora. Também tiveram noções sobre a difusão de obras em plataformas como a do *Youtube*, bem como suas restrições. Dialogamos sobre o trabalho de cada membro da equipe e os elementos que deveriam constar nos créditos.

Foi construído um documento de informações para créditos que auxiliou na organização da equipe. Nele constava o nome do projeto, o nome dos integrantes, quem foi responsável pela escrita da história ou pelo desenho do cenário ou *storyboard*, quem ficou responsável pela pesquisa da música e de outras informações, pela captação de imagens pela câmera e quem fez a edição, digitou as legendas e os créditos. Essa organização foi fundamental para os créditos finais e para que a equipe pudesse observar a importância da participação de cada um no projeto.

Quadro 10.1 - Ficha para os créditos

INFORMAÇÕES PARA CRÉDITOS DO PROJETO	
NOME DO PROJETO	
INTEGRANTES DA EQUIPE	
ESCRITA DA NARRATIVA	
STORYBOARD	
DESENHO E MONTAGEM DOS CENÁRIOS	
PESQUISA E DETALHES DA NARRATIVA	
NARRAÇÃO	



TRILHA SONORA	
VOZES DOS PERSONAGENS	
EDIÇÃO	
CÂMERA	
CONTINUIDADE	
EDIÇÃO FINAL	
ESCREVA AQUI A HISTÓRIA:	

Fonte: elaborado pelas autoras.

Na última etapa revisamos e realizamos os ajustes finais de adaptação do tempo de edição, das cenas com as legendas e das trilhas sonoras em todos os projetos. Os estudantes tiveram a oportunidade de assistir suas narrativas digitais na Mostra Cultural que aconteceu na escola no final do ano de 2019 e foi muito emocionante. Eles observaram seus personagens ganharem forma e suas histórias ganharem "vida" e movimento! Além de reconhecerem seus trabalhos e esforços e os de seus colegas. Destaca-se que esse momento de compartilhamento traz importantes repercussões no plano motivacional, na autoestima e no envolvimento do processo.

Figura 10.2 - Imagens dos Digital Storytelling produzidos











Fonte: elaborado pelas autoras.

Todos os trabalhos realizados podem ser acessados no site da professora Luciana Menezes: https://sites.google.com/prof.pmf. sc.gov.br/luzdastecnologias/.

#### RESULTADOS E APRENDIZADOS

Por meio do *Digital Storytelling*, os estudantes aprenderam a criar diversos produtos para desenvolver a narrativa, como os mapas e roteiros (*story map*, *storytable*, *script*, *storyboard*). Eles foram envolvidos ainda em diversos exercícios de escrita, reescrita, narração e, em resumo, podemos citar:

- 1. Criação da narrativa;
- **2.** Roteiro, storyboard e story map;
- 3. Construção de desenhos dos personagens e cenários;
- **4.** Pesquisa de imagens e trilhas sonoras;
- **5.** Criação de diálogos e adaptação à forma de apresentação da narrativa (*stop motion*);
- **6.** Tomada das imagens fotográficas;



- 7. Upload e download das imagens para o drive e para o aplicativo de edição de vídeos (Movie Maker);
- 8. Organização das imagens na sequência da história;
- **9.** Sincronização com a música, testagem e verificação do tempo de aparição de cada cena;
- 10. Criação e adequação da narrativa às legendas;
- **11.** Aplicação de legendas e trilha sonora, sincronização, cortes e eliminação de cenas;
- **12.** Criação uma cena inicial de apresentação e uma cena de finalização com os créditos;
- **13.** Download da narrativa digital no computador e upload para o canal do Youtube.

Em todo esse processo, os estudantes aprenderam não somente a criar sua própria história, mas diferentes maneiras de contá-la. Aprenderam que podemos criar narrativas diversas e que toda criação ou narrativa é uma construção de uma ou mais pessoas com objetivos comuns, que tomam forma e amplitude dependendo de como são contadas. Isso permite uma reflexão mais consciente sobre a realidade e as construções das narrativas que circulam pelas mídias.

O curso de *Digital Storytelling* possibilitou uma revisão crítica e discussão de questões atuais na sociedade como autoria, identidade, privacidade, direitos autorais, credibilidade e participação. O desenvolvimento de competências digitais ocorreu durante o processo, uma vez que exigiu a utilização consciente das tecnologias digitais, e a mobilização de habilidades que permitiram pesquisar, selecionar criticamente e processar informações; se comunicar usando diferentes suportes tecnológicos e digitais; e atuar com



responsabilidade respeitando as normas estabelecidas e utilizando os recursos para resolver problemas.

O processo de criação foi tão ou mais importante que o resultado. Em termos de avaliação, foi possível observar aspectos como a habilidade de escrita, organização e criação em todos os produtos que realizaram para criar e desenvolver a narrativa. Além disso, foi levado em conta o planejamento e o modo no qual o processo foi realizado, com a análise das várias fases, o modo como os estudantes compreenderam os conteúdos propostos e o modo como se comportaram em cada fase em termos de motivação, interação e colaboração.

A análise e avaliação do conteúdo do *Digital Storytelling*, de acordo com Almeida e Valente (2012, p. 60), "permite entender o processo de conhecimento do aluno e orientá-lo na depuração de aspectos que precisam ser reformulados, para que ele possa atingir novo patamar de compreensão do conhecimento". Não foi objetivo avaliar a qualidade estética-artística do produto realizado, mas foi muito interessante verificar como os estudantes se apropriaram das múltiplas linguagens midiáticas e digitais, como se organizaram, de que forma analisaram e utilizaram as imagens, os sons, e a própria criação da história.

Ao desenvolver esse projeto, os estudantes desenvolveram habilidades de colaboração no trabalho em equipe, organização, planejamento, bem como de avaliação, uma vez que as narrativas desenvolvidas foram submetidas à atenção dos próprios estudantes, em uma ótica de autorreflexão e de reflexão entre pares.

Os estudantes também aprimoraram as competências humanas, como a de trabalhar em equipe, a divisão de tarefas, a prática de ter que escutar e valorizar o trabalho do outro, a de decidir em conjunto, a de cumprir a sua parte, a de lidar com imprevistos e a resolução de problemas, além de poderem dar asas à imaginação e a possibilidades de contar histórias de forma lúdica e



autoral, se tornando sujeitos protagonistas, criadores de conteúdo a serem compartilhados.

Em uma avaliação informal com os estudantes, realizada e registrada em vídeo após a mostra das histórias animadas na escola, eles relataram suas impressões sobre os trabalhos. Ao fazer uma breve análise do processo e do produto, as avaliações foram positivas, principalmente sobre a autoria e o trabalho em grupo. Além disso, eles relataram a dificuldade em construir as cenas da narrativa. Destaco que cada narrativa criada nesse projeto teria uma história diferente para contar. Para cada história, um caminho diferente e muitas histórias dessa trajetória. Foi muito aprendizado, muito trabalho e satisfação com gratidão.

Por fim, ressalta-se que para implementar o projeto do *Digital Storytelling* não basta apenas o interesse do professor, já que seu foco deve ser nos aspectos formativos, educativos e didáticos e, nesse sentido, ele precisa de suporte de natureza técnica: de funcionamento dos computadores, eficácia da conexão à internet, disponibilidade de *softwares* e atualizações, entre outros. Em suma, a parte relacionada à infraestrutura, ao aspecto técnico, deve ser, de certa maneira, monitorada e supervisionada por parte de uma equipe adequada e dedicada a esses aspectos. Os recursos do professor são relativamente poucos em termos de tempo e de atenção, portanto a escola deve estar pronta e ser acolhedora em relação a esse tipo de projeto para que ele tenha uma valência educativa significativa.

De acordo com a professora, a qualidade dos projetos poderia ter sido melhor se as condições tivessem sido mais favoráveis como, por exemplo, se mais de um professor com conhecimento e, sobretudo, prática sobre as tecnologias digitais estivesse trabalhando com a turma. A questão do tempo é fundamental, pois possibilitaria instrumentalizar os estudantes para a edição do seu próprio material. De qualquer maneira, mesmo com muitos desafios, entendemos que as experiências devem começar de alguma forma e de algum lugar.



Para além das possibilidades pedagógicas, o curso de *Digital Storytelling* favoreceu dar voz às narrativas e experiências de vida dos professores:

Não foram somente os estudantes que contaram suas histórias. Eu também tive a oportunidade de dar 'vida' a algumas mensagens que queria compartilhar. Quando participei da formação Storytelling consegui vislumbrar minha história sendo contada de outra forma. [...] Naquele momento eu não era conhecedora das possibilidades tecnológicas. Embora a formação tenha me oferecido um legue de possibilidades e conhecimento, ainda não me sentia totalmente segura para usar com desenvoltura todo o conhecimento adquirido. Entretanto, fiz com o que tinha em mãos e em mente e resultou em uma mensagem muito sutil, mas que me emociona sempre que vejo. Hoje, vejo que faria de forma diferente. Usaria outras técnicas e tecnologias. Colocaria talvez uma narração e outros efeitos. Melhoraria a qualidade das imagens. Mas se hoje eu consigo olhar e querer mais, é porque eu passei por esse processo muito importante que foi o de dar início, de aprender. A formação em Storytelling me possibilitou não somente a pensar nessas possibilidades, mas a ter instrumentos para poder construir essa e outras narrativas. Se não fosse a formação, talvez jamais teria passado por esse processo inspirador. Talvez não tivesse tido esse "start". Um processo que abre portas e mostra caminhos (Luciana Menezes).

# CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto desenvolvido com os estudantes das turmas de 4º ano, orientado e incentivado pela formação continuada "Digital Storytelling: competências digitais docentes e cidadania em ação", promoveu grande aprendizado e diversas competências tanto para os estudantes envolvidos como para os professores. Dentre muitas delas, pode-se citar a atividade de criação e escrita autoral de uma



narrativa, a ilustração e criação de personagens e cenários, a pesquisa de imagens e trilhas sonoras, a organização de projetos e habilidades para administrar as diversas etapas.

Também foram desenvolvidas competências digitais nas diferentes atividades de pesquisas, *upload* e *download*, tomada de imagens e edição, compartilhamento de arquivos e a percepção do que há por trás do processo de criação de conteúdos que os estudantes assistem, ou seja, a leitura crítica do mundo digital que os cercam.

Os estudantes foram sujeitos protagonistas ao criarem a narrativa digital autoral e colaborativa. As experiências envolvendo *Digital Storytelling* ficaram marcadas de forma positiva. Os percalços, as dificuldades e as improvisações, que também fizeram parte do processo, ficaram esmaecidas na memória diante do brilho, da cor e da riqueza que colhemos como os frutos desse projeto, porque o principal não é o produto final, mas toda a experiência e aprendizados adquiridos.

# REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. E. B.; VALENTE, J. A. Integração currículo e tecnologias e a produção de narrativas digitais. **Currículo sem Fronteiras**, v. 12, n. 3, p. 57-82, 2012.

CÂMARA, N. S. Letramentos transmídia: um conceito e uma metodologia. *In:* SANTAELLA, L.; MASSAROLO, J.; NESTERIUK, S. (Orgs.). **Desafios da Transmídia**: processos e poéticas. São Paulo: Estação das Letras e Cores, 2018. p.104-128.

COULDRY, N. Mediatization or mediation? Alternative understandings of the emergent space of Digital Storytelling. **New media & society**, v. 10, n. 3, p. 373-391, 2008. Disponível em: http://eprints.lse.ac.uk/50669/1/Couldry\_Mediatization\_or\_mediation\_2008.pdf. Acesso em: 4 set. 2019

FREIRE, P. **Educação e mudança**. 24 ed. São Paulo: Paz e Terra, 2001.



MADDALENA, T. L.; SANTOS, E. *Digital Storytelling* na formação de professores. **Revista Educação e Cultura Contemporânea**. PPGE/UNESA. Rio de Janeiro, v.16, n. 43, 2019. Disponível em: http://periodicos.estacio.br/index.php/reeduc/article/viewArticle/5812. Acesso em: 10 nov. 2019.

OHLER, J. *Digital Storytelling* in the Classroom: New Media Pathways to Literacy, Learning, and Creativity Second Edition. United States of America: Corwin Press, 2013. Disponível em: http://dx.doi.org/10.4135/9781452277479. Acesso em: 3 set. 2019.

SANTAELLA, L. A potência expansionista da narrativa. *In:* SANTAELLA, L.; MASSAROLO, J.; NESTERIUK, S. (Orgs.). **Desafios da Transmídia**: processos e poéticas. São Paulo: Estação das Letras e Cores, 2018. p. 66-82.

SERRES, M. Polegarzinha. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2013.

ZERBO, J. K. **História geral da África**: Metodologia e pré-história da África. 2 ed. Brasília: UNESCO, 2010.



# **SOBRE OS AUTORES E AS AUTORAS**



### Alice Roffi

Doutoranda em Educação e Psicologia na Universidade de Florença. Os seus interesses de investigação centram-se nas competências digitais dos professores e nos métodos de ensino inovadores para o ensino das ciências. Já é doutora em Ciências e mestre em "Jornalismo e Comunicação Institucional da Ciência". Alice tem uma vasta experiência na concepção e gestão de projetos de investigação internacionais no domínio das tecnologias inovadoras para a educação. Atualmente, ela está envolvida na equipe de pesquisa do projeto europeu Developing Teachers' Critical digital liTeracies (DETECT) (2019-22).



# Elaine Rosangela Oliveira Lucas

Professora Associada da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC) pelo Departamento de Biblioteconomia e Gestão da Informação (DBI). Docente permanente do Programa de Pós-Graduação em Gestão da Informação (PPGInfo) e do Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE). Doutora em Ciência da Informação (PPGCI/USP). Mestra em Engenharia de Produção (UFSC). Graduada em Biblioteconomia (UFSC). Coordenadora do Laboratório de Produção, Comunicação e Memória Científica (CienLab). Pesquisa sobre Campo e Capital Científico, Comunicação e Estudos da Produção Científica e Ciência Aberta. Vice-líder do Grupo de Pesquisa em Educação e Cibercultura, EDUCACIBER (UDESC/CNPq). *E-mail: lani@udesc.br* 

Currículo Lattes: http://lattes.cnpq.br/2944177079112954



# Eliane Brusco das Chagas

Pedagoga graduada pela Universidade Leonardo Da Vinci (2011). Especialização em Gestão e Metodologia do ensino Interdisciplinar pela faculdade Dom Bosco (2012). Especialização em Mídias na Educação pelo Instituto Federal de Santa Catarina (2015). Atualmente, é professora auxiliar de educação infantil da Rede Municipal de Ensino de Florianópolis (SC) exercendo a função de diretora escolar (2020-2023).

E-mail: eliane.chagas@prof.pmf.sc.gov.br Currículo Lattes: http://lattes.cnpq.br/7303763248321193





# Fernanda Beatriz Ferreira de Macedo

Doutoranda em Educação pela Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC): linha Educação, Comunicação e Tecnologia. Mestrado em Educação pela UDESC: linha Educação, Comunicação e Tecnologia. Membro do Grupo de Pesquisa Educação e Cibercultura CNPq/UDESC. Especialista em Gênero e Diversidade na Escola pela UFSC.

Especialista em Educação a Distância pela Universidade de Fortaleza. Especialista em Gestão Escolar pela Universidade Gama Filho. Graduação em Administração pela Universidade do Vale do Itajaí (1999). Graduação em Pedagogia Séries Iniciais pela Universidade do Estado de Santa Catarina (2010). Professora de Tecnologia Educacional Efetiva da Prefeitura Municipal de Florianópolis desde 2011.

E-mail: fefamacedo@hotmail.com

Currículo Lattes: http://lattes.cnpq.br/4425393073455321



# Francielle Regina Ceccato

Formada em bacharelado e licenciatura em Ciências Biológicas pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) no ano de 2010. Tem experiência na área de Morfologia, com ênfase em Histologia e biorremediação de águas subterrâneas contaminadas com combustíveis fósseis. Possui especialização em Ensino de Ciências pelo Instituto Federal de Santa Catarina (2015). Atuou como professora de ciências e biologia na rede estadual de ensino e atualmente exerce função de professora auxiliar em atividades de ciência dentro da rede de ensino municipal de Florianópolis.

E-mail: franceccato@gmail.com

Currículo Lattes: http://lattes.cnpg.br/1873028887664011





# Gabriella Araujo Souza Esteves

Possui graduação em Pedagogia pela Universidade do Sul de Santa Catarina (2010) e pós-graduação em Educação a Distância pela instituição SENAC (2013). Estudou mestrado em educação na Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC) (2021). Trabalhou como Assistente Acadêmica na Equipe de Avaliação da Aprendizagem da Unisul Virtual durante três anos e foi Coordenadora Pedagógica no Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI). Atuou como Designer Instrucional na empresa Softplan, Secretária Escolar, no SESC. Atuou como tutora externa no Centro Educacional Leonardo da Vinci (Uniasselvi) de 2016 a 2022. Atualmente é Professora efetiva do ensino fundamental I na rede municipal de Biguaçu e integrante do Grupo de Pesquisa Educação e Cibercultura (UDESC/CNPq).

E-mail: gabriellauniasselvi@gmail.com Currículo Lattes: http://lattes.cnpq.br/8216213187197073



## Ilson Ferreira da Silva

Bacharel e Licenciado em História pela Universidade Federal de Santa Catarina (2001). Professor na disciplina de História do Ensino Médio e Fundamental desde o ano de 1999. Professor efetivo Ensino Fundamental II no Município de Palhoça (SC) (2004-2022). Nascido em Florianópolis (SC) em 1970. Residência: Bairro Capoeiras, Florianópolis. Discente na Especialização em Educação Inclusiva Centro de Educação a Distância (CEAD) da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC) no semestre 2022/2.

E-mail: Ilsonferr@yahoo.com.br



### Isabela Santos da Silva Oliveira

Doutoranda em Educação pelo Programa de Pós-graduação da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC) na linha "Educação, Comunicação e Tecnologia", sob orientação da Professora Dr<sup>a</sup>. Martha Kaschny Borges. Mestra em Educação pelo PPGE/UDESC e graduada no Curso de Pedagogia pela UDESC. Integrante do Grupo de Pesquisa Educação e Cibercultura do Observatório de Práticas Escolares (OPE). É professora efetiva na Prefeitura Municipal de Florianópolis.

E-mail: isabela.santosdasilva07@gmail.com Currículo Lattes: http://lattes.cnpq.br/1221223106218454





### Juana Maria Sancho Gil

É professora emérita de Tecnologias Educativas na Universidad de Barcelona. Coordenou o grupo de pesquisa -ESBRINA- Subjetividades, Visualidades e Ambientes Educacionais Contemporâneos: http://esbrina.eu, e de excelência REUNI + D: http://reunid.eu. Ao longo da sua vida profissional tem procurado construir pontes entre a teoria e a prática, a pesquisa e a ação, bem como contribui para repensar os discursos e as visões sobre o significado da educação no mundo atual. Possui uma longa experiência na pesquisa: tendo dirigido e/ou participado de mais de 50 projetos de pesquisa e realizado consultorias e avaliações de programas institucionais locais, nacionais, europeus e internacionais. Possui um volume considerável de publicações. *E-mail: jmsancho@ub.edu* 



# Lidiane Goedert

Doutora em Ciências da Educação, na especialidade Tecnologia Educativa, pelo Instituto de Educação da Universidade do Minho, Campus de Gualtar/Braga/Portugal (2019). Mestre em Educação Científica e Tecnológica pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC/2004). Bacharel e Licenciada em Ciências Biológicas pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC/2000). Professora efetiva do Centro de Educação a Distância da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC) na área de Tecnologia, Educação e Aprendizagem.

E-mail: lidiane.goedert@udesc.br

Currículo Lattes: http://lattes.cnpq.br/5674374517903586



### Luciana dos Santos Menezes

Licenciada em História pela Universidade Estadual de Campinas (UNI-CAMP/1998), pós-graduada (latu sensu) em Gestão em Educação à Distância e Mídias Tecnológicas pela faculdade SENAC (2014). Mestre de Ensino de História pelo programa PROFHISTÓRIA — Mestrado Profissional de Ensino de História (UFSC/2019) sendo bolsista pela CAPES de 2016 a 2018. Lecionou a disciplina de História durante mais de 10 anos em escolas públicas de São Paulo e Santa Catarina. Atualmente é professora auxiliar de Tecnologias Educacionais e coordenadora da sala informatizada na Escola Albertina Madalena Dias, Escola Básica da Prefeitura Municipal de Florianópolis.

E-mail: luciana.menezes@prof.pmf.sc.gov.br

Currículo Lattes: http://lattes.cnpq.br/2139184625822959





# Manuela Rolim de Moura

Doutoranda em Educação, no Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade do Estado de Santa Catarina. Especialista em Gestão Ambiental. Licenciada e Bacharel em Ciências Biológicas pela Universidade Luterana do Brasil/RS. Professora de Ciências efetiva da Rede Municipal de Ensino de Florianópolis. Tem como interesse, as áreas de pesquisa: Educação, Comunicação e Tecnologia, Cibercultura, Mídias e Educação, Formação e inserção profissional no contexto das novas tecnologias. Membro do Grupo de Pesquisa Educação e Cibercultura — Educaciber (UDESC/CNPq).

E-mail: profmanuelamoura@gmail.com Currículo Lattes: http://lattes.cnpq.br/9008036375479979



# Marcus Vinicius de Souza Nunes

Doutorando em Educação (PPGE/FAED/UDESC). Possui Mestrado em Educação (PPGE/CED/UFSC), Mestrado em Filosofia (PPGFIL/CFH/UFSC), Graduação em Filosofia (CFH/UFSC). Tem pesquisado nas áreas de Filosofia e Educação, com ênfase em Filosofia da Educação e Sociologia da Educação: Ética, Ontologia, Comunicação, Cultura digital. Tem trabalhado com os seguintes temas: ética e educação; comunicação e educação; narrativas religiosas e contemporaneidade; gênero, sexualidade e processos de subjetivação; subjetividades e mídias. Membro do Grupo de Pesquisa em Educação e Cibercultura — Educaciber (UDESC/CNPq). Atualmente é Professor na Coordenadoria Interdisciplinar de Tecnologias da Informação e Comunicação da Universidade Federal de Santa Catarina, no Campus Araranguá (CIT/CTS/UFSC), onde ministra a disciplina de Redes Sociais e Virtuais.

E-mail: m.vinicius.n@ufsc.br. Currículo Lattes: http://lattes.cnpq.br/6806171853753974





#### Maria Ranieri

PhD, é professora de Educação, Mídia e Tecnologia da Universidade de Florença, Itália, especializada em teoria e metodologia de mídia e tecnologia na educação. Ela trabalhou e coordenou vários projetos de pesquisa europeus sobre mídia, aprendizagem, tecnologia e inclusão social. É Diretora do Mestrado em Novas Competências Digitais e do Laboratório de Tecnologia Educacional da Universidade de Florença. Maria publicou mais de duzentos artigos e capítulos e dez volumes, incluindo Competenze digitali per insegnare. Modelli e strumenti (Carocci, 2022). Maria é vice-presidente da Associação Italiana de Educação para a Mídia e coeditora do Jornal Italiano Educação para a Mídia: Estudos, Pesquisa e Boas Práticas e do Jornal de Educação para a Alfabetização de Mídia (EUA). Ela é editora associada da The International Encyclopedia of Media Literacy (John Wiley & Sons, 2019).

E-mail: maria.ranieri@unifi.it

Currículo: https://www.unifi.it/p-doc2-2015-0-A-2c2a342f332d-0.html



# Martha Kaschny Borges

É graduada em Pedagogia pela Universidade do Estado de Santa Catarina (1991), mestre em Educação pela Université Pierre Mendes France II (1998), mestre em Educação pela Universidade Federal de Santa Catarina (1997) e doutora em Educação pela Université Pierre Mendes France II (2001). Foi Presidente e Diretora Técnico-Científico da Fundação Escola de Governo ENA. Atualmente é professora titular da Universidade do Estado de Santa Catarina, professora permanente dos Programas de Pós-Graduação em Educação — PPGE/UDESC e em Administração — ESAG/UDESC. Realizou Estágio Pós-Doutoral na Université Aix-Marseille, na França, e Estágio Pós-doutoral na Universitat de Barcelona, na Espanha, em 2015. Foi professora convidada da Università degli Study di Firenze. Tem experiência na área de Educação, atuando principalmente na linha de pesquisa Educação, Comunicação e Tecnologias, com os seguintes temas: Educação e Cibercultura, Tecnologias Digitais na Educação, Teoria Ator-Rede, Formação de Professores, Processos de Ensino e de Aprendizagem na Cultura Digital, Competências Digitais Docentes.

E-mail: martha.borges@udesc.br

Currículo Lattes: http://lattes.cnpq.br/0803526581043773







# Monalisa Pivetta da Silva

Doutora em Educação pela Universidade do Estado de Santa Catarina (2022) na linha de pesquisa Educação, Comunicação e Tecnologia. Estudou no período de março a junho de 2020 na Universitá degli Studi di Firenze no Dottorato di Ricerca in Scienze della Formazione e Psicologia. É mestra em Ciências da Linguagem pela Universidade do Sul de Santa Catarina (2012), Graduada em Comunicação Social — Rádio e TV pela Universidade do Oeste de Santa Catarina (2006) e em Pedagogia pela Universidade do Estado de Santa Catarina (2018). Tem experiência como professora, tutora e coordenadora de cursos de graduação e pós-graduação (latu sensu). Atuou como professora substituta na área de Tecnologias aplicadas a Educação no Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC). É integrante do Grupo de Pesquisa Educação e Cibercultura — Educaciber.

E-mail: monalisa.pivettadasilva@gmail.com

Currículo Lattes: http://lattes.cnpq.br/9758833062656228



# **ÍNDICE REMISSIVO**

#### Δ

alunos 15, 27, 30, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 40, 43, 80, 82, 88, 89, 95, 107, 124, 135, 141, 152, 153, 167, 168, 176, 182, 183, 185, 186, 210

aprendizagem 21, 22, 29, 30, 31, 34, 35, 36, 37, 43, 75, 78, 86, 90, 96, 97, 98, 99, 114, 120, 121, 123, 126, 127, 128, 129, 133, 135, 139, 140, 141, 142, 143, 146, 147, 181, 182, 183, 184, 186, 188, 189, 190, 191, 194, 199, 208, 210, 225

artefatos culturais 20

#### r

competências 12, 13, 14, 15, 18, 20, 21, 22, 23, 26, 27, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 42, 59, 72, 73, 74, 77, 82, 84, 87, 88, 92, 97, 99, 100, 110, 133, 134, 140, 141, 142, 166, 169, 174, 177, 182, 185, 190, 198, 199, 201, 202, 210, 214, 215, 217, 218, 220

competências digitais 12, 13, 14, 18, 20, 21, 22, 23, 26, 27, 30, 34, 35, 36, 37, 39, 40, 72, 73, 74, 77, 82, 84, 87, 88, 92, 97, 99, 100, 134, 140, 141, 142, 169, 174, 177, 190, 198, 199, 201, 202, 214, 217, 218, 220

comunicação 11, 15, 19, 33, 36, 39, 40, 42, 57, 74, 75, 96, 97, 107, 110, 126, 163, 175, 180, 183, 186, 203, 210, 224

contexto brasileiro 20

contexto italiano 27, 31

cultura digital 18, 20, 140, 206

#### D

Digital Storytelling 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 39, 40, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 86, 87, 88, 89, 91, 92, 94, 95, 96, 97, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 132, 134, 135, 137, 140, 144, 147, 148, 149, 150, 153, 154, 160, 161, 162, 163, 166, 167, 168, 171, 172, 173, 174, 175, 179, 180, 189, 190, 197, 198, 199, 201, 202, 203, 204, 205, 208, 209, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219

#### F

educação 11, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 24, 27, 28, 37, 38, 43, 72, 75, 86, 101, 103, 104, 111, 113, 121, 124, 133, 141, 145, 148, 149, 152, 160, 161, 164, 166, 175, 176, 179, 180, 182, 183, 185, 187, 189, 190, 191, 194, 195, 196, 201, 220, 222, 223, 224, 225

educação básica 28, 103, 104, 149, 152, 164, 166

educativos 20, 21, 30, 35, 38, 39, 41, 43, 56, 60, 64, 66, 67, 73, 75, 120, 216

ensino 11, 12, 13, 14, 17, 21, 22, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 37, 38, 41, 43, 56, 73, 83, 84, 94, 97, 98, 99, 114, 120, 121, 125, 126, 132, 133, 135, 139, 140, 141, 142, 144, 152, 153, 154, 157, 160, 162, 164, 165, 167, 170, 173, 177, 178, 180, 182, 184, 185, 188, 189, 191, 210, 220, 221, 222

experiência 16, 22, 27, 37, 41, 96, 101, 103, 104, 110, 124, 127, 132, 135, 136, 140, 143, 148, 152, 160, 161, 162, 167, 170, 171, 174, 175, 190, 198, 201, 202, 205, 218, 220, 221, 223, 225, 226

experiências 17, 18, 20, 23, 27, 33, 37, 38, 83, 88, 96, 98, 107, 123, 125, 128, 132, 134, 140, 141, 144, 151, 160, 162, 163, 170, 186, 187, 194, 198, 199, 203, 216, 217, 218

#### F

formação 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 23, 25, 27, 29, 30, 32, 37, 38, 39, 40, 43, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 80, 82, 84, 85, 86, 88, 91, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 110, 113, 114, 115, 117, 123, 124, 125, 126, 127, 129, 132, 133, 134, 142, 143, 144, 145, 146, 148, 150, 160, 161, 162, 164, 165, 166, 167, 173, 176, 177, 181, 183, 185, 187, 188, 189, 196, 197, 198, 199, 201, 202, 205, 207, 217, 219

formação cidadã 11

formação continuada 11, 12, 13, 14, 20, 23, 43, 71, 72, 73, 74, 75, 77, 78, 84, 85, 97, 99, 100, 134, 143, 160, 161, 166, 173, 176, 188, 198, 199, 201, 207, 217

formação docente 17, 20, 101, 114, 143, 148, 177



### Н

habilidades 11, 12, 14, 15, 20, 21, 22, 27, 33, 34, 35, 36, 40, 42, 43, 49, 52, 54, 60, 73, 75, 84, 95, 97, 126, 135, 143, 160, 166, 170, 175, 182, 185, 198, 199, 203, 214, 215, 218

#### N

narrativas 11, 12, 14, 16, 18, 19, 20, 22, 23, 74, 75, 76, 77, 79, 81, 83, 84, 87, 88, 89, 94, 95, 96, 98, 99, 100, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 110, 111, 117, 120, 121, 122, 123, 124, 128, 129, 130, 132, 134, 135, 137, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 146, 151, 152, 154, 155, 160, 161, 162, 166, 167, 170, 174, 175, 176, 180, 183, 189, 191, 192, 193, 194, 196, 197, 200, 201, 202, 203, 207, 208, 210, 212, 214, 215, 217, 218, 224

# 0

organização social 20

# Ρ

participação 16, 28, 35, 36, 37, 38, 57, 97, 103, 132, 134, 135, 136, 143, 144, 149, 152, 161, 173, 182, 198, 199, 208, 211, 214

pesquisa 11, 12, 13, 23, 37, 38, 40, 72, 73, 76, 103, 104, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 123, 124, 125, 126, 127, 132, 133, 135, 142, 144, 148, 152, 160, 161, 163, 175, 176, 198, 199, 203, 211, 218, 220, 223, 224, 225, 226

plataforma 12, 13, 39, 78, 80, 88, 89, 90, 91, 92, 94, 104, 107, 110, 111, 138

políticas e práticas de formação 20, 25

prática pedagógica 16, 131, 133, 140, 184, 191, 194

processos comunicativos 20

produto 16, 40, 79, 94, 96, 103, 104, 134, 135, 136, 139, 150, 153, 163, 167, 168, 174, 215, 216, 218

professores 11, 12, 13, 14, 15, 16, 20, 21, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 36, 37, 38, 40, 43, 71, 72, 73, 75, 77, 80, 81, 82, 83, 84,

88, 89, 95, 96, 97, 98, 99, 101, 103, 104, 105, 107, 110, 123, 124, 129, 130, 133, 134, 140, 142, 143, 145, 146, 150, 153, 160, 161, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 171, 174, 175, 176, 177, 180, 183, 185, 187, 189, 190, 198, 199, 201, 208, 217, 219, 220

### R

reflexões 11, 15, 16, 17, 18, 20, 23, 103, 104, 105, 145, 148, 149, 152, 160, 173, 198, 199, 206

## S

seminário 13, 14, 143, 174

#### Т

TDIC 20, 21, 22, 23, 133, 134, 135, 140, 141, 142, 144, 146, 149

tecnologias 11,13, 14, 15, 16, 17, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 28, 29, 30, 33, 34, 35, 36, 37, 42, 43, 55, 56, 57, 58, 59, 72, 73, 74, 81, 83, 84, 88, 95, 98, 99, 100, 101, 111, 121, 123, 124, 125, 126, 128, 129, 133, 134, 146, 148, 149, 152, 153, 160, 162, 163, 164, 165, 169, 170, 174, 175, 176, 180, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 192, 194, 200, 201, 202, 203, 206, 210, 214, 216, 217, 218, 220, 224

tecnologias digitais 11, 13, 14, 15, 16, 17, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 29, 30, 33, 34, 35, 36, 37, 42, 43, 55, 56, 57, 58, 59, 73, 74, 83, 84, 88, 98, 99, 101, 111, 126, 129, 133, 134, 148, 149, 152, 153, 160, 162, 163, 164, 165, 169, 170, 174, 175, 176, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 192, 194, 200, 201, 203, 206, 210, 214, 216

tecnologias digitais de informação e comunicação 186, 203

#### ٧

valores 20, 32, 64

vivências 11, 16, 17, 20, 23, 130, 159, 161, 181, 183, 194

