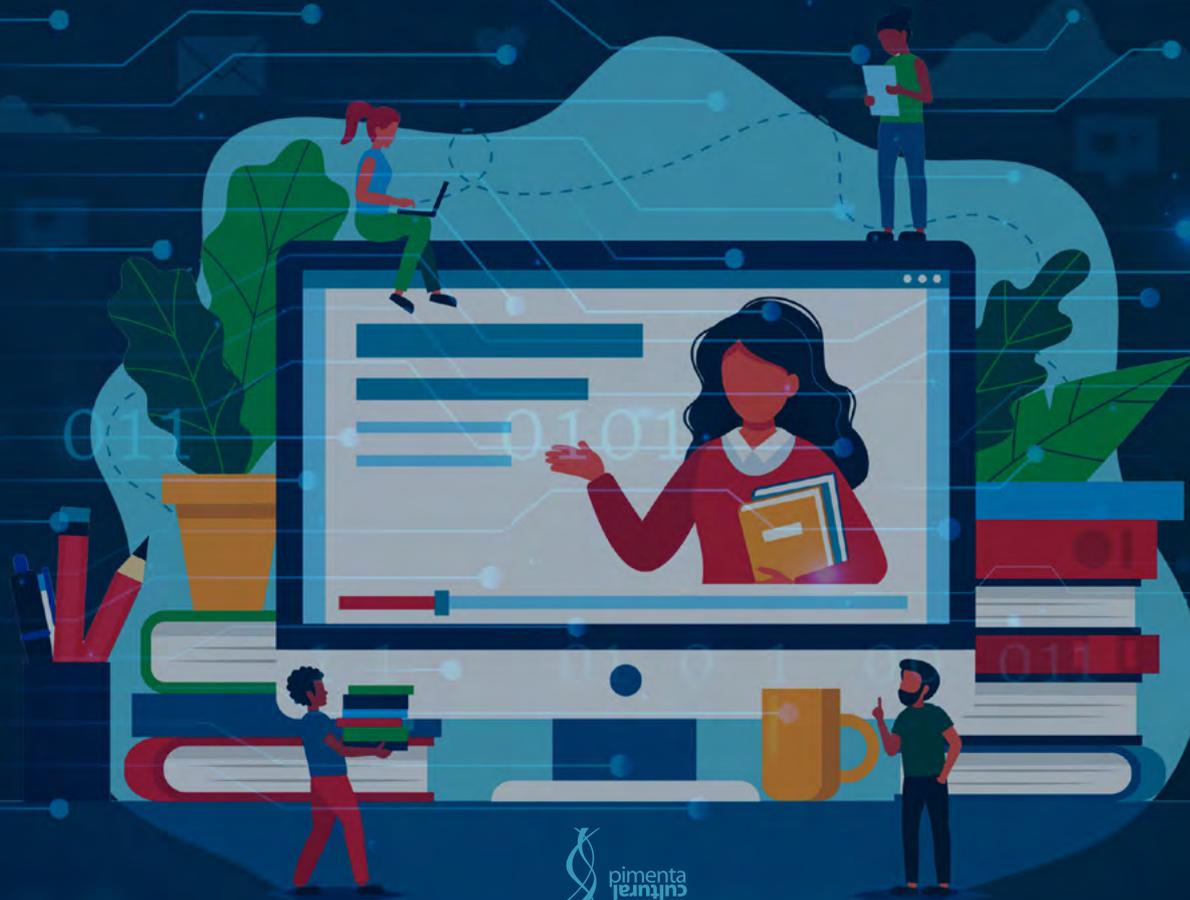


ORGANIZADORES

Anacrísta da Florinda Milcinho · Diana Andreia Esteves Fernandes · Diana Raquel Schneider Gottschalck
Filomena de Fátima Caldas Meleiro Amorim · Manuel Teixeira · Nilourdes Maria Lauriano Vieira

TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO AO SERVIÇO DA EDUCAÇÃO EM TEMPOS DE COVID-19



1 0 1

ORGANIZADORES

Anacrista da Florinda Milcinho • Diana Andreia Esteves Fernandes • Diana Raquel Schneider Gottschalck
Filomena de Fátima Caldas Meleiro Amorim • Manuel Teixeira • Nilourdes Maria Lauriano Vieira

TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO AO SERVIÇO DA EDUCAÇÃO EM TEMPOS DE COVID-19



São Paulo | 2021



Copyright © Pimenta Cultural, alguns direitos reservados.

Copyright do texto © 2021 os autores e as autoras.

Copyright da edição © 2021 Pimenta Cultural.

Esta obra é licenciada por uma Licença Creative Commons: Atribuição-NãoComercial-SemDerivações 4.0 Internacional - CC BY-NC (CC BY-NC-ND). Os termos desta licença estão disponíveis em: <<https://creativecommons.org/licenses/>>. Direitos para esta edição cedidos à Pimenta Cultural. O conteúdo publicado não representa a posição oficial da Pimenta Cultural.

CONSELHO EDITORIAL CIENTÍFICO

Doutores e Doutoradas

Airton Carlos Batistela

Universidade Católica do Paraná, Brasil

Alaim Souza Neto

Universidade do Estado de Santa Catarina, Brasil

Alessandra Regina Müller Germani

Universidade Federal de Santa Maria, Brasil

Alexandre Antonio Timbane

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Brasil

Alexandre Silva Santos Filho

Universidade Federal de Goiás, Brasil

Aline Daiane Nunes Mascarenhas

Universidade Estadual da Bahia, Brasil

Aline Pires de Moraes

Universidade do Estado de Mato Grosso, Brasil

Aline Wendpap Nunes de Siqueira

Universidade Federal de Mato Grosso, Brasil

Ana Carolina Machado Ferrari

Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil

Andre Luiz Alvarenga de Souza

Emill Brunner World University, Estados Unidos

Andreza Regina Lopes da Silva

Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil

Antonio Henrique Coutelo de Moraes

Universidade Católica de Pernambuco, Brasil

Arthur Vianna Ferreira

Universidade Católica de São Paulo, Brasil

Bárbara Amaral da Silva

Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil

Beatriz Braga Bezerra

Escola Superior de Propaganda e Marketing, Brasil

Bernadette Beber

Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil

Breno de Oliveira Ferreira

Universidade Federal do Amazonas, Brasil

Carla Wanessa Caffagni

Universidade de São Paulo, Brasil

Carlos Adriano Martins

Universidade Cruzeiro do Sul, Brasil

Caroline Chioquetta Lorenset

Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil

Cláudia Samuel Kessler

Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil

Daniel Nascimento e Silva

Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil

Daniela Susana Segre Guertzenstein

Universidade de São Paulo, Brasil

Danielle Aparecida Nascimento dos Santos

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Brasil

Delton Aparecido Felipe

Universidade Estadual de Maringá, Brasil

Dorama de Miranda Carvalho

Escola Superior de Propaganda e Marketing, Brasil

Doris Roncareli

Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil

Edson da Silva

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Brasil

Elena Maria Mallmann

Universidade Federal de Santa Maria, Brasil

Emanoel Cesar Pires Assis

Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil

Erika Viviane Costa Vieira
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Brasil

Everly Pegoraro
Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil

Fábio Santos de Andrade
Universidade Federal de Mato Grosso, Brasil

Fauston Negreiros
Universidade Federal do Ceará, Brasil

Felipe Henrique Monteiro Oliveira
Universidade Federal da Bahia, Brasil

Fernando Barcellos Razuck
Universidade de Brasília, Brasil

Francisca de Assiz Carvalho
Universidade Cruzeiro do Sul, Brasil

Gabriela da Cunha Barbosa Saldanha
Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil

Gabrielle da Silva Forster
Universidade Federal de Santa Maria, Brasil

Guilherme do Val Toledo Prado
Universidade Estadual de Campinas, Brasil

Hebert Elias Lobo Sosa
Universidad de Los Andes, Venezuela

Helciclever Barros da Silva Vitoriano
*Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais
Anísio Teixeira, Brasil*

Helen de Oliveira Faria
Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil

Heloisa Candello
IBM e University of Brighton, Inglaterra

Heloisa Juncklaus Preis Moraes
Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Brasil

Humberto Costa
Universidade Federal do Paraná, Brasil

Ismael Montero Fernández,
Universidade Federal de Roraima, Brasil

Jeronimo Becker Flores
Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Brasil

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

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

José Luís Giovanoni Fornos Pontifícia
Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Brasil

Josué Antunes de Macêdo
Universidade Cruzeiro do Sul, Brasil

Júlia Carolina da Costa Santos
Universidade Cruzeiro do Sul, Brasil

Juliana de Oliveira Vicentini
Universidade de São Paulo, Brasil

Juliana Tiburcio Silveira-Fossaluzza
Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Brasil

Julierme Sebastião Morais Souza
Universidade Federal de Uberlândia, Brasil

Karlla Christine Araújo Souza
Universidade Federal da Paraíba, Brasil

Laionel Vieira da Silva
Universidade Federal da Paraíba, Brasil

Leandro Fabricio Campelo
Universidade de São Paulo, Brasil

Leonardo Jose Leite da Rocha Vaz
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil

Leonardo Pinheiro Mozdzenski
Universidade Federal de Pernambuco, Brasil

Lidia Oliveira
Universidade de Aveiro, Portugal

Luan Gomes dos Santos de Oliveira
Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brasil

Luciano Carlos Mendes Freitas Filho
Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil

Lucila Romano Tragtenberg
Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, Brasil

Lucimara Rett
Universidade Metodista de São Paulo, Brasil

Marceli Cherchiglia Aquino
Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil

Marcia Raika Silva Lima
Universidade Federal do Piauí, Brasil

Marcos Pereira dos Santos
Universidad Internacional Iberoamericana del Mexico, México

Marcos Uzel Pereira da Silva
Universidade Federal da Bahia, Brasil

Marcus Fernando da Silva Praxedes
Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Brasil

Margareth de Souza Freitas Thomopoulos
Universidade Federal de Uberlândia, Brasil

Maria Angelica Penatti Pipitone
Universidade Estadual de Campinas, Brasil

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

Maria de Fátima Scaffo
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Brasil

Maria Isabel Imbrônio
Universidade de São Paulo, Brasil

Maria Luzia da Silva Santana
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Brasil

Maria Sandra Montenegro Silva Leão
Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, Brasil

Michele Marcelo Silva Bortolai
Universidade de São Paulo, Brasil

Miguel Rodrigues Netto
Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, Brasil

Nara Oliveira Salles
Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brasil

Neli Maria Mengalli
Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, Brasil

Patricia Biegling
Universidade de São Paulo, Brasil

Patrícia Helena dos Santos Carneiro
Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Brasil

Patrícia Oliveira
Universidade de Aveiro, Portugal

Patrícia Mara de Carvalho Costa Leite
Universidade Federal de São João del-Rei, Brasil

Paulo Augusto Tamanini
Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil

Priscilla Stuart da Silva
Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil

Radamés Mesquita Rogério
Universidade Federal do Ceará, Brasil

Ramofly Bicalho Dos Santos
Universidade de Campinas, Brasil

Ramon Taniguchi Piretti Brandao
Universidade Federal de Goiás, Brasil

Rarielle Rodrigues Lima
Universidade Federal do Maranhão, Brasil

Raul Inácio Busarello
Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil

Renatto Cesar Marcondes
Universidade de São Paulo, Brasil

Ricardo Luiz de Bittencourt
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil

Rita Oliveira
Universidade de Aveiro, Portugal

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

Rosane de Fatima Antunes Obregon
Universidade Federal do Maranhão, Brasil

Sebastião Silva Soares
Universidade Federal do Tocantins, Brasil

Simone Alves de Carvalho
Universidade de São Paulo, Brasil

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

Tadeu João Ribeiro Baptista
Universidade Federal de Goiás, Brasil

Taiza da Silva Gama
Universidade de São Paulo, Brasil

Tania Micheline Miorando
Universidade Federal de Santa Maria, Brasil

Tarcísio Vanzin
Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil

Thiago Barbosa Soares
Universidade Federal de São Carlos, Brasil

Thiago Camargo Iwamoto
Universidade de Brasília, Brasil

Thiago Guerreiro Bastos
Universidade Estácio de Sá e Centro Universitário Carioca, Brasil

Thyana Farias Galvão
Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brasil

Valdir Lamim Guedes Junior
Universidade de São Paulo, Brasil

Valeska Maria Fortes de Oliveira
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil

Vanessa Elisabete Raue Rodrigues
Universidade Estadual de Ponta Grossa, Brasil

Vania Ribas Ulbricht
Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil

Walter de Carvalho Braga Júnior
Universidade Estadual do Ceará, Brasil

Wagner Corsino Enefino
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Brasil

Wanderson Souza Rabello
Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, Brasil

Washington Sales do Monte
Universidade Federal de Sergipe, Brasil

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

PARECERISTAS E REVISORES(AS) POR PARES

Avaliadores e avaliadoras Ad-Hoc

Adilson Cristiano Habowski <i>Universidade La Salle - Canoas, Brasil</i>	Antônia de Jesus Alves dos Santos <i>Universidade Federal da Bahia, Brasil</i>
Adriana Flavia Neu <i>Universidade Federal de Santa Maria, Brasil</i>	Antonio Edson Alves da Silva <i>Universidade Estadual do Ceará, Brasil</i>
Aguimario Pimentel Silva <i>Instituto Federal de Alagoas, Brasil</i>	Ariane Maria Peronio Maria Fortes <i>Universidade de Passo Fundo, Brasil</i>
Alessandra Dale Giacomini Terra <i>Universidade Federal Fluminense, Brasil</i>	Ary Albuquerque Cavalcanti Junior <i>Universidade do Estado da Bahia, Brasil</i>
Alessandra Figueiró Thornton <i>Universidade Luterana do Brasil, Brasil</i>	Bianca Gabriely Ferreira Silva <i>Universidade Federal de Pernambuco, Brasil</i>
Alessandro Pinto Ribeiro <i>Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Brasil</i>	Bianka de Abreu Severo <i>Universidade Federal de Santa Maria, Brasil</i>
Alexandre João Appio <i>Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Brasil</i>	Bruna Carolina de Lima Siqueira dos Santos <i>Universidade do Vale do Itajaí, Brasil</i>
Aline Corso <i>Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Brasil</i>	Bruna Donato Reche <i>Universidade Estadual de Londrina, Brasil</i>
Aline Marques Marino <i>Centro Universitário Salesiano de São Paulo, Brasil</i>	Bruno Rafael Silva Nogueira Barbosa <i>Universidade Federal da Paraíba, Brasil</i>
Aline Patricia Campos de Tolentino Lima <i>Centro Universitário Moura Lacerda, Brasil</i>	Camila Amaral Pereira <i>Universidade Estadual de Campinas, Brasil</i>
Ana Emidia Sousa Rocha <i>Universidade do Estado da Bahia, Brasil</i>	Carlos Eduardo Damian Leite <i>Universidade de São Paulo, Brasil</i>
Ana Iara Silva Deus <i>Universidade de Passo Fundo, Brasil</i>	Carlos Jordan Lapa Alves <i>Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, Brasil</i>
Ana Julia Bonzanini Bernardi <i>Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil</i>	Carolina Fontana da Silva <i>Universidade Federal de Santa Maria, Brasil</i>
Ana Rosa Gonçalves De Paula Guimarães <i>Universidade Federal de Uberlândia, Brasil</i>	Carolina Fragoço Gonçalves <i>Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, Brasil</i>
André Gobbo <i>Universidade Federal da Paraíba, Brasil</i>	Cássio Michel dos Santos Camargo <i>Universidade Federal do Rio Grande do Sul-Faced, Brasil</i>
André Luis Cardoso Tropiano <i>Universidade Nova de Lisboa, Portugal</i>	Cecilia Machado Henriques <i>Universidade Federal de Santa Maria, Brasil</i>
André Ricardo Gan <i>Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Brasil</i>	Cintia Moralles Camillo <i>Universidade Federal de Santa Maria, Brasil</i>
Andressa Antonio de Oliveira <i>Universidade Federal do Espírito Santo, Brasil</i>	Claudia Dourado de Salces <i>Universidade Estadual de Campinas, Brasil</i>
Andressa Wiebusch <i>Universidade Federal de Santa Maria, Brasil</i>	Cleonice de Fátima Martins <i>Universidade Estadual de Ponta Grossa, Brasil</i>
Angela Maria Farah <i>Universidade de São Paulo, Brasil</i>	Cristiane Silva Fontes <i>Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil</i>
Anísio Batista Pereira <i>Universidade Federal de Uberlândia, Brasil</i>	Cristiano das Neves Vilela <i>Universidade Federal de Sergipe, Brasil</i>
Anne Karynne da Silva Barbosa <i>Universidade Federal do Maranhão, Brasil</i>	Daniele Cristine Rodrigues <i>Universidade de São Paulo, Brasil</i>

Daniella de Jesus Lima
Universidade Tiradentes, Brasil

Dayara Rosa Silva Vieira
Universidade Federal de Goiás, Brasil

Dayse Rodrigues dos Santos
Universidade Federal de Goiás, Brasil

Dayse Sampaio Lopes Borges
Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, Brasil

Deborah Susane Sampaio Sousa Lima
Universidade Tuiuti do Paraná, Brasil

Diego Pizarro
Instituto Federal de Brasília, Brasil

Diogo Luiz Lima Augusto
Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Brasil

Ederson Silveira
Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil

Elaine Santana de Souza
*Universidade Estadual do Norte Fluminense
Darcy Ribeiro, Brasil*

Eleonora das Neves Simões
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil

Elias Theodoro Mateus
Universidade Federal de Ouro Preto, Brasil

Elisiene Borges Leal
Universidade Federal do Piauí, Brasil

Elizabeth de Paula Pacheco
Universidade Federal de Uberlândia, Brasil

Elizânia Sousa do Nascimento
Universidade Federal do Piauí, Brasil

Elton Simomukay
Universidade Estadual de Ponta Grossa, Brasil

Elvira Rodrigues de Santana
Universidade Federal da Bahia, Brasil

Emanuella Silveira Vasconcelos
Universidade Estadual de Roraima, Brasil

Érika Catarina de Melo Alves
Universidade Federal da Paraíba, Brasil

Everton Boff
Universidade Federal de Santa Maria, Brasil

Fabiana Aparecida Vilaça
Universidade Cruzeiro do Sul, Brasil

Fabiano Antonio Melo
Universidade Nova de Lisboa, Portugal

Fabricia Lopes Pinheiro
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Brasil

Fabício Nascimento da Cruz
Universidade Federal da Bahia, Brasil

Fabício Tonetto Londero
Universidade Federal de Santa Maria, Brasil

Francisco Geová Goveia Silva Júnior
Universidade Potiguar, Brasil

Francisco Isaac Dantas de Oliveira
Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brasil

Francisco Jeimes de Oliveira Paiva
Universidade Estadual do Ceará, Brasil

Gabriella Eldereti Machado
Universidade Federal de Santa Maria, Brasil

Gean Breda Queiros
Universidade Federal do Espírito Santo, Brasil

Germano Ehlerth Pollnow
Universidade Federal de Pelotas, Brasil

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

Glauccio Martins da Silva Bandeira
Universidade Federal Fluminense, Brasil

Handerson Leylton Costa Damasceno
Universidade Federal da Bahia, Brasil

Helena Azevedo Paulo de Almeida
Universidade Federal de Ouro Preto, Brasil

Heliton Diego Lau
Universidade Estadual de Ponta Grossa, Brasil

Hendy Barbosa Santos
Faculdade de Artes do Paraná, Brasil

Inara Antunes Vieira Willerding
Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil

Ivan Farias Barreto
Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brasil

Jacqueline de Castro Rimá
Universidade Federal da Paraíba, Brasil

Jeanne Carla Oliveira de Melo
Universidade Federal do Maranhão, Brasil

João Eudes Portela de Sousa
Universidade Tuiuti do Paraná, Brasil

João Henriques de Sousa Junior
Universidade Federal de Pernambuco, Brasil

Joelson Alves Onofre
Universidade Estadual de Santa Cruz, Brasil

Juliana da Silva Paiva
Universidade Federal da Paraíba, Brasil

Junior César Ferreira de Castro
Universidade Federal de Goiás, Brasil

Lais Braga Costa
Universidade de Cruz Alta, Brasil

Leia Mayer Eyng
Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil

Manoel Augusto Polastrelli Barbosa
Universidade Federal do Espírito Santo, Brasil

Marcio Bernardino Sirino
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Brasil

Marcos de Souza Machado
Universidade Federal da Bahia, Brasil

Marcos dos Reis Batista
Universidade Federal do Pará, Brasil

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

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

Maurício José de Souza Neto
Universidade Federal da Bahia, Brasil

Michele de Oliveira Sampaio
Universidade Federal do Espírito Santo, Brasil

Miriam Leite Farias
Universidade Federal de Pernambuco, Brasil

Natália de Borba Pugens
Universidade La Salle, Brasil

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

Raick de Jesus Souza
Fundação Oswaldo Cruz, Brasil

Railson Pereira Souza
Universidade Federal do Piauí, Brasil

Rogério Rauber
Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Brasil

Samuel André Pompeo
Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Brasil

Simoni Urnau Bonfiglio
Universidade Federal da Paraíba, Brasil

Tayson Ribeiro Teles
Universidade Federal do Acre, Brasil

Valdemar Valente Júnior
Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil

Wallace da Silva Mello
Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, Brasil

Wellton da Silva de Fátima
Universidade Federal Fluminense, Brasil

Weyber Rodrigues de Souza
Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Brasil

Wilder Kleber Fernandes de Santana
Universidade Federal da Paraíba, 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.

Direção editorial	Patricia Bieging Raul Inácio Busarello
Diretor de sistemas	Marcelo Eyng
Editora executiva	Patricia Bieging
Coordenadora editorial	Landressa Schiefelbein
Diretor de criação	Raul Inácio Busarello
Assistente de arte	Laura Linck
Editoração eletrônica	Gabrielle Lopes Peter Valmorbida Lucas Andrius de Oliveira
Imagens da capa	Biscotto.design, Rawpixel.com - Freepik.com
Revisão	Os organizadores
Organizadores	Anacrista da Florinda Milicinho Diana Andreia Esteves Fernandes Diana Raquel Schneider Gottschalck Filomena de Fátima Caldas Meleiro Amorim Manuel Teixeira Nilourdes Maria Lauriano Vieira

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

T255 Tecnologias de informação e comunicação ao serviço da educação em tempos de Covid-19: relatos de experiências educativas no espaço luso-afro-brasileiro. Anacrista da Florinda Milicinho, Diana Andreia Esteves Fernandes, Diana Raquel Schneider Gottschalck, Filomena de Fátima Caldas Meleiro Amorim, Manuel Teixeira, Nilourdes Maria Lauriano Vieira - organizadores. São Paulo: Pimenta Cultural, 2021. 176p..

Inclui bibliografia.

ISBN: 978-65-5939-196-7 (eBook)

1. Educação. 2. TICs. 3. Ensino. 4. Aprendizagem. 5. Educação a distância. 6. Pandemia. 7. Escola. I. Milicinho, Anacrista da Florinda. II. Fernandes, Diana Andreia Esteves. III. Gottschalck, Diana Raquel Schneider. IV. Amorim, Filomena de Fátima Caldas Meleiro. V. Teixeira, Manuel. VI. Vieira, Nilourdes Maria Lauriano. VII. Título.

CDU: 370
CDD: 370

DOI: 10.31560/pimentacultural/2021.967

PIMENTA CULTURAL

São Paulo - SP

Telefone: +55 (11) 96766 2200

livro@pimentacultural.com

www.pimentacultural.com



2 0 2 1

AGRADECIMENTOS

Na vida de cada um de nós, existem projetos que desafiam e fazem pensar o modo de ser e estar no Mundo.

As investigações que agora tornamos pública é disso exemplo, pela partilha de ideias e ideais, pela entrega que, todos e cada um pôs na sua concretização. Ao finalizar mais esta etapa das nossas vidas de docentes e investigadores, impõem-se agradecer àqueles que, com a sua sábia colaboração nos ajudaram a levar esta realização a bom porto.

Assim, expressamos o nosso reconhecimento e gratidão ao Professor Doutor Bento Duarte Silva, pela disponibilidade e orientação que nos dispensou ao longo de todo o processo de conceção e execução desta publicação e por nos brindar com a honra de redigir o prefácio deste trabalho.

Aos colegas docentes que, disponibilizando o seu tempo e saber, responderam a todas as nossas questões, dando-nos a sua visão e conhecimento real do problema em estudo, os nossos agradecimentos.

A todos nós, que abraçamos este desafio, partilhamos juntos esta caminhada, acreditando que, apesar dos constrangimentos e das limitações, é possível fazer uma Escola de qualidade de todos e para todos, mesmo em tempos tão conturbados de Pandemia.

Aos nossos alunos e, a todos os alunos dos quatro cantos do mundo, que são a razão principal de todo o trabalho docente, dedicamos este *e-book* e agradecemos por nos lembrarem diariamente que...

Caminante, son tus huellas
El camino y nada más;
Caminante, no hay camino,
Se hace camino al andar.
Al andar se hace el camino
Y al volver la vista atrás
Se ve la senda que nunca
Se há de volver a pisar.

António Machado
In Proverbios y cantares XXIX (Campos de Castilla, 1912)

SUMÁRIO

Prefácio	13
-----------------------	-----------

Bento Duarte da Silva

Capítulo 1

A Educação de Infância em Tempo de Pandemia.....	26
---	-----------

Filomena de Fátima Caldas Meleiro Amorim

Capítulo 2

Ensinar em tempos de pandemia: contexto, ensino remoto e práticas pedagógicas.....	57
---	-----------

Nilourdes Maria Lauriano Vieira

Capítulo 3

A capacitação dos docentes sobre as práticas de ensino a distância online, em contexto pandêmico da Covid-19	78
---	-----------

Manuel Teixeira

Capítulo 4

Utilização da plataforma moodle nos cursos da Educação a Distância na Universidade Pedagógica: Delegação de Tete.....	107
--	------------

Anacrista da Flórida Milicinho

Capítulo 5

**O impacto da desigualdade
tecnológica em sala de aula:**

uma abordagem em tempos de pandemia 124

Diana Raquel Schneider Gottschalck

Capítulo 6

**O Facebook enquanto abordagem
pedagógica inovadora para adultos
com incapacidade intelectual**

147

Diana Andreia Esteves Fernandes

Sobre os autores e as autoras 172

Índice remissivo..... 174

PREFÁCIO

REFLETIR SOBRE A EDUCAÇÃO EM TEMPOS DE PANDEMIA COVID-19

Este livro é da responsabilidade de seis mestres em Tecnologia Educação, uma das áreas de especialização do Mestrado em Ciências da Educação do Instituto de Educação da Universidade do Minho (IE-UMinho). Foram estes ex-estudantes que tomaram a iniciativa deste empreendimento, organizando o livro e sendo autores dos respetivos capítulos. É primeira vez que tal sucede desde a criação desta área de especialização, com 1ª edição a ser lançada no já longínquo ano de 1991-1992, fazendo, portanto, em outubro deste ano (2021), 30 anos que a Tecnologia Educativa entrou em funcionamento, a nível de pós-graduação (mestrado) no IE-UMinho.

Assim, em primeiro lugar, parabéns a estes Mestres que tiveram a amabilidade de me convidarem para fazer o prefácio do livro, convite que muito me honrou, e aceitei com muito agrado, pois tendo sido o coordenador da edição do mestrado que frequentaram (anos letivos de 2016 a 2018), recordei-me imediatamente deles como um grupo muito empenhado e que soube constituir-se como uma verdadeira comunidade aprendizagem, com efetiva partilha de conhecimentos e experiências, não obstante residirem em continentes e países diferentes.

Com efeito, funcionando o mestrado na modalidade b-learning (desde a edição do ano de 2009-2010), durante a componente online os estudantes residiam em diferentes localidades de Portugal, Brasil,

Angola e Moçambique. Mas, como as distâncias geográficas não existem no ambiente virtual, tal não foi impedimento que o sentimento de pertença a um grupo (comunidade aprendente) se fortalecesse. Claro que, como seres humanos, apreciamos a presença face a face, e todos tivemos essa oportunidade de a vivenciar no momento presencial do mestrado, a qual era já muito desejada pelas relações sociais e afetivas que já se vinham criando no mundo virtual. Como disse recentemente Manuel Castells (2020) “nosso mundo é e será necessariamente híbrido, feito de realidade carnal e realidade virtual. É uma cultura da virtualidade real, porque essa virtualidade é uma dimensão fundamental da nossa realidade”¹ (<https://www.fronteras.com/artigos/o-digital-e-o-novo-normal>).

Estes mestres, organizadores e autores de capítulos deste livro, com suas pesquisas aqui relatadas, mostram que adquiriram na plenitude uma das competências do mestrado: investigar em educação. Precisamente, um dos objetivos do mestrado destina-se a “fomentar o desenvolvimento de capacidades para a investigação e inovação no domínio da Tecnologia Educativa”, e, dentro das três competências a prosseguir (investigação em educação; inovação; e profissionais), a investigação traduz-se na capacidade de: aprofundamento teórico e prático de metodologias de investigação; análise de estudos de investigação; construção e desenvolvimento de projetos de investigação; e, apresentação e discussão de resultados de investigação. Para além de todos os autores já terem defendido seus projetos de dissertação (nos anos de 2018 e 2019), aprovados com altas classificações, trazem-nos, neste livro, quatro pesquisas novas, e duas que, assentando nas dissertações, afloram derivações para os tempos que estamos a viver. Ou seja, estes seis mestres, que durante a frequência curricular do mestrado se constituíram como comunidade aprendente acrescentam, agora, a dimensão

1 Castells, M. (2020). O digital é o novo normal. In *Fronteras do Pensamento*, 26/05/2020. Disponível em: <https://www.fronteras.com/artigos/o-digital-e-o-novo-normal>.

de investigação, constituído-se em comunidade aprendente e de investigação. E, novamente, as distâncias geográficas não constituíram qualquer barreira, pois os textos foram escritos a partir das suas localidades de residência, dois em cada continente (África, América e Europa) abrangendo quatro países: Angola e Moçambique, Brasil e Portugal. Trata-se de um livro organizado e escrito em ubiquidade. Os seis autores, cada um em local diferente, muito distantes entre si, mas muito próximos e juntos no espaço virtual, um não-lugar físico mas formado por uma inteligência coletiva, pedindo emprestada a Pierre Lévy a sua designação para a antropologia do ciberespaço².

Este livro foi preparado e escrito em tempo de pandemia Covid-19 e, dos seis textos que o formam, como já dissemos, quatro são pesquisas totalmente novas onde os autores refletem sobre experiências educativas decorrentes da pandemia, ao passo que nos outros dois os autores respetivos optaram por apresentar uma resenha de suas dissertações de mestrado fazendo no final relacionamentos para os tempos pandêmicos que se vivem de momento.

Como é sabido, a pandemia provocada pelo coronavírus fez parar o mundo e tem-nos colocado em isolamento, desde março de 2020, num processo de confinamento / desconfinamento / confinamento, à medida das vagas do coronavírus, até que a vacina, já em processo de ministração, consiga criar imunidade de grupo e possamos retomar a normalidade de nossas vidas. Este contexto pandêmico tem repercussões em todas as áreas da sociedade e a Educação escolar é uma dessas áreas. Praticamente em todos os países, logo em março de 2020, o Ensino Presencial deixou de ser praticado passando a Educação a Distância (EaD) a assumir esse papel, em todos os níveis de ensino, uma situação nunca antes vivida. Desde então, tomando a situação portuguesa como exemplo, o ensino presencial já foi retomado

2 Lévy, P. (1997). *A Inteligência Coletiva. Para uma Antropologia do Ciberespaço*. Instituto Piaget.

(em setembro de 2020), mas já se voltou novamente à EaD (em fevereiro de 2021) em virtude do agravamento da pandemia. Este processo tem trazido inúmeros desafios às instituições educativas e escolares, a professores, estudantes e famílias, e estes textos são um excelente contributo de reflexão pois partem de pesquisas efetuadas no terreno e trazem recomendações para uma melhor adaptação das situações educativas a estes tempos pandémicos. Nós também procurámos refletir sobre os desafios provocados pela pandemia, estudando a experiência educativa vivida em Portugal durante a primeira vaga pandémica (de março a junho de 2020), recorrendo à metodologia de netnografia³, retirando cinco lições para os tempos educativos pós pandemia: “reconhecimento do trabalho dos professores; aprofundar a dimensão digital/online das escolas e da sociedade; promover a inclusão e transição digital; reconhecer a importância vital da escola presencial; tomar o b-learning como o novo normal na educação escolar” (Silva & Ribeirinha, 2020, p. 207)⁴.

A riqueza das pesquisas levadas a cabo por estes seis pesquisadores, expressas neste livro, para além de nos trazerem experiências referentes a quatro países (Angola, Brasil, Moçambique e Portugal), mostrando que o efeito pandémico na educação tem uma escala global, reside no facto de abordar diversas situações educativas que ocorrem no contexto formal (escolar) e não formal (associações sociais). No contexto escolar abordam pesquisas centradas na educação infantil, no ensino médio (secundário), no ensino superior e no ensino profissional, ao passo que no contexto não formal aborda

- 3 Forma especializada de etnografia, a netnografia utiliza as comunicações mediadas por computador como fonte de dados para chegar à compreensão e à representação etnográfica de um fenómeno cultural na internet (Kozinets, 2014). Cf. Kozinets, R. V. (2014). *Netnografia: Realizando pesquisa etnográfica online*. Penso.
- 4 Silva, B. & Ribeirinha, T. (2020). Cinco lições para a educação escolar no pós covid-19. In: *Interfaces Científicas - Educação*. Número Temático, Cenários escolares em tempo de COVID-19 – na/pós quarentena, vol. 10 n. 1 – 2020. Grupo Tiradentes, Universidade Tiradentes, pp. 194-210. Disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/educacao/article/view/9075>.

uma pesquisa de educação de adultos com necessidades educativas especiais. De seguida, faremos uma breve apresentação de cada texto, seguindo a sequência descrita.

Iniciando pela educação pré-escolar, Filomena Meleiro, educadora de infância no Agrupamento de Escolas D. Maria II (Braga, Portugal), fala-nos da educação de infância em tempo de pandemia. As crianças, embora não sejam das mais afetadas pelo vírus, a nível de infeção, têm sofrido bastante com o encerramento das escolas de educação pré-escolar (dos 3 aos 5 nos de idade) devido à necessidade de contato pessoal e social na sua etapa de vida. No seu texto, a autora dá visibilidade ao trabalho desenvolvido pelas educadoras de infância revelando recursos e estratégias que utilizaram, as dificuldades sentidas e as crenças que têm sobre a EaD para este nível de escolaridade. A sua pesquisa predeceu buscar resposta à seguinte questão: *Podem as tecnologias digitais, contribuir para o desenvolvimento integral das crianças e para a interação com as famílias, em contextos de Ensino à Distância?* Pela análise das respostas a um questionário que elaborou, difundido pela rede social facebook, num grupo designado de “Educadoras e Educadores”, respondido por setenta e dois docentes de várias localidades do Continente e Ilhas (Madeira e Açores), constatou que na modalidade a distância os docentes utilizaram um vasto leque de recursos para continuarem a manter o contacto com as crianças, dos seus grupos-turma, minimizando os efeitos do distanciamento, tendo nos pais colaboradores ativos ao auxiliarem os filhos nas tarefas propostas e no feedback proporcionado. Este estudo é bastante rico por, para além de caracterizar os educadores de infância em aspetos relacionados com o género, idade, anos de serviço e habilitações académicas, dar a conhecer as mudanças mais significativas com que as educadoras tiveram de lidar com a suspensão das atividades presenciais, que recursos digitais utilizaram para interagir com as crianças e famílias, qual o impacto destes recursos e das estratégias adaptadas para a aprendizagem, explorando, ainda, a existência de

relações significativas entre a formação contínua docente em TIC e o uso de recursos digitais na prática letiva à distância.

Passando para o ensino médio (nível do sistema escolar no Brasil equivalente ao ensino secundário, em Portugal), Nilourdes Vieira, gestora da Escola de Ensino Fundamental e Médio Governador Virgílio Távora, localizada em Fortaleza, estado do Ceará (Brasil), traz-nos um texto sobre “Ensinar em tempos de pandemia: contexto, ensino remoto e práticas pedagógicas”. A autora analisa as práticas pedagógicas em tempos de pandemia, tendo feito uma pesquisa com método misto (qualiquantitativo), um estudo de caso, em quatro escolas públicas de ensino médio da cidade de Fortaleza, no Ceará, a partir da aplicação de questionário *online*, no sentido de saber como os professores têm enfrentado a forma de trabalho a distância e os desafios enfrentados. Desta forma, a pesquisa foca várias mudanças no atuar dos docentes, antes pandemia (aulas presenciais) e durante pandemia (aulas a distância), seja sobre o uso de tecnologia digitais, por exemplo, as plataformas digitais do *Google Classroom* e *Google Meet*, que nunca tinham sido usadas por nenhum dos professores nas aulas presenciais, passaram a ser utilizadas por um número muito significativo de professores; nas estratégias utilizadas na comunicação com os alunos, onde passou a sobressair o envio de conteúdos de forma digital; e em relação a número de horas despendido com planeamento das aulas constatou que houve um aumento significativo no ensino remoto emergencial, designação que a autora usa para caracterizar esta metodologia. Na pesquisa estima que no ensino presencial apenas 10,9% despendia mais de 8 horas por semana na planificação de aulas, no ensino remoto essa percentagem aumentou para 52,2%. A pesquisa aborda, ainda, os desafios tecnológicos e os desafios pedagógicas trazidos pela metodologia de ensino remoto. Nos primeiros, destaque mais evidente para os problemas da infoexclusão digital, seja pela falta de tecnologias digitais, de acesso a internet e de falta de competências avançadas para lidar com estes recursos; nos desafios pedagógicos,

o destaque vai para a necessidade de os professores aprenderem a planejar metodologias pedagógicas a distância de modo mais dinâmico e interativo para envolver os estudantes nas atividades pedagógicas.

Os dois textos seguintes, que abordam a repercussão da situação pandémica no Ensino Superior, chegam-nos de África, mais concretamente de Angola e de Moçambique.

Assim, Manuel Teixeira, docente universitário no Instituto Superior de Ciências da Educação Huila, localizado na cidade de Lubango, província da Huila (Angola), traz-nos uma pesquisa sobre “a capacitação dos docentes sobre as práticas de ensino a distância online, em contexto pandêmico da Covid-19”. Seguindo as orientações do Ministério de Ensino Superior para a reorientação das atividades académicas em tempos de pandemia, informa-nos que o ISCED-Huíla criou vários Grupos de Trabalho, um dos quais com a responsabilidade de capacitar os docentes no âmbito das práticas de ensino a distância online. Este Grupo elaborou um plano de ação que atendeu às necessidades de formação e implementou na instituição ferramentas digitais da plataforma Google Suite (como meet, classroom, e-mail, entre outras). A formação decorreu durante uma semana e foi frequentada por noventa e um docentes, constituindo este texto um relato desta formação, desde o desenho da ação (iniciando pelo diagnóstico das necessidades sentidas pelos docentes), a descrição dos módulos da formação e atividades realizadas até aos principais resultados que se destacam desta experiência de formação, fazendo o autor a sua discussão à luz de aportes teóricos que diversos autores têm produzido sobre o ensino online. Manuel Teixeira traz-nos aqui um valioso contributo para a questão da integração das tecnologias digitais nas práticas pedagógicas, pois, como tem sido frequentemente relevado, um dos principais fatores é a formação contínua dos professores. E, quanto mais essa formação contínua estiver organizada nas escolas em torno de uma reflexão conjunta dos

professores sobre o próprio trabalho, experimentando novas práticas e novos processos pedagógicos, tanto melhor! A exemplo da forma como decorreu esta ação de capacitação no ISCED-Huíla.

Por sua vez, de Moçambique, Anacrista Milicinho, professora do ensino secundário, na Escola primária e secundária SOS Hermn Gmeiner de Tete, apresenta-nos um texto intitulado “Utilização da plataforma moodle nos cursos da Educação a Distância na Universidade Pedagógica - Delegação de Tete”. Esse texto é uma síntese da sua dissertação de mestrado, com trabalho de campo realizado em março/abril de 2018, portanto, numa altura em que estávamos longe de imaginar o que sucederia ao mundo dois anos depois, em inícios do ano 2020, com a chegada do coronavírus que provocou o encerramento das escolas, facto que também ocorreu em Moçambique a 23 de março desse ano, como relata a autora no final do seu texto. O trabalho da sua pesquisa teve como objetivo principal descrever a utilização pelos professores e estudantes da plataforma moodle dos cursos de licenciatura na Universidade Pedagógica (UP - Delegação da Tete). Recorrendo à metodologia *survey*, a autora usou um questionário, tendo recolhido os dados presencialmente devido a dificuldades de acesso a tecnologias pelos participantes nas suas localidades. Das respostas dos trezentos e cinquenta e oito respondentes (setenta e oito docentes e duzentos e oitenta estudantes), os resultados indicam que a maioria dos participantes tem acesso à internet a partir dos seus domicílios por meio de dispositivos móveis, mas que os custos da internet são muito altos, o que afeta, sobretudo, a comunidade académica mais carenciada. A plataforma moodle serve, principalmente, para estudar os conteúdos, responder as atividades e interagir com os professores e colegas, no entanto, refere a autora que os resultados indicam que a grande maioria dos docentes e estudantes não utiliza devidamente as ferramentas disponíveis no ambiente moodle, deparando-se com enormes dificuldades de usabilidade e manuseio do material didático e recursos disponíveis na plataforma. Refere, ainda, que tanto

professores como estudantes possuem poucas competências digitais, enfrentam enormes dificuldades em criar situações para partilhar informações, na construção de conhecimento de forma contínua, autónoma e colaborativa, na criação de conteúdos digitais, existindo fragilidade na interação e comunicação a distância (online). Como recomendação de seu estudo, a autora destaca que nos cursos da UP os docentes deviam utilizar com mais frequência as ferramentas de comunicação síncrona e assíncrona, planejar e organizar as atividades pedagógicas utilizando o ambiente moodle, otimizar a usabilidade das ferramentas de interação, promover cursos de capacitação dos docentes em matéria de utilização de videoconferência no processo de ensino e aprendizagem, potenciando as vantagens deste sistema pelo uso da imagem, voz e dados, ou seja, criando um ambiente virtual muito próximo ao presencial, favorecendo uma cultura da virtualidade real. Ao olhar para o sucedido com a pandemia, que encerrou as escolas e fez transitar o ensino-aprendizagem para a modalidade a distância (online), entende-se quão útil e vantajoso seria que estas recomendações tivessem sido seguidas, pois quanto mais naturalizado estiver o uso das tecnologias no ensino-aprendizagem presencial mais facilitada fica a transição para a modalidade online. O convívio entre os mundos físico e virtual (online) são uma marca da Era da Informação do século XXI e é salutar que a educação escolar acompanhe este movimento societal.

O texto seguinte aborda a educação não formal sendo de autoria de Diana Schneider, professora no ensino presencial e na EaD em Faculdades e Escolas Técnicas de Novo Hamburgo, estado de Rio Grande do Sul (Brasil). Neste texto intitulado “o impacto da desigualdade tecnológica em sala de aula: uma abordagem em tempos de pandemia”, a autora aborda um assunto que a pandemia pôs a descoberto, com grande visibilidade, a questão das desigualdades de acesso às tecnologias digitais, em diferentes graus mas que chegam à total exclusão. A pesquisa realizada foi de natureza qualitativa-quantitativa, descritiva e exploratória, através da observação em

relação aos professores e do lançamento de um questionário online a cento e cinquenta e dois estudantes da educação profissional, com idades entre os 17 e 45 anos, residentes na região do Vale do Rio dos Sinos, tendo os dados sido recolhidos entre os meses de agosto e dezembro de 2020. Os resultados mostram algumas das desigualdades tecnológicas. Se todos os estudantes têm dispositivos de acesso a Internet, 47% têm apenas o *smartphone* ou, até mesmo, um celular tradicional, podendo vir a ter, como diz a autora, uma grande dificuldade diante da necessidade de realizar tarefas que exigem apresentações, tabelas, um trabalho formatado, uma vez que os dispositivos que possuem estão carentes de memórias. Há, também, relatos de compartilhamento de computadores entre pais (em teletrabalho) e filhos, impedindo, em alguns momentos, as realizações das atividades escolares. Assim, prossegue a autora, coloca-se ao docente, logo à partida, uma pertinente inquietação: diante dessa realidade diferenciada que métodos ou práticas docentes permitem que os alunos possam participar? Como minimizar essa desigualdade tecnológica na aula em ensino remoto? A sua pesquisa identifica outras dificuldades e desafios, por exemplo, muitos estudantes não abrem suas câmaras vídeo durante as aulas síncronas. Há várias razões para isso, mas a mais comum é a falta de espaço para o estudo, pois compartilham espaços comuns da casa, havendo a decorrer conversas, novelas e brincadeiras que fazem com que a concentração passe a ser um desafio. Dificuldades, ainda, na instabilidade e limitação de acesso a internet, pois 35% dos estudantes não possuem *wi-fi*, utilizam seu próprio pacote de dados fazendo com que, muitas vezes, haja necessidade de escolher quais dias da semana o estudante pode assistir às aulas em função de suas limitações. A organização do tempo (trabalho e estudo) também é uma dificuldade mencionada, pois há estudantes que têm ocupação profissional (grande parte trabalha no setor do comércio), têm sua família, seus afazeres domésticos e não conseguem planejar-se na gestão desses tempos e atividades diversas. Há mesmo alguns estudantes que acedem a aulas síncronas dentro do automóvel no

trajeto de retorno para casa. Outra dificuldade refere-se ao facto de muitos estudantes não entenderem o que o professor fala, pois falar a distância requer uma oralidade diferente da que é feita no presencial. Como se vê, desta breve resenha, a pesquisadora Diana Schneider relata na pesquisa a realidade do estudante da educação profissional, que recursos tem à sua disposição para aceder às aulas remotas, pondo em evidência as dificuldades e os desafios enfrentados pelos estudantes e pelos docentes pois estes também se deparam com várias dificuldades perante uma situação nunca antes vivida. Por isso, a autora, a concluir, entende que é preciso “enaltecer o belo trabalho que professores vêm construindo ao longo deste distanciamento, com dias intermináveis, milhares de desafios, mas sempre com uma grande esperança de que a educação pode transformar não só as pessoas, mas sim uma sociedade”.

O último texto deste livro é dedicado ao designado setor não formal da educação, uma associação social, de autoria de Diana Fernandes, terapeuta ocupacional na Associação de Pais e Amigos das Crianças Inadaptadas, localizada em Barcelos (Portugal). O texto, intitulado “O Facebook enquanto abordagem pedagógica inovadora para adultos com incapacidade intelectual”, decorre da sua dissertação mestrado, realizada em 2018, que teve como principal objetivo analisar de que forma uma página de facebook pode constituir uma abordagem pedagógica inovadora para adultos com incapacidade intelectual. Considero que é uma pesquisa de grande valia, na linha de averiguar se as tecnologias digitais contribuem para mais e melhor inclusão social das pessoas, em geral, mas muito em particular de pessoas com incapacidades e necessidades especiais. A pesquisa usou a metodologia de desenvolvimento, envolvendo seis pessoas, sendo quatro adultos com incapacidade intelectual, com idades compreendidas entre os 19 e os 28 anos, e dois colaboradores da Associação. O objeto foi a construção de uma página facebook intitulada “Sem Etiquetas”, alimentada por conteúdos e materiais, como fotografias, desenvolvidos pelos participantes no projeto. Para a recolha

de dados, efetuada entre janeiro e abril de 2018, foi utilizada a técnica do *focus-group*, observação com recurso a notas de campo e a registos automáticos de dados. Como resultados, há a destacar que a criação e a gestão de uma página no facebook proporcionou a estas pessoas aprendizagens e conhecimentos no âmbito da tecnologia e literacia digitais, relacionadas com o uso do computador, da rede facebook e outros softwares, como os relacionados à fotografia. Também lhes proporcionou aquisição e desenvolvimento de competências sociais e cognitivas, mais transversais, como o pensamento crítico, a resolução de problemas e a reflexão, a comunicação, interação e colaboração, tão fundamentais para se aprender a viver num mundo cada vez mais digital. A aquisição destas competências com certeza que foi um processo muito valioso para a Associação e sobretudo para os utentes e colaboradores que participaram neste projeto, face ao que sucedeu ao mundo em início do ano 2020 com a pandemia provocada pelo coronavírus. Como muitas outras instituições, também esta Associação teve que se fechar em si mesmo, confinando-se, perdendo os utentes residentes contatos com o exterior, com seus amigos e familiares, e os utentes que iam à Associação durante o dia também passaram a ficar confinados em suas casas perdendo contatos com a Associação. Com estes fechamentos ao exterior, as redes sociais (como o facebook e outras similares) passaram a ser determinantes para se continuar a manter o contato social, claro que não é idêntico ao presencial, mas sem as redes sociais o isolamento seria total. Os utentes que participaram neste projeto ao terem melhorado a sua literacia digital ficaram com mais competências para lidar com as adversidades neste tempo pandémico.

A finalizar, pretendo dar novamente os parabéns a estes jovens pesquisadores que ousaram efetuar estas pesquisas e dá-las a conhecer num livro que organizaram, o qual, sem dúvida alguma, pelos temas tratados das experiências educativas ocorridas durante a pandemia pode ser uma fonte de inspiração para que outros atores educativos, nomeadamente outros jovens pesquisadores, nos tragam

também suas narrativas experienciadas. Como exterioriza a jovem pesquisadora Teresa Ribeirinha, em entrevista ao *Jornal Potiguar Notícias*, “se a pandemia nos isolou nas nossas próprias ilhas, as tecnologias digitais estão a combater a insularidade garantindo o vital suporte social através de uma das suas principais funções: a comunicação em rede” (Ribeirinha, 2020)⁵.

Um livro, depois de publicado, tem a capacidade de ganhar asas e passa, assim, também a pertencer aos seus leitores. São estes que dão sentido ao que foi escrito, gerando-se, assim, um processo de interação entre autores e leitores. Possa essa interação motivar e inspirar outros jovens pesquisadores a realizar a aventura da pesquisa e sua divulgação num livro, forma de comunicação que o ser humano inventou, há longínquos tempos, na Antiguidade, pois “o ato de escrever prolongava a vida da memória, impedia que o passado se dissolvesse pra sempre”, como escreve Isabel Vallejo num maravilhoso livro sobre a invenção do livro, intitulado “O Infinito num Junco”⁶. Ao escreverem sobre as experiências educativas em tempo de Covid-19 também estes jovens pesquisadores estão a fazer-nos refletir sobre vivências que nunca antes tínhamos vivido, a fazer que se mantenham vivas e que delas se possam retirar lições para os tempos pós pandemia.

Braga, 21 de Fevereiro de 2021

Bento Duarte da Silva

Coordenador da Edição 2016-2018 da área de Tecnologia Educativa do Mestrado em Ciências da Educação do Instituto de Educação da Universidade do Minho

Professor Catedrático, Centro de Investigação em Educação da Universidade do Minho

- 5 Ribeirinha, T. (2020). Nenhum ser humano é uma ilha. [Entrevista concedida a A. Tavares & B. Silva]. *Jornal Potiguar Notícias*. Disponível em: <https://www.potiguarnoticias.com.br/noticias/45819/entrevista-com-teresa-ribeirinha-nenhum-ser-humano-e-uma-ilha>.
- 6 Vallejo, I. (2020). *O Infinito num Junco. A invenção do livro na Antiguidade e o nascer da sede de leitura*. Bertrand Editora.

1

Filomena de Fátima Caldas Meleiro Amorim

A EDUCAÇÃO DE INFÂNCIA EM TEMPO DE PANDEMIA

Resumo:

Na conjuntura atual, pela força da devastação que vem causando a nível Mundial, é impossível não abordarmos o tema Pandemia e suas consequências nos diferentes quadrantes da sociedade, da qual a Educação é uma parte importante. É do conhecimento geral que, um dos efeitos do Covid-19 foi o encerramento das escolas, afetando crianças e jovens de todo Mundo. Em Portugal, os resultados Pandémicos fizeram-se sentir durante os últimos meses da atividade letiva de 2019/20, encerrando todos os níveis de ensino, desde a Educação de Infância ao Ensino Universitário. Tendo como pano de fundo esta realidade, o presente artigo procurou dar visibilidade ao trabalho desenvolvido pelos Educadores de Infância em tempo de Ensino à Distância (E@D), revelando recursos e estratégias utilizadas, dificuldades sentidas e crenças sobre a E@D em contextos de Educação Pré-escolar. Seguindo uma abordagem exploratória de natureza descritiva, focamos aspetos como, mudanças mais significativas com que aqueles profissionais tiveram de lidar, dificuldades sentidas na utilização de recursos digitais na hora de comunicar, apresentar tarefas, compreender o desempenho e as dificuldades, recolher evidências, apoiar necessidades e dar feedback dos progressos das crianças que constituem os seus grupos, bem como as necessidades de formação deste grupo docente. Para a recolha de dados foi usado um Inquérito por Questionário de tipo misto. As questões fechadas permitiram caracterizar os docentes em termos de género, idade, anos de serviço, habilitações académicas e localização. As questões abertas visaram obter dados sobre recursos digitais utilizados, dificuldades sentidas, necessidades de formação e apreciação sobre o E@D em contextos de Educação de Infância. O mesmo foi difundido pela rede social Facebook, num grupo designado de Educadoras e Educadores, abrangendo assim docentes de Norte a Sul do País e Ilhas. As informações obtidas foram examinadas à luz da bibliografia de autores de referência. A investigação, permitiu por um lado confirmar alguns dados obtidos em investigações anteriores como: envelhecimento deste grupo de docência, ausência de formação continua em TIC e por consequência dificuldade em utilizar as tecnologias para planificar atividades e avaliar os progressos das crianças e falta de recursos humanos e materiais, questões identitárias e tensões latentes entre docentes e tutela, reforçando a ideia de um desfasamento entre concessões teóricas e práticas. Por outro lado, contribuiu para uma maior compreensão do fenómeno E@D em contextos de Educação de Infância, deixando algumas sugestões para o Ministério da Educação (ME) tendo em vista a adaptação da Educação Pré-escolar à Nova Realidade Pandémica.

Palavras-chave:

Educação de infância; Pandemia; TIC; Ensino à distância.

Abstract:

At the present juncture, due to the strength of the devastation it has been causing worldwide, it is impossible not to address the topic of this Pandemic Crisis and its consequences in the different quarters of Society, of which Education is an important part. It is common knowledge that one of the effects of Covid-19 was the closure of schools, affecting children and young people from all over the world. In Portugal, the Pandemic effects were felt during the last months of the 2019/20 academic activity, closing all levels of education, from Childhood to University Education. With this as background, this article sought to give visibility to the work developed by Early Childhood Educators in the time of Distance Teaching (E @ D), revealing resources and strategies used, difficulties felt and beliefs about E @ D in contexts Pre-school Education contexts. Following an Exploratory Approach of a Descriptive Nature, we focus on aspects such as more significant changes that those professionals had to deal with, difficulties experienced in the use of digital resources when communicating, presenting tasks, understanding performance and difficulties, collecting evidence, supporting needs and giving feedback on the progress of the children who make up their groups, as well as the training needs of this teaching group. For data collection, a Mixed Type Questionnaire Survey was used. The closed questions allowed to characterize the teachers in terms of gender, age, years of work, academic qualifications, and location. The open questions aimed at obtaining data on digital resources used, difficulties felt, training needs and appreciation of E @ D in Childhood Education contexts. The same was disseminated by the social network Facebook, in a group called Educators and Educators, thus covering teachers from North to South of the country and Islands. The information obtained was examined on in the light of the bibliography of reference authors. The investigation allowed, on the one hand, to confirm some data obtained in previous investigations such as: aging of this teaching group, lack of continuous training in ICT and, consequently, difficulty in using technologies to plan activities and assess children's progress and lack of human resources. and materials, identity issues and latent tensions between teachers and tutelage, reinforcing the idea of a gap between theoretical and practical concessions. On the other hand, it contributed to a greater understanding of the E @ D phenomenon in Childhood Education contexts, leaving some suggestions to the Portuguese Ministry of Education (ME) with the aim of adapting Pre-school Education to the New Pandemic Reality.

Keywords:

Childhood education; Pandemic; ICT; Distance learning.

INTRODUÇÃO

Quando em 18 de março de 2020, foi decretado o estado de emergência em Portugal pela entrada em vigor do Decreto nº 2-A/2020, as medidas de isolamento previstas levaram ao encerramento de todos os estabelecimentos de ensino a nível nacional. Sendo esta situação extremamente exigente para todos os docentes, revelou-se particularmente desafiante para os Educadores de Infância que, de um dia para o outro, tiveram de desenvolver e aprimorar competências pedagógicas, adaptando-as ao Ensino à Distância.

Estas mudanças trouxeram uma preocupação acrescida por serem dirigidas a um público-alvo de tenra idade (3 a 5 anos), implicando o cuidado de desenvolver estratégias criativas para responder a diferentes possibilidades de acesso à comunicação e informação *online*, evitando agravar as desigualdades sociais. Contudo, as implicações deste novo modo de ensinar foram mais além na medida em que, explanaram a necessidade de comunicar e articular, de modo não presencial com os Pais e Encarregados de Educação das crianças com quem trabalham. Tal como destaca Fochi (2020), neste tempo não presencial, a relação entre crianças, pais e Educadores levou-nos a reflexões sobre o valor social e educativo dos encontros e abriu novos olhares para a educação.

Segundo dados da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO, 2020), o encerrar das Escolas carregou em si um alto custo social e económico para as pessoas das diferentes comunidades mundiais. Estes custos, podem ser maiores ainda, na medida em que interferem não só com tudo o que diz respeito à aprendizagem, mas também podem conter outros aspetos como, má

nutrição, stress de docentes e Famílias, desafios na criação, manutenção e melhoria do ensino à distância.

A ideia inicial que deu origem ao presente artigo, nasceu da necessidade de dar visibilidade a algumas inquietações sentidas pelos profissionais de infância, crianças e suas Famílias, durante o tempo de ensino não presencial, tendo consciência de que, na Educação de Infância, é imperativo não perder de vista a urgência de ouvir as crianças e continuar a assegurar todos os meios para que se desenvolvam plenamente. Sendo as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) uma das principais aliadas neste processo, pois permitiram preservar o vínculo entre os Educadores, as crianças e os Pais, a nossa análise passou também, pela integração destas nas vivências remotas e virtuais de todos os envolvidos neste processo. Estando as TIC presentes em toda a sociedade de forma impactante, será de esperar que, tenham sido um veículo de comunicação privilegiado em contexto Pandémico. Tal como destaca Machado (2020, p. 3), “Essa nova forma de levar a escola até ao aluno, estão sendo desafiadoras para todos os envolvidos. Para os professores que em tempo recorde tiveram de reinventar o seu plano de aula, se aventurando em um universo desconhecido para muitos, o ensino à distância e novas tecnologias”.

Imbuídos deste sentimento, próprio de quem vive a realidade da profissão por ser também a sua, procuramos dar voz aos Educadores de Infância que experienciaram este Novo Normal.

DISCUSSÃO TEÓRICA

Com o presente estudo procuramos responder à seguinte questão de investigação:

Podem as tecnologias digitais, contribuir para o desenvolvimento integral das crianças e para a interação com as famílias, em contextos de Ensino à Distância?

Esta investigação surgiu da necessidade de compreender de que modo os Educadores de Infância por força do contexto Pandémico, integraram as TIC na sua prática diária não presencial. Desta questão de investigação emergiram um conjunto de objetivos, a saber:

- Caracterizar os Educadores de Infância, nos aspetos relacionados com o género, idade, anos de serviço, habilitações académicas e distrito onde exercem funções.
- Conhecer as mudanças mais significativas com que tiveram de lidar na Escola e com as crianças dos seus grupos, causadas pela suspensão temporária das atividades presenciais.
- Conhecer os recursos digitais utilizados pelos Educadores de Infância para interagir com o grupo e Famílias na fase de confinamento.
- Analisar o impacto dos recursos e das estratégias adaptadas para a aprendizagem das crianças e envolvimento das Famílias.
- Explorar a existência de relações significativas entre a formação continua docente em TIC e o uso de recursos digitais na prática letiva não presencial.
- Conhecer as perspetivas dos Educadores de Infância em relação ao Ensino à Distância.

Assim sendo, a revisão de literatura foi estruturada tendo em atenção aspetos como, mudanças significativas causadas pela suspensão temporária das atividades letivas, utilização de recursos digitais e formação continua docente.

Servindo-nos de autores como Castro, Vasconcelos e Alves (2020) ou Cifuentes-Faura (2020), podemos refletir sobre a importância dos ambientes presenciais para as crianças e o impacto do distanciamento no seu desenvolvimento global. Para o segundo autor “Ir a la escuela supone una infinidad de ventanas para los estudiantes. Entre otras cosas, verán aumentadas sus destrezas y tendrán la posibilidad de desarrollarse en el âmbito personal, emocional y social” (CIFUENTES-FAURO, 2020, p.1). Já para Nóvoa (2020), outro dos investigadores consultados, “A pandemia tornou muito visível o declínio do ‘modelo escolar’, algo que os historiadores vinham assinalando há vários anos, e a necessidade de abrir um novo tempo na vida da escola. A pandemia acelerou a história e colocou-nos perante decisões que, agora, são inevitáveis” (p.2).

Relativamente à utilização dos recursos digitais em contexto de Educação de Infância servimo-nos de investigações anteriores realizados por Amante (2007 a, b e 2013), Escolano (2020), Macedo, Pessanha e Alencar (2020), Sousa, Borges e Colpas (2020). Para os últimos, “(...) os usos das tecnologias de informação e comunicação (TIC) nas e pelas escolas devem ser entendidos como possibilidades de expressão, compreensão do mundo e, igualmente, oportunidades de interação” (SOUSA, BORGES & COLPAS, 2020, p.146). Neste sentido, os docentes devem assumir um papel diferente perante uma sociedade onde tal como afirmam Braga, Ramos e Braga (2015, p. 282), “o conhecimento já não se transmite unilateralmente do professor para o aluno, adquire-se em qualquer lugar e a qualquer hora através das tecnologias, da televisão, do computador e da internet”. É, pois, imperioso que estejam atentos, percebam que os recursos utilizados em momentos de lazer (brinquedos tecnológicos, computadores, tablets, televisão, etc.) podem desempenhar um papel importante quando aplicados em atividades de diferentes áreas de conteúdo, no sentido do aprender brincando.

No tocante à formação contínua docente e as questões de identidade, analisamos as pesquisas realizados por Amante (2003), Flores (2017), Goodson (2015), Machado (2020), Matiz e Lopes (2014), Marta e Lopes (2012), Nóvoa (2006, 2014), Macedo, Pessanha e Alencar (2020). Para Nóvoa (2006, p. 119), “A formação de professores estabelece-se num continuum entre a formação inicial e a formação contínua numa perspetiva de desenvolvimento profissional ao longo da vida”. Relativamente ao tema Amante (2003), afirma que a formação em TIC deve ir mais além do objetivo de desenvolver competências de ordem “técnica e técnica-pedagógica na utilização de *software* e *hardware* específicos”. Quanto à formação, a autora enfatiza projetos de criação de comunidades virtuais de aprendizagem, onde é possível partilhar experiências e práticas entre educadores. Este tipo de formação é rica pela “relevância de interação estabelecida entre pessoas e fontes diversas, quer pelo incentivo à exploração de conteúdos relevantes (*links*, *software*, documentos *online*, etc.), quer ainda pela quebra de barreiras entre espaço escolar e espaço exterior” (AMANTE, 2003, p. 96). A investigadora apela para a formação em contexto, que considera os docentes, as realidades e as potencialidades dos novos media. Esta tem como objetivo trabalhar o entendimento dos professores/educadores sobre as tecnologias, ajudá-los a potencializar o trabalho desenvolvido com os alunos (utilizando os recursos TIC), auxiliá-los a conhecer atividades que podem realizar e posteriormente utilizá-las com as crianças e criar possibilidades de troca de experiências (quer virtualmente, quer com recurso a outros meios).

METODOLOGIA

A presente investigação surge do interesse da investigadora em compreender a realidade atual da Educação Pré-escolar neste Novo Normal provocado pelo surto Pandémico que assola a Humanidade. Esta motivação fica a dever-se àquilo a que Carmo e Ferreira (1998)

designam de três condições fundamentais: Familiaridade (vivenciarmos/ conhecermos as experiências dos indivíduos e do grupo social ao qual a investigadora pertence, com quem trabalha, compreendendo as suas vidas, o seu quotidiano profissional, expectativas, as suas histórias e as implicações destas nas suas práticas educativas), Afetividade (a investigadora, enquanto Educadora de Infância pertence ao grupo de docência que se propôs estudar, domina bem o contexto educativo e as atividades que se desenvolvem no jardins-de-infância e tem relação profissional com um número significativo de docentes) e Curiosidade (a investigadora, enquanto docente, partilha de objetivos, realizações e angústias destes docentes).

Pegando nas palavras de Coutinho e Chaves (2002, p.1), pretendemos estudar "(...) aquilo que, num dado momento, preocupa, interessa e intriga os investigadores nessa área ou domínio do conhecimento". Assim sendo, atendendo ao problema em análise e os objetivos que desejámos alcançar, lançámos mão de um estudo exploratório de carácter descritivo, com um design de estudo de caso.

Esta pesquisa adotou características de natureza exploratória visto que tinha como "(...) preocupação central identificar os fatores que determinam ou que contribuem para a ocorrência dos fenómenos" (GIL, 2002, p. 42). O mesmo autor destaca que é este tipo de investigação que melhor analisa a realidade, pois explana as razões e os porquês dos acontecimentos.

Relativamente ao carácter descritivo, servimo-nos das palavras de Coutinho (2013, p. 34), ao afirmar que "nos estudos de natureza descritiva o objetivo é a recolha de dados que permitam descrever da melhor maneira possível comportamentos, atitudes, valores e situações".

Sobre os estudos de caso, Stake (2007) afirma que, quando o nosso objeto de estudo são vários casos (professores ou várias

escolas, por exemplo), estaremos perante um estudo, que se designará de estudo coletivo de caso, e que terá como meta fazer uma melhor análise, tendo como resultado a maior compreensão e teorização.

Para a recolha de dados utilizamos um Inquérito por Questionário. Para Gil (2002), esta é uma técnica de investigação social composta por um conjunto de questões, que são subjugadas a indivíduos com o objetivo de recolher informações sobre conhecimentos, crenças, sentimentos, valores, interesses, expectativas, aspirações, temores, comportamentos presentes e passados. Na pesquisa, compôs-se um Inquérito por Questionário no *Google Forms*, com perguntas pré-determinadas (género, idade, anos de serviço, habilitações académicas e localização) e outras relacionadas com os recursos utilizados pelas docentes durante a interrupção das atividades letivas para interagir com as crianças do seu grupo, dificuldades sentidas, formação docente e perceção da E@D em Educação de Infância. Responderam ao mesmo 72 docentes, de várias localidades do país e ilhas (Madeira e Açores).

De seguida, e com o intuito de realizarmos a validação do instrumento de recolha de dados, solicitamos a colaboração de um grupo de quatro docentes, para participarem naquilo a que Krueger e Casey (2015, p. 16-17) chamam de "*Questioning Route Process*". Baseados nos autores citados anteriormente e seguindo todo o processo proposto pelos mesmos, avaliámos a sequência e congruência das questões, averiguando em que medida eram fundamentais para o estudo e nos facultariam os dados que pretendíamos obter. Tal como destacam De Ketele e Roegiers (1993, p. 220), "A validação da recolha de informação é o processo pelo qual o investigador ou o avaliador se assegura que aquilo que quer recolher como informações, as informações que recolhe realmente e o modo como as recolhe servem adequadamente o objetivo da investigação".

Neste contexto de Pandemia e, dado ser impossível por questões de saúde reunir presencialmente com os docentes do

estudo piloto, marcamos uma sessão pelo *Google Hangouts*. Nessa reunião contextualizamos a investigação, esclarecendo os temas relacionados com a Questão de Investigação e respetivos objetivos e seguidamente analisamos o instrumento de recolha de dados. Foram avaliadas todas as questões, tendo em atenção o tempo previsto para cada uma e o tempo total das respostas (30 minutos), que as presentes afirmaram ser suficiente. Quanto às perguntas fechadas, foram consideradas pertinentes, claras e bem estruturadas. Relativamente às questões abertas, os docentes declararam serem claras, não deixando espaço a ambiguidades, mostrando-se relevantes para o estudo. Não obstante, sugeriram que fosse acrescentada mais uma questão-*Sugestões que considere pertinentes serem implementadas pela tutela (Ministério da Educação), tendo em vista a adaptação da Educação de Infância a esta Nova Realidade Pandémica*. O Inquérito por Questionário reestruturado, foi enviado via email aos docentes envolvidas no processo para que confirmassem se as correções efetuadas estavam de acordo com o decidido. Os docentes confirmaram e validam o instrumento pelo mesmo meio.

Relativamente às perguntas, importa destacar que, as questões fechadas forneceram-nos dados quantitativos que, para facilitar a leitura e compreensão foram divulgados sob a forma de percentagens e gráficos. Quanto aos dados obtidos nas questões abertas, de natureza qualitativa foram alvo de análise de conteúdo, tendo por base as propostas de Bardin (2016, p. 121), “(...) pré-análise, exploração do material, tratamento dos resultados, inferência e interpretação”. Guiados pelas orientações da autora supracitada quanto à exaustividade, representatividade, homogeneidade e pertinência dos registos, conseguimos destriçar o importante do secundário, o relevante do desnecessário (BARDIN, 2016). Foram definidas unidades de registo e unidades de contexto. As primeiras, segundo Bardin (2016, p. 130), “corresponde[m] ao segmento de conteúdo a considerar como unidade de base, visando a categorização”. As unidades de contexto surgiram da necessidade

de abranger o verdadeiro sentido das declarações proferidas, aquilo que segundo palavras de Bardin (2016, p. 133) “corresponde ao segmento da mensagem, cujas dimensões (superiores às da unidade de registo) são ótimas para que se possa compreender a significação exata da unidade de registo”. Neste processo, tal como sugerido por Bardin (2016, p. 147), “O sistema de categorias não é fornecido, antes resulta da classificação analógica e progressiva dos elementos, sendo designado de processo por «acervo»”.

Para a apresentação dos resultados, utilizámos quadros com transcrições de partes das respostas dadas pelas entrevistadas, o que permitiu dar-lhes mais visibilidade.

ANÁLISE DE DADOS

Neste tópico analisaremos os dados quantitativos e qualitativos recolhidos e que nos permitiram extrair a informação relevante para responder à Questão de Investigação.

Relativamente ao primeiro objetivo - Caracterizar os Educadores de Infância, nos aspetos relacionados com o género, idade, anos de serviço, habilitações académicas e distrito onde exercem funções, verificamos o predomínio de indivíduos do sexo feminino (97,2%) a exercer a função, reforçando a ideia apresentada pela Conselho Nacional de Educação, que destaca o facto de no caso do ensino pré-escolar a profissão ser maioritariamente exercida por mulheres (...)” (CNE, 2019, p.74).

Quanto à média de idades das inquiridas, esta situa-se nos 50 anos. Estes dados são coincidentes com os apresentados pela CNE (2019) que salienta a existência de um corpo docente envelhecido, onde metade tem 50 anos ou mais. Neste estudo verificamos uma

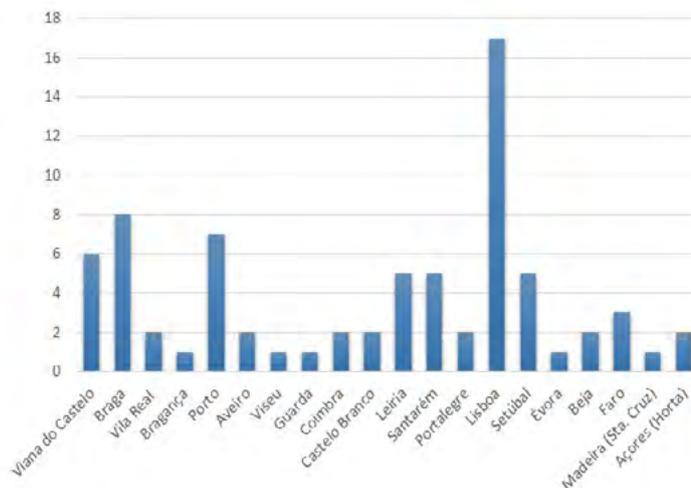
distribuição muito ampla de idades, onde o Educador mais novo tinha 23 anos e o mais velho 64 anos. Importa destacar que, a idade da maioria dos docentes (41) situa-se acima dos 50 anos.

No tocante ao tempo de exercício docente, podemos constatar que, um Educador de Infância referiu ter um ano de serviço e dois afirmaram ter quarenta e quatro anos, estando este tempo diretamente relacionado com a idade dos profissionais. Mais de metade das docentes (40) tem 25 anos ou mais anos de exercício da profissão.

Em relação às habilitações académicas, os resultados obtidos são coincidentes com os do estudo do CNE (2019), “O corpo docente em Portugal é muito qualificado com a grande maioria dos docentes, acima dos 80%, a ser detentor de licenciatura ou equiparado”. (p. 75)”. No estudo, a maioria dos Educadores de Infância são licenciados (63,9%), existe uma percentagem significativa de mestres (29,2%) e uma percentagem menor tem o bacharelato (6,9%).

Quanto ao local onde exercem funções docentes, podemos afirmar que esta investigação alcançou os dezoito distritos e as duas ilhas que compõe o Mapa Nacional. Destacamos Lisboa como o Distrito com mais respostas (17). Para melhor compreendermos a distribuição dos Educadores por localização geográfica apresentamos o Gráfico 1- Distrito onde exercem funções docentes.

Gráfico 1 - Distrito onde exercem funções docentes.

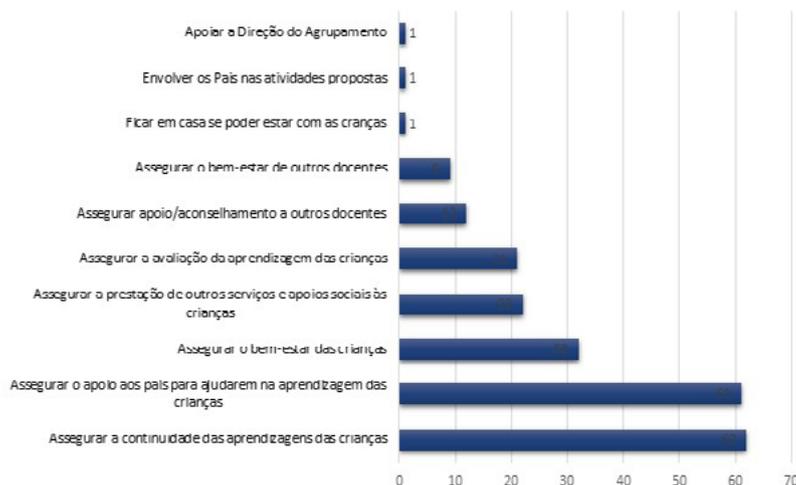


Fonte: Elaborado pela autora com base nas respostas dos inquéritos, 2020.

Quanto ao segundo objetivo e que visou -Conhecer as mudanças mais significativas com que tiveram de lidar na Escola e com as crianças dos seus grupos, causadas pela suspensão temporária das atividades presenciais, pudemos averiguar que, a maioria dos docentes (86,1%) referiu o facto de ter de assegurar a continuidade das aprendizagens e o apoio aos pais para ajudarem nessas aprendizagens (84,7%). Trinta e dois dos inqueridos (44,4%) mencionou ter a preocupação de assegurar o bem-estar das crianças e 22 docentes (30,6%) destacaram que, durante esse período tiveram de garantir a prestação de outros serviços e apoios sociais tais como, alimentação e equipamentos informáticos. Quanto à avaliação das aprendizagens das crianças, 21 docentes (29,2%), fizeram alusão à mesma. Em ponto oposto destacamos que, 12 docentes (16,7%), que referiram ter prestado apoio/aconselhamento a outros docentes e 9 Educadores (12,5%) disseram ter assegurado o bem-estar dos seus colegas de docência. Um profissional frisou o facto de não poder estar

com as crianças, outro manifestou a dificuldade em envolver os Pais nas atividades propostas e outro salientou o apoio prestado à Direção do Agrupamento. Tal como destaca Machado (2020), os docentes, num curto espaço temporal, viram-se na contingência de fazer chegar a Escola à casa de cada criança, reinventando planificações e formas de interação, arriscando-se no Mundo do E@D e das TIC. Para melhor compreensão dos dados, expomos o Gráfico 2- Mudanças significativas causadas pela suspensão temporária das atividades presenciais.

Gráfico 2 - Mudanças significativas causadas pela suspensão temporária das atividades presenciais.



Fonte: Elaborado pela autora, com base nas respostas dos inquéritos, 2020.

No tocante ao terceiro objetivo-Conhecer os recursos digitais utilizados pelos Educadores de Infância para interagir com o grupo e Famílias na fase de confinamento, as docentes referiram ter usada o *email* com propostas de trabalho, algumas plataformas (*Childiary*, *Educabiz*, *Escola Virtual*, *GoogleClassroom*, *Teams*), encontros *online* (*Zoom*, *Hangouts*), *Facebook* e *WhatsApp*. Também sinalizaram o envio de *links* (histórias, canções, jogos e programas didáticos),

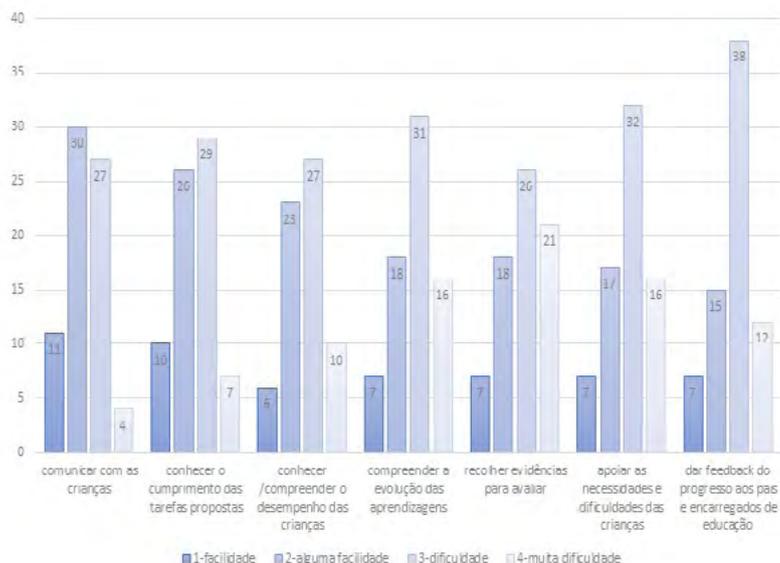
material impresso (propostas de atividades), contactos telefónicos e *Messenger*. Alguns dos recursos são também identificados por Machado (2020, p.4) “As ferramentas de comunicação em meio digital são muitas, e cada escola adotou estratégias de acordo com seus objetivos educacionais. Dentre os meios que estão sendo mais utilizados estão, Google Classroom, o aplicativo “Zoom”, “Youtube”, grupos de “WhatsApp”, dentre outros”.

De seguida, perguntamos aos docentes se começaram antes ou depois da Pandemia a utilizar as tecnologias digitais. Vinte e um dos profissionais (27,8%) afirmaram ter começado a fazê-lo depois da Pandemia e 51 (72,2%), referiram que já utilizavam as tecnologias digitais antes. Ainda neste sentido, 11,1% afirmou não se sentir confortável na utilização de ferramentas digitais e em sentido oposto 27,8% disseram sentir-se muito confortáveis com essa utilização. A maioria das docentes (61,1%), referiu que lhes é confortável utilizar as TIC. Estes resultados remetem-nos para as palavras de Amante (2007b), que salienta a evolução existente em termos de utilização das TIC no pré-escolar, pese embora alguns docentes o façam com algumas limitações e dificuldades.

Para nos auxiliar na responder ao objetivo - Analisar o impacto dos recursos e das estratégias adaptadas para a aprendizagem das crianças e envolvimento das Famílias, quisemos saber qual o grau de facilidade/dificuldade sentida nesta fase em que os docentes tiveram de utilizar recursos digitais para- comunicar com as crianças, conhecer o cumprimento das tarefas propostas, conhecer/compreender o desempenho das mesmas, compreender a evolução das aprendizagens e recolher evidências para avaliar, apoiar as necessidades e dificuldades das crianças e dar feedback dos seus progressos aos Pais e Encarregados de Educação. Os investigados foram convidados a selecionar, numa escala de Likert com quatro itens (1-muita facilidade, 2- facilidade, 3- dificuldade, 4- muita dificuldade),

a resposta que melhor correspondia a sua situação específica. Com os dados obtidos podemos constatar que as respostas situam-se maioritariamente entre o item 2- facilidade e 3-dificuldade. Para simplificar a leitura dos dados, este foram transcritos para o Gráfico 3- Facilidade/dificuldade sentida.

Gráfico 3 - Facilidade/dificuldade sentida.



Fonte: Elaborado pela autora, com base nas respostas dos inquéritos, 2020.

Relativamente a este tema Escolano afirma,

A transferência realizada em poucas semanas do modelo escolar convencional para o modelo on-line, ou para as fórmulas mistas entre o relacionamento telemático e a tutoria personalizada, nos fez pensar que estávamos diante de uma revolução das estratégias, currículos e métodos da educação formal, com conquistas muito rápidas e positivas, como a universalização das inovações digitais, a efetividade da interação não presencial, a colaboração das famílias, a abertura para novos cenários e outros. (2020, p. 5)

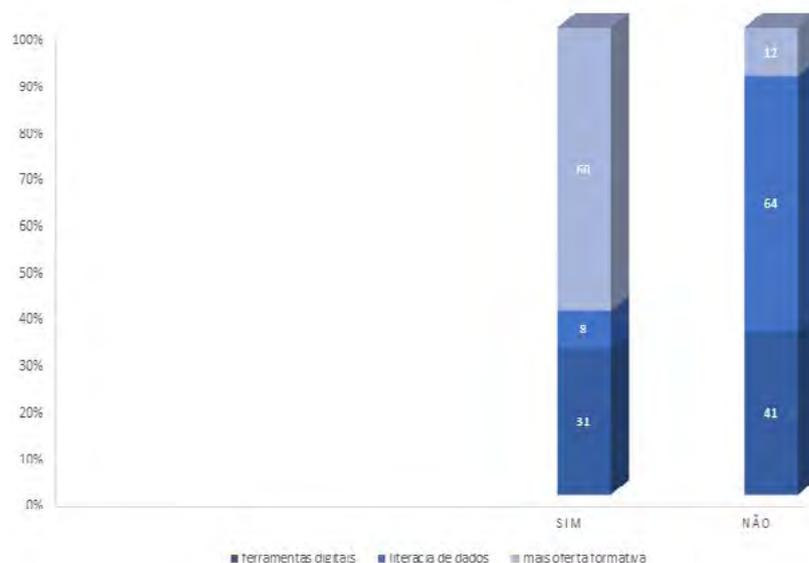
Já Canário (2007), chamou a atenção para as exigências feitas aos docentes, aos quais se pede que sejam competentes e eficientes na transferência de conhecimentos e desenvolvam a autonomia dos indivíduos com quem trabalham, através de métodos inovadores de aprendizagem, pondo em prática maneiras de ensinar e apoiar cada um dos alunos, provendo respostas adequadas à heterogeneidade existente nos meios escolares. O mesmo autor fez ainda referência à integração das TIC como um novo potencial a explorar e rentabilizar nas diferentes atividades letivas.

Estas questões de competência e eficácia docente estão interligadas com outra não menos importante, a Formação e com o nosso objetivo-Explorar a existência de relações significativas entre a formação contínua docente em TIC e o uso de recursos digitais na prática letiva não presencial. Se entendermos a Formação como primordial para a mudança, melhoria de qualidade do ensino e motivação dos docentes, recordamos as palavras de Canário (2007), “Ser professor, hoje, implica um esforço de aprendizagem e melhoria permanente que se inscreve numa dinâmica de formação contínua a ser entendida como um direito e menos como uma imposição” (p. 146). Seguindo esta linha, questionamos as docentes sobre a Formação realizada no último ano letivo. Embora algumas tenham frequentado ações sobre ferramentas digitais (42%) e literacia de dados (11%), a maioria admite a necessidade de mais oferta formativa sobre TIC (83%). Referem que, gostariam de frequentar ações sobre tratamento de dados, elaboração de vídeos, *GoogleClassroom*, *Excel*, Robôs, *Tablet*, *Apps*, *Scratch*, Quadro Interativo, Portfólio Digital, Moderação de Plataformas em reuniões de grande grupo, *Teams*, dinamização de atividades com recurso às TIC. A este respeito Amante (2003, pp. 87-88) alude que, a formação docente em TIC deverá levar em consideração os “contextos reais de trabalho” e o “envolvimento ativo dos professores”. A investigadora apela para a formação em contexto, que considera os docentes, as realidades e as potencialidades dos novos media. Esta tem por objetivo trabalhar o entendimento dos educadores sobre as

tecnologias, ajudá-los a potencializar o trabalho desenvolvido com os alunos (utilizando recurso TIC), auxiliá-los a conhecer atividades que podem realizar com as crianças e criar possibilidades de troca de experiências (quer virtualmente, quer com recurso a outros meios).

Os dados desta questão encontram-se resumidos no Gráfico 4.

Gráfico 4 - Formação realizada/Necessidades de Formação em TIC.



Fonte: Elaborado pela autora, com base nas respostas dos inquéritos, 2020.

Neste momento Pandémico, onde foi necessário passar rapidamente do ensino presencial para o E@D, repensar a formação faz-se premente.

Para alcançar o último objetivo deste estudo-Conhecer as perspetivas dos Educadores de Infância em relação ao Ensino à Distância, pareceu-nos que, a melhor forma de o fazer seria *dando voz* aos docentes que viveram na primeira pessoa esta situação e sentiram o seu impacto. Neste sentido perguntamos-lhes se acreditavam ser possível falar em E@D em contextos de Educação de Infância e

solicitamos-lhes algumas sugestões para ultrapassar constrangimentos e dificuldades. Quarenta e três Educadores (60%) afirmaram não ser possível E@D em Educação de Infância, vinte e oito (39%) manifestaram opinião contrária e uma declarou não saber responder.

A situação decorrente da Pandemia sendo nova e, como tal, nunca anteriormente vivida trouxe a lume vozes antagónicas. Se, por um lado, os defensores do ensino presencial salientam os aspetos relacionais e comportamentais para o desenvolvimento dos mais pequenos, tal como referem Castro, Vasconcelos e Alves (2020, p.3), “(...) a Educação Infantil, não admite Educação à Distância, por isto a construção educativa do momento, esteve bem longe do que se conhece nas Instituições e da modalidade educativa à distância”, outros advogaram uma adaptação deste nível de ensino, tendo sempre em consideração as especificidades das crianças e baseado numa proposta de E@D segura e produtiva, minimizando as perdas deste período de isolamento e suspensão da atividade escolar. Ao referir-se ao papel dos Educadores Cifuentes- Faura (2020) afirma “Ante esta situación, el mejor papel que pueden desempeñar los docentes es estar en contacto continuo con los padres y niños, asesorándoles y siendo un motor continuo para el aprendizaje (p.7).

Dos discursos dos Educadores retiramos quatro categorias- *Pais, Formação, Comportamental e Recursos*.

Quanto à categoria *Pais*, foram mencionados fatores positivos e negativos. Os primeiros remetem para uma postura de abertura, disponibilidade e comunicação estabelecida entre a Família e os docentes (*Desde que exista uma relação próxima com as famílias é possível trabalhar-se com qualidade*). Os aspetos reconhecidos como negativos, prendem-se com a identificação de dificuldades por parte dos encarregados de educação (*os encarregados de educação demitem-se; falta de disponibilidade dos Pais que tinham de apoiar outros filhos em graus de ensino diferentes*). A este respeito e expressando a opinião dos docentes, Matiz e Lopes (2014, p. 3036) expõem que “Os professores acham que os pais cada vez mais se

demitem do seu papel de educadores e querem que os professores tomem conta dos seus filhos enquanto eles estão a trabalhar”.

No tocante à categoria *Formação*, foram identificados como fatores positivos, a formação realizada (*formação em áreas específicas, por ex. TIC*). Os aspetos negativos estão diretamente relacionados com a necessidade de ações que atendam às precisões e interesses dos docentes (*a tutela deveria ouvir os educadores para saber as suas necessidades de formação*). Reforçamos a ideia explanada em investigações anteriores, “(...) a formação disponibilizada aos docentes, em Centros de Formação e organizações de professores, está longe de ter como ponto de partida os interesses, necessidades e objetivos dos docentes (MELEIRO, 2018, p. 60). Tal como refere Allin (1996, *apud* FLORES, 2017), regem-se pela formação clássica, com um formador que transmite conhecimentos (saberes) a um grupo de docentes, estando tudo preestabelecido e determinado desde o início (duração, sessões, avaliação). Nesta conjuntura, não será de estranhar que muitas destas formações vão dando lugar a desistências e não tragam alterações das práticas, a mudança de que nos fala Caetano (2007). Estas palavras recorda-nos as de Amante (2007b, p. 16) ao referir-se à formação dos educadores, “(...) é crucial em todo e qualquer processo que vise a adequada integração das tecnologias em contexto educativo”.

Quanto à terceira categoria, denominada de *Comportamental*, reflete o caráter afetivo e relacional da Educação Pré-escolar. Os pontos positivos apontados recaíram na interação, contacto de proximidade e emoções (*a educação de infância é interação social entre pares e adulto; (...) troca direta de experiências com pares e adultos da sala*). O lado mais negativo é a antítese dos anteriores (*Falta de contacto, do toque, do colo; falta da presença física do grupo*). Estas asserções estão interligadas a temas com afetividade e identidade profissional dos educadores, traduzidas pelas palavras de Marta e Lopes (2012, p. 173) “(...) forte vínculo à profissão, sendo o núcleo identificatório das suas identidades composto pela própria profissão onde ocupam lugar de destaque as crianças”.

No tópico assinalado como *Recursos*, identificamos no discurso de alguns docentes a existência de mais recursos (*materiais didáticos, Escola Virtual*). Outros contrariamente, destacaram a falta dos mesmos (*deveriam fornecer pacotes de internet gratuita e equipamentos aos educadores; apetrechar as salas com recursos atualizados, os que lá estão são obsoletos*). Sobre este aspeto, Amante (2007a, p. 92) afirma que “(...) a maior parte dos jardins de infância não dispõe de equipamentos, não estão abrangidos por medidas sistemáticas e generalizadas de apetrechamento de hardware”. Se entendermos que a Escola deve ter um papel preponderante no combate de discrepâncias, compreenderemos as palavras de Amante (2013, p. 4) ao afirmar que, “ (...) a escola constitui para muitas destas crianças, uma das poucas possibilidades não só de acesso mas também de familiarização e utilização destes meios ou seja da sua apropriação enquanto instrumentos de acesso à cultura”.

A última categoria-*dificuldades*, remeteu-nos para aspetos positivos, quando alguns docentes referiram não ter tido nenhuma dificuldade (*não tive dificuldade alguma, com as plataformas, reuniões de grupo no zoom e envio de email e contactos telefónicos, foi fácil continuar com as planificações e trabalho com o grupo. Do mesmo modo fui recolhendo evidências para a avaliação; no final de maio toda a dinâmica virtual foi tornando-se normal*). Quanto aos pontos negativos, indicaram-nos aspetos como tempo, motivação, acesso à comunicação (*a gestão do tempo, tempo de qualidade com o grupo; motivar/ captar o interesse das crianças; o acesso ao virtual não ser igual para todos*). A propósito das dificuldades que a suspensão da atividade educativa trouxe, Cifuentes- Faura (2020) afirma “El cierre de escuelas há supuesto la cancelación de muchas sesiones de evaluación. Estas son importantes para ofrecer información sobre el desarrollo del alumno y poder detectar las dificultades de aprendizaje, de forma que no realizarlas puede tener consecuencias perjudiciales a largo plazo para el niño” (p. 4).

A transcrição de parte das respostas pode ser examinada mais facilmente no Quadro 1- Categorias de análise.

Quadro 1 - Categorias de análise.

Dimensão	Categoria	Subcategoria Indicadores/unidades de registo		Subcategoria Indicadores/unidades de contexto	
		Positivo	Negativo	Positivo	Negativo
E@D em contextos de Educação de Infância	Pais	(...) comunicação (...) supervisão (...) disponibilidade	(...) sem disponibilidade (...) teletrabalho	(...) com a colaboração dos pais (...) relação próxima com a família	(...) não conseguem ter disponibilidade para os filhos
	Formação	(...) dar formação (...) aulas de informática (...) mais formação	(...) não existe formação (...) não interessa	(...) formação dos educadores em plataformas digitais	(...) falta de formação que atenda à necessidade dos educadores principalmente neste tempo de pandemia (..) Mais ações de Formação com temas como novas tecnologias, palestras que “ensinem” os educadores a utilizar algumas ferramentas
	Comportamental	(...) interação (...) contacto (...) emoções (...) carinho	(...) falta a socialização (...) falta o afeto (...) falta de proximidade	(...) partilha, vivências, aprendizagem mútua, socialização	(...) Falta o contacto, o toque, o colo (...) as crianças dependem do adulto
	Recursos	(...) mais material didático (...) mais recursos	(...) falta de equipamentos (..) faltam ferramentas	(...) fornecimento de recursos (computador e internet) para todos	(...) se todas tivessem os mesmos meios tecnológicos
	Dificuldades	(...) nenhuma	(...) dificuldade em avaliar as crianças; (...) apoiar os Pais; (...) excesso de trabalho	(...) nenhuma dificuldade	(...) organizar e planificar atividades relevantes, se, ter a percepção da evolução das crianças

Fonte: Elaborado pela autora, com base nas respostas dos inquéritos, 2020.

Finalmente, introduzimos uma última questão que resulto da proposta dos docentes que participaram na validação do Inquérito por Questionário-Sugestões que considere pertinentes serem implementadas pela tutela (Ministério da Educação), tendo em vista a adaptação da Educação de Infância a esta Nova Realidade Pandémica. Para melhor analisar as suas respostas transcrevemo-las no Quadro 2- Categorias de análise.

Quadro 2 - Categorias de análise.

Dimensão	Categoria	Subcategoria Indicadores/unidades de contexto
Sugestões que considere pertinentes serem implementadas pela tutela (Ministério da Educação), tendo em vista a adaptação da Educação de Infância a esta Nova Realidade Pandémica.	TIC	(...) recursos digitais de qualidade (...) ferramentas para os pais e educadores para poderem comunicar (...) Novas plataformas mais adequadas à idade das crianças (...) programa educativo de acordo com as diferentes faixas etárias (...) programa tipo Rua Sésamo, que teve resultados muito positivos (...) Incluir a Educação de Infância no Programa Escola Digital
	Docentes	(...) Colocação de educadores novos, nós estamos desiludidos e desgastado física e psicologicamente (...) Mais apoio aos docentes, mais incentivo, mais consideração (...) Entrada de educadores novos, com ideias frescas e com energia
	Tutela	(...) Redução de crianças/alunos por grupo/turma. A redução é necessária nesta nova realidade para proporcionar o afastamento, mas também, para que a educação de infância seja de qualidade (...) Tornar a Educação Pré-escolar obrigatória (...) A tutela deve ouvir os professores (...) o Ministério infelizmente não é exemplo para ninguém (...) menos burocracia (...) Contratação de mais Assistentes Operacionais e mais Educadores (...) considerar a Educação de Infância nas medidas a implementar em E@D

Fonte: Elaborado pela autora, com base nas respostas dos inquéritos, 2020.

Identificamos nas suas respostas três categorias a saber: *TIC*, *Docentes* e *Tutela*.

Relativamente à primeira (*TIC*), as docentes destacaram a necessidade de investir em equipamentos tecnológicos e acesso gratuito, (*Investimento em equipamento tecnológico; Acessibilidade às TIC*). Analisando o Relatório da Direção-Geral de Estatística da Educação e Ciência, verificamos que o estudo não contempla o Pré-escolar em termos de equipamentos informáticos (DGEEC, 2019), tornando-se este facto um contrassenso, já que as Orientações Curriculares para a Educação Pré-escolar (OCEPE, 2016) desafiam os Educadores a tornarem as TIC como parte integrante das atividades diárias das suas salas. Contudo, quiçás pelo facto da Educação de Infância não estar incluída na escolaridade obrigatória, ainda não é um nível de intervenção prioritária para apetrechamento/integração das TIC.

Quanto à categoria *Docentes*, confirmamos pelas suas palavras (*A contratação de educadores mais jovens, pois os educadores mais velhos encontram-se cansados e dado o cenário atual, pela sua idade são considerados de risco. Além disso já trabalharam muito e tem direito a descansar*) os dados obtidos em investigação anterior, onde foram assinalados sentimentos como “(...) desencanto ligado a questões como idade avançada, limitações físicas e psicológicas, próprias de uma classe envelhecida” (MELEIRO, 2018, p. 135).

A última categoria foi designada de *Tutela*. Nesta identificamos aspetos como desilusão com as políticas ministeriais, falta de estímulo e reconhecimento da Educação de Infância (*olhar a EPE com o respeito que merece; Pensar na Educação Pré-escolar como um nível de ensino, dando-lhe a importância que merece*), levantando questões motivacionais e identitárias. Estas tem resposta nas palavras de Goodson (2015, p.67) quando afirma “as reformas baseadas em padrões são um instrumento grosseiro, em grande parte por serem

estandardizados, isto é, desajustados ao lado emocional e pessoal do ensino e sem preparação para atender às missões geracionais e ao empenho que motivam os professores ao longo das suas carreiras”.

Neste Tempo de Pandemia, será importante (re)pensar a Educação Pré-escolar, olhando-a com “outros olhos” tal como destacam Macedo, Pessanha e Alencar (2020), “Se, por um lado, a escola da pequena infância enfrenta as barreiras das reclusões, por outro, destacamos o necessário compromisso ético e político de continuarmos a construir um mundo aberto junto às crianças (p. 346).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Quando iniciamos esta pesquisa, tínhamos como meta dar resposta à Questão de Investigação: **Podem as tecnologias digitais, contribuir para o desenvolvimento integral das crianças e para a interação com as famílias, em contextos de Ensino à Distância?**

Através da análise dos dados recolhidos e fazendo o cruzamento com a bibliografia consultada, pudemos interpretar e inferir aspetos de relevo para a investigação, respondendo aos objetivos formulados.

Ancorados em discussões/debates que nos últimos meses frisaram a especificidade da infância como sendo um entrave à livre utilização dos recursos e ferramentas digitais, podemos concluir que, embora se tenha perdido a presença física, o *online* conseguiu colmatar esse afastamento temporário. Existiu por parte dos docentes o cuidado de continuar a comunicar/interagir com as crianças através de diferentes meios (*Zoom, Hangouts, Skype*) procurando manter os laços de pertença a um grupo. Sentindo a necessidade de acautelar as aprendizagens e o desenvolvimento de todas as crianças, enviaram por diferentes meios, várias propostas de atividades para serem realizadas

em casa. No seguimento destas, acutelaram o feedback dos Pais e das crianças sobre a sua execução. Procuraram compreender como se posicionavam as crianças, não só em termos de atividades desenvolvidas e competências adquiridas, mas também, em termos de aspetos como carências familiares e bem-estar (falta de apoio, falta de recursos materiais). Relativamente à avaliação e pese embora os constrangimentos do não presencial, definiram estratégias que, permitiram recolher evidências das aprendizagens e possibilitaram reforçar o apoio nas dificuldades.

Tendo as crianças em idade Pré-escolar necessidades muito específicas, os Educadores e Pais representaram um papel preponderante nas suas vidas nesta fase de suspensão das atividades presenciais. Na modalidade *online*, os docentes utilizaram um vasto leque de recursos (digitais ou não), continuando a manter o contacto com as crianças dos seus grupos, minimizando os efeitos do distanciamento. Os Pais colaboraram, auxiliando nas tarefas propostas e no feedback das mesmas.

Contudo, a falta de equipamentos por parte de algumas Famílias, a complexidade em envolver alguns Pais no processo de aprendizagens dos seus filhos, a ausência de formação, a idade e o cansaço dos docentes, o descaso do Ministério gerador de desmotivação e desilusão, revelaram-se um entrave neste Tempo de Covid-19.

Este estudo permitiu-nos identificar a preocupação dos docentes em relação à tutela quanto a aspetos como: planificação educacional, eficácia de recursos (humanos e materiais), reconhecimento da Educação Pré-escolar como obrigatória, novas contratações (docentes, assistentes operacionais), redução do número de crianças por turma, diminuição da burocracia, definição de estratégias específicas de saúde pública, implementação de medidas que permitam, se necessário e por algum tempo desenvolver o E@D na Educação de Infância.

Passado o impacto inicial e, num momento em que o aumento diário de infetados em Portugal nos faz pensar num cenário hipotético de novo confinamento, importará refletir sobre aspetos a melhorar na Educação de Infância. Um discurso sem erros na forma de comunicar, mais assertivo, sem falhas, recuos e avanços, faz-se premente, para devolver alguma tranquilidade aos Educadores, crianças e Pais, nestes Tempos tão conturbados.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMANTE, L. *A Integração das Novas Tecnologias no Pré-Escolar: Um Estudo de Caso*. 2003. Tese (Doutoramento em Ciência da Educação) - Universidade Aberta, Lisboa. Disponível em <http://repositorioaberto.uab.pt/handle/10400.2/2488>. Acesso em 27 de out. de 2020.

AMANTE, L. As TIC na Escola e no Jardim de Infância: motivos e fatores para a sua integração. *Sísifo, Revista de Ciências da Educação*, N.3, p 51-64, maio-agosto 2007a. Disponível em https://www.researchgate.net/publication/28175840_As_TIC_na_Escola_e_no_Jardim_de_Infancia_Motivos_e_fatores_para_a_sua_integracao. Acesso em 2 de nov. de 2020.

AMANTE, L. Infância, Escola e Novas Tecnologias. In: COSTA, F. A., PERALTA, H. e VISEU, S. (Org.). *As TIC na educação em Portugal: conceções e práticas*. Porto: Porto Editora, 2007b. p. 102-123.

AMANTE, L. Tecnologias Digitais e (Des) Igualdade de Oportunidades: Começar na Educação Infantil. In: YONEZAWA, W.M.; BARROS, D. (Org.). *Ead, Tecnologias e TIC*. Coleção AEE Marília: UNESP, 2013. p. 69-80. Disponível em https://www.academia.edu/7067350/Tecnologias_Digitais_e_Des_Igualdade_de_Oportunidades_Come%C3%A7ar_na_Educa%C3%A7%C3%A3o_Infantil. Acesso em 28 de nov. 2020.

BARDIN, L. *Análise de Conteúdo*. Lisboa: Edições 70, 2016.

BRAGA, I.; RAMOS, A.; BRAGA, J. Tecnologias digitais no pré-escolar: o youtube para aprender e partilhar. *Livro de Atas da XI Conferência Internacional de TIC na Educação-Challenges 2015: Meio Século de TIC na Educação*, Braga, p. 280-294, 2015. Disponível em <http://hdl.handle.net/1822/35238>. Acesso em 4 de nov. 2020.

CAETANO, A. *Avaliação da formação: estudos em organizações portuguesas*. Lisboa: Livros Horizonte, 2007.

CANÁRIO, R. Formação e desenvolvimento profissional dos professores. In: *Presidência Portuguesa do Conselho da União Europeia, Conferência Desenvolvimento profissional de professores para a qualidade e para a equidade da Aprendizagem ao longo da Vida*. Lisboa, 2007. p 133-148. Disponível em https://crispasuper.files.wordpress.com/2012/06/erc3aancia-e28098desenvolvimentoprofissional-de-professores-para-a-qualidade-e-para-a-equidade-da-aprendizagem-ao-longoda-vida_3.pdf. Acesso em 3 de nov. 2020.

CARMO, H.; FERREIRA, M. M. *Metodologia da Investigação-Guia para Auto-Aprendizagem*. Lisboa: Universidade Aberta, 1998.

CASTRO, M.; VASCONCELOS, J. G.; ALVES, M. M. Estamos em casa! Narrativas do cotidiano remoto da educação infantil em tempo de pandemia. *Práticas Educativas, Memórias e Oralidades - Rev. Pemo*, Fortaleza, v. 2, n. 1, p. 1-17, 2020. Disponível em <https://revistas.uece.br/index.php/revpemo/article/view/3716/3283>. Acesso em 15 de nov.2020.

CIFUENTES-FAURA, J. Consecuencias en los Niños del Cierre de Escuelas por Covid-19: El Papel del Gobierno, Profesores y Padres. *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social*, Madrid, v.9, n. 3, p. 1-12, 2020. Disponível em <https://revistas.uam.es/riejs/article/view/12216>. Acesso em 24 de nov. 2020.

CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. *Estado da Educação 2018*, Lisboa, p. 1-376, 2019. Disponível em https://www.cnedu.pt/content/edicoes/estado_da_educacao/Estado_da_Educacao2018_web_26nov2019.pdf. Acesso em 14 de nov. 2020.

COUTINHO, C.P. *Metodologia de Investigação em Ciências Sociais e Humanas-Teoria e Prática*. Coimbra: Almedina, 2013.

COUTINHO, C. P.; CHAVES, J.H. O estudo de caso na investigação em Tecnologia Educativa em Portugal. *Revista Portuguesa de Educação*, Braga, v.15, n. 1, p. 221-243, 2002. Disponível em <http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/492/1/ClaraCoutinho.pdf>. Acesso em 14 de nov. 2020.

PORTUGAL. Decreto da Presidência da República nº 20-A. *Diário da República nº 57/2020, 1º Suplemento, Série I*, Lisboa, p. 11- 23, 2020. Disponível em <https://dre.pt/application/conteudo/130473161>. Acesso em 15 de nov. 2020.

De KETELE, J. M.; ROEGIERS, X. *Metodologia de Recolha de Dados*. Lisboa: Instituto Piaget, 1993.

DIREÇÃO-GERAL DE ESTATÍSTICA DA EDUCAÇÃO E CIÊNCIA. *Estatística da Educação 2018/2019*, Lisboa, p. 1-233, 2019. Disponível em [https://www.dgeec.mec.pt/hp4/96/%7B\\$clientServletPath%7D/?newsId=145&fileName=DGEEC_DSEE_2020_EE20182019.pdf](https://www.dgeec.mec.pt/hp4/96/%7B$clientServletPath%7D/?newsId=145&fileName=DGEEC_DSEE_2020_EE20182019.pdf). Acesso em 24 de out. 2020.

ESCOLANO, A. B. História da Educação e Covid 19: crise da escola segundo pesquisadores africanos e Europeus. *Acta Scientiarum Education*, v. 42, n.1, p. 1-22, 2020. Disponível em <https://doi.org/10.4025/actascieduc.v42i1.54998>. Acesso em 12 de nov. de 2020.

FLORES, M. A. *Conceção da Formação: Currículo e Avaliação*, 6-24 de jun. de 2017. Notas de Aula. Fotocopiadas.

FOCHI, P. *Como zelar pela educação infantil em tempos de isolamento social?* Disponível em <https://lunetas.com.br/como-zelar-pela-educacao-infantil-em-tempos-de-isolamento-social/>. Acesso em 14 de nov. 2020.

GIL, A. C. *Como elaborar Projetos de Pesquisa*. São Paulo: Editora Atlas, 2002.

GOODSON, I. F. *Narrativas em Educação: A Vida e a Voz dos Professores*. Porto: Porto Editora, 2005.

KRUEGER, R. A.; CASEY, M. A. *Focus Group A Pratical Guide for Applied Research*. SAGE Publishing: United Kingdom, 2015.

MACHADO, P. L. P. Educação em tempos de pandemia: O ensinar através de tecnologias e mídias digitais. *Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento*, v. 8, n.6, p. 58-68, 2020. Disponível em <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/educacao/tempos-de-pandemia>. Acesso em 24 de out. 2020.

MACEDO, A. N.; PESSANHA, F. N. L.; ALENCAR, S. C. Escola da Pequena Infância e Alguns Paradoxos no Contexto da Pandemia COVID 19. *Olhar de professores*, v. 23, p. 1-6, 2020. Disponível em <http://www.uepg.br/olhardeprofessor>. Acesso em 16 de nov.2020.

MARTA, M.; LOPES, A. As Configurações identitárias dos educadores de infância do setor público e do setor privado na primeira década do séc. XXI. *Revista Lusófona de Educação*, v.22, p. 159-175, 2012. Disponível em <http://www.redalyc.org/pdf/349/34926381010.pdf>. Acesso em 24 de out. 2020.

MATÍZ, L.; LOPES, A. Desafios de mudança na prática docente: políticas, reformas e identidades. In: LOPES, A.; OLIVEIRA, M. A. S. C.;

HYPÓLITO, D. A. (Org.). *Trabalho docente e formação: políticas, práticas e investigação: pontes para a mudança*. Porto: CIEE, 2014. p. 3028-3039. Disponível <https://repositorioaberto.up.pt/bitstream/10216/71136/2/86822.pdf>. Acesso em 28 de out. de 2020.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. *Orientações Curriculares para a Educação Pré-escolar. Ministério da Educação básica, Gabinete para a Expansão e Desenvolvimento*, Lisboa, p. 1- 110, 2016. Disponível em https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Noticias_Imagens/ocepe_abril2016.pdf. Acesso em 12 de out. de 2020.

MELEIRO, F. *As Tecnologias de Informação e Comunicação Face ao Desencanto Docente: Um Estudo de Caso*. 2018. Dissertação (Mestrado em Ciências da Educação/Especialização em Tecnologia Educativa) - Universidade do Minho, Braga.

NÓVOA, A. Entrevista pela Educação. *Revista Saber (e) Educar*, v. 11, p. 11-126, 2006. Disponível em <http://hdl.handle.net/20.500.11796/701>. Acesso em 24 de nov. 2020.

NÓVOA, A. O Futuro fora da Escola. *Revista Pátio*, n. 72, p. 1-17, 2014. Disponível em https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/670/1/21232_1681-5653_181-199.pdf. Acesso em 16 de nov. 2020.

NÓVOA, A. Portugal e o COVID 19: uma mensagem especial para o devir. *Acta Scientiarum Education*, v. 42, n. 1, 2020. Disponível em <https://doi.org/10.4025/actascieduc.v42i1.54998>. Acesso em 13 de nov. 2020.

SOUSA, G.; BORGES, E.; COLPAS, R. Em defesa das Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação Básica: diálogos em tempos de pandemia. *Plurais Revista Multidisciplinar*, v. 5, n. 1, p. 146-169, 2020. Disponível em 0.29378/plurais.2447-9373.2020.v5.n1.146-169. Acesso em 28 de out. 2020.

STAKE, R. E. *Investigación com estudio de casos*. Madrid: Editora Morata, 2007.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA E A CULTURA. *A Comissão Futuros da Educação da Unesco apela ao planeamento antecipado contra o aumento das desigualdades após COVID 19*. Disponível em <https://pt.unesco.org/news/comissao-futuros-da-educacao-da-unesco-apela-ao-planejamento-antecipado-o-aumento-das>. Acesso em 16 de nov. 2020.

2

Nilourdes Maria Lauriano Vieira

ENSINAR EM TEMPOS DE PANDEMIA: *CONTEXTO, ENSINO REMOTO E PRÁTICAS PEDAGÓGICAS*

Resumo:

Este artigo propõe-se a analisar as práticas pedagógicas em tempos de pandemia de Covid-19, que envolvem diretamente a utilização da metodologia de ensino remoto emergencial como forma de atender os alunos. Sua relevância deve-se ao fechamento das escolas para obedecer aos protocolos de isolamento social, a fim de prevenir a contaminação pelo novo coronavírus. A pesquisa é de natureza quali-quantitativa e foi realizada nos meses de maio e junho de 2020. Trata-se de um estudo de caso a partir da visão de teóricos voltados para a utilização das Tecnologias da informação e comunicação (TICs) na educação e da vivência dos professores através da aplicação de questionário *on-line*, via *Google Forms*, colhidas por amostragem em quatro escolas públicas de ensino médio da cidade de Fortaleza, no Ceará. O trabalho pretende contribuir para a reflexão sobre o contexto, ensino remoto e práticas pedagógicas em tempos de “se reinventar”.

Palavras-chaves:

Contexto; Ensino remoto; Práticas pedagógicas.

Abstract

This article proposes to analyze the pedagogical practices in times of the Covid-19 pandemic, which directly involve the use of the emergency remote teaching methodology as a way to assist students. Its relevance is due to the closure of schools to comply with social isolation protocols, in order to prevent contamination by the new coronavirus. The research is qualitative and quantitative in nature and was carried out in the months of May and June 2020. This is a case study from the perspective of theorists focused on the use of Information and Communication Technologies (ICTs) in education and experience of teachers through the application of an online questionnaire, via Google Forms, collected by sampling in four public high schools in the city of Fortaleza, Ceará. The work intends to contribute to the reflection on the context, remote teaching and pedagogical practices in times of “reinventing itself”.

Keywords:

Context; Remote teaching; Pedagogical practices.

“O presencial se virtualiza e a distância se presencializa”
(MORAN, 2003, p. 1)

INTRODUÇÃO

Seria possível iniciar a análise partindo do pressuposto “de que nada será como antes”, para lembrar que tudo se transforma. Em tempos de pandemia e isolamento social, nada mais atual que essa premissa. E pensar que estavam todos tranquilos, “deitados em berço esplêndido”, com tantas outras preocupações, e um ser “invisível” (novo coronavírus) tirou as pessoas de suas vidas normais. As portas das escolas se fecharam, e agora? O que fazer? Não se pode perder o contato com os alunos, não se pode deixar que os alunos fiquem fora da escola. E, entre dilemas do poder público, vieram os decretos, as diretrizes para a reorganização da escola, surge um norte. Agora, seria só se “reinventar”. Será? Se os alunos não podem ir para a escola, a escola vai até os alunos. Reinventaram a escola. Tarefa nada fácil, mas possível.

O objetivo deste artigo é analisar as práticas pedagógicas dos professores do ensino médio de quatro escolas públicas de Fortaleza, CE, utilizadas no ensino remoto em tempos de pandemia, no sentido de saber como os professores têm enfrentado essa “nova” forma de trabalho, os desafios no contexto que envolvem ciberespaço/cibercultura, ensino remoto emergencial e práticas pedagógicas.

O artigo possui seis seções. Na primeira, apresenta-se o contexto, ciberespaço e cibercultura – desafios do mundo contemporâneo, à luz dos autores Lévy (1996) e Santaella (2013). Na segunda, abordam-se os conceitos de educação presencial, educação à distância e

educação remota emergencial, diferenças e singularidades, nas quais se procura evidenciar a aplicabilidade na realidade em que se vive, de isolamento social, apoiando-se nos autores Moran (2003), Junqueira (2018) e Behar (2020). Na terceira, visitam-se as práticas pedagógicas e competências – “aprender fazendo”, com base na visão de Delors (1998), Schön (1992), Perrenoud (2000), Silva (2001) e Franco (2016). Na quarta seção, apresenta-se a metodologia da pesquisa. A quinta seção constitui-se na apresentação, análise e interpretação dos resultados da pesquisa e, por fim, na sexta seção, encontram-se as considerações finais, nas quais são ressaltadas a importância da reflexão da ação e na ação para o processo.

CONTEXTO, CIBERESPAÇO E CIBERCULTURA: DESAFIOS DO MUNDO CONTEMPORÂNEO

Tem-se, como período temporal e geográfico do desenvolvimento da pesquisa, o ano de 2020, no Brasil, no estado do Ceará, capital Fortaleza, no universo de quatro escolas públicas. Passa-se por uma crise mundial ocasionada pela pandemia do novo coronavírus. Desde março, as escolas foram fechadas, através do Decreto Estadual nº 33.510, de 16 de março de 2020, para o enfrentamento da pandemia do novo coronavírus. Ao invés de os alunos irem para as escolas, as escolas teriam que ir até os alunos (CEARÁ, 2020). Surge daí a necessidade de adaptação ou reinvenção do ensinar e aprender, as salas de aulas foram transportadas para o mundo virtual, definido por Levy (1996, p. 21).

Quando uma pessoa, uma coletividade, um ato, uma informação se virtualizam, eles se tornam “não-presentes”, se desterritorializam. Uma espécie de desengate os separa do espaço físico ou geográfico ordinários e da temporalidade do relógio e do calendário. É verdade

que não são totalmente independentes do espaço-tempo de referência, uma vez que devem sempre se inserir em suportes físicos e se atualizar aqui ou alhures, agora ou mais tarde. No entanto, a virtualização lhes fez tomar a tangente.

Levy (1996) traz o ser “o não presente e se fazer presente” ampliado pela possibilidade de, através das redes, estabelecer interações e relações voltadas para ensinar e aprender, antes quase nunca utilizadas nas salas de aula tradicionais. Assim, num tempo de território contemporâneo mais amplo e globalizado, sem delimitação geográfica de tempo ou de espaço, globalizado, vive-se a cibercultura, que se desenvolve pelo ciberespaço através das redes que possibilitam tanto a inclusão quanto a exclusão digital. Pierre Lévy apresenta-nos esses dois termos em sua obra *Cibercultura 2000*:

O termo ciberespaço especifica não apenas a infraestrutura material da comunicação digital, mas também o universo oceânico de informação que ela abriga, assim como os seres humanos que navegam e alimentam esse universo. Quanto ao neologismo ‘cibercultura’, especifica aqui o conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, de modos de pensamento e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço (LÉVY, 1999, p. 17). Nessa linha de pensamento, Santaella (2013, p. 3) infere que a cibercultura reflete a relação “do instrumento, do técnico, com o humano e suas interações, forma uma cultura heterogênea, descentralizada, reticulada, baseada em módulos autônomos”.

Esta relação entre tecnologia, sociedade e cultura emerge no cenário de utilização do ensino remoto emergencial, como forma de organização da escola, para funcionar em tempos de pandemia. Pode-se dizer que existe ensinar e aprender para além da escola tradicional, do quadro “branco e do pincel” e das cadeiras enfileiradas. Dessa forma, ressalta-se a importância dos modelos de educação, em que a distância não se constitui em barreira para o processo de ensino e

aprendizagem; em que a comunicação é uma via de mão dupla, que permite a interação e a flexibilização.

EDUCAÇÃO PRESENCIAL, EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA E EDUCAÇÃO REMOTA EMERGENCIAL: DIFERENÇAS E SINGULARIDADES

Desde a implantação das primeiras escolas, o ensino presencial é caracterizado por ser realizado em um espaço físico delimitado, apoiado na figura presencial de professores e alunos, a escola formal. Esse era o contexto das salas de aula antes da eclosão, a nível mundial, da pandemia do novo coronavírus. Com o fechamento do espaço físico das escolas, surgiu a opção de utilizar a tecnologia digital para que o processo de ensino e aprendizagem não fosse interrompido. Para entender esse processo de mudança, é importante que se conheça o conceito de educação à distância (EAD) e de ensino remoto emergencial (ERE).

A opção seria implementar a educação à distância, mas, por suas características e regulamentação¹ de funcionamento, não havia condições de estruturar essa modalidade em um curto espaço temporal. Dentre os mais diversos conceitos de EAD, destaca-se o conceito de EAD no Brasil, que está presente no Decreto nº 5.622, de 19 de dezembro de 2005 (BRASIL, 2005):

Art. 1º Para os fins deste Decreto, caracteriza-se a Educação a Distância como modalidade educacional na qual a mediação didático-

1 As bases legais da Educação a Distância no Brasil foram estabelecidas pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei n.º 9394, de 20 de dezembro de 1996), pelo Decreto n.º 2494, de 10 de fevereiro de 1998 (publicado no D.O.U. de 11/02/98), Decreto n.º 2561, de 27 de abril de 1998 (publicado no D.O.U. de 28/04/98) e pela Portaria Ministerial n.º 301, de 07 de abril de 1998 (publicada no D.O.U. de 09/04/98). Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/TREAD.pdf>. Acesso em: 12 dez. 2020.

pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos diversos. Essa definição da Educação a Distância complementa-se com o primeiro parágrafo do mesmo artigo, onde é ressaltado que esta deve ter obrigatoriamente momentos presenciais, como se segue: § 1º A Educação a Distância organiza-se segundo metodologia, gestão e avaliação peculiares, para as quais deverá estar prevista a obrigatoriedade de momentos presenciais para: I – avaliações de estudantes; II – estágios obrigatórios, quando previstos na legislação pertinente; III – defesa de trabalhos de conclusão de curso, quando previstos na legislação pertinente e IV – atividades relacionadas a laboratórios de ensino, quando for o caso.

Pode-se observar que, no conceito de EAD, estão presentes características marcantes, como a separação entre professor e aluno no espaço e/ou no tempo, e também a metodologia utilizada. Considera-se, também, o papel de diferentes agentes e instrumental tecnológico.

Junqueira (2018, p. 21), partindo do que se convencionou a denominar (EAD), além de caracterizar a questão da separação no tempo e no espaço, ressalta a questão da flexibilidade no tempo dedicado ao estudo, além de lembrar que, com o advento da tecnologia digital, “professores e alunos podem participar de atividade juntos (pela internet, em tempo real, por exemplo)”. Assim, a tecnologia funciona também como forma de superar o isolamento e a distância.

O artigo intitulado O ensino remoto emergencial e o ensino à distância, de Behar (2020) traz o conceito de ensino remoto emergencial (ERE) como modalidade de ensino, caracterizado pelo distanciamento geográfico e que foi adotado de forma temporária, devido à pandemia do novo coronavírus. Assim:

No ERE, a aula ocorre num tempo síncrono (seguindo os princípios do ensino presencial), com videoaula, aula expositiva por sistema de web conferência, e as atividades seguem durante a semana no espaço de um ambiente virtual de aprendizagem (AVA) de forma assíncrona. A presença física do professor e do aluno no espaço da sala de aula presencial é “substituída” por uma presença digital numa aula online, o que se chama de ‘presença social’. Essa é a forma como se projeta a presença por meio da tecnologia. E como garanti-la? Identificando formas de contato efetivas pelo registro nas funcionalidades de um AVA, como a participação e discussões nas aulas online, nos feedbacks e nas contribuições dentro do ambiente (BEHAR, 2020, p. 2).

A realidade da escola pública é diferenciada pelas condições de acesso dos alunos e professores. O acesso a instrumentos e ferramentas pode incluir ou excluir discentes e docentes do processo. De acordo com dados mais atuais do Sistema Permanente de Avaliação da Educação Básica do Ceará (Spaeece), em 2018, um a cada quatro estudantes da rede pública não tinham acesso à internet (ALUNOS, 2020). Nesse contexto, o ensino remoto funciona quase sempre sem interações síncronas, sendo a forma assíncrona a mais utilizada. Muitos alunos só têm acesso aos conteúdos através do aplicativo *WhatsApp*, para recebimento e devolução das atividades. Os que têm acesso ao Google Classroom, Meet ou Zoom são uma minoria. Existem, ainda, os alunos que não têm nenhum tipo de acesso, sendo o material (xerox) para estudo entregue a eles na própria escola ou mesmo em suas casas.

Não basta transferir a sala de aula de educação formal para o ensino remoto. Moran (2003, p. 1), em seu artigo Contribuições para uma pedagogia da educação online, embora escrito há algum tempo, apresenta a ideia de que o desafio de professores, organizações e alunos é “encontrar novos modelos para novas situações”. Nada tão atual como se reinventar em 2020.

Quando alunos e professores estão conectados, surgem novas oportunidades de interação, antes simplesmente impensáveis. O que vale a pena fazer quando estamos em sala de aula e quando estamos só conectados? Como combinar, integrar, gerenciar a interação presencial e a virtual? Como “dar aula” quando os alunos estão distantes geograficamente e podem estar conectados virtualmente? (MORAN, 2003).

Há décadas que o acesso às redes é utilizado para informação e entretenimento. Quando a sociedade passou a fazer parte do ciberespaço e da cibercultura, a grande maioria das escolas continuou ainda em um universo à parte, sem utilizar instrumentos e ferramentas digitais para o desenvolvimento do conhecimento. E, de repente, veio a pandemia do coronavírus e uma situação de isolamento social para mostrar que a tecnologia digital faz parte do cotidiano e que o modelo tradicional de educação formal já não supre as necessidades do mundo atual. Faz-se necessário repensar os modelos de educação presencial e virtual. Surgem inúmeras questões voltadas ao repensar da prática pedagógica, ao desenvolvimento de competências que apoiem a aula on-line e ao fazer pedagógico, através da tecnologia no ensinar e aprender, não estando restrito ao espaço físico delimitado de uma sala de aula.

PRÁTICAS PEDAGÓGICAS E COMPETÊNCIAS: “APRENDER FAZENDO”

Parte-se, aqui, do conceito de práticas pedagógicas para refletir sobre o trabalho do professor no contexto de ensino remoto emergencial. Em Franco (2016, p. 541), encontra-se a visão ampla de organização e desenvolvimento desse processo:

As práticas pedagógicas se organizam intencionalmente para atender a determinadas expectativas educacionais solicitadas/requeridas por uma dada comunidade social. Nesse sentido, elas enfrentam, em sua construção, um dilema essencial: sua representatividade e seu valor advêm de pactos sociais, de negociações e deliberações com um coletivo. Ou seja, as práticas pedagógicas se organizam e se desenvolvem por adesão, por negociação, ou, ainda, por imposição. Como já foi realçado, essas formas de concretização das práticas produziram faces diferentes para a perspectiva científica da Pedagogia.

Como discorre Franco (2016), a intencionalidade, a organização e a adesão das práticas pedagógicas presentes em um contexto específico carregam o propósito do processo.

A mudança brusca, no cenário das escolas, no Brasil e no mundo, exigiu dos professores uma mudança de postura em relação à incorporação da tecnologia digital em sua prática rotineira de trabalho. A rotina mudou, desde o processo de planejamento, metodologia de aulas e planos de ensino, até o desafio de construir competências para lidar com um novo cenário de aulas on-line. Os professores assumiram a responsabilidade de realizar as mudanças. Nessa perspectiva, reporta-se aos quatro pilares da educação para o século XXI: aprender a ser, a conviver, a fazer e a aprender (Delors, 1998), pois as novas experiências se constituíram no “aprender fazendo” devido à falta de formação do professor para lidar com as TICs e o momento emergencial, com uma formação em serviço inexistente ou realizada de forma aligeirada.

Salienta-se a importância da reflexão sobre a prática, para que não se replique as práticas pedagógicas de aulas presenciais em aulas on-line. Schön (1992, p. 1) ressalta a importância da “reflexão da prática, reflexão sobre a prática e sobre a reflexão sobre a prática”, relacionada à visão do papel do professor “numa nova epistemologia da prática profissional”. Perrenoud (2000) aponta que as práticas pedagógicas inovadoras têm como base o “desenvolvimento de novas

competências para ensinar, o que possibilitaria o desenvolvimento de novas competências no aprender”. Silva (2001, p. 84) vê o professor

[...] como um profissional reflexivo e construtivo capaz de diagnosticar situações complexas de ensino-aprendizagem, de tomar decisões, adaptada a sua realidade concreta de ensino e, simultaneamente, como um autor, capaz de recriar e melhorar as suas próprias ações.

Ao professor, é reservado o papel de se “reinventar” e, através da reflexão sobre sua ação, desenvolver competências para que sua prática pedagógica tenha significado.

METODOLOGIA

O presente artigo é de natureza quali quantitativa, conceituada por Malhotra (2006, p. 156) como “metodologia de pesquisa não-estruturada e exploratória, baseada em pequenas amostras que proporcionam percepções e compreensão do contexto do problema”. Em Minayo (2001, p. 22), “o conjunto de dados quantitativos e qualitativos, porém, não se opõem. Ao contrário, se complementam, pois a realidade abrangida por eles interage dinamicamente, excluindo qualquer dicotomia”.

O método de investigação escolhido foi o estudo de caso, apresentado por Trivinos (1999, p. 133) como uma “categoria de pesquisa cujo objeto é uma unidade que se analisa profundamente”. Para o embasamento teórico, realizou-se, inicialmente, uma pesquisa bibliográfica, que, segundo Gil (1999, p. 50), “é desenvolvida a partir de material já elaborado, constituído de livros e artigos científicos”. A população de amostra constituiu-se de cinquenta professores do ensino médio, de quatro escolas públicas da cidade de Fortaleza, no Ceará.

O instrumento utilizado para a coleta de dados da pesquisa foi o questionário online, através da plataforma *Google Forms*, por amostragem. Constituiu-se de oito questões, sendo sete objetivas e uma dissertativa. Segundo Gil (1999, p. 128), o questionário pode ser definido “como a técnica de investigação composta por um número mais ou menos elevado de questões apresentadas por escrito às pessoas, tendo por objetivo o conhecimento de opiniões, crenças, sentimentos, interesses, expectativas, situações vivenciadas etc.”.

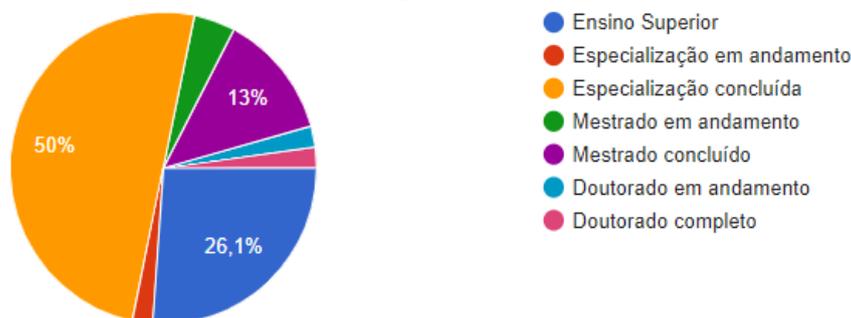
ANÁLISE DOS DADOS

No sentido de atingir o objetivo da pesquisa, enviou-se um questionário para professores de quatro escolas públicas de Fortaleza, CE, que responderam entre maio e junho de 2020, através do *Google Forms*. As questões foram elaboradas para traçar o perfil de trabalho do professor, com implantação do ensino remoto. A primeira pergunta retrata o perfil da faixa etária dos professores e a segunda pergunta refere-se ao grau de sua titulação.

Em relação à idade, constatou-se que 47,8% dos professores encontram-se na faixa de 25 a 35 anos, 19,6% na faixa de 36 a 45 anos e, acima de 45 anos, temos 32,6%. Percebe-se que a maioria dos professores (47, 8%) pode ser enquadrada, no conceito de Prensky (2010), em “nativos digitais, migrantes digitais”. Esse conceito caracteriza os usuários da tecnologia digital como os que nasceram na era da internet (nativos digitais) e aqueles que não nasceram no mundo digital, os migrantes, mas que acabaram, em alguma época da vida, incorporando a tecnologia ao seu cotidiano. Nativos digitais, ou seja, pessoas nascidas a partir dos anos 80, cresceram no ambiente digital. Segundo o estudo de Prensky (2001), os nativos digitais têm mais intimidade com as tecnologias. Hoje, pode-se dizer que existe

uma geração de nativos digitais (professores sujeitos da pesquisa) ensinando nativos digitais (alunos).

Gráfico 1 – Titulação dos respondentes.



Fonte: elaborado pela autora, com base nas respostas dos entrevistados.

Com relação à titulação, cerca de 50% têm especialização concluída, 26% são graduados e 13% concluíram o mestrado. A importância da formação do professor ao longo da vida é ressaltada na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), por meio Diretrizes Curriculares Nacionais e Base Nacional Comum para a Formação Inicial e Continuada de Professores da Educação Básica (BRASIL, 2019, p. 33-34):

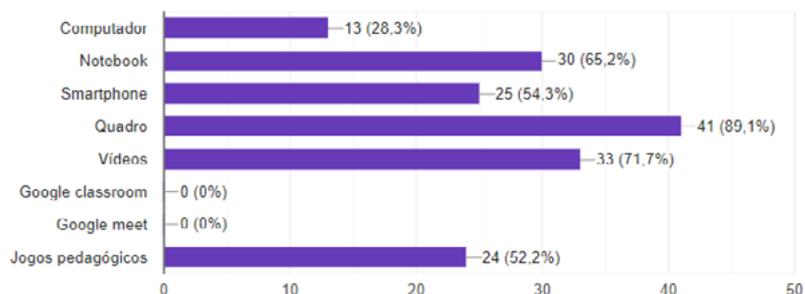
É importante reconhecer que o professor não sai da universidade proficiente, mas deve sair suficientemente preparado para ser um bom iniciante na carreira. Essa é uma fala recorrente na literatura sobre formação continuada, e uma busca importante que devemos ter na formação de professor.

A formação ao longo da vida profissional é uma das exigências do mundo contemporâneo. A necessidade de atualização e busca por novos conhecimentos deve levar à melhoria do processo de ensino e aprendizagem.

A terceira e a quarta pergunta referem-se às ferramentas/recursos utilizados antes da suspensão das aulas e depois

da adoção do ensino remoto emergencial. Os Gráficos 2 e 3 apresentam as respostas.

Gráfico 2 - Ferramentas/recursos utilizados antes da suspensão das aulas.



Fonte: elaborado pela autora com base nas respostas dos entrevistados.

Gráfico 3 - Ferramentas/recursos utilizados após a suspensão das aulas.



Fonte: elaborado pela autora com base nas respostas dos entrevistados.

Os Gráficos 2 e 3 apresentam as ferramentas/recursos utilizados nas aulas presenciais e os utilizados durante as aulas remotas. Pode-se observar que, nas aulas presenciais, o quadro branco era o mais utilizado (89,1%) pelos professores, enquanto que as plataformas digitais do *Google Classroom* (0%) e *Google Meet* (0%) não eram utilizadas por nenhum dos professores. Com o fechamento das escolas e a adesão às aulas remotas, esse cenário mudou: o quadro

branco não deixou de ser utilizado, mas só 17,4% dos professores continuaram a utilizar esse recurso. As plataformas digitais do *Google Classroom* (78%) e *Google Meet* (73,9%) passaram a ser utilizadas por um contingente muito significativo. A necessidade de buscar formas de alcançar os alunos levou o poder público a estabelecer parcerias que permitissem o acesso de professores e alunos às ferramentas on-line. Assim, os professores passaram a desenvolver práticas de ensino remoto de forma assíncrona e síncrona, enviar materiais e receber, além de produzir aulas on-line. A tela do computador passou a ser o “novo quadro branco”.

Entre as estratégias mais utilizadas pelos professores, na comunicação com os alunos, está o envio de conteúdos de forma digital (82,6%), seguido da utilização de conteúdo do livro didático (56,5%). Foram também utilizadas as videoaulas gravadas (43,5%) e o material impresso (30,4%). Silva (2001, p. 84) vê o professor “[...] como um profissional reflexivo e construtivo capaz de diagnosticar situações complexas de ensino-aprendizagem, de tomar decisões, adaptada a sua realidade concreta de ensino e, simultaneamente, como um autor, capaz de recriar e melhorar as suas próprias ações”. A situação de emergência fez com que os professores, no “aprender fazendo”, fossem em busca da melhor forma de atingir os alunos, levando em consideração a questão da acessibilidade, da inclusão e da exclusão digital. O processo teria que se constituir em uma via de mão dupla.

Em relação ao planejamento das aulas, os professores pontuaram que, antes da implantação do ensino remoto emergencial, 67,4% deles utilizavam de 4 a 7 horas semanais, 21,7% utilizavam de 1 a 3 horas semanais e 10,9% acima de 8 horas por semana. Com a implantação do ensino remoto, 52,2% passaram a utilizar acima de 8 horas semanais, 43,5% de 4 a 7 horas semanais e 9,6% de 1 a 3 horas por semana. Moran (2000, p. 138) considera a importância de se aprender a “equilibrar planejamento e criatividade” para a organização

e gerenciamento do inesperado para a incorporação do novo. Houve a necessidade de adaptação ao novo momento, no planejamento das aulas remotas e nas horas necessárias para planejar, devido à mudança brusca no funcionamento das escolas, que, de uma hora para outra, passaram a funcionar à distância e os professores não estavam preparados.

Quadro 3 - Desafios tecnológicos e desafios pedagógicos.

Desafios tecnológicos	Desafios pedagógicos
Falta de <i>notebook</i> , <i>tablets</i> , computador, <i>smartphones</i> .	Novas formas de explicação à distância.
Ausência de materiais pedagógicos tecnológicos.	A maneira mais dinâmica de atingir os alunos. Elaboração de conteúdos digitais que suprissem os conteúdos e, ao mesmo tempo, pudessem também ser autoexplicativos.
Dificuldade no uso dos recursos tecnológicos, utilizar as ferramentas digitais.	A adaptação com os recursos digitais (<i>Classroom</i> , <i>Google Meet</i> , <i>Zoom</i> , etc.) e aulas <i>on-line</i> ao vivo.
Entender os princípios de uma tecnocência; fazer a translação dos métodos que aplicava no ensino presencial para o ensino remoto.	Pesquisar mais sobre interatividade e rendimento da educação mediada pelas tecnologias digitais; acessibilidade, plano de dados e equipamentos.
Falta de acesso à <i>internet</i> , de professores e alunos; conectividade, alunos presentes.	Mais horas de planejamento.
A disponibilidade de recursos tecnológicos aos alunos. Participação de pouco mais de 50% da turma.	Distância entre professor e aluno. A participação dos alunos, o desinteresse, pois a grande maioria não consegue acompanhar a explanação do conteúdo.
Gravar aulas. Dominar e ficar exposto diante das mídias digitais, utilizar o <i>WhatsApp</i> para enviar aulas e conteúdo.	Correção de atividades, <i>feedback</i> e busca ativa dos alunos, que ficaram mais difíceis de fazer e mais demorados. Além de pais e responsáveis dentro do grupo de <i>WhatsApp</i> do aluno, como se fosse a sala de aula, mas com mais os pais ou responsável.
Acessibilidade dos alunos.	Planejar metodologias para que os alunos possam aprender à distância.

Fonte: elaborado pela autora com base nas respostas dos entrevistados.

O Quadro 3 apresenta os principais desafios elencados pelos professores em relação às aulas remotas, classificados em duas categorias: desafios tecnológicos e desafios pedagógicos. Expõe a visão dos professores sobre os desafios enfrentados no percurso do ensino remoto emergencial. A questão era “aberta” para as considerações dos professores. Os desafios de acesso aos instrumentos e ferramentas para aplicar os recursos em situações educacionais marcam o relato dos docentes. Considera-se desafios tecnológicos aqueles ligados à parte mais técnica do “fazer”, e desafios pedagógicos o “fazendo”, aquele voltados para o processo das práticas pedagógicas. Ressalta-se que todos são importantes nesse momento e estão intrinsecamente ligados.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A justificativa pela escolha do tema Ensinar em tempos de pandemia: contexto, ensino remoto e práticas pedagógicas deve-se à busca por compreender como os professores têm enfrentado os desafios de ensinar em meio ao fechamento das escolas devido à pandemia do novo coronavírus (SARS-CoV-2). Devido à pandemia da Covid-19 no mundo, sabe-se que bilhões de estudantes ficaram fora da escola, o que acentua a desigualdade educacional já existente. Assim, todas as redes de ensino buscaram adotar estratégias para manter o vínculo entre os alunos e a escola, minimizando o abandono. O trabalho pretende contribuir para a reflexão sobre o contexto do ensino remoto e práticas pedagógicas em tempos de “se reinventar”.

A pesquisa, de natureza quali-quantitativa, realizada entre nos meses de maio e junho de 2020, trata-se de um estudo de caso a partir da visão de teóricos voltados para a utilização das TICs na educação e a vivência de cinquenta professores, de quatro escolas públicas de

ensino médio da cidade de Fortaleza, CE, que responderam a um questionário *online*, via *Google Forms*.

Para iniciar a caminhada, partiu-se do contexto do mundo atual, globalizado e imerso no ciberespaço e na cibercultura, permeado pela relação homem-máquina, em que a tecnologia é fator de inclusão e também de exclusão. Hoje, diante da realidade de um isolamento social jamais visto em nossa história, a realidade mostra que é preciso ter acesso aos instrumentos e ferramentas para a democratização do acesso à informação e ao conhecimento.

Com o fechamento das escolas, a inclusão digital não pôde mais esperar. A implementação do ensino remoto emergencial foi o recurso utilizado pelas escolas, para continuar funcionando. Os professores, nesse processo, tiveram que se “reinventar”. O “aprender” fazendo foi o caminho para a “práxis”, não houve tempo para uma preparação prévia. Vive-se um período de grandes desafios no que concerne a novas formas de ensinar e aprender na escola de educação básica.

As mudanças no modelo de escola geraram mudanças na prática pedagógica dos professores. Tudo estava planejado para o ensino presencial e foi preciso pensar urgentemente em atividades mediadas pela tecnologia, através da internet. Foi lançado o desafio envolvendo acesso e interação com a tecnologia, ferramentas e recursos, planejamento e estratégias. Pode-se dizer que “nada será com antes”. Moran (2003, p. 1) apresenta a ideia de que o desafio de professores, organizações e alunos é “encontrar novos modelos para novas situações [...]. Não basta transferir a sala de aula de educação formal para o ensino remoto”.

Verificou-se, por meio desta pesquisa, que os professores com a adoção do ensino remoto emergencial assumiram o papel de protagonistas das mudanças implementadas nas suas práticas pedagógicas. Ainda que, de acordo com a faixa etária, podem

ser reconhecidos como “nativos digitais” (PRENSKY, 2010), pois já nasceram na época da internet; que possuem um nível de titulação considerável, investiram na sua formação, já que 50% são especialistas; que houve uma mudança na utilização de ferramentas com a implementação do ensino remoto; que implementaram novas estratégias de comunicação, adaptadas à nova realidade, e passaram a planejar mais as suas ações. Em relação aos desafios tecnológicos e pedagógicos, as questões voltadas à inclusão digital envolvem a implementação de políticas públicas para garantir o acesso à tecnologia, mesmo depois que acontecer a volta à “normalidade”. Dizem que momentos de crise possibilitam grandes oportunidades. Será? Ressalta-se, aqui, o trabalho dos professores no aspecto da superação frente aos desafios de um momento complicado e inédito na história da educação e da sociedade. Não existe tempo de aprender, existe o aprender a todo tempo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALUNOS de escolas públicas enfrentam obstáculos no acesso remoto. *In: DIÁRIO do Nordeste*. [S. l.], 1 abr. 2020. Disponível em: <https://diariodonordeste.verdesmares.com.br/metro/alunos-de-escolas-publicas-enfrentam-obstaculos-no-acesso-remoto-1.2228974>. Acesso em: 12 dez. 2020.
- BEHAR, Patricia Alejandra. O ensino remoto emergencial e a educação a distância. *In: UFRGS*. Porto Alegre, 6 jul. 2020. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/coronavirus/base/artigo-o-ensino-remoto-emergencial-e-a-educacao-a-distancia/>. Acesso em: 20 nov. 2020.
- BRASIL. *Decreto 5.622, de 19 de dezembro de 2005*. Regulamenta o artigo 80 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF: Presidência da República, 2005. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decree/20050622.htm. Acesso em: 18 nov. 2020.
- BRASIL. Ministério da Educação. *Diretrizes Curriculares Nacionais e Base Nacional Comum para a Formação Inicial e Continuada de Professores da Educação Básica*: terceiro parecer. Brasília, DF: MEC, 2019. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/setembro-2019/124721-texto-referencia-formacao-de-professores/file>. Acesso em: 12 dez. 2020.

CEARÁ. Decreto nº 33.510, de 16 de março de 2020. Declara situação de emergência em saúde e dispõe sobre medidas para enfrentamento e contenção da infecção humana pelo novo coronavírus. Fortaleza: Governo do Estado, 2020. Disponível em: <https://www.cge.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/20/2020/03/Decreto-n%C2%BA.-33.510-de-16-de-mar%C3%A7o-de-2020.-Declara-situa%C3%A7%C3%A3o-de-Emerg%C3%Aancia-em-sa%C3%BAde-e-disp%C3%B5e-sobre-medidas-de-enfrentamento-e-conten%C3%A7%C3%A3o-da-infecc%C3%A7%C3%A3o-humana-pelo-novo-coronavirus.pdf>. Acesso em: 10 dez. 2020.

DELORS, Jacques. Educação: um tesouro a descobrir. São Paulo: Cortez, 1998.

FRANCO, Maria Amélia do R. Santoro. Prática pedagógica e docência: um olhar a partir da epistemologia do conceito. *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, Brasília, DF, v. 97, n. 247, p. 534-551, set./dez. 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rbeped/v97n247/2176-6681-rbeped-97-247-00534.pdf>. Acesso em: 14 dez. 2020.

GIL, Antônio Carlos. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

JUNQUEIRA, Eduardo S. *Tutores em EAD: teorias e práticas*. 1. ed. Fortaleza: Dummar, 2018.

LÉVY, Pierre. *Cibercultura*. Tradução de Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Editora 34, 1999.

LÉVY, Pierre. *O que é virtual?* São Paulo: Editora 34, 1996.

MALHOTRA, Naresh K. *Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada*. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. *Pesquisa social: teoria, método e criatividade*. 18. ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

MORAN, José Manuel. Contribuições para uma pedagogia da educação on-line. In: SILVA, Marco. *Educação online: teorias, práticas, legislação, formação corporativa*. São Paulo: Loyola, 2003. p. 39-50.

MORAN, José Manuel. Ensino e aprendizagem inovadores com tecnologias. *Informática na Educação: Teoria e Prática*, Porto Alegre, v. 3, n. 1, p. 137-144, set. 2000. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/InfEducTeoriaPratica/article/view/6474/3862>. Acesso em: 15 dez. 2020.

PERRENOUD, P. *Dez novas competências para ensinar*. Porto Alegre: Artmed, 2000.

PRENSKY, Marc. Nativos digitais, imigrantes digitais. *NCB University Press*, v. 9, n. 5, out. 2001. Disponível em: <https://scholar.google.com.br/scholar?q=marc+prensky+nativos+digitais&>. Acesso em: 10 nov. 2020.

SANTAELLA, Lúcia. Da cultura das mídias à cibercultura: o advento do pós-humano. *Revista Famecos*, Porto Alegre, v. 1, n. 22, dez. 2003. p. 23-32.

SCHÖN, Donald A. Formar professores como profissionais reflexivos. In: NÓVOA, António (Coord.). *Os professores e sua formação*. Lisboa: Dom Quixote, 1992. p. 79-92.

SILVA, Bento Duarte da. A tecnologia é uma estratégia. In: DIAS, Paulo; FREITAS, Varela de. *Actas da II Conferência Internacional de Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação*. Braga: Centro de Competência da Universidade do Minho, 2001. p. 839-859. Disponível em: <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:fnV-0YRtUxAJ:repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/17940+&cd=2&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br&client=firefox-b-e>. Acesso em: 10 nov. 2020.

TRIVINOS, Augusto N. Silva. *Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação*. São Paulo: Atlas, 1999.

3

Manuel Teixeira

**A CAPACITAÇÃO DOS DOCENTES
SOBRE AS PRÁTICAS DE ENSINO
A DISTÂNCIA ONLINE,
EM CONTEXTO PANDÊMICO
DA COVID-19**

Resumo:

Este estudo gravita em torno da prática do ensino à distância, causado pela pandemia, onde a ausência ou formação deficitária dos professores no âmbito das literacias digitais, produção de conteúdos digitais, metodologias de ensino e orientação da aprendizagem para a modalidade à distância, apontam para uma ineficiência no ensino. O objetivo desta investigação expõem uma experiência de capacitação dos docentes para as práticas de ensino online em tempo de pandemia, mediante o plano de formação e análise da mesma por parte dos docentes. O estudo foi desenvolvido com os professores do Instituto Superior de Ciências de Educação da Huíla em Angola (ISCED-Huíla), onde o investigador é docente. Esta investigação está enquadrada na perspetiva qualitativa e empírico-descritiva, tendo como foco acontecimentos e contextos atuais. Foram convidados a participar neste estudo, 98 professores do ISCED-Huíla, sendo 91 formandos e 7 formadores. No entanto, apenas 53 responderam ao questionário aplicado. Como técnicas de recolha e análise de dados, foram realizadas, análise documental, observação participante, inquérito por questionário e análise descritiva dos dados. Os dados do questionário foram recolhidos de forma online, através da ferramenta google formulário, sendo o tempo previsto para o seu preenchimento de 10 minutos. No relato da experiência descreveram-se as seguintes conclusões: para que se desenvolva uma ação de formação aos docentes a nível das práticas de ensino a distância online, é necessário que, a direção da escola crie uma comissão de formação e esta, por sua vez, trace um plano de ação de formação, selecionando os formadores, fazendo o levantamento das necessidades de formação dos professores, a nível das práticas de ensino a distância online, traçando calendários de formação, elaborando os tópicos e conteúdos da mesma e providenciando os espaços e recursos tecnológicos e pedagógicos, incluindo também os recursos próprios que os docentes possuem. Será, ainda necessário que a instituição implemente ou adote uma plataforma digital de ensino a distância.

Palavras-chave:

Capacitação docente; Práticas de ensino; Práticas de ensino online; Contexto pandêmico; Covid-19.

Abstract

The focus of this study is on the implementation of distance learning (caused by the pandemic) without training adequately teachers in digital literacy, production of digital content and teaching methodologies and learning guidance for distance learning leading to an inefficient teaching. The purpose of this study was to present an experience of training teachers for online teaching practices in the time of pandemic through a training plan and analysis of the training by teachers. The study was developed with teachers from the Higher Institute of Teacher Education of Huíla in Angola (ISCED-Huíla), where the researcher is a teacher. This is a qualitative and empirical-descriptive research, focusing on current events and contexts. The participants were 98 ISCED-Huíla teachers, 91 of whom participated as trainees and 7 as trainers. However, only 53 of the participants answered the questionnaire applied. The techniques of data collection and analysis are linked to document analysis, participant observation and questionnaire survey, and descriptive data analysis. The questionnaire data were collected online, using the google form tool, taking about 10 minutes to complete. The conclusions of the study are as follows: to develop a training action for teachers in terms of online distance learning practices, the school board needs to create a training committee which should draw up a training action plan, select the trainers, survey the training needs of teachers for online distance learning practices, design training calendars, elaborate training topics and content and provide training spaces and technological resources including also the teachers' own resources. It is necessary for the institution to implement or adopt a digital distance learning platform.

Keywords:

Teacher training; Online teaching practices; Pandemic context; Covid-19.

INTRODUÇÃO

O Ensino a distância constitui hoje uma metodologia de ensino, sofisticado do ponto de vista técnico e direcionada para públicos com feição própria. A sofisticação acentuou-se desde que o digital entrou na cena do EaD, aprofundando o seu potencial, mas também exigindo atitudes cognitivas e colaborativas bem diferentes daquelas que predominam no ensino presencial (REIS, 2020).

A pandemia afetou os sistemas educacionais em todo o mundo, desencadeando o interromper geral das aulas, milhares de escolas ficaram encerradas, incluindo universidades e faculdades, afetando o processo de ensino e aprendizagem de milhões de estudantes (MILICINHO, 2020).

Para dar continuidade às ofertas formativas, as instituições adotaram, unilateralmente e sem o devido preparo de alunos e professores, os estudos domiciliares apoiados por diversas mídias e tecnologias de comunicação (TUMBO, 2020). Foram adotadas soluções precárias de ensino e aprendizagem semelhantes a métodos de EaD e não mais do que isso. Reconhecendo a situação vivenciada, importa refletir se, não será possível adotar um modelo de trabalho diferente, onde professores e alunos possam ter ganhos significativos, ao invés de terem uma situação mitigadora de aulas com recurso à internet (REIS, 2020).

Parece-nos ainda uma utopia a mediatização de conteúdos no ciberespaço, através de Ambientes Virtuais de Aprendizagem (Plataformas *Moodle*, *Google Classroom*, *Zoom*, *Skype* e *Google Meeting*, *WhatsApp* entre outros). Dizemos ser uma utopia devido à prevalência de várias variáveis com forte constrangimento: a insuficiência de uma literacia digital necessária para operar com e no digital, através dos artefactos da cultura digital, a debilidade de

infraestruturas tecnológicas que não garantem serviços de *help desk*, funcionamento da plataforma adotadas 24horas por 7dias, falta de formações para a docência online e desconhecimento de aplicações e ferramentas para aprendizagem colaborativa em rede (TUMBO, 2020).

Para tal, seja na docência presencial seja na docência online (a distância), as escolas precisam de ser apetrechadas com as condições básicas de higienização, luz elétrica, mais espaços de salas de aula, mais meios tecnológicos, com destaque para o computador, *datashow*, *internet*, plataformas de ensino, bibliotecas e repositórios digitais. Os professores devem estar formados em literacia digital e metodologia de ensino à distância e trabalharem com menos alunos para que haja possibilidade de uma pedagogia de proximidade e, por sua vez, os alunos precisam possuir os meios tecnológicos, *internet* e, passarem também por aulas de ambientação articuladas às Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação e aos Ambientes Virtuais de Aprendizagem (TEIXEIRA, 2020).

Este estudo, põem a descoberto, a prática do ensino à distância (causado pela pandemia), onde a ausência/deficiência na formação dos professores no âmbito das literacias digitais, produção de conteúdos digitais e metodologias de ensino e orientação da aprendizagem para a modalidade a distância, levam a uma ineficiência no ensino. Convém recordar que, antes da pandemia, uma vasta maioria de professores, não receberam formação para ministrar aulas no modo de ensino remoto ou à distância. Não foram instruídos previamente acerca de como deveriam adaptar atividades em grupos, monitorar a participação dos alunos, avaliar o seu progresso e aprendizagem, ou oferecer apoio emocional aos mesmos. A formação que tem sido oferecida desde então é uma reação à necessidade de adaptação, mas indispensável para que as aulas continuem acontecendo a distância (PONTES, 2020).

Professores, da linha de frente das aulas, sentiram na pele o que é a necessidade de se capacitar em uma nova tecnologia, correndo

contra o relógio. Instituições de ensino, da pré-escola à universidade, procuraram suprir todas as possíveis falhas. Algumas anteciparam férias para capacitar melhor os professores, outras promoveram os treinamentos com o barco já navegando (MORAN e RABELO, 2020).

Há muitos anos temos praticado e pesquisado em Educação à Distância e Educação Online, mas nunca poderíamos imaginar que, de um dia para o outro, ou as pessoas estariam aprendendo-ensinando pelas tecnologias digitais em rede, ou estariam com as aulas paralisadas por conta de um vírus. Acompanhamos, surpresos, o corre-corre de alguns colegas professores que não sabiam, ao certo, o que fazer: que abordagem pedagógica empregar, que tecnologias utilizar, com que conteúdos trabalhar, como conversar com os alunos, que situações de aprendizagem realizar, como realizar a mediação docente, como avaliar online, (PIMENTEL & CARVALHO, 2020).

Por um lado, tanto professores como estudantes, sentiram a falta de tempo, foram forçados de modo repentina a esta nova realidade, não permitindo que experimentassem, para se apropriarem de novos modelos pedagógicos distintos do paradigma presencial e soubessem como balancear momentos assíncronos com síncronos. Por outro lado, fez com que docentes e estudantes, se tornassem trabalhadores de 24 sobre 24 horas, levando a uma espécie de ditadura do tempo (LENCASTRE, 2020).

Quantos países poderão gabar-se de que um terço dos seus professores, totalizando dezenas de milhares, se auto-organizaram espontaneamente num grupo de ajuda recíproca que se transformou num exercício gigantesco de formação mútua em exercício, quanto valerá essa formação face a uma formação em sala, que implicações terá tido para a construção de uma cultura coletiva de resiliência perante as dificuldades da docência, valerá a pena recordar (FIGUEIREDO, 2020).

Vários relatórios internacionais, apresentam indicadores desfavoráveis quanto ao nível de competência digital e de preparação tecnológica dos professores, colocando-os num patamar inferior ao da apetência e literacia digital dos alunos. No entanto, a resposta sobre a literacia digital de quem ensina e de quem aprende não é simples de dar e simplificá-la é incorreto e desonesto (PEDRO, 2020, citado por OLIVEIRA, 2020).

Tavares e Teixeira (2020, p. 14), no seu texto, reflexão de jovens pesquisadores sobre a experiência educativa diante do contexto pandémico da Covid-19, ao analisar a temática professor, referiram: “Esta temática está evidenciada em diversos textos entrevistas e os traços principais relacionam-se com os desafios que os professores tiveram que enfrentar e que competências teriam para atuar num ambiente completamente diferente”.

Somos de parecer que promover o desenvolvimento da educação no regime não presencial constitui o maior desafio para a comunidade dos professores e estudantes, neste momento de constrangimento social. Estamos a enfrentar o desafio da imposição das distâncias físicas e da diluição cultural que, se afirmam na emergência das proximidades digitais, as quais constituem os cenários e os contextos para o desenvolvimento das redes de ensino e aprendizagem virtuais (DIAS, 2020).

No âmbito dos pronunciamentos voluntários dos professores do Instituto Superior de Ciências de Educação da Huíla em Angola (ISCED-Huíla), sobre as debilidades nas práticas de ensino à distância online, para este estudo, definiu-se a seguinte questão orientadora da investigação: Como capacitar os professores do ISCED-Huíla, para lecionar à distância online, em tempo de pandemia?

O objetivo deste estudo é apresentarmos uma experiência de capacitação docente para as práticas de ensino online em tempo de

pandemia mediante o plano de formação e análise da mesma por parte dos docentes. O estudo foi desenvolvido com os professores do ISCED-Huíla, onde o investigador é docente.

ENQUADRAMENTO METODOLÓGICO

Esta investigação está enquadrada na perspetiva qualitativa e empírico-descritiva, tendo como foco acontecimentos e contextos atuais (COUTINHO, 2014), onde se procura descrever e analisar a capacitação dos docentes sobre as práticas de ensino à distância online em tempo de pandemia.

De acordo com Moresi (2003), a pesquisa de carácter qualitativo permite identificar questões-chave e formular perguntas. Assim sendo, considerou-se neste estudo, a importância do ensino à distância nos dias de hoje, em particular face ao Covid-19 e, conseqüentemente, a ambição de ter uma educação mais abrangente e colaborativa.

Dos 98 professores do ISCED-Huíla (91 formandos e 7 formadores), acederam a colaborar 53 respondendo ao questionário aplicado.

As técnicas de recolha e análise de dados, estão articuladas com a análise documental, observação participante, inquérito por questionário aos professores e análise descritiva dos dados (Gil, 2008). Os dados do questionário foram recolhidos online, pelo google formulário, tomando cerca de 10 minutos o seu preenchimento. A organização e análise de dados foi retirada do google formulário, tendo em atenção que esta plataforma processa e organiza em forma de gráficos as informações de questões colocadas nos formulários.

RELATO DA EXPERIÊNCIA DE CAPACITAÇÃO DOCENTE PARA PRÁTICAS DE ENSINO ONLINE NO ISCED-HUÍLA

Angola é um país em vias de desenvolvimento, que se localiza na região ocidental da África Austral. O território ocupa uma superfície de 1.246,700 Km², com uma fronteira marítima de 1.650 Km e uma fronteira terrestre de 4.837 Km. No sentido Norte-Sul o território tem um comprimento máximo de 1.277 Km e no sentido Oeste-Leste uma largura máxima de 1.236 Km. Depois de conquistada a independência em 1975, passou por uma guerra civil que durou de 1975 – 2002. O país encontra-se dividido administrativamente em 18 Províncias, tendo uma população estimada em cerca de 19.618,432 (THE WORD BANK, 2013 citado por LIMA, 2016).

A província da Huíla é uma das 18 províncias de Angola, está localizada na região sul do país, sendo a mais rica província da porção meridional angolana. Tem como capital a cidade e município do Lubango. Segundo as projeções populacionais de 2018, elaboradas pelo Instituto Nacional de Estatística, a Huíla conta com uma população de 2.819.253 habitantes e com uma dimensão de 79 023 km², sendo a província mais populosa de Angola depois da cidade capital, Luanda. Huíla constitui-se por 14 municípios: Caconda, Cacula, Caluquembe, Chibia, Chicomba, Chipindo, Cuvango, Gambos, Humpata, Jamba, Lubango, Matala, Quilengues e Quipungo.

O Instituto Superior de Ciências da Educação da Huíla “ISCED-Huíla” é uma instituição pública de ensino superior fundada a 30 de Agosto de 1980, na cidade do Lubango, província da Huíla que se encontra localizada no sul de Angola. Instituto público que usufrui de autonomia científica, pedagógica, administrativa, financeira, disciplinar, patrimonial. Possui uma reconhecida experiência na área das Ciências

da Educação, sua missão é o desenvolvimento de atividades de ensino, investigação científica e prestação de serviços à comunidade em que está inserida (TOMALELA *et al.*, 2012 citado por LIMA, 2016).

No corrente ano letivo de 2020, o ISCED-Huíla ministra 14 cursos de graduação e 4 cursos de pós-graduação. Possui um efetivo de 114 professores, 89 técnicos administrativos e estão matriculados no ano letivo 2020/2021 nos seus diversos cursos de licenciatura, um total de 6993 estudantes, nos dois regimes laborais (regular e pós-laboral) e na pós-graduação (Mestrado) um total de 175 estudantes.

Com o advento da pandemia – Covid-19, que até ao presente momento afeta todos os países do Mundo e mediante o Decreto Presidencial n.º 81/20 de 25 de Março de 2020, o Estado angolano decretou o estado de emergência e com isto também a suspensão das aulas presenciais, tendo as instituições escolares optado por utilizar as redes sociais, sobretudo o Facebook e o WhatsApp, para o envio de conteúdos aos alunos. Contactando os pais via chamadas telefónicas, no caso de instituições do ensino primário, os próprios alunos no caso de instituições de ensino secundário e superior, para levantar os conteúdos na secretária da escola. As pessoas da minha geração presenciaram, no país, pela primeira vez, a transmissão das aulas via Televisão pública de Angola para o ensino primário, e Via Rádio Nacional de Angola para o ensino secundário (TEIXEIRA, 2020).

Continuando, Teixeira (2020), reafirma: em Angola, a transição da aula presencial para a aula a distância (online), nestes tempos de pandemia, está a ser feita de uma forma bastante tradicional e obsoleta, pois baseada sobretudo na 1ª geração do Ensino à Distância (correio manual) e 2ª geração do Ensino à Distância (rádio e televisão), apesar de também se utilizarem meios tecnológicos de informação e comunicação digitais, responsivos ou instantâneos, e que permitem diversas formas de comunicar, sejam elas feitas em tempos diferentes (comunicação assíncrona) ou em simultâneo (comunicação síncrona).

Do modo como o processo está a ser implementado, fica a ideia de que, para ensinar à distância basta planificar ou preparar o conteúdo e enviar ao aluno, e de facto não é assim, mesmo para as aulas transmitidas via TV e Rádio baseadas numa abordagem expositiva.

No entanto, e apesar da subsistência do risco de contágio, o governo angolano informou: urge, cada vez mais a necessidade de garantir um melhor equilíbrio entre a estratégia sanitária de prevenção e combate e a necessidade de relançar gradualmente a atividade económica, formal e informal, em especial aquelas usadas como meio de subsistência, e o regresso à normalidade da vida social. Ou seja, sem descuidar as regras de prevenção e combate à Pandemia Covid-19, é necessário criar condições para adaptação a uma nova postura social, capaz de garantir, com segurança, a gradual retoma da vida económica e social.

Foi nestes pronunciamentos que o governo considerando a lei n.º 14/20, de 22 de Maio, Lei de Proteção Civil, na qual previa a instituição da situação de calamidade pública, onde permitiu a adoção de um conjunto de medidas extraordinárias até ao regresso à normalidade, decretou a calamidade pública mediante o Decreto Presidencial n.º 142/20 de 25 de Maio.

O decreto acima referido no seu artigo 18º, sobre os estabelecimentos de ensino superior, orientava a retoma das aulas a partir do dia 13 de Julho de 2020.

Através do Decreto Presidencial n.º 142/20 de 25 de Maio, o Ministério da Educação em conjunto com o Ministério do Ensino Superior, publicaram um Decreto Executivo conjunto, colocando as regras de acesso aos estabelecimentos escolares e destaca-se a orientação para o ensino semi-presencial baseada na modalidade b-learning no sentido que algumas aulas sejam lecionadas à

distância e outras presenciais, e a frequência alternada dos alunos nas aulas presenciais.

O ISCED-Huíla, com base nas orientações do ministério do Ensino superior, elaborou e publicou para a comunidade académica, o despacho institucional nº 32/2020 sobre a retoma das aulas e a criação de comissões de preparação da retoma das aulas.

Das comissões de trabalho criadas, enfatiza-se neste estudo, a comissão para a capacitação dos docentes no âmbito das práticas de ensino a distância online. A comissão foi encabeçada pelo Chefe de Secção da área da Informática da Instituição e constituída por 7 professores, sendo 3 formados em Ensino da Informática, 1 em Tecnologia Educativa, 1 em Gestão de ambientes virtuais, 1 formado em Ensino das Ciências e outro em Estatística Computacional. Os professores foram constituídos formadores da ação de capacitação dos docentes e foram selecionados mediante a disponibilidade apresentada e experiências no âmbito da utilização das ferramentas digitais, criação de conteúdos digitais e experiências no âmbito do ensino à distância online. A comissão de trabalho da Secção de Informática tinha como objetivo, capacitar os professores, a nível das literacias digitais e práticas de ensino à distância online, com base em alguns pronunciamentos dos professores sobre as dificuldades de lecionar nessa modalidade quando no decurso do Estado de Emergência, o Governo solicitou às instituições e aos professores que, continuassem as aulas e a lecionar à distância.

Desenvolveu-se um plano de formação com os seguintes itens:

- Solicitar à empresa Google, a adesão às ferramentas digitais da Google Suite para a instituição.
- Implementar as ferramentas digitais da Google Suite na instituição;

- Fazer um diagnóstico sobre as necessidades de formação dos docentes mediante um formulário de inscrição;
- Preparar as condições dos locais de formação;
- Elaborar os tópicos ou módulos de formação com base nas necessidades
- Elaborar os conteúdos de formação;
- Criar um calendário de formação.
- Em uma semana formar os docentes.
- Aplicar um questionário aos formandos para avaliação da formação e dos formadores;
- Criar literacias digitais para que, os alunos se familiarizem com as ferramentas da Google Suite como plataformas de ensino à distância.

Tendo em consideração que a instituição não tinha uma plataforma formal para o ensino à distância, recorreu-se à empresa Google, mediante uma carta solicitando os serviços Google que oferecem as instituições educacionais. A solicitação foi aceite, após um conjunto de tramitações administrativas, mas realçando-se que, o serviço é grátis para as instituições de educação, possibilitando a adesão gratuita às ferramentas digitais da Google Suite: O Meet, o Classroom, e-mail, a gestão administrativa de cursos, o Calendário, Sites e outros. Foi um processo moroso mas, foi possível implementá-lo na instituição antes do início das aulas, tendo como grande vantagem a possibilidade de implementar esta ferramenta de forma institucional, permitindo cadastrar os alunos, professores, turmas, disciplinas, infraestrutura na plataforma e, tendo a vantagem de criar e-mails institucional para docentes e alunos, proporcionando também espaço

ilimitado em seus servidores para o armazenamento de informação e conteúdos sobre o processo formativo.

O diagnóstico de necessidade de formação a nível das práticas de ensino à distância online, foi feito mediante um inquérito do Google Formulário e foi partilhado nos emails, chat e Facebook dos docentes. Para os professores com dificuldades no uso de email e Facebook, procedeu-se ao seu preenchimento presencialmente ou por telefone. O principal objetivo do inquérito, era a recolha de informações sobre as habilidades de utilização do computador e Smartphone, a utilização da internet para o ensino, o interesse em participar numa formação no âmbito das práticas de ensino à distância online. Dos 114 docentes, cerca de 91 docentes aderiram e disponibilizaram-se para frequentar a formação.

Com base no número de formandos, a comissão selecionou 5 salas para a ação de capacitação dos docentes. A primeira sala (A5) com capacidade de 120 lugares, as duas salas de Informática (LI1 e LI2) com capacidade de 64 lugares, o laboratório de línguas com capacidade de 50 lugares e uma das salas do lar (L3) com capacidade de 60 lugares. Estendeu-se a rede de Internet para as referidas salas de formas a apoiar a formação, as salas de Informática estavam apetrechadas com computadores, no entanto a maior parte dos docentes tinham preferência de utilizar o seu computador pessoal.

Após a identificação das necessidades de formação, informadas pelos docentes, elaborou-se os seguintes módulos de capacitação (Tabela 1- Descrição dos módulos de formação).

Tabela 1- Descrição dos módulos de formação.

Módulos	Formação	Conteúdo
Módulo I	Modelos de Educação a Distância	- Conceitos sobre Ensino a distância; - As vertentes do ensino a distância online; - Modelos Pedagógicos de Ensino a distância
Módulo II	Ferramentas Síncronas	- O Google Meet; - Ferramentas do Google Meet; - Mediatização da Aprendizagem no Google Meet;
Módulo III	Ferramentas Assíncronas	- O Google Classroom - Ferramentas do Classroom; - Organização da disciplina e da turma no Classroom; - Mediatização da Aprendizagem no Google Meet;
Módulo IV	Produção de materiais didáticos para o ensino a distância online.	- Literacia Digital; - As ferramentas de desenvolvimento de conteúdos digitais; - Elaboração de e-book; - Elaboração de vídeos aulas; - Multimédia com o Power Point;
Modulo V	Avaliação em contexto de ensino a distância online.	- A avaliação formativa e sumativa; - Ferramentas de avaliação online; - Fichas de actividades.

Fonte: Elaboração do autor, 2020.

Estes foram os possíveis tópicos para a capacitação dos docentes, não se registou necessidades de formação a nível de aquisição de habilidades para a utilização do computador ou Smartphone, nem para o acesso ao email e Redes Sociais digitais.

Seguidamente os tópicos foram distribuídos pelos formadores tendo em atenção os conteúdos e a experiência que possuíam. Nos módulos II e III foram colocados 2 professores para cada, no sentido de se aperfeiçoar melhor na utilização das ferramentas. Os professores antes da programação das aulas elaboraram e forneceram aos formandos, os manuais de apoio à formação, permitindo aos formandos obterem um outro suporte de conteúdo mais detalhado além daqueles apresentados em cada módulo. Os professores dos módulos II e III também criaram turmas de ambientação no Google Meet

e no Google Classroom, para os formandos e formadores interagirem e, aprenderem a utilizar aquelas plataformas, mediante a experiência resultante da interação.

Foi elaborado um calendário de formação, como se pode ver na tabela nº 2- Calendário do primeiro dia da formação

Tabela 2 - Calendário do primeiro dia da formação:

Módulos	Horas	2ªFeira	Sala
Módulo I	08h00- 9h45	- Grupo 1; - Grupo 2	A5
	10h15 – 12h00	- Grupo 1; - Grupo 2.	

Fonte: Elaboração do autor, 2020.

O primeiro calendário, conforme se observa na tabela 2, está articulado com o módulo inicial, no qual são abordadas as teorias sobre a educação à distância e os modelos de educação à distância. Os formandos foram divididos em quatro grupos tendo em atenção o distanciamento físico em tempo de pandemia. A sala selecionada para este módulo tem uma capacidade de 120 lugares e neste sentido para o primeiro dia a formação foi mediatizada em 2 turnos, no primeiro turno os grupos 1 e 2 e no segundo os turnos 3 e 4. Cada grupo tinha aproximadamente 23 formandos. Os grupos frequentaram neste módulo um total de 105 minutos de tempo de formação. A calendarização dos restantes dias de formação pode ser consultada na Tabela 3- Calendarização dos 4 dias de formação.

Tabela 3 - Calendário dos restantes 4 dias da formação:

Módulos	Horas	3ªFeira	Sala	4ªFeira	Sala	5ªFeira	Sala	6ªFeira	Sala
Modulo II	08h30-12h30	Grupo 1	LI2	Grupo 2	LI2	Grupo 3	LI2	Grupo 4	LI2
Modulo III		Grupo 2	LI1	Grupo 3	LI1	Grupo 4	LI1	Grupo 1	LI1
Modulo IV		Grupo 3	L3	Grupo 4	L3	Grupo 1	L3	Grupo 2	L3
Modulo IV		Grupo 4	LL	Grupo 1	LL	Grupo 2	LL	Grupo 3	LL

Fonte: Elaboração do autor, 2020.

Após o primeiro dia de formação, onde se mediatizou as teorias e abordagem dos modelos pedagógicos do ensino à distância online, os grupos começaram a frequentar no segundo dia as formações relativas à obtenção de competências de configuração e utilização das ferramentas síncronas e assíncronas, as competências de produção de materiais digitais para ensino e avaliação no online. Os grupos frequentaram 4 horas diárias intensiva, ao longo de toda a semana, de um dos módulos do plano. Portanto a formação sobre as práticas de ensino à distância online, para cada grupo e cada professor teve a duração de 5 dias e um total aproximado de 18 horas. A formação decorreu de 13 a 17 de Julho de 2020 e os formadores mediatizaram a formação em aproximadamente de 68 horas letivas. Após a ação, a comissão de formação de professores, elaborou um questionário para os formandos avaliarem a formação que lhes foi mediatizada e darem a conhecer os níveis de satisfação e de transferência dos conhecimentos e avaliarem o desempenho dos formadores. Na secção seguinte descreve-se os resultados da avaliação da formação.

APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Relativamente a parte da população inquerida e, tal como foi referido na Secção do enquadramento metodológico, participaram na formação 91 docentes e destes, 52 disponibilizaram-se para responder o inquérito por questionário. Os dados foram enviados para os docentes, no caso formandos, e neste estudo analisaram-se apenas as respostas enviadas pelos 53 docentes. Antes do envio do questionário sobre a formação, os docentes participantes foram informados a respeito do questionário a ser colocado pela comissão de organização da formação, no sentido de obter informações sobre a formação que lhes foi mediatizada.

Caracterizando os docentes envolvidos no estudo, importa destacar que, quanto ao género, 76,9 % são do sexo masculino e 23,1% são do sexo feminino. Relativamente à idade, 47,2% dos professores têm idade compreendida entre os 30 aos 40 anos de idade, 18,9% dos professores participantes situam-se no intervalo de 40 a 50 anos de idade, 26,4% dos docentes têm entre 51 a 60 anos de idade. Os demais, que são cerca de 7,5% têm mais de 60 anos de idade.

Realça-se também o grau académico dos docentes participantes na formação: 20,7% possuem uma pós-graduação ou especialização, 50,9% são Mestres e 28,3% são Doutores. Sobre o tempo de serviço dos docentes participantes na formação, 13,2% possuem entre 0 e 5 anos de serviço, 30,2% exercem funções entre 6 a 15 anos, 20,8% lecionam entre 16 a 25 anos, 22,6% dos professores entre 26 a 35 anos e 13,2% exercem funções docentes à mais de 35 anos.

Seguidamente, apresentamos a descrição e análise de dados, realçando os pareceres dos docentes (formandos) em torno da formação que lhes foi mediatizado a nível das práticas de ensino a distância online, tendo por base a experiência partilhada na Secção anterior (Gráfico 1- Análise da primeira questão do Inquérito).

Gráfico 1 - Análise da primeira questão do inquérito.



Fonte: Elaboração do autor, 2020.

A primeira questão foi colocada no sentido de se conhecer o interesse dos professores que possuem alguma formação sobre o ensino a distância online e que precisavam atualizar-se ainda mais. Destaca-se os 13,20% dos docentes referiram ter interesse nesta formação. Compreende-se este resultado com base nas ideias de Luisa Aires (2020) citado por Oliveira (2020), quando salienta: os docentes estão agrupados em três clusters muito diferentes. A título de exemplo, salientamos que um grupo representativo de professores possui excelentes competências pedagógicas no domínio do ensino presencial, mas isso não garante o mesmo desempenho no ensino online. No segundo grupo, importa refletir sobre os professores com bons níveis de desempenho de ensino à distância e presencial, sendo capazes de pensar sobre os processos de ensino mediados pelos recursos digitais. Por fim, o terceiro grupo tem maiores competências de ensino online e à distância.

Quanto à análise da segunda questão, relacionada com o tema da formação (Gráfico 2- Segunda questão do Inquérito), exibimos os resultados obtidos.

Gráfico 2 - Segunda questão do inquérito.



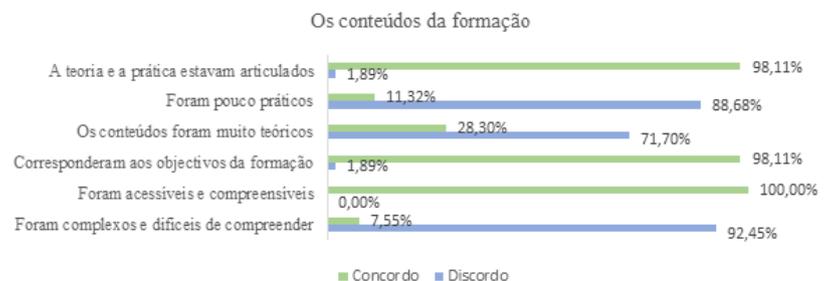
Fonte: Elaboração do autor, 2020.

Com esta questão pretendia-se obter informações sobre a satisfação com os temas mediatizados, aferir se os temas foram ao

encontro às necessidades de formação para as práticas de ensino online e estavam contextualizados com as novas exigências do ensino em tempo de pandemia. A análise das respostas deixa clara a ideia que, os temas da formação contribuíram para uma maior adesão à ação da formação por parte dos docentes da escola, sendo os temas sugestivos e motivantes para a adesão à mesma. Articula-se este resultado com as ideias de Dias (2020), ao enfatizar que, promover o desenvolvimento da educação no regime não presencial constitui o maior desafio para a comunidade dos professores e estudantes, neste momento de constrangimento social. Estamos a enfrentar o desafio da imposição das distâncias físicas e da diluição das culturais que, se afirmam na emergência das proximidades digitais, as quais constituem os cenários e os contextos para o desenvolvimento das redes de ensino e aprendizagem virtuais. Baseando-nos se no texto do parágrafo anterior, podemos também afirmar que, a maioria dos professores, optaram pela formação mediante a imposição das novas formas de ensino adaptadas pelo governo e pela escola. Não tinham como não frequentar a formação porque precisavam formar-se para prestarem o seu serviço.

Quanto à terceira questão, referente aos conteúdos da formação e, para facilitar a leitura e interpretação dos dados, exibimos o Gráfico 3-Os conteúdos da formação.

Gráfico 3 - Terceira questão do inquérito.

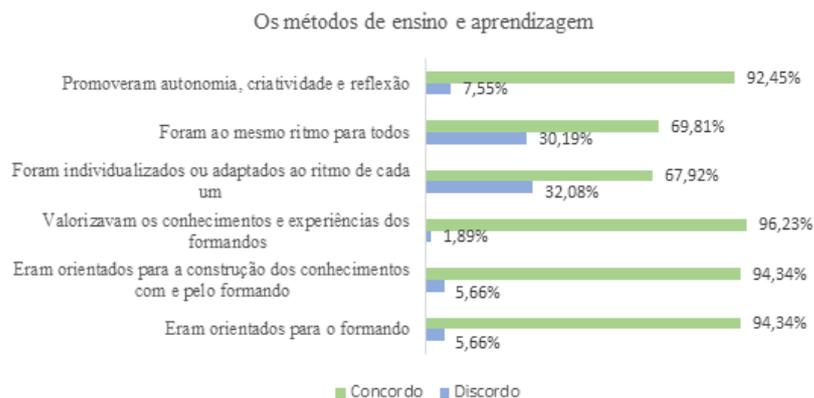


Fonte: Elaboração do autor, 2020.

Esta questão serviu para conferir se de facto os conteúdos da formação corresponderam às expectativas dos formandos. Podemos observar pela análise, que os formandos, na sua maioria, consideraram que os conteúdos corresponderam aos objetivos de aprendizagem, estando articulados com a teoria e a prática, revelando-se acessíveis e compreensíveis. No entanto, o investigar na qualidade de um dos formadores da ação formativa, vincula estes resultados com as ideias de Oliveira (2020), quando afirma que, alguns docentes estão familiarizados com os conteúdos sobre as novas tecnologias, outros não. Este contexto pandémico e a obrigatoriedade de utilizar recursos digitais, está a revelar-se um verdadeiro desafio, pois os menos familiarizados com os conteúdos, tem necessidade de, anotar todos os passos que têm de dar na utilização das novas plataformas digitais. Por um lado, a utilização destas plataformas, não é intuitiva, precisam de cábulas para não se perderem ao longo da formação. Por outro lado, existe um certo receio em funcionar com os meios tecnológicos, pois não têm familiaridade que lhes permita ser intuitivos, o que coloca outras questões, como: mais stress, maiores dificuldades no novo modelo de ensino à distância, tornando-se uma fonte de ansiedade e de trabalho.

A quarta questão (Gráfico 4- Os métodos de ensino e aprendizagem), são apresentados seguidamente.

Gráfico 4 - Quarta questão do inquérito.



Fonte: Elaboração do autor, 2020.

Quanto aos métodos de ensino e aprendizagem a nível da ação de formação, os inqueridos, na sua maioria, afirmaram que os métodos estavam articuladas no âmbito das metodologias ativas como: os formadores promoviam a autonomia, criatividade e reflexão dos formandos, valorizavam os conhecimentos e experiências dos formandos, orientavam a construção do conhecimento. Este resultado de facto revela o que se esperava por parte dos docentes porque a ideia era a partilha do conhecimento no âmbito das práticas de ensino online e que o formando fosse colocado no centro da formação.

Lencastre (2020), enfatizou, este momento social é sem precedentes, como sendo, uma oportunidade única para os docentes. A minha recomendação seria que os professores se familiarizassem com modelos que são perfeitos para o ensino e aprendizagem online, como a aprendizagem invertida (flipped learning), a gamificação (gamification), a aprendizagem baseada em jogos (game-based learning), as narrativas digitais multimodais (storytelling), explorar primeiro (explore first), aprender explicando (teachback at a distance), entre outros modelos pedagógicos.

A ideia foi os formadores aplicarem ao longo da formação os modelos mais adequados para o ensino à distância, de formas que inspirassem os docentes (formandos) a familiarizassem com os modelos, por meio da formação que eles recebiam, esta prática influenciou nos resultados obtidos no gráfico nº 4.

Neste tempo de pandemia, algumas das palavras-chave são: distanciamento físico, biossegurança, aulas online. Neste sentido, colocamos a questão 5 aos formandos, no sentido de enfatizar as condições que devemos ter em consideração ao optar por ações de formação, quer para docentes, quer ao nível dos alunos. Para as formações presenciais é necessário o distanciamento físico entre os formandos e de preferência a utilização das salas de aula com maior dimensão. Há necessidade de colocar e garantir a disposição dos formandos matérias de biossegurança para a higienização das mãos e controlo da temperatura tendo em atenção as formas de transmissão e controlo da Covid-19. E para que se desenvolva o ensino à distância online, deve-se ter em conta as ferramentas que permitem o acesso a sala virtual, neste caso as tecnologias digitais. As respostas a esta questão informaram-nos que, de forma geral, houve condições de biossegurança, cumpriu-se com o distanciamento físico entre os participantes e existiam meios tecnológicos e pedagógicos para o bom desenvolvimento da formação. O resultado desta questão pode ser observado pela observação do gráfico 5.

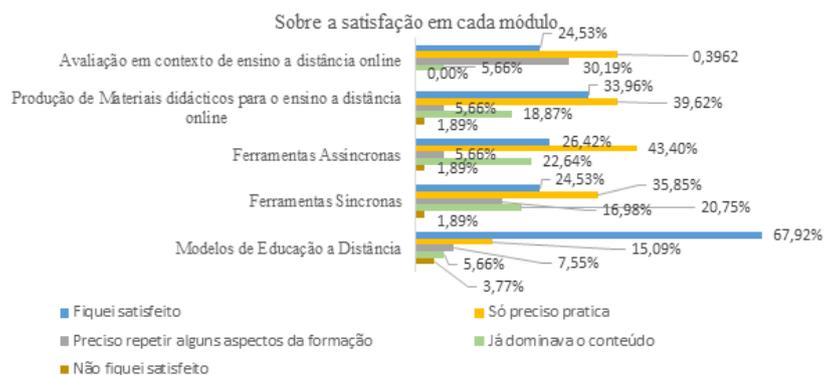
Gráfico 5 - Espaço da formação.



Fonte: Elaboração do autor, 2020.

Relativamente à questão sobre a satisfação em cada módulo, o objetivo foi obter informações sobre a autoavaliação dos formandos. Pelos resultados expostos no gráfico nº 6, podemos inferir que, uma boa parte dos formandos está satisfeito com a formação e apenas precisa praticar de formas a medir melhor a formação que lhe foi mediatizada. Chamam-nos a atenção os resultados sobre a categoria “preciso de repetir”, apesar de nos resultados das questões anteriores a maioria dos formandos concordarem sobre o sucesso da formação, para alguns docentes a formação não foi proveitosa, ou seja, ainda não aprenderam o suficiente sobre as práticas de ensino à distância online, sobretudo no módulo “avaliação em contexto de ensino online”. Este resultado de certa forma é interessante para a equipa de formação, no sentido de preparar mais uma ação de formação em torno das práticas de ensino à distância no ISCED-Huila. Os resultados desta questão estão explanados no Gráfico 6- Satisfação em cada módulo.

Gráfico 6 - Satisfação em cada módulo.



Fonte: Elaboração do autor, 2020.

Sobre estas questões e realizada a análise recordamos as palavras de Lencastre (2020) ao referir que, as mudanças de paradigma são sempre complexas. No entanto, apesar de este ensino à distância

prever que professores e alunos tenham competências digitais, diria que o maior desafio não é a tecnologia. Alguns professores podem não estar a par das metodologias de ensino e de aprendizagem online. Quem não se preparou para diversificar os seus modelos de ensino usando o online, tem um grande desafio pela frente.

Continuando Castells (2020), enfatizou relativamente ao no contexto atual de pandemia e ao impacto desta nas nossas vidas, a possibilidade nos retirarmos, adaptarmos e recomeçarmos, sempre em direção ao abraço.

É com base nas ideias de Lencastre (2020) e Castells (2020), que nos propomos recomeçar sempre, repetindo as ações de formações quando ainda se identifica dificuldades por parte dos formandos ou seja dos professores, se esta for a formar a nível das práticas de ensino à distância online.

CONCLUSÕES

O estudo apresentado contextualizou um relato sobre a experiência de capacitação docente para as práticas de ensino à distância online em tempo de pandemia, mediante um plano ação de formação e análise da mesma por parte dos docentes.

Para a concretização do mesmo, foi desenvolvido um estudo bibliográfico de textos publicados, sobretudo em plataformas online no ano de 2020 em torno da capacitação dos docentes para atuarem no ensino à distância online. Dos referidos textos destacam-se ideias como: antes da pandemia, os professores, em sua vasta maioria, não receberam formação para ministrar aulas no modo de ensino remoto ou à distância, os professores, linha de frente das aulas, sentiram na pele o que é a necessidade de se capacitar em uma nova tecnologia.

Com esta investigação constatamos que, alguns professores não sabiam, ao certo, o que fazer: que abordagem pedagógica empregar, que tecnologias utilizar, com que conteúdos trabalhar, como conversar com os alunos, que situações de aprendizagem realizar, como realizar a mediação docente, como avaliar online. Sendo certo que, os professores estão a enfrentar o desafio da imposição das distâncias físicas e da diluição das culturas que se afirmam na emergência das proximidades digitais, as quais constituem os cenários e os contextos para o desenvolvimento das redes de ensino e aprendizagem virtuais, professores investigadores de diferentes continentes do mundo ao refletirem sobre a experiência educativa diante do contexto pandêmico da Covid-19, evidenciaram os desafios que os docentes tiveram que enfrentar e que competências teriam para atuar num ambiente completamente diferente.

Mediante o novo normal no ensino face ao contexto pandêmico da Covid-19, os professores em diferentes países e milhares em suas escolas, se auto-organizaram espontaneamente num grupo de ajuda recíproca que se transformou num exercício gigantesco de formação mútua em exercício. Prevaleceu a construção de uma cultura coletiva de resiliência perante as dificuldades da docência.

Da experiência de ação de formação com os docentes do ISCED-Huíla, sobre as práticas de ensino à distância online, refere-se que a retoma das aulas foi orientada mediante os decretos presidenciais do Governo, dos decretos executivos do Ministério do Ensino superior e pelos despachos da instituição de ensino.

Para que se desenvolva uma ação de formação para os docentes foi necessário criar uma comissão de formação e esta por sua vez traçou um plano de formação, selecionou os formadores, fez o levantamento das necessidades de formação dos professores a nível das práticas de ensino à distância online, traçou o calendário de formação, elaborou conteúdos e providenciou os recursos tecnológicos e pedagógicos

para a formação, incluindo também os recursos próprios que os docentes possuíam. Foi necessário que a instituição implementasse ou adotasse uma plataforma digital de ensino à distância.

Concluindo, destaca-se os principais resultados obtidos com a ação de formação em torno das práticas de ensino à distância online com os professores do ISCED-Huíla:

- Os professores não têm dificuldades na utilização do computador, Smartphone e acesso ao e-mail;
- A formação interessou não só aos professores com dificuldades nas práticas de ensino à distância online, mas também, aos docentes que já se sentiam preparados e formados no âmbito das tecnologias educativas;
- Os professores foram formados nas seguintes temáticas: modelos de educação à distância, ferramentas síncronas, ferramentas assíncronas, produção de materiais didáticos para o ensino à distância online e avaliação em contexto de ensino à distância online.
- A formação serviu também para experimentar com os professores alguns tópicos da formação no modelo à distância, de formas que os professores aprendessem mediante a experiência com os formadores.
- A maioria dos docentes consideraram que, o conhecimento foi transferido, podendo consolidá-lo com as suas experiências de ensino, enquanto uma minoria dos docentes refere a necessidade de solicitar mais formação.

REFERÊNCIAS

- CASTELLS, M. O digital é o novo normal. *Fronteiras*, 2020. Disponível em: <https://www.fronteiras.com/artigos/o-digital-e-o-novo-normal?fbclid=IwAR2YdIOa5Xq6t5ihp6rH9nBu44SwuOJ_169LsZNIkvCMD-AgFwLc2BKukXY>. Acesso em: Novembro 2020.
- COUTINHO, C. P. *Metodologia de investigação em ciências sociais e humanas*. Lisboa: Leya, 2014.
- DIAS, P. M. B. S. A Educação a distância hoje. *Observador*, 2020. Disponível em: <<https://observador.pt/opiniao/a-educacao-a-distancia-hoje/?fbclid=IwAR0cCRpYVDw6uyZlFD1OVmGDSJoFGkPsNHmVZzQxjZp5u3WGshOPmWJT Ak0>>. Acesso em: Novembro 2020.
- FIGUEIREDO, A. D. Os Equívocos da Educação à Distância. *Sinal aberto*, 2020. Disponível em: <<https://www.sinalaberto.pt/os-equivocos-da-educacao-a-distancia/?fbclid=IwAR2VWJ-IXTmlKgfahqacoHvjKJ6MfaGFUsk92hUdBOHjrozLsrBRCKxeeEI>>. Acesso em: Novembro 2020.
- GIL, A. *Métodos e Técnicas de Pesquisa Social*. 6ª ed. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2008.
- LENCASTRE, J. A. O modelo de ensino híbrido “garante a melhor qualidade de aprendizagem”. *nos uminho*, 2020. Disponível em: <<http://www.nos.uminho.pt/Article.aspx?id=3505&fbclid=IwAR1FjyfeQelTDx5GvG1QuIVAO-mppjqEBV8qCIVBlv9PgpEwsS89I3uyduo>>. Acesso em: Novembro 2020.
- LIMA, Y. F. F. M. *Introdução da educação a distância no Instituto Superior de Ciências da Educação da Huíla (Anhola)*. Universidade de Aveiro. Aveiro, p.. 2016.
- MILICINHO, A. Educação escolar durante o estado de emergência. *Potiguar notícias*, Brasil, p., Julho 2020. Disponível em: <<https://www.potiguarnoticias.com.br/noticias/46283/em-mocambique-africa-educacao-escolar-durante-o-estado-de-emergencia>>. Acesso em: Julho 2020.
- MORAN, J.; RABELO, K. M. Ensino remoto na quarentena. *Moemia e região*, 2020. Disponível em: <<https://moemaeregiao.com.br/2020/05/27/ensino-remoto-na-quarentena/>>. Acesso em: Novembro 2020.
- MORESI, E. A. D. *Manual de Metodologia da Pesquisa*. Brasília: Universidade Católica de Brasília, 2003.
- OLIVEIRA, S. R. Como está a literacia digital de alunos e professores? *Educare*, 2020. Disponível em: <<https://www.educare.pt/noticias/noticia/>>

ver/?id=169986&langid=1&fbclid=IwAR11cWhObltEwtL1gFFHfgoaw-gwPpi8j8kdv9WzbMjykGf_NVoa16Ofwh54>. Acesso em: Novembro 2020.

PIMENTEL, M.; CARVALHO, F. S. P. Princípios da Educação Online: para sua aula não ficar massiva nem maçante! *Horizontes*, 2020. Disponível em: <<http://horizontes.sbc.org.br/index.php/2020/05/principios-educacao-online/?fbclid=IwAR3IblVsmFiCFCa3-jRB6brh-gl2aG44oXaUhG6o7cZbqmpzgd1YDKwGixQ>>. Acesso em: Novembro 2020.

PONTES, C. Formação de professores é assunto sério antes, durante e pós-pandemia. *Revista educação*, 2020. Disponível em: <<https://revistaeducacao.com.br/2020/10/05/formacao-professores-covid/>>. Acesso em: Novembro 2020.

REIS, C. Ensino a distância: oportunidade e não oportunismo. *publico*, 2020. Disponível em: <<https://www.publico.pt/2020/05/05/opiniao/opiniao/ensino-distancia-oportunidade-nao-oportunismo-1915043?fbclid=IwAR2VEIWtFDidfL1MgMRnCLLhTQB2CK6-hAjqSzP7hmi7od69SHfU-dlxlcE>>. Acesso em: Novembro 2020.

TAVARES, A.; SILVA, B. Reflexão de jovens pesquisadores sobre a experiência educativa dinata do contexto pandêmico da COVID-19. *HOLOS*, Brasil, p. 1-26, Outubro 2020. Acesso em: Novembro 2020.

TEIXEIRA, M. As condições Tecnológicas e de Ensino a Distância no Ensino Geral e Superior em Angola. *Jornal Potiguar Notícias*, Brasil, p., Julho 2020. Disponível em: <<https://www.potiguarnoticias.com.br/noticias/46148/de-angolafrica-reflexao-sobre-a-educacao-a-distancia-de-emergencia>>. Acesso em: Julho 2020.

TUMBO, D. L. Desafios da Educação a Distância e E-Learning em Moçambique: um Sonho Possível. *Potiguar notícias*, Brasil, p., Julho 2020. Disponível em: <<https://www.potiguarnoticias.com.br/noticias/46242/desafios-da-educacao-a-distancia-e-e-learning-em-mocambique-um-sonho-possivel>>. Acesso em: Julho 2020.

4

Anacrista da Flórida Milicinho

**UTILIZAÇÃO DA PLATAFORMA
MOODLE NOS CURSOS
DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA
NA UNIVERSIDADE PEDAGÓGICA:
*DELEGAÇÃO DE TETE***

Resumo:

A Educação a Distância (EaD) e a utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) têm crescido de forma vertiginosa em todo o mundo, desde finais do século passado, ampliando e diversificando as formas de fazer educação. Procuramos estudar este tema, tendo como objetivo principal descrever os pontos fortes e fracos encarados pelos docentes e estudantes na utilização da plataforma moodle dos cursos de licenciatura na Universidade Pedagógica de Moçambique (Delegação da Tete) servindo de base para a elaboração de estratégias que melhorem a sua utilização. Para isso, recorreremos à metodologia survey usando um questionário. Optando por uma metodologia quantitativa, os resultados demonstram que existe um bom relacionamento por parte dos envolvidos (professores e estudantes) mas que careçam de ajustes para responder às necessidades relacionadas com a utilização da plataforma moodle e à necessidade de capacitação para uso da mesma, para além da necessidade de melhorar a conexão da rede de internet, seja no país em geral, seja na região de Tete.

Palavras-chave:

Educação a Distância; Plataforma Moodle; Universidade Pedagógica de Moçambique; EaD na Delegação da UPTete.

Abstract:

Distance education (DE) and the use of information and communication technologies have grown dramatically around the world since the middle of the last century, expanding and diversifying the ways of doing education. We seek to study this theme, with the main objective of describing the strengths and weaknesses seen by teachers and students in the use of the moodle platform for undergraduate courses at the Pedagogical University of Mozambique, the Tete delegation serving as a basis for the development of strategies that improve their use of. For this, we used the survey methodology using a questionnaire. Opting for a quantitative methodology, the results demonstrate that there is a good relationship on the part of those involved (teachers and students), but that need adjustments to respond to the needs related to the use of the moodle platform and the need for training to use it, in addition to the need to improve the internet network connection, either in the country in general or in the Tete region.

Keywords:

Distance Education; Moodle platform; Pedagogical University of Mozambique; Delegation of Tete.

INTRODUÇÃO

Moçambique é um país extenso com uma área territorial e grandes diferenças culturais em suas três regiões, as distâncias entre os alunos e os professores para escola, juntamente com a dificuldade de acessos de artefatos tecnológicos e a locomoção, tornam-se para ambos um desafio diário na construção do seu conhecimento. Com as constantes mudanças na sociedade, as imposições do mercado de trabalho, os avanços tecnológicos e a globalização estão constantemente a trazer para a educação significativas alterações no processo educativo. Desta feita, para melhorar o desempenho acadêmico e formar profissionais qualificados os métodos didáticos vêm sendo aperfeiçoados. Uma das alterações na educação superior é, sem dúvida, a criação de cursos em modalidade a distância onde o processo de ensino é controlado e garantido por docentes mediante a utilização de Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA). Em Moçambique, o programa da Educação a Distância (EaD) representa uma das alternativas para a expansão educativa ao nível nacional, criando oportunidades para indivíduos que, por vários motivos, estão indisponíveis para frequentar cursos presenciais.

De entre as diversas instituições de ensino superior no país, a Universidade Pedagógica de Moçambique, através das suas delegações, garante à escala nacional a expansão desta modalidade de ensino, aplicando a plataforma moodle e outras plataformas. Este estudo baseou-se na problemática de utilização da plataforma moodle pelos atores da EaD (docentes e estudantes) nos cursos de licenciatura na UP – Delegação de Tete (UPTete) e com ele pretende-se avaliar a implementação e o grau da usabilidade desta plataforma, ou seja, se facilita a comunicação entre os intervenientes da comunidade académica através das comunicações síncronas (como a disponibilização do chat e salas virtuais de discussão), assíncronas (como uso de

correio eletrônico) e dos fóruns de discussão), gestão de conteúdo (publicação de ficheiros pelos docentes) e outras atividades inerentes ao processo educativo, reduzindo de certa maneira as assimetrias entre a população, principalmente a rural, e, conseqüentemente, contribuindo para o desenvolvimento socioeconómico nacional.

PROBLEMÁTICA, QUESTÕES E OBJETIVOS DE INVESTIGAÇÃO

A EaD na UPTete é realizada através da presença de tutores gerais e de especialidade que aos finais de semana se reuniam nos Centros de Recursos (CRs) para lecionar aulas com apoio de escassos módulos previamente alocados aos estudantes. Desde a introdução (recente) da plataforma moodle assiste-se que docentes e estudantes deparam-se com uma variedade de dificuldades, desde as infraestruturas computacionais até ao domínio das TIC com reflexos na usabilidade da plataforma. Neste contexto, surge a seguinte questão de pesquisa: Quais os pontos fortes e fracos encarados pelos docentes e estudantes na utilização da plataforma moodle do curso de licenciatura em ensino básico na UPTete? Em complemento a esta questão, emergem outras duas: Como os docentes e estudantes utilizam as ferramentas disponíveis nas plataformas moodle? Que competências têm os docentes e estudantes para usar a plataforma moodle?

Assim, este estudo teve como objetivo geral: Descrever os pontos fortes e fracos encarados pelos docentes e estudantes na utilização da plataforma moodle dos cursos de licenciatura na UPTete, servindo de base para a elaboração de estratégias que melhorem a sua utilização. Este objetivo desdobrou-se nos seguintes objetivos específicos:

- Analisar a trajetória dos cursos de EaD, na UPTete;
- Mapear estudos sobre uso da plataforma moodle em situação de ensino aprendizagem;
- Identificar as competências dos docentes e estudantes no uso da plataforma moodle;
- Avaliar a utilização das ferramentas disponíveis na plataforma moodle por docentes e estudantes, para aferir a usabilidade pedagógica da plataforma;
- Propor estratégias para melhorar a utilização da plataforma moodle pelos docentes e estudantes.

CONTRIBUTOS PARA A FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Ambientes Virtuais de Aprendizagem

Os Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA), de acordo com Almeida (2004), referem-se a sistemas computacionais destinados ao suporte de atividades mediadas pelas TIC. Estes permitem integrar múltiplos *medias* e recursos, apresentam informações de maneira organizada, proporcionam interações entre pessoas e objetos de conhecimento, visando atingir determinados objetivos. Os AVA podem servir de apoio às atividades em diferentes ambientes por meio da internet, como suporte para a EaD.

No caso da educação têm apresentado avanços no uso das TIC com a utilização das tecnologias educacionais que visam inovar

as formas de ensino e enriquecer o aprendizado, tornando o processo de ensinar e aprender mais agradável, ágil e útil para o mundo atual (LOVATTE; NOBRE, 2011).

O conjunto de ferramentas tecnológicas vem sendo utilizado para dinamizar o processo de ensino e aprendizagem nos cursos a distância e também presenciais. Na perspectiva de Franco (2003) e Moore (1993) a concepção de distância educacional não está ligada apenas ao fator físico (geográfico) mas na visão da comunicação, interação e participação. Também Moran (2012) destaca que o advento das tecnologias de comunicação virtual vem alterando o conceito de presencialidade na educação. Segundo Pereira, Schmitt e Dias (2007) a utilização de ambientes virtuais de aprendizagem, também conhecidos por “Sistemas de Gerenciamento de Cursos” (Learning Management System), vem se apresentando como uma nova ferramenta tecnológica que atende às inovações na educação. Os estudos de Fey (2012) apontam a utilização da plataforma moodle como precursor de mudanças nas práticas educativas, alterando a prática de ensino diretivo para uma prática que privilegia o ensino construtivista.

Para complementar, Dillenburg e Teixeira (2011) destacam que os AVA são softwares desenvolvidos para o gerenciamento da aprendizagem via Web a partir da Comunicação Mediada por Computador (CMC). Para Sarmiento *et al.* (2011), Barbosa (2005) e Castro Filho *et al.* (2005), os AVA compreendem a integração de um conjunto de tecnologias digitais que possibilitam a construção de um ambiente ou software educativo no qual é possível promover a informação em conhecimento aos seus integrantes de forma individual ou coletiva. Dessa forma, para Dillenburg e Teixeira (2011), os AVA podem ser reestruturados como uma “sala de aula presencial física para o meio online” usando “tecnologias adequadas para propiciar aos alunos novas ferramentas que facilitem a aprendizagem”.

Pelo exposto, podemos entender que ambiente virtual de aprendizagem funciona como sala de aula virtual para cursos e serve para o apoio a EaD ao facilitar a comunicação e o desenvolvimento de atividades por alunos, tutores, professores e administradores.

Competências digitais dos docentes e estudantes

Compete aos docentes ter o domínio das tecnologias utilizadas no curso e avaliar o seu impacto nos estudantes. Não se pretende que o docente seja especialista em tecnologias, no sentido de *expert* informático, mas que possa ter conhecimentos e as competências necessárias para que se sinta livre e à vontade na utilização das ferramentas para utilizar nas práticas pedagógicas, como disponibilizar os materiais didáticos, apoiar os estudantes e interagir com eles.

Paiva (2002, p. 129) afirma que é fundamental que os professores estejam devidamente preparados para se efetuar uma eficaz e adequada integração das tecnologias no processo de ensino-aprendizagem. Ponte (2000) considera relevante as competências de explorar os recursos, aprender a usar novos equipamentos e programas, por si só ou com os seus colegas, e encontrar formas produtivas de integrar as TIC no ensino, atendendo às limitações da instituição.

De acordo com o mesmo autor, o acesso às TIC é condição necessária, embora não suficiente, para se entrar numa nova fase na relação com as tecnologias digitais. Trata-se de um problema de gestão de recursos e de política educativa em que a formação de professores ocupa um lugar de destaque.

No tocante às competências digitais, as universidades e as escolas moçambicanas estão ainda numa fase embrionária principalmente no acesso à internet, material de suporte e nas

competências digitais dos docentes e estudantes. Neste sentido, a aquisição de competências pelos docentes e estudantes é fundamental para o desenvolvimento de práticas educativas que integram as TIC, em vários contextos. Para tal, diversas atividades na capacitação dos docentes e estudantes devem ser levadas a cabo como forma de familiarizar e integrar os atores da ação educativa com as TIC.

Acesso à internet

Castells (2004) considera a internet como a maior invenção tecnológica dos últimos tempos em virtude do seu poder de alcance, da compressão espaço-tempo, das informações em tempo real e, principalmente, na sua capacidade de conectar pessoas do mundo todo nas mais variadas ocasiões. Em Moçambique o acesso a esta rede de comunicação ainda continua muito baixo, apenas cerca 9% da população tem acesso à Internet (The World Factbook, 2016), se comparado com os outros países do mundo e mesmo africanos. Ou seja, o acesso à internet em Moçambique ainda é um luxo, seja em termos quantitativos seja na qualidade de acesso.

O preço da internet de banda larga é exorbitante e praticamente inexistente para a população rural. Nestas áreas, a internet é assegurada maioritariamente por net móvel disponibilizada pelas operadoras de telefonia móvel. A conectividade e a comunicação de dados são lentas, deficientes e não fiáveis, provocando frustrações para os poucos utentes que tentam fazer o uso das TIC.

METODOLOGIA

Para a pesquisa de tipo survey, um conjunto de caminhos foram percorridos no desenvolvimento da pesquisa:

Análise bibliográfica e documental	Elaboração do questionário	Recolha e tratamento de dados	Apresentação e discussão dos resultados
------------------------------------	----------------------------	-------------------------------	---

Estas etapas possibilitaram a compreensão da usabilidade técnica e pedagógica da plataforma moodle na sociedade académica da UPTete, por meio da elaboração e lançamento de um questionário. A população do presente trabalho era de 1281 sendo 1195 estudantes e 86 docentes, tendo sido a amostra, calculada proposta por Krejcie e Morgan (1970), constituída por 358 atores da EaD, sendo 280 estudantes e 78 docentes (tutores).

O questionário foi constituído por questões abertas e fechadas dirigidas aos docentes e aos estudantes. A sua elaboração foi baseada no livro “Governança & Práticas de E-Learning em Portugal” (360 Panorama E-Learning) e a validação de conteúdo contou com a contribuição de dois especialistas em Tecnologia Educativa.

O questionário, em versão impresso, foi aplicado junto da comunidade académica da UPTete de forma presencial no período entre 22 de Março a 10 de Abril de 2018, na presença da pesquisadora, tendo sido essa opção da aplicação devido ao conhecimento prévio que tínhamos das condições de fraco acesso a Internet por parte dos potenciais respondentes (atores da EaD).

ANÁLISE DOS RESULTADOS

Devido a haver elementos comuns nos dois questionários (docentes e estudantes), optou-se por fazer uma apresentação conjunta dos resultados. Os sujeitos da pesquisa são 358 atores da EaD, sendo 78 docentes e 280 estudantes. A UPTete ministra cinco cursos na EaD, sendo o curso de Ensino Básico o que possui maior número de estudantes, seguido do de Biologia.

Acesso a Internet

A maioria dos participantes tem acesso a internet a partir dos seus domicílios por meio de dispositivos móveis, principalmente os das regiões rurais. No entanto, os custos de acesso a internet são muito altos, tanto para a instituição (UPTete) mas sobretudo para a comunidade acadêmica mais carenciada, o que provoca que o acesso pleno a rede Intrenet seja muito baixo por parte deste segmento populacional.

Utilização da plataforma moodle

A plataforma moodle é um ambiente virtual colaborativo de ensino-aprendizagem, no qual, como referimos na fundamentação teórica, atores da EaD, através das suas ferramentas e do seu credenciamento, podem postar comentários, enviar arquivos, participar de chats e fóruns, alocar e ter acesso aos conteúdos das disciplinas e interagir com os participantes do curso.

O seu uso do moodle está condicionado à existência da internet, em que os locais de residência, bem como o fator tempo,

jogam um papel preponderante. Tendo em conta que muitos destes atores da EaD são funcionários públicos, recorrem, preferencialmente, ao ambiente doméstico para efetuar as suas atividades. Estes locais garantem facilmente um ambiente tranquilo, daí a preferência para pôr a matéria em dia.

Os respondentes do questionário são unânimes em considerar que a plataforma moodle serve principalmente para estudar os conteúdos, responder as atividades e interagir com os professores e colegas.

Os docentes, preferencialmente, usam o moodle para colocar os materiais e conteúdos necessários (93,6%), dialogar com os alunos (48,7%) e esclarecer dúvidas (32,1%). Estes resultados refletem as opções assinaladas pelos docentes que utilizam a plataforma moodle para: colocar conteúdos previstos nas diversas unidades curriculares do curso, orientar trabalhos em grupos e explicar as matérias aos estudantes, debater através de fóruns, avaliar e administrar as avaliações.

Os estudantes, por sua vez, usam preferencialmente a ferramenta moodle apenas para consultar os materiais disponíveis. Observa-se aqui o fraco domínio dos estudantes em relação ao manuseamento do moodle, atividades como interação e colocar dúvidas ainda são um enigma para eles.

A disponibilidade dos materiais na plataforma moodle está relacionada com a finalidade descrita acima. A frequência de uso varia em função aos tipos de temas, sendo que a maior frequência está virada aos conteúdos, exercícios e respetiva correção e resolução. No que respeita à questão avaliativa na EaD importa referir que ocorre nas modalidades presencial e a distância, razão pela qual está em franca evolução ao estar prevista a avaliação a distância. Os aspectos

relacionados aos vídeos, endereço dos sites e glossários estão ainda na fase embrionária.

Estes resultados mostram um nível básico de competências dos atores da EaD no uso da plataforma moodle, e suas ferramentas de gestão pedagógica, sendo mais experientes em efetuar o upload e download de conteúdos e mais frágeis no uso de material multimédia.

Dificuldades na implementação da plataforma moodle

Na disseminação e implementação do moodle muitos problemas de usabilidade e manuseio das interfaces telemáticas, ficam evidentes nas respostas dos atores da EaD. A plataforma pode proporcionar satisfação se o sistema consegue unir a interação com a manipulação do software, ou frustração, no caso de feitos opostos ao que se espera.

Os principais obstáculos apontados pelos atores da EaD na UPTete (tanto docentes como estudantes) estão relacionadas com a conexão da rede de telefonia móvel, elevados custos da internet e a baixa qualidade da energia elétrica, contribuindo negativamente para o processo de ensino-aprendizagem. Os estudantes também apresentaram outras dificuldades, como: falta de suportes tecnológicos devido ao elevado custo dos mesmos; fraco domínio no uso da plataforma moodle e de outras ferramentas das TIC. Estas circunstâncias embaraçam de certa maneira a interação pedagógica, mesmo no que respeita ao cumprimento dos prazos para a realização das atividades.

A usabilidade do moodle, dentro dos ambientes de EaD, apenas se tornará efetiva quando o foco deixar de ser a inexistência e manuseio dos suportes tecnológicos para se passar a centrar no conteúdo didático que irá gerar a aprendizagem.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A UP de Moçambique tem o objetivo de expandir e diversificar as ofertas de cursos para diversos pontos do país, como é o caso da UPTete, tendo havido um crescimento significativo no número de cursos no ensino superior na modalidade a distância, que têm desempenhado um papel que incentiva o desenvolvimento de programas dos cursos para a instituição. A opção pelo uso da plataforma moodle deve ser entendida como forma de expandir e gerir melhor a EaD.

O processo de implementação do moodle é recente, está em fase embrionária, e, por isso, não será de estranhar que docentes e estudantes possuam ainda poucas competências no uso pleno das diversas ferramentas de comunicação pedagógica que a plataforma possui. Os resultados desta pesquisa mostram que aos atores da EaD possuem poucas competências digitais, enfrentam enormes dificuldades em criar situações para partilhar informações, na construção de conhecimento de forma contínua, autónoma e colaborativa, na criação de conteúdos digitais, existindo fragilidade na interação e comunicação, dos docentes com estudantes, e vice-versa, e dos estudantes entre si.

Para um uso pleno destas plataformas de ensino-aprendizagem, a aquisição de competências digitais pelos docentes e estudantes é fundamental para o desenvolvimento de práticas educativas inovadoras. Para tal, diversas atividades, como treinamento e capacitações tecnológicas, comunicacionais e pedagógicas, entre outras, devem ser levadas a cabo como forma de familiarizar e integrar os fazedores da EaD na usabilidade pedagógica da plataforma e suas ferramentas que têm potencialidades para promover motivações e interesses por parte dos docentes e estudantes.

Este estudo proporcionou apresentar algumas formas de melhoria, nos cursos, tanto para os docentes como para as instituições educativas. Os docentes deveriam optar mais pelos ambientes virtuais usando a plataforma, utilizar com frequência as ferramentas de comunicação síncrona e assíncrona, planejar e organizar as atividades pedagógicas utilizando o ambiente moodle. E as instituições deveriam otimizar a usabilidade das ferramentas de interação e promover cursos de capacitação dos docentes em matéria de utilização de videoconferência no processo de ensino e aprendizagem, potenciando as vantagens deste sistema pelo uso da imagem, voz e dados, criando, assim, um ambiente virtual muito próximo ao presencial, favorecendo a cultura da virtualidade real.

Estas melhorias seriam uma mais valia para enfrentar os desafios que iriam ocorrer em inícios do ano 2020, pois a pandemia provocada pelo coronavírus também afetou Moçambique, como todos os países do mundo. E a educação escolar, que ocorria em ambiente presencial, teve que transitar para a modalidade a distância.

Com efeito, em Moçambique as escolas de todos os níveis de ensino, incluindo as universidades, foram fechadas a 23 de março, ou seja, 14.970 escolas e universidades foram encerradas, afetando mais de 8,5 milhões de estudantes com a suspensão das aulas em todos estabelecimentos públicos e privados, deste o ensino pré-escolar até ao superior. Face a pandemia, o governo de Moçambique tem se redobrado na criação de estratégias de modo a conter a propagação rápida da Covid-19.

O ministério de Educação e Desenvolvimento Humano descartou a possibilidade de anulação do ano lectivo, para que não se considerasse o ano perdido, e foi desafiado a criar estratégias de modo a garantir a continuidade das aulas através de outros mecanismos, como as plataformas online, telescola (pela televisão), rádios comunitárias e redes sociais sobretudo pelo uso do WhatsApp.

Assim, durante a pandemia (de março a outubro de 2020) foram usadas várias estratégias de remediação da situação.

No ensino primário, secundário e superior foram usadas a televisão, rádio comunitárias (sobretudo para as zonas rurais), redes sociais e também material impresso, como fichas de exercícios que deviam ser monitoradas pelos pais ou encarregados de educação que eram autorizados a levantá-las e levá-las para suas casas para as entregar a seus filhos/as (alunos/as). As universidades optaram por usar plataformas, como o WhatsApp, onde os professores enviavam os conteúdos para os alunos.

O regresso às aulas presenciais foi feito de forma faseado, iniciando com o ensino superior e as 12^a classes, a 1 de outubro do mesmo ano, sendo os estudantes submetidos aos exames. Para as 10^a e 7^a classes a data marcada foi 19 de outubro e 2 de novembro respectivamente, com condições desejadas pelo ministério de educação. No que respeita a avaliação, nas classes sem exame “os alunos vão progredir” para o nível seguinte, anunciou a ministra da Educação e Desenvolvimento Humano, Carmelita Namashulua, e o encerramento do ano letivo em Moçambique está previsto para 26 de fevereiro de 2021, em vez de terminar em dezembro de 2020. O número dos alunos nas salas de aulas foi reduzido para 20 alunos para garantir o distanciamento; as aulas foram intercaladas, podendo acontecer em três dias úteis da semana, em todos os turnos, e a carga horária dos professores aumentou. A duração de aula é de 60 minutos por disciplina para quatro tempos de lecionação por dia e estudantes sem direito do recreio.

Com a pandemia ficou evidente que a tecnologia é uma necessidade nacional, e que as universidades e escolas devem estar preparadas para esta realidade, sem esquecer que a tecnologia aplicada à educação tem dimensões mais profundas que não aparecem à primeira vista, não é só ter acesso a tecnologia (embora este seja

condição básica) mas possuir competências de literacia digital para saber fazer um uso pedagógico das tecnologias, em atividades de planeamento, desenvolvimento e avaliação de situações de ensino-aprendizagem a distância e online.

A sociedade está caracterizada pela diversidade de linguagens (desde a oralidade à multimédia), cada uma exigindo suas tecnologias, das mais simples às mais avançadas (digitais), sendo a sua integração nas práticas educativas um objetivo que deve mobilizar toda a sociedade moçambicana.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. E. *Informática e formação de professores*. Brasília: Ministério da Educação, 2000.

ALMEIDA, R. Q. Software livre na educação. *In*: BOLETIM EaD. Campinas: UNICAMP, 2004. Disponível em: http://www.ccuec.unicamp.br/ead/index_~html?.foco2=publicações/78095/291721&focomenu=publicações. Acesso em: 26 fev. 2021.

BARBOSA, R. M. (org.). *Ambientes virtuais de aprendizagem*. Porto Alegre: Artmed, 2005.

CASTELLS, M. *A galáxia da internet: reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2004.

DILLENBURG, D. J.; TEIXEIRA, A. C. Uma proposta de avaliação qualitativa em ambientes virtuais de aprendizagem. *In*: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO (SBIE), 22., 2011, Aracaju. *Anais [...]*. Aracaju: GEPIED/UFS, 2011.

FEY, A. F. Dificuldades e oportunidades para o professor do Ensino Superior no uso do ambiente virtual de aprendizagem Moodle. 2012. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade de Caxias do Sul, Caxias do Sul, 2012.

MORAN, J. M. Pedagogia integradora do presencial-virtual. *In*: CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 18., 2012, São Luís. *Anais* [...]. São Luís: ABED, 2012.

PAIVA, J. *As tecnologias de informação e comunicação: utilização pelos professores*. Lisboa: Ministério da Educação, 2002. Disponível em: <http://nautilus.fis.uc.pt/cec/estudo/>. Acesso em: 14 dez. 2020.

KREJCIE, R.; MORGAN, D. Determining sample size for research activities educational and psychological. *Measurement*, v. 30, p. 607-610m 21 set. 1970. Disponível em: <http://epm.sagepub.com/content/30/3/607.extract>. Acesso em: 12 dez. 2020.

PONTE, J. P. As TIC no início da escolaridade: Perspectivas para a formação inicial de professores. *In*: PONTE, J. P. (org.). *A formação para a integração das TIC na educação pré-escolar e no 1º ciclo do ensino básico*. Porto: Porto Editora, 2000. (Cadernos de Formação de Professores, n. 4). p. 19-26.

PEREIRA, A. T. C.; SCHMITT, V.; DIAS, M. R. A. C. Ambientes virtuais de aprendizagem. *In*: PEREIRA, A. T. C. (org.). *AVA - Ambientes virtuais de aprendizagem em diferentes contextos*. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007. p. 4-23.

SARMENTO, W. F. *et al.* Avaliação de usabilidade no processo de desenvolvimento contínuo em ambientes virtuais de aprendizagem: um estudo de caso com o ambiente solar. *In*: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO (SBIE), 22., 2011, Aracaju. *Anais* [...]. Aracaju: GEPIED/UFS, 2011.

LOVATTE, E. P.; NOBRE, I. A importância do uso de recursos computacionais na educação do século XXI. *In*: NOBRE, I. A. M. (org.). *Informática na educação: um caminho de possibilidades e desafios*. Serra: IFES, 2011. p. 41-65.

5

Diana Raquel Schneider Gottschalck

**O IMPACTO
DA DESIGUALDADE
TECNOLÓGICA
EM SALA DE AULA:
*UMA ABORDAGEM
EM TEMPOS DE PANDEMIA***

DOI: 10.31560/pimentacultural/2021.967124-146

Resumo:

Este estudo pretende investigar como a falta ou as barreiras de acesso à tecnologia podem impactar diretamente os alunos em sala de aula, no entanto, com uma abordagem ao momento em que todos estamos vivenciando: a pandemia. A investigação tem como objetivo identificar como os alunos acessam as aulas e quais são seus maiores desafios diante do ensino remoto, e, ao mesmo tempo, evidenciar como os docentes podem contribuir para minimizar essa desigualdade. O estudo deu-se por meio de uma investigação qualitativa- quantitativa, do tipo descritiva e exploratória. A pesquisa trata-se de um estudo de caso com 152 alunos da educação profissional, localizados na região do Vale do Rio dos Sinos, RS, que frequentavam as aulas na modalidade presencial e semipresencial, mas que, no atual momento, têm aulas na forma de ensino remoto. Para este estudo, considerou-se uma observação em relação aos professores, pois ela está inserida diretamente no contexto que está sendo analisado. Como instrumento para coleta de dados, aplicou-se um questionário semiestruturado através do formulário *Google Forms* entre os meses de agosto e dezembro de 2020, que continha quatro perguntas fechadas de múltiplas escolhas e três perguntas abertas, com o intuito de encontrar, nas respostas dos alunos, importantes informações que pudessem dar um contributo rico a este estudo.

Palavras-chaves:

Barreiras; Desigualdade; Tecnologia; Ensino remoto.

Abstract:

This study aims to investigate how the lack or barriers of access to technology can directly impact students in the classroom, however, with an approach to the moment when we are all experiencing: the pandemic. The research aims to identify how students access classes and what are their biggest challenges in the face of remote education, and, at the same time, to show how teachers can contribute to minimize this inequality. The study took place through a qualitative-quantitative investigation, of the descriptive and exploratory type. The research is a case study with 152 students of professional education, located in the region of Vale do Rio dos Sinos, RS, who attended classes in person and in person, but who currently have classes in the form remote teaching. For this study, an observation was considered in relation to teachers, as it is inserted directly in the context that is being analyzed. As a tool for data collection, a semi-structured questionnaire was applied through the Google Forms form between the months of August and December 2020, which contained four closed questions of multiple choices and three open questions, in order to find, in the answers of the students, important information that could make a rich contribution to this study.

Keywords:

Barriers; Inequality; Technology; Remote teaching.

INTRODUÇÃO

Nos últimos meses, tem-se vivenciado profundas transformações na educação mundial, sob os mais diversos aspectos – didáticos, comportamentais, tecnológicos e tantos outros –, contudo, para uma grande parte da população, como instituições, professores, alunos, pais, órgãos governamentais, entre outros, são momentos que provavelmente jamais serão esquecidos e irão fazer parte da história, com lembranças positivas ou negativas, mas, certamente, com um grande aprendizado: de que nunca se está efetivamente preparado para mudanças repentinas.

A teoria, antes acompanhada nos livros, exigiu dos docentes uma imersão à realidade; foi e está sendo um momento em que o professor precisa repensar seu papel, e mais, (re)inventar-se, pois não havia mais espaço para o modelo tradicional e conservador diante da realidade: a aula, antes no momento presencial, passou a ser totalmente a distância, em caráter emergencial, exigindo ainda mais de todos os envolvidos, principalmente de professores e alunos.

A busca contínua pelo melhor modelo ou processo passou a ser algo de todos, um momento de união entre governos, estados, municípios, instituições públicas ou privadas, todos com o mesmo objetivo: impedir que a educação efetivamente parasse e que fossem desenvolvidos caminhos que permitissem a continuidade. Para tanto, não havia um modelo pronto de sucesso, ou seja, realizaram-se adaptações que ainda são otimizadas ao longo do caminho.

Contudo, o que ganhou um grande destaque, e que já vinha há muito tempo tornando-se indispensável diante da realidade escolar, foi a tecnologia, talvez uma das maiores barreiras a ser vencida, não apenas sob o aspecto do aluno, mas também do professor, pois não conheciam essa realidade com profundidade. Desse modo, permitir

que o ensino-aprendizagem chegue até o aluno, mediado pela tecnologia, sem dúvida, é um dos maiores desafios para ambos.

É justamente nesse cenário que se realizou este estudo, que contou com 152 alunos da educação profissional, os quais residem em cidades da região do Vale do Rio dos Sinos, RS, e também com professores, por meio da observação da docente que está inserida nessa realidade.

A metodologia utilizada consiste em uma pesquisa do tipo qualitativa-quantitativa, descritiva e exploratória, realizada entre os meses de agosto e dezembro de 2020, através um questionário semiestruturado do Google Forms, que continha quatro perguntas fechadas de múltiplas escolhas e três perguntas abertas, que buscaram identificar exatamente quais são as realidades dos alunos em relação à tecnologia no contexto educacional. Por tratar-se de um estudo empírico que investiga o fenômeno dentro de sua realidade, é compreendido como um estudo de caso, conforme destaca Yin (2005).

O presente estudo está dividido primeiramente pelas discussões teóricas, que trazem uma abordagem sobre a importância das tecnologias para o contexto educacional, com uma análise das políticas públicas adotadas pelas esferas federais, estaduais e municipais, assim como algumas considerações quanto às instituições públicas e privadas. Posteriormente, apresenta-se a metodologia, e, na sequência, a análise e discussão dos dados, as considerações finais e, por fim, as referências bibliográficas.

A investigação tem como objetivo identificar como os alunos acessam as aulas e quais são seus maiores desafios diante do ensino remoto; ao mesmo tempo, evidenciar como os docentes podem contribuir para minimizar essa desigualdade.

A IMPORTÂNCIA DAS TECNOLOGIAS PARA O CONTEXTO EDUCACIONAL

Ao analisar as transformações que ocorrem na educação ao longo dos anos, é notável que a tecnologia teve um papel crucial nessa evolução e vem sendo principal protagonista neste momento de pandemia vivido atualmente. É através da tecnologia que se torna possível, mesmo com o distanciamento social, manter a proximidade, levar a informação, pesquisar, desenvolver conteúdo, repensar novas práticas, conversar, enfim, manter a aproximação entre aluno-professor-instituição.

Na literatura, vários autores evidenciam a importância da tecnologia para o contexto educacional, não só por permitir a aproximação, mas também por contribuir para novas práticas pedagógicas, novos modelos de educação, assim como para o crescimento do ensino *online* e híbrido. Na concepção de Pereira e Freitas (2018), para que se possa introduzir a tecnologia adequadamente no processo didático e pedagógico, é essencial um planejamento, tornando assim o aprendizado mais significativo e, conseqüentemente, melhorando a aderência e o resultado dessa inclusão.

Compreender as possibilidades que a tecnologia proporciona e aproveitá-las em prol da educação torna-se fundamental, principalmente quando “vivenciamos o grande uso das tecnologias, pois, a cada momento, elas se tornam cada dia mais útil nas vidas das pessoas, possibilitando uma facilidade em usar esses recursos que são bem presentes no dia a dia das pessoas” (KENSKI, 2010, p. 29).

Assim como Kenski (2010), Moran, Masetto e Behrens (2013) corroboram ao destacar o que as tecnologias digitais provocam. Sob o ponto de vista dos autores, elas desenraizam o conceito de ensino e aprendizado em local e no seu tempo, haja vista que proporcionam

uma aprendizagem nos mais diversos lugares e em tempos diferentes. É justamente diante dessa realidade que surgem os grandes desafios – como mudar a cultura do aluno e professor – e evidenciam que esta talvez seja uma das grandes barreiras que todos vivenciam diante desse momento na educação, uma vez que muitos estavam e estão culturalmente acostumados a uma educação formal, e não informal.

Em uma abordagem mais técnica, Castells (2017, p. 87) destaca que “o processo de transformação tecnológica expande-se exponencialmente em razão de sua capacidade de criar uma interface entre campos tecnológicos mediante uma linguagem digital comum na qual a informação é gerada, armazenada, recuperada, processada e transmitida”. Outros aspectos apresentados pelo autor referem-se à centralidade do conhecimento e da informação, que, segundo ele, não vem a ser característica da revolução tecnológica justamente por ser essa revolução que permite o compartilhamento desses conhecimentos a informações geradas.

Alguns autores trazem um enfoque mais técnico, enquanto outros fazem uma abordagem mais específica, no entanto, Moore e Kearsley (2010) defendem que, pelo fato de a comunicação desempenhar um papel fundamental para a educação, seja ela formal, seja não formal, torna-se imprescindível que todo o aluno ou usuário tenha ao menos um pouco de domínio sobre o uso da tecnologia.

Neste momento, um dos desafios está em identificar qual o tipo de usuário que esse aluno vem a ser White e Cornu (2011) *apud* Alves, (2020) descrevem dois perfis – os residentes e os visitantes. Enquanto que os residentes vivem um tempo maior conectados e utilizam a internet para atividades práticas, como compras e serviços bancários, assim como para emitirem suas opiniões nas redes sociais, os visitantes apenas se conectam para questões práticas e procuram desconectar-se o quanto antes, a fim de evitarem uma maior exposição. Além disso, pouco participam de redes sociais.

Esta abordagem é bastante significativa, principalmente em um momento em que saber fazer uso dos recursos tecnológicos é algo essencialmente importante, embora uma das grandes barreiras com as quais os docentes se depararam foi justamente a de encontrar um aluno que “aparentemente” possuía um grande conhecimento tecnológico, mas, quando analisados efetivamente sobre esse saber, estavam voltados mais às redes sociais, e pouco ou quase nada tinham de domínio em relação ao uso de equipamentos para acesso às aulas, exigindo a presença dos professores para além da sala de aula, ou seja, que fizessem uma reavaliação sobre seus próprios conhecimentos.

Stumpenhorst (2018) também participa com o mesmo pensamento sobre as mudanças que a tecnologia proporciona à educação, contudo, ele reforça a necessidade de os docentes saberem avaliar em que momento e como deve ser utilizada a tecnologia, isto é, não apenas usá-la por usar, e sim, questionar se “essa tecnologia permite que os alunos façam algo novo ou façam com que alguma coisa seja mais eficiente? Se a resposta por não, então não use” (Stumpenhorst, 2018, p. 93). Esse certamente tem sido o maior exercício que nós, professores, temos feito nestes últimos meses para que o aprendizado possa chegar até o aluno.

UMA ANÁLISE DAS POLÍTICAS PÚBLICAS

Ao abordar as políticas públicas, primeiramente, é preciso compreendê-las, saber quais são as suas atribuições e quem são os envolvidos nesse contexto. Souza (2003, p. 13) procura resumir políticas públicas como sendo:

O campo do conhecimento que busca, ao mesmo tempo, “colocar o governo em ação” e/ou analisar essa ação (variável

independente) e, quando necessário, propor mudanças no rumo ou curso dessas ações e/ou entender por que e como as ações tomaram certo rumo em lugar de outro (variável dependente). Em outras palavras, o processo de formulação de política pública é aquele através do qual os governos traduzem seus propósitos em programas e ações, que produzirão resultados ou as mudanças desejadas no mundo real.

A autora ainda busca, na literatura, algumas contribuições e afirma que não há uma única definição – e nem a melhor – sobre políticas públicas, mas que alguns autores, em seus estudos, contribuem ao destacar suas compreensões sobre o melhor significado. Assim, Souza (2003) diz que, para Mead (1995), é um campo dentro do estudo da política que analisa o governo em relação a grandes questões públicas; Lynn (1980) a define como um conjunto específico de ações do governo para efeitos específicos; segundo Peters (1986), política pública vem a ser compreendida como a soma das ações dos governos, que agem diretamente ou através de delegação e que influenciam a vida dos cidadãos; Dye (1984) menciona que é “o que o governo escolhe fazer ou não fazer”; e conforme Laswell (1936/1958), implicam em responder às seguintes questões: quem ganha o quê, por quê e que diferença faz.

Diante das contextualizações de Souza (2003), cabe ao presente estudo analisar quais foram as ações adotadas por governos e envolvidos em tempos de pandemia, a fim de minimizar os impactos e permitir a continuidade das aulas. Mas, torna-se essencial fazer uma análise ao confrontar a teoria (ações) com a realidade encontrada pelos docentes no que se refere à sala de aula.

É justamente ao analisar tais informações e averiguar a realidade do aluno que se percebe o quanto a realidade muitas vezes difere na sua totalidade ou parcialmente no contexto de vida real ao qual o aluno está inserido ou até mesmo na realidade do docente.

Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura (Unesco)

Como a pandemia do coronavírus movimentou a população mundial, e vários órgãos, dentro de suas realidades, procuraram contribuir para que a educação continuasse, a adoção da modalidade de educação a distância passou a ser fundamental para a continuidade. Desse modo, a Organização das Nações Unidas para a Educação (UNESCO, 2020), assim como outros movimentos envolvidos, elaborou, em março de 2020, dez recomendações para planejar soluções de aprendizagem a distância, em consideração aos milhões de estudantes que estavam sendo prejudicados pela Covid-19.

Entre as orientações, estão: examinar a disponibilidade e escolher as ferramentas mais relevantes; garantir a inclusão dos programas de educação a distância; proteger a privacidade e a segurança dos dados; priorizar soluções para enfrentar os desafios psicossociais antes de ensinar; planejar o cronograma de estudos dos programas de ensino a distância; apoiar professores e pais no uso de ferramentas digitais; combinar abordagens adequadas e limitar a quantidade de aplicativos e plataformas; desenvolver regras de educação a distância e acompanhar o processo de aprendizagem dos estudantes; definir a duração das unidades de educação a distância com base nas habilidades de autorregulação dos estudantes; criar comunidades; e aumentar a conexão.

Ministério da Educação (MEC)

Entre as ações adotadas pelo Ministério da Educação (MEC), a serem realizadas durante o período de pandemia, algumas se destacam (BRASIL, 2020b):

- Apoio aos bolsistas: Continuam com seus benefícios garantidos durante a pandemia.
- Possibilidade de convocação de universitários para estágio: permite que estudantes possam realizar seus estágios em clínica médica, pediatria, saúde coletiva e apoio às famílias em unidades básicas de saúde, unidades de pronto atendimento, rede hospitalar e comunidades.
- Flexibilização do EaD para sistema federal de ensino: uma portaria autorizou a oferta de cursos na modalidade de ensino a distância, com intuito de evitar a interrupção das aulas.
- Dias letivos: as escolas da educação básica e as instituições de ensino superior poderão distribuir a carga horária em um período diferente dos 200 dias letivos previstos em lei.
- Suspensão de aulas presenciais na educação profissional: instituições integrantes do sistema federal de ensino estão autorizadas a suspender, em caráter excepcional, as aulas presenciais dos cursos de educação profissional técnica de ensino médio em andamento, ou optar por atividades não presenciais substitutivas por até 60 dias.
- Mais tecnologia para EaD em universidades e institutos federais: ampliou a capacidade de *web* conferências em universidades e institutos federais e aumentou a capacidade do serviço de videoconferência de 10 para 30 salas virtuais, com até 15 pontos remotos em cada sala.

Em síntese, são algumas das várias ações direcionadas a manter a educação mesmo diante da pandemia do coronavírus.

Conselho Nacional de Educação (CNE)

O MEC permitiu uma maior autonomia ao Conselho Nacional de Educação (CNE), que realizou algumas recomendações, entre elas, orientar que escolas de educação infantil busquem uma aproximação virtual com pais e alunos, no ensino fundamental - anos iniciais (BRASIL, 2020a). Sugere-se que as redes de ensino e escolas orientem as famílias, com roteiros práticos e estruturados, para acompanharem a resolução de atividades pelas crianças, enquanto que, no ensino fundamental - anos finais e ensino médio -, a supervisão de um adulto para realização de atividades pode ser feita por meio de orientações e acompanhamentos, com o apoio de planejamentos, metas, horários de estudo presencial ou *online*, já que, nessa etapa, há mais autonomia por parte dos estudantes. Nesse caso, a orientação é que as atividades pedagógicas não presenciais tenham mais espaço.

Contudo, para o ensino técnico, o CNE (BRASIL, 2020a) propõe ampliar as ofertas de cursos presenciais na modalidade de cursos de educação a distância, assim como criar condições para as atividades pedagógicas não presenciais, principalmente para aqueles cursos que são ofertados na modalidade presencial. As orientações ainda destacam que os estágios devem ser realizados no formato virtual e não presencial.

Para o ensino superior, o CNE (BRASIL, 2020a) sugere a continuidade, porém, no formato *online*. Cabe às instituições adequarem-se e proporcionarem isso a seus alunos. Em relação aos outros ensinos, como educação de jovens e adultos, educação especial e educação indígena, o CNE também contribuiu com alguns respaldos quanto às orientações.

Quando relaciona-se a realidade com as medidas orientadas tanto pelo Ministério da Educação quanto pelo Conselho Nacional de

Educação, cabe pensar em como o aluno irá receber tais informações. Por exemplo, quando se sugere que um estágio seja realizado no formato virtual, como o discente poderá fazê-lo sem, ao menos, ter um domínio tecnológico, sendo que, muitas vezes, nem o equipamento tecnológico ele dispõe.

Secretaria de Educação do Rio Grande do Sul

O governo do estado do Rio Grande do Sul procurou utilizar algumas ferramentas que pudessem auxiliar instituições, docentes e discentes a terem um melhor aproveitamento dos estudos, a fim de que o ano escolar fosse efetivamente interrompido, como muitos temiam até o presente momento.

O aplicativo Escola RS é um programa desenvolvido que busca atender aos alunos, gestores e pais, com informações claras, que permite o acompanhamento do desempenho dos alunos, tendo como um de seus principais objetivos evitar a evasão escolar, acompanhar o índice de aprendizagem em todas as áreas do conhecimento, auxiliar a qualificação pedagógica dos professores, promover transparência no âmbito da comunidade escolar, permitindo que a relação escola/família aconteça de forma proativa, a qualquer momento, a partir do acompanhamento efetivo e atualizado do rendimento e aproveitamento escolar do estudante, e assegurar, a qualquer tempo, a regularidade e a autenticidade da vida escolar do estudante e do funcionamento da instituição.

Enquanto a pandemia permanecer, a ferramenta oficial determinada pelo governo do estado do Rio Grande do Sul para uso deve ser o Google Classroom, que deve ser o espaço no qual os professores devem centralizar as atividades para que os alunos possam desenvolvê-las e ficarem registradas.

Como recursos para web conferências ou aulas remotas, a ferramenta a ser utilizada é o Google Meet. Pensando na funcionalidade de todos esses projetos, houve a aderência de um novo programa, chamado de internet patrocinada. O serviço de internet patrocinada está disponível para garantir o acesso de estudantes e educadores às aulas remotas em todo o Rio Grande do Sul, em uma ação que busca beneficiar os 820 mil alunos e os mais de 60 mil professores da rede estadual. Esse plano especial de internet deve ser utilizado exclusivamente para conteúdos educacionais, permitindo acesso à plataforma Google Sala de Aula e a diversos recursos multimídia, como vídeos, áudios, textos e *webconferências*.

Mesmo diante desses programas, tanto sob o aspecto federal quanto sob o estadual, certamente é preciso considerar a proporção de alunos que não dispõem de equipamentos tecnológicos, o que não se aplica somente à realidade discente, mas também à docente. Assim, há de se pensar que o modelo tradicional – de material impresso – talvez ainda seja necessário e insubstituível em um meio no qual o acesso à tecnologia ainda é uma realidade distante.

REALIDADE DIANTE DE INSTITUIÇÕES PÚBLICAS E PRIVADAS

Comparar as realidades nas instituições públicas e nas instituições privadas parece ser algo inevitável, contudo, é preciso pensar que as realidades são distintas, não somente para alunos, como também para professores e, nesse item em especial, aos docentes e alunos de instituições estaduais, nas quais o acesso por vezes é complexo, e a realidade dos docentes remete-nos a pensamentos muito tristes, a começar pela falta de valorização e de reconhecimento por parte do governo em relação a essa categoria que faz seu trabalho com tanto esmero.

Em meio a este momento de pandemia, as instituições privadas, seguindo as orientações propostas tanto pelo Ministério da Educação quanto pelo Conselho Nacional de Educação e pelas Secretarias Estaduais de Educação dos estados, tiveram uma maior autonomia, tanto devido à infraestrutura como em relação às instalações. Algumas, inclusive, encontram-se em situação de emprestar equipamentos tecnológicos para aqueles que não os têm ou que possuem algumas limitações.

No entanto, cabe destaque às instituições estaduais, haja vista que grande parte de seus alunos não dispõe de equipamentos tanto para acesso quanto para as atividades. Frente a isso, há outro grande desafio: o docente, que recebe mensalmente um baixo salário em relação às demais esferas; muitas vezes, não tem o seu equipamento apto para a comunicação, e, quando há manutenção, infelizmente não dispõe de recursos, além de estar frente a turmas com grande número de alunos. Nesse cenário, está a realidade do presente estudo: a instituição é privada, porém, o aluno é oriundo da rede estadual e depara-se, muitas vezes, com as situações aqui já descritas. Desse modo, cabe ao docente o desafio de batalhar pela permanência deste aluno na escola.

METODOLOGIA

Frente a esta investigação, o presente estudo constituiu-se de um estudo qualitativo-quantitativo, exploratório-descritivo de um estudo de caso com 152 estudantes, realizado entre os meses de agosto e dezembro de 2020, por meio de questionário semiestruturado, contendo quatro perguntas fechadas e três perguntas abertas. Desse modo, a amostra deste estudo contempla estudantes da educação profissional da região do Vale do Rio dos Sinos (RS), pertencentes à rede privada de ensino.

A escolha por incluir perguntas abertas nas entrevistas denominadas como qualitativas “pode fornecer informação contextual valiosa para ajudar a explicar achados específicos” (BAUER; GASKELL, 2019, p. 66). A esse respeito, encontraram-se contribuições de Minayo, Deslandes e Gomes (2016), que descrevem a pesquisa qualitativa como algo que busca responder a questões muito particulares, considerando-se os motivos, as aspirações, as crenças, os valores e as atitudes. Segundo os autores, “o ser humano se distingue não só por agir, mas também por pensar sobre o que faz e por interpretar suas ações dentro e a partir da realidade vivida e compartilhada” (BAUER; GASKELL, 2019, p. 20).

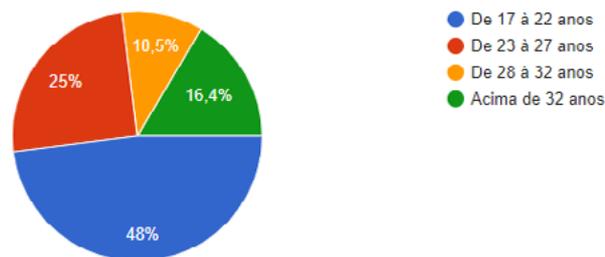
No que se refere ao estudo de caso, Mckernan (1999, p. 96) o define como “uma recolha formal de dados apresentada como uma opinião interpretativa de um caso único e inclui a análise dos dados recolhidos durante o trabalho de campo e redigido no culminar de um ciclo de ação ou da participação na investigação”. Morgado (2016) contribui ao afirmar que a técnica de estudo de caso é muito útil quando aplicado ao contexto educacional, permitindo coletar informações sobre o funcionamento das escolas e, posteriormente, contribuindo para a tomada de decisão. Considerando o contexto deste estudo, amparado pela literatura, claramente se pode definir esta investigação como sendo um estudo de caso dentro de uma realidade na qual o aluno está seriamente inserido.

ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

Inicialmente, ao analisar os dados que devem ser considerados para este estudo, identificou-se o perfil do aluno. Primeiramente, procurou-se descobrir qual a sua idade, o que contribui para um melhor conhecimento sobre qual público-alvo se pretendeu abordar.

Conforme consta no Gráfico 1, a seguir, 48% dos entrevistados têm entre 17 e 22 anos, enquanto que 25% têm entre 23 e 27 anos. Os estudantes que estão entre 28 e 32 anos representam 16,4% dos respondentes, sendo que o percentual menor está justamente nos estudantes que têm entre 32 e 45 anos.

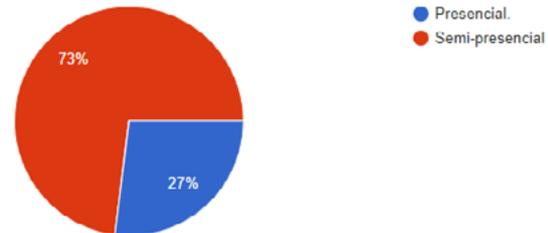
Gráfico 1 – Idade dos respondentes.



Fonte: elaborado pela autora com base nas respostas dos entrevistados, 2020.

Atualmente, todos os alunos que responderam à pesquisa participam das aulas na modalidade de ensino remoto; é uma modalidade de caráter emergencial, que passou a valer durante o período em que permanecer a pandemia. Dessa forma, conforme demonstra o Gráfico 2, uma das perguntas que foram realizadas buscava identificar qual a modalidade de estudo que o aluno está matriculado. Tal pergunta é essencial, pois o aluno que se matriculou na modalidade presencial teve contato com a tecnologia no contexto educacional, ou seja, estava sendo assistido pelo professor nas dependências da escola, portanto, eram poucas as atividades que o discente realizava a distância. Diante disso, percebe-se que este perfil de aluno foi um dos que mais barreiras encontrou diante da modalidade remota.

Gráfico 2 – Modalidade de estudo dos respondentes.



Fonte: elaborado pela autora com base nas respostas dos entrevistados, 2020.

Após a identificação da amostra, a busca ocorreu pelas respostas que cercam este estudo e que compõem um dos objetivos: identificar como os alunos acessam as aulas. Dos 152 alunos entrevistados, 53% dispõem de computadores tradicionais e *notebooks* para acesso, no entanto, 47% têm como recurso disponível para acessarem as aulas o próprio *smartphone* ou até mesmo um celular tradicional.

Um percentual bastante considerado – de 47% – remete-nos à realidade de que o aluno pode vir a ter uma grande dificuldade diante da necessidade de realizar tarefas que exijam apresentações, tabelas ou até mesmo um trabalho formatado, uma vez que os dispositivos que possuem estão carentes de memórias. Com isso, baixar programas torna-os mais complexos do que efetivamente são, criando assim uma grande barreira que, por vezes, é impossível de ser vencida, principalmente quando há necessidade de investimentos financeiros neste momento.

É diante dessa realidade que o docente se depara: de pensar em métodos ou práticas docentes que permitam que os alunos possam participar. Todavia, por vezes, as inquietações estão em como trabalhar essas duas realidades – quando o aluno dispõe de recursos para realizar os trabalhos e quando não dispõe, cabe avaliar da mesma forma? E como minimizar essa desigualdade tecnológica

dentro da sala de aula? Como docente atuante nessa realidade, é preciso avaliar cada aluno em suas condições sociais, isto é, avaliar se ele efetivamente aprendeu o conteúdo. Atualmente, a forma como se tem recebido trabalhos escolares é feita, na maioria das vezes, através de fotos enviadas pelo *WhatsApp*; são registradas a partir do caderno no qual as questões foram feitas a próprio punho porque o aluno não sabe anexar um arquivo no e-mail. Por outro lado, também são recebidas, de alguns alunos, as atividades em meio totalmente digital, com arquivos anexados, e não por meio de fotos no aplicativo *WhatsApp*. Essa conscientização necessária neste momento de pandemia visa minimizar as desigualdades e reduzir os impactos por elas causados. Para isso, é preciso que os docentes unam as forças ao invés de medi-las.

Quando questionados sobre quais são os desafios com que se deparam no ensino remoto, o Gráfico 3 identifica, em percentuais, as respostas, haja vista que a referida pergunta permite mais de uma opção como resposta. O resultado apresentado em nada vem a ser novidade. Durante as aulas virtuais, uma representatividade bastante significativa de aluno não tem por costume – e tampouco por hábito – deixarem suas câmeras abertas. Quando solicitados, deparamo-nos com as mais diversas situações, entre elas uma falta de espaço para o estudo, pois percebe-se que compartilham espaços comuns da casa para estudos, conversas, novelas e brincadeiras, fazendo com que a concentração passe a ser um desafio. Conforme se observa no gráfico, esse desafio está presente em 50,7% dos entrevistados.

Em alguns casos relatados, os equipamentos são compartilhados também entre filhos e pais, porém, em turnos diferentes, impedindo, em alguns momentos, as realizações das atividades.

Gráfico 3 – Desafios dos respondentes para acesso às aulas na modalidade de ensino remoto.



Fonte: elaborado pela autora com base nas respostas dos entrevistados, 2020.

Outro fator identificado pelos alunos, representando 32%, está na instabilidade da internet, tendo em vista que 35% dos entrevistados não possuem *wi-fi*, portanto, utilizam seu próprio pacote de dados, o que talvez esteja representado a limitação da sua internet, que é de 15,10%, fazendo com que, muitas vezes, haja necessidade de escolher quais dias da semana o aluno, poderá assistir às aulas em função de suas limitações. Entre os desafios também listados, dificuldades com uso dos recursos tecnológicos foram identificadas, representando 13,2%.

Não conseguir organizar-se para estar presente na aula *online* foi identificado como desafio por 21,10% dos respondentes. Muitas vezes, isso se deve ao fato de que o aluno trabalha, tem sua família, seus afazeres domésticos e não consegue planejar-se dentro de sua realidade. Estudos anteriores realizados pela autora da presente pesquisa, inclusive semelhantes a este, porém, oriundos de momentos diferentes, descrevem que grande parte dos alunos trabalha no comércio. Há situações em que inclusive o aluno tem acessado as aulas dentro do automóvel no trajeto de retorno para casa ou até mesmo no próprio ambiente de trabalho.

Um outro dado, de menor percentual, mas não menos importante, refere-se aos 17,10% de alunos que relatam não conseguir

entender o que o professor fala. Tal fato é algo que precisa ser repensado e reavaliado, principalmente sob o aspecto do docente, pois há de se considerar que, assim como o discente, o docente tem-se deparado com inúmeros desafios, não somente tecnológicos, conforme percepção pessoal e de colegas de profissão da autora através de conversas informais.

Talvez uma das perguntas que possa ir de encontro ao que este estudo busca responder está na expectativa que o aluno tem do docente, a qual, entre as mais mencionadas, estão: paciência, explicação clara, domínio do conteúdo, aula dinâmica, compreensão e empatia. Realmente, as aulas, sejam presenciais, sejam remotas, são momentos em que o professor efetivamente precisa estar bem preparado para atender à demanda a ele atribuída, contudo, muitos docentes fazem além do que podem: contribuem, disponibilizam-se e compartilham e praticam fortemente a empatia. Como se costuma dizer, a empatia nunca foi tão essencial como tem sido nos dias de hoje, e é através dela que tornamos o aprendizado mais significativo e mais ativo, no qual todos buscam, de alguma forma, contribuir para este distanciamento não só tecnológico, mas também físico.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A justificativa pela escolha deste estudo intitulado “*O impacto da desigualdade tecnológica em sala de aula: uma abordagem em tempos de pandemia*” está em compreender um pouco mais sobre como tem sido a realidade por trás das câmeras, sejam de *smarthphones*, sejam de *notebooks*.

É uma realidade diferente talvez da que se sonhava ou até mesmo da que se pudesse imaginar, mas o que certamente as tendências

e teorias relatavam-nos é que tudo é imprevisível e que, portanto, é preciso a busca pela qualificação. A autora refere-se à capacitação para o contexto profissional, já que a qualidade da educação sempre andou a passos largos, no entanto, a tecnologia sempre se fez importante nos mais diferentes momentos e cenários, pois é através dela que as informações avançam, sejam boas ou ruins, mas, em constante transformação. Assim como nos apresentou o coronavírus, é a tecnologia que vem nos trazendo informações de que esse momento está prestes a passar, cabendo a cada um fazer a sua parte.

Enquanto que a tecnologia tem contribuído para aproximar pessoas que não se viam há anos, em contrapartida, na educação, ela tem nos mostrado a desigualdade, pois os que tem os recursos ou acessos disponíveis conseguem ter um rendimento melhor frente aos estudos, em contrapartida, quem sofre com a falta dessa disponibilidade por vezes luta para conseguir manter-se na escola; batalha e trava uma guerra para não desistir e sabe que, muitas vezes, tendem a aprender menos em função das suas limitações, entretanto, é nesse momento que o docente pode ser o elo entre o presente e o futuro.

Pensemos que as políticas públicas adotadas visam facilitar o processo para alunos e professores, mas talvez o que não se esperava diante da realidade é que o discente não tem uma proficiência em tecnologia; o que ele sabe é fazer um bom uso das redes sociais, o que pode ser confundido, por vezes, com conhecimento tecnológico. Frente a essa realidade, este estudo propôs trazer algumas considerações sobre as políticas públicas adotadas, assim como uma breve explicação do que de fato elas venham a ser. Também procurou relatar a realidade do aluno, quais recursos ele tem à sua disposição a fim de que possa acessar as aulas remotas, e, procurou evidenciar os desafios com os quais o discente e o docente se deparam.

Ao concluir, é preciso enaltecer o belo trabalho que professores vêm construindo ao longo deste distanciamento, com dias intermináveis,

milhares de desafios, mas sempre com uma grande esperança de que a educação pode transformar não só as pessoas, mas sim uma sociedade. Espera-se que esse momento tenha proporcionado aos governos a clara certeza do quão distante está o aluno das teorias. Mais do que trabalhar tais políticas, é preciso investir no próprio aluno, proporcionar-lhe acesso, trabalhar a inclusão de forma aberta e não como está sendo feito agora, em que, muitas vezes, o aluno é excluído pelo simples fato de não possuir acesso à tecnologia. Ou seja, é necessário pensar na inclusão e não qualificar a exclusão. Esse deve ser o nosso papel como professores e mediadores de ensino.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, E. J. *Porque não consigo ensinar com tecnologias nas minhas aulas?* Porto Alegre: Editora Fi, 2020.

BAUER, M. W; GASKELL, G. *Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som.* Rio de Janeiro: Editora Vozes, 2019.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação (CNE). *Diretrizes para orientar escolas da educação básica e instituições de ensino superior durante a pandemia do coronavírus.* Brasília (DF): MEC, 2020a.

BRASIL. Ministério da Educação (MEC). *Ações realizadas durante o período de pandemia do coronavírus.* Brasília (DF): MEC, 2020b.

CASTELLS, M. *A sociedade em rede.* 18. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2017.

KENSKI, V. M. *Tecnologias e ensino presencial e a distância.* 8. ed. Campinas: Papirus, 2010.

MCKERNAN, J. *Investigación: acción y curriculum.* Madri, Espanha: Editora Morata, 1999.

MINAYO, M. C; DESLANDES, S. F; GOMES, R. *Pesquisa social: teoria, método e criatividade.* Rio de Janeiro: Editora Vozes, 2016. Série manuais acadêmicos.

MOORE, M.; KEARSLEY, G. *Educação a distância: uma visão integrada.* São Paulo: Cengage Learning, 2010.

MORAN, J. M.; MASETTO, T. M.; BEHRENS, A. M. *Novas tecnologias e mediação pedagógica*. 21. ed. Campinas: Papyrus, 2013.

MORGADO, J. C. *O estudo de caso na investigação em educação*. Santo Tirso, Portugal: De facto, 2016.

PEREIRA, B. T.; FREITAS, M. C. D. O uso das tecnologias da informação e comunicação na prática pedagógica da escola. *In: DIA a dia Educação*. [S. l.], 2018. Disponível em: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/1381-8.pdf>. Acesso em: 07 dez. 2020.

SOUZA, Celina. Políticas públicas: questões temáticas e de pesquisa. *Caderno CRH*, Salvador, n. 39, p. 11-24, jul./dez. 2003. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/crh/article/view/18743/12116>. Acesso em: 08 dez. 2020.

STUMPENHORST, J. *A nova revolução do professor: práticas pedagógicas para uma nova geração de alunos*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2018.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E CULTURA (UNESCO). Covid-19: dez recomendações para planejar soluções de aprendizagem a distância. *In: UNESCO*. [S. l.], 06 mar. 2020. Disponível em: <https://pt.unesco.org/news/covid-19-10-recomendacoes-planejar-solucoes-aprendizagem-distancia>. Acesso em: 08 dez. 2020.

YIN, R. K. *Estudo de caso: planejamento e métodos*. 3. ed. Porto Alegre: Bookmann, 2005.

6

Diana Andreia Esteves Fernandes

**O FACEBOOK
ENQUANTO ABORDAGEM
PEDAGÓGICA INOVADORA
PARA ADULTOS
COM INCAPACIDADE
INTELLECTUAL**

DOI: 10.31560/pimentacultural/2021.967147-171

Resumo:

Com a proliferação das TIC, novas capacidades passaram a ser exigidas para participar na atual sociedade da informação e do conhecimento. As abordagens pedagógicas inovadoras promovem uma aprendizagem que respeita os progressos individuais, tempos, capacidades e necessidades. Perante as dificuldades de aprendizagem das pessoas com incapacidade intelectual, os seus problemas de participação e inclusão social é crucial descobrir novas estratégias e métodos capazes de desenvolver competências. O trabalho pretendeu analisar de que forma uma página de Facebook pode constituir uma abordagem pedagógica inovadora para adultos com incapacidade intelectual. A opção metodológica foi a development research, o objeto uma página Facebook intitulada “Sem Etiquetas”, e os conteúdos da página, as estruturas das sessões e todos os materiais desenvolvidos num processo cíclico e interativo. Os participantes foram 4 adultos com incapacidade intelectual. Para a recolha de dados utilizou-se focus-group, observação com recurso a notas de campo e observação dos registos automáticos de dados. Na análise dos dados procedeu-se à análise de conteúdo, codificação aberta e axial, e ainda à triangulação dos dados. Como resultados destacamos as aprendizagens promovidas, relacionadas com competências específicas para o uso de hardware, software, e fotografia, e também competências mais transversais como o pensamento crítico, a resolução de problemas e a reflexão. Identificámos ainda elementos que estão presentes em outras abordagens pedagógicas inovadoras, como a interação, a colaboração, a motivação, e o empowerment.

Palavras-chave:

Incapacidade intelectual; Facebook; abordagem pedagógica; inclusão digital.

Abstract:

With the ICT proliferation, new capacities are required to participate in the current information and knowledge society. Innovative pedagogical approaches promote learning that respects individual progress, times, capacities and needs. In view of the learning difficulties of people with intellectual disability, their problems of participation and social inclusion, it is crucial to discover new strategies and methods capable of developing skills. This work aimed to analyse how a Facebook page can be an innovative pedagogical approach for adults with intellectual disability. We used a development research method, where the object was a Facebook page titled "Sem Etiquetas", and the content of this page, the structure of the sessions and all the resources were developed in a cyclical and interactive process. The participants of the study were four adults with intellectual disability. For data collection, we used focus-group interviews, observation and automatic records from the Facebook platform. Content analysis was performed, with open and axial coding, as well as data triangulation. As results, we point the learnings promoted, related to specific skills for the use of hardware, software, and photography, and also transversal skills such as critical thinking, problem solving and reflection. We identified too elements that are present in other innovative pedagogical approaches, such as interaction, collaboration, motivation, and empowerment.

Keywords:

Intellectual disability; Facebook; Pedagogical approach; Digital inclusion.

INTRODUÇÃO

A igualdade de oportunidades, a inclusão social, o exercício de direitos e o *empowerment* são consideradas algumas das competências transversais e essenciais para o século XXI (CANDEIAS, COSTA, GRÁCIO, CARAPETO, GUERRA & PIRES, 2019). Com a proliferação das tecnologias de informação e comunicação (TIC), novas capacidades passaram a ser exigidas, sendo urgente desenvolver um novo e mais vasto leque de competências para participar na atual sociedade da informação e do conhecimento, podendo a falta destas significar desvantagens ou exclusão (SANTOS, AZEVEDO, & PEDRO, 2015). As TIC quando utilizadas por pessoas com incapacidade intelectual, têm um impacto positivo na comunicação interpessoal, na vida quotidiana, no processo de aprendizagem, na participação e no desenvolvimento cognitivo (CHINER, GÓMEZ-PUERTA, & CARDONA-MOLTÓ, 2017; GONÇALVES, PEREIRA, MARTINS, BRANCO, & PEIXOTO, 2015; VIANA & GOMES, 2017).

De acordo com Pereira (2016) e no que concerne à educação, a integração das TIC acarreta melhorias na participação e desempenho dos alunos, ressaltando o poder destas para reduzirem desigualdades e apoiarem na inclusão educativa. Lencastre, Morgado, Freires e Bento (2020) destacam a importância das abordagens pedagógicas inovadoras, como a *flipped classroom*, pelo facto de promoverem uma aprendizagem que respeita os progressos individuais, tempos, capacidades e necessidades, contribuindo deste modo para processos de diferenciação pedagógica.

As redes sociais viabilizam uma dimensão diferente de socialização e interação, na qual um vasto número de utilizadores diversos pode estar conectado através da internet e partilhar entre si opiniões, pensamentos, conhecimento, com recurso a um processo

fácil, rápido e livre de editar, criar, comentar e partilhar (GODINHO, 2017). O acesso à rede social Facebook representa um potencial colaborativo que não se pode ignorar, visto o quão rápido e fácil o número de interações entre utilizadores se multiplica, tendo por base as ligações que os intervenientes estabelecem entre si (GARCIA, 2015). Segundo Tchivangulula e Lencastre (2019), o Facebook pode contribuir para o processo de ensino e aprendizagem através das interações, participações, partilhas entre os intervenientes do processo, em qualquer hora e lugar.

Perante as dificuldades de aprendizagem das pessoas com incapacidade intelectual, os seus problemas de participação e inclusão social é crucial descobrir novas estratégias e métodos capazes de desenvolver competências e que promovam uma integração efectiva das mesmas (CANDEIAS *et al*, 2019).

O presente artigo faz parte de um estudo maior que está relacionado com a criação e gestão de uma página de Facebook por adultos com incapacidade intelectual, denominada “Sem Etiquetas” (<https://www.facebook.com/projetosemetiquetas>) e pretende responder à questão de investigação: *de que forma uma página de Facebook pode constituir uma abordagem pedagógica inovadora para adultos com incapacidade intelectual?* Tendo por base os seguintes objetivos:

- Analisar que aprendizagens são promovidas pela criação e gestão de uma página de Facebook.
- Identificar elementos comuns a outras abordagens pedagógicas inovadoras.

DISCUSSÃO TEÓRICA

A ideia da aprendizagem em rede, subjacente ao conectivismo, reforça que a aprendizagem ocorre em comunidades, sendo a participação nas mesmas a prática da aprendizagem (MEIRINHOS & OSÓRIO, 2014).

As redes de aprendizagem convidam a um elemento essencial na aprendizagem de hoje em dia: o simples facto de que não sabemos aquilo que queremos ensinar. Efectivamente, sugere-se frequentemente que o melhor que podemos conseguir é ensinar os estudantes a aprenderem, e motivá-los a gerirem a sua própria aprendizagem daí em diante. (DOWNES, 2011, p.16).

Filho, Santos, Silva, Bittencourt, Peixoto e Marcelino (2017) destacam que para inovar as instituições educacionais estas devem adoptar metodologias mais flexíveis que permitam o desenvolvimento da criatividade. Os mesmos autores referem também tendências indicadoras de um ambiente escolar inovador e que podem denotar qualidade no ensino, como o uso de dispositivos móveis, a aprendizagem baseada em jogos, o conteúdo aberto e os ambientes personalizados de aprendizagem.

A flipped classroom é uma abordagem pedagógica na qual são previamente distribuídos conteúdos (textos, vídeos, áudios, softwares, eBooks) aos alunos para que realizem trabalhos individuais ou em grupo antes da aula, através do uso sistemático de tecnologias (LENCASTRE *et al.*, 2020; TCHIVANGULULA & LENCASTRE, 2019). Esta abordagem possibilita mais tempo de aula para atividades dirigidas ao aluno, discussão e trabalho de equipa, perspetivando assim a construção de conhecimento como resultado da interacção entre pares e professores (LENCASTRE *et al.*, 2020).

A flipped classroom preconiza que se pode aprender em qualquer hora e lugar através do acesso à informação online, focando-se o professor na exploração dos conteúdos de forma crítica através de dúvidas e dificuldades específicas dos alunos, posicionando-se assim como uma prática centrada no aluno, que estimula o desenvolvimento do pensamento crítico e a autorregulação dos alunos (LENCASTRE *et al.*, 2020; TCHIVANGULULA & LENCASTRE, 2019).

Na aprendizagem baseada em jogos e gamification o processo de aprendizagem baseia-se em elementos e mecânica de jogos, sendo o aluno posicionado num ambiente de jogo em que tem de resolver desafios que aumentam progressivamente de dificuldade, proporcionando uma competição saudável e colaborativa (BENTO, LENCASTRE & PEREIRA, 2018). Estas abordagens quando bem orientadas pelo professor estimulam o desenvolvimento de competências consideradas fundamentais para o século XXI, como a resolução de problemas, a interação e colaboração entre pares, a comunicação, a literacia digital e o pensamento crítico (COUTINHO & LENCASTRE, 2019).

Na aprendizagem baseada em jogos e gamification, os alunos consideram que aprendem e divertem-se em simultâneo, traduzindo-se isto num aumento da curiosidade e da motivação, e conseqüentemente numa melhoria das relações do aluno com o professor e com a própria escola, e do próprio desempenho escolar (COUTINHO & LENCASTRE, 2019). Os mesmos autores ressaltam ainda o aumento do interesse e participação de alunos considerados problemáticos, com diminuição dos comportamentos desapropriados comparativamente a aulas convencionais.

A aprendizagem baseada em projetos é um modelo pedagógico que pressupõe a aquisição de conhecimentos e competências através do envolvimento em projetos por um longo período de tempo, com o intuito de investigar e responder a uma questão ou problema (OLIVEIRA

& MATTAR, 2018). Este modelo abarca elementos como: competências essenciais baseadas em objetivos de aprendizagem, incluindo também competências padrão como pensamento crítico, resolução de problemas, colaboração e autogestão; problema significativo a ser resolvido; investigação sustentável; autenticidade e contextualização do projeto; tomada de decisões por parte dos alunos; reflexão, crítica e revisão do projeto e do próprio processo de aprendizagem; produto público e resultados do projeto (OLIVEIRA & MATTAR, 2018). Os produtos e resultados do projeto podem ser relatos escritos, artigos para jornais, vídeos, portfólios, podcasts, músicas, poemas, sites, projetos de arte e outros (OLIVEIRA & MATTAR, 2018). Na aprendizagem baseada em projetos está em destaque o protagonismo dos alunos, o papel ativo dos mesmos, e o conhecimento enquanto construção coletiva resultante do trabalho em equipa (OLIVEIRA & MATTAR, 2018).

A aprendizagem baseada em projetos e a aprendizagem baseada em problemas ganharam especial destaque e popularidade com o uso exponencial das TIC, por constituírem modelos mais flexíveis que possibilitam a sua integração e conseqüentemente uma educação mais personalizada (FILHO *et al.*, 2017). Os mesmos autores referem ainda a relação entre estes modelos e a conceção de uma aprendizagem significativa, realçando que uma informação apenas se transforma em conhecimento efetivo quando o aluno ativa e elabora essa informação para lhe dar um novo significado.

Com a web 2.0, também conhecida por web social, emergiram espaços de participação e de colaboração, na qual o perfil do utilizador também se alterou pelo recurso a novos instrumentos capazes de gerar conhecimento, criar e interagir em comunidades digitais, nesta geração receber conteúdo não é suficiente, é necessário criar e partilhar conteúdo (DOWNES, 2012; SANTAROSA, CONFORTO, & SCHNEIDER, 2013; SOLOMON & SCHRUM, 2007; XAVIER, 2016). De acordo com Gil (2015), os utilizadores destas novas tecnologias passaram a intervir

diretamente, a exercer um papel ativo no contexto social, passando do habitual papel de consumidor para um papel de autor, “The creator, the consumer have become one” (SIEMENS, 2006, p.78).

O uso do Facebook como ambiente de aprendizagem colaborativa/cooperativa aumenta o interesse e a produtividade dos estudantes, na medida em que integram um espaço virtual com características conectivistas, incrementando assim o processo de aprendizagem, a motivação e a participação espontânea dos estudantes (GARCIA, 2015; THE EDUCATION FOUNDATION [TEF], 2013). As páginas podem ser uma forma dinâmica e interessante para apresentar um projeto, funcionando como um repositório de informações diversas e de acesso público, sendo o coração da página a “Timeline” (GARCIA, 2015; TEF, 2013). A opção por uma página apresenta vantagens como seguidores ilimitados, separadores personalizados, estatísticas, publicidade, mensagens, alcance dos posts, publicações automáticas, devendo os conteúdos corresponder aos interesses dos seguidores e apostar-se na diversidade (MARQUES, 2016).

As redes sociais almejam uma rede de produção individual e coletiva, uma rede de participação e colaboração, no entanto existe ainda pouco conhecimento de como isto pode ser operacionalizado e aplicado à realidade específica das pessoas com incapacidade intelectual (BARRULAS, CARDOSO, PINHEIRO, & VALFIGUEIRA, 2013; FERNANDES, 2011; SANTAROSA *et al.*, 2013). O conhecimento sobre as respostas dirigidas aos adultos com incapacidade intelectual é reduzido, sendo que grande parte dos estudos neste domínio centram-se em crianças e jovens até aos dezoito anos de idade, permanecendo esta população institucionalizada durante anos, muitas vezes regida por diretrizes abrangentes e obsoletas (MENDES, 2017; NUNES, 2015).

Segundo Candeias *et al.* (2019, p.20), “The great teachers believe in the growth of the intellect and talent, and they are fascinated

with the process of learning. This space where the professionals can think about their practices and beliefs is essential when working in the context of disability.”

As atividades que preconizam o uso das TIC são das menos desenvolvidas nas instituições de apoio à deficiência, mesmo que as pessoas com incapacidade intelectual evidenciem bons resultados, e que estas sejam fulcrais para viabilizar uma vida socialmente mais sadia, promovendo interações sociais entre pessoas com deficiência e a sociedade em geral (GIL, 2015; MENDES, 2017; NUNES, 2015; WISE, 2012). As pessoas com incapacidade intelectual parecem ser as que registam maior exclusão digital, mesmo que se tenha verificado um aumento do uso da internet por parte das mesmas (CHINER *et al.*, 2017). Segundo Bele e Kvalsund (2016) e Costa e Cruz (2016), à medida que a faixa etária das pessoas com incapacidade aumenta, existe uma diminuição do acesso e uso dos dispositivos digitais, agravando assim a infoexclusão dos adultos, e refletindo isto uma desvantagem cumulativa.

De acordo com Santos *et al.* (2015), atualmente não é mais o acesso e a utilização das tecnologias que está em destaque, mas a possibilidade de beneficiar destas de forma significativa na vida, no trabalho e na aprendizagem. Nesse sentido, é importante garantir o acesso às TIC, as competências e aptidões básicas, mas também a aplicação desses conhecimentos nas áreas da vida, para participar na sociedade, manifestando um uso crítico, reflexivo, responsável, confiante e criativo (SANTOS *et al.*, 2015).

A promoção da cidadania digital pode ser organizada em torno de domínios como informação, comunicação, dia-a-dia, segurança, identidade digital e produção, sendo esta última uma das principais funções atribuídas ao interesse pelo uso das tecnologias digitais (COSTA & CRUZ, 2016).

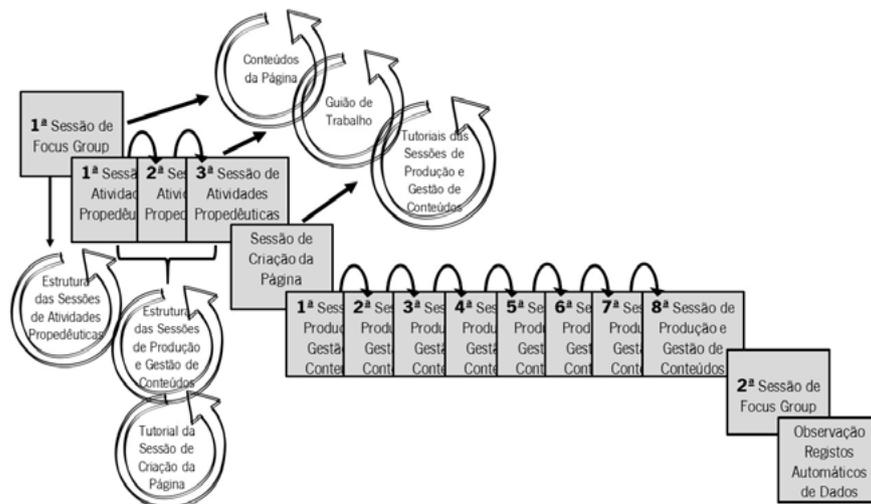
Nos tempos atuais estão a surgir novas realidades e paradigmas, uma sociedade mais permeável à diversidade e que questiona os seus mecanismos de segregação e vislumbra novos caminhos de inclusão social da pessoa com incapacidade, passando esta inclusão pelo uso das TIC (VIANA & GOMES, 2017). A utilização das tecnologias deve ainda reger-se pelo bom senso, no sentido de serem perspetivadas como meio e finalidade, para que não se confinem a uma repetição e reprodução de informações técnicas mas que sejam capazes de proporcionar ações desafiadoras que façam emergir novas situações, de modo a que os intervenientes possam interagir e agir de forma dinâmica e ativa (GIL, 2015).

METODOLOGIA

A opção metodológica foi a development research (VAN DEN AKKER, 1999), propondo uma articulação dinâmica entre teoria e prática (LENCASTRE, 2012). Na development research pode-se partir do desenho e construção de um objeto e, de forma participativa, realiza-se o processo de desenvolvimento desse objeto (LENCASTRE, COUTINHO, CASAL, & JOSÉ, 2014a; 2014b). Assim, toda a investigação é orientada pela necessidade de ir obtendo, a partir dos dados e do feedback sobre as tarefas, e sobre o objeto em desenvolvimento, indicações acerca da forma como diferentes aspetos do objeto podem ser resolvidos (LENCASTRE *et al.*, 2014a; 2014b).

Através da análise da figura 1, onde são apresentadas as etapas do estudo à luz do que evidencia a development research é possível confirmar que esta metodologia “parte da análise de problemas práticos para o desenvolvimento de soluções no quadro de um referencial teórico, seguindo-se uma avaliação e teste de soluções no terreno para se fazer a documentação e reflexão que possam conduzir investigações futuras” (LENCASTRE, 2012, p. 53).

Figura 1 - Etapas do estudo “Sem Etiquetas”.



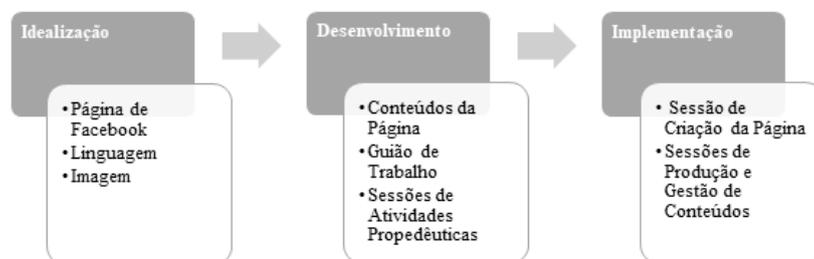
Os participantes no estudo foram seis pessoas, constituído por quatro adultos com incapacidade intelectual e idades compreendidas entre os 19 e os 28 anos, sendo três do sexo feminino e um do sexo masculino. Os outros dois participantes são dois colaboradores da associação, sendo um do sexo feminino e outro do sexo masculino.

Neste estudo foram utilizados como métodos e técnicas de recolha de dados a observação com recurso a notas de campo (BOGDAN & BIKLEN, 1994; GIBBS, 2009; GIL, 2008), o focus group com registo de áudio e anotações (KRUEGER & CASEY, 2015; SILVA, VELOSO, & KEATING, 2014) e observação dos registos automáticos de dados (GOMES, 2004; LENCASTRE, 2009), tendo o trabalho de campo decorrido entre janeiro e abril de 2018.

A página de Facebook “Sem Etiquetas” pode ser perspetivada como um projeto que foi crescendo e ganhando forma ao longo do tempo,

à medida que as sessões iam sendo realizadas e com o contributo de todos os participantes envolvidos no estudo. A sua conceção baseou-se em diretrizes definidas na bibliografia, no conhecimento empírico da investigadora, nas necessidades e dificuldades dos participantes, e nas especificidades da associação que integram. A figura 2 ilustra o processo de desenvolvimento do projeto “Sem Etiquetas” de acordo com um processo cíclico típico da development research.

Figura 2 - Processo de idealização, desenvolvimento e implementação da página “Sem Etiquetas”.

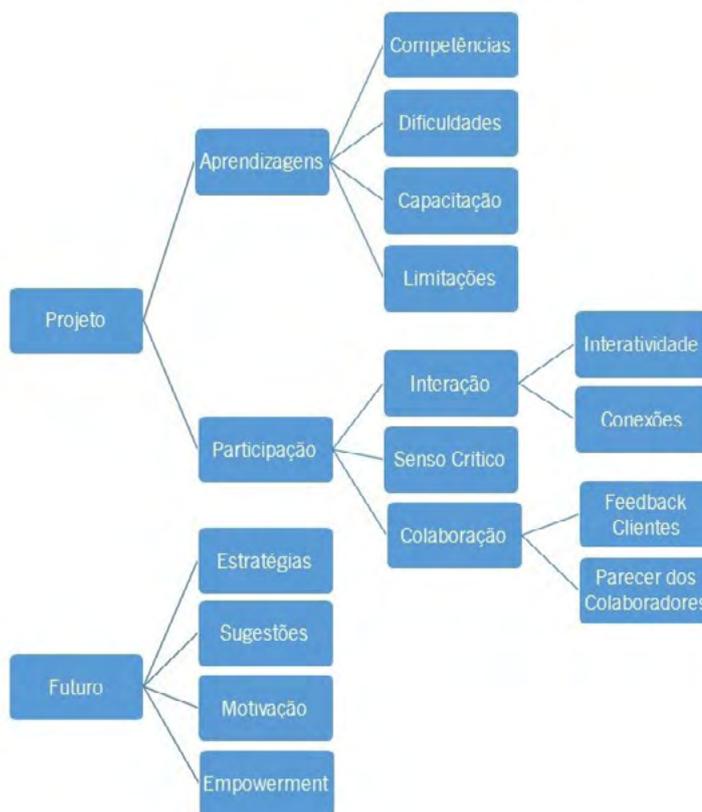


ANÁLISE DE DADOS

Neste estudo procedeu-se à análise de conteúdo (BARDIN, 2015; ESTEVES, 2006). No processo de codificação adotou-se primeiramente a codificação aberta e numa fase posterior a codificação axial (ESTEVES, 2006; GIBBS, 2009; RAMOS, 2005). Embora o corpus de análise fosse apenas os dados recolhidos na segunda sessão de focus-group, estas informações foram cruzadas com outras obtidas por outras técnicas de recolha como as notas de campo e ainda com os registos automáticos de dados da página de Facebook, permitindo assim a triangulação dos dados (OLSON, 2004).

O processo de análise de conteúdo levou à criação das dimensões projeto e futuro, e de várias categorias e subcategorias, tal como se pode verificar na figura 3 apresentada abaixo. No entanto, para responder à questão de investigação elencada e aos respetivos objetivos vamos focar-nos somente nas categorias, competências, interação, senso crítico, colaboração, motivação e empowerment.

Figura 3 - Dimensões, categorias, subcategorias e indicadores do estudo.



Para responder ao objetivo *analisar que aprendizagens são promovidas pela criação e gestão de uma página de Facebook,*

apresentamos primeiramente a categoria competências, destacando aqui a promoção de competências em três principais áreas, uso do computador, fotografia e Facebook. No uso do computador, ressaltamos o uso de hardware (computador, teclado, rato, pen drive, cabos de ligação), software (Google Chrome, Canva – seleção e edição de fotografias), e ainda a gestão de ficheiros num ambiente gráfico. Na fotografia, foram promovidas competências na preparação e posição para a fotografia enquanto modelos, no uso de materiais fotográficos (máquina fotográfica, tripé) e ainda algumas noções sobre planos de visão. Já na plataforma Facebook, as competências prendem-se com o acesso (login), o uso das ferramentas participativas, gosto, comentar, partilhar e publicar e ainda com a exploração de diferentes menus (caixa de entrada, notificações, publicações). Estes dados coadunam com o que Santos *et al.* (2015) evidenciam, em que o quadro conceptual para a competência digital está estruturado em duas dimensões principais, a primeira remetendo para o meio e relacionado com a disponibilidade das TIC e o acesso às mesmas, e a segunda objetivando a competência individual e abarcando as aptidões operacionais básicas relacionados com o uso do computador e da internet. Costa e Cruz (2016) referem também que no âmbito da promoção da cidadania digital um dos grandes domínios de formação e de aprendizagem é a produção, que foca a elaboração ou criação de algo.

Ainda para responder ao objetivo supracitado abordamos a categoria senso crítico que se relaciona com os juízos de valor, críticas e julgamentos que os participantes com incapacidade intelectual fizeram ao longo do projeto. Na fase de implementação os participantes interferiram com as respostas aos comentários, nas frases que acompanham as publicações, na escolha dos emojis, na preparação, concretização, seleção e edição das fotografias. No final do projeto, os participantes afirmaram que gostaram do trabalho desenvolvido, tendo a perceção que este fomentou a comunicação e capacitou no uso da plataforma Facebook. Os participantes alertaram

também para alguns cuidados a ter no uso da rede social e ainda na necessidade de demonstrarem um comportamento mais assertivo nas sessões. Estes resultados parecem estar de acordo com o que afirma Xavier (2016) que o uso correto das redes sociais pode promover o desenvolvimento do senso crítico dos seus utilizadores, e ainda com o que afirmam Lencastre *et al.* (2020) que uma prática centrada no aluno estimula o desenvolvimento do pensamento crítico e a autorregulação do comportamento.

Em sumula destacamos aprendizagens mais específicas relacionadas com as competências necessárias à concretização das diversas tarefas implícitas ao projeto e outras mais transversais como o senso crítico. Sugerindo resultados similares ao que referem Oliveira e Mattar (2018), em que a aprendizagem baseada em projetos abarca elementos como competências essenciais baseadas em objetivos de aprendizagem, mas também competências padrão como pensamento crítico, resolução de problemas, autogestão, tomada de decisões, reflexão e crítica.

Para responder ao objetivo *identificar elementos comuns a outras abordagens pedagógicas inovadoras*, recorreremos às categorias interação, colaboração, motivação e empowerment.

No que refere à categoria interação, os participantes destacaram que a página ajudou a interagir, estando esta muito relacionada com a interatividade própria das publicações, através das reações, comentários e partilhas, salientaram também o uso dos emojis para comunicar e a relevância do alcance e do número de pessoas que gosta da página para aumentar a interação. Os participantes consideraram ainda que a página permitiu conhecer novas pessoas, porém a maioria estava relacionada de alguma forma à associação, acrescentando que a relação que se estabelece trata-se de um primeiro contacto, e por isso de uma relação muito ténue. Estes dados relacionam-se com a ideia da aprendizagem em rede, subjacente ao conectivismo, na qual

a aprendizagem ocorre através da participação em comunidades (MEIRINHOS & OSÓRIO, 2014). A interação é ainda destacada em abordagens como a aprendizagem baseada em jogos e a flipped classroom como uma competência fundamental para o século XXI e para a construção de conhecimento (COUTINHO & LENCASTRE, 2019; LENCASTRE *et al.*, 2020).

No que remete à categoria colaboração, ou seja ao processo colaborativo entre os próprios participantes com incapacidade intelectual e os colaboradores, os primeiros referem que gostaram desta forma de trabalhar e de nas fotografias aparecerem todos juntos, tendo a percepção que de facto os colaboradores os ajudaram na orientação e organização das sessões, na aprendizagem e evolução deles no desempenho das tarefas, tendo concluído que o projeto deve continuar com base na colaboração. Estes resultados parecem estar relacionados com o que evidencia Lencastre (2009) e Aresta, Moreira e Pedro (2011) em que na colaboração são desenvolvidos fortes sentidos de interdependência e de pertença, estando os sujeitos vinculados num modelo de aprendizagem mais dinâmico e responsável. Oliveira e Mattar (2018) relativamente à aprendizagem baseada em projetos apontam a colaboração como sendo uma competência padrão e ainda a construção do conhecimento como resultado do trabalho de equipa.

Quanto à categoria motivação, aquilo que mais motivou os participantes com incapacidade intelectual foi o facto de serem os modelos das fotografias, construindo diferentes personagens, mas também captarem, seleccionarem e editarem as fotografias, sendo a parte da produção a que mais se divertiram. Referiram também que gostaram de navegar e explorar na rede social Facebook, de manusear o hardware, como a máquina fotográfica e o computador, e ainda de poderem sair da associação e realizar os trabalhos noutros contextos. Garcia (2015) posiciona o Facebook como um ambiente de aprendizagem colaborativa que aumenta o interesse, a produtividade

e a motivação. Por sua vez Xavier (2016) refere que as tecnologias motivam por permitirem exercer um certo protagonismo na esfera social. Coutinho e Lencastre (2019) na aprendizagem baseada em jogos relatam o aumento da curiosidade e da motivação, pelos alunos sentirem que se divertem e aprendem ao mesmo tempo. Isidoro (2014) acrescenta ainda que as TIC têm sido utilizadas como instrumento de aprendizagem e de comunicação, cumprindo dois principais fatores, motivacional e disciplinante.

Por último, no que concerne à categoria empowerment, relacionada com as opiniões, vontades e escolhas dos participantes com incapacidade intelectual, estes referem que relativamente à parte da produção querem que haja maior cuidado com a seleção das roupas usadas nas fotografias, maior preparação dos modelos, que seja realizada preferencialmente fora da associação, e ainda que pontualmente se possa recorrer a um fotógrafo profissional. Mencionam ainda a importância de alargar o tipo de conteúdos apresentados na página, passando a incluir por exemplo o vídeo, a vontade de aprender a utilizar melhor a máquina fotográfica de continuar com a página e o trabalho criado, apostando mais na sua visibilidade. Estes resultados adquirem algum fundamento no que refere Oliveira e Mattar (2018), que na aprendizagem baseada em projetos, os produtos e resultados finais podem ser de tipologia diversa, salientando também o papel ativo dos alunos no processo de aprendizagem. Por outro lado, Lencastre *et al.* (2020) no que remete à flipped classroom destacam a importância da prática centrada no aluno e da exploração dos conteúdos através de dúvidas e dificuldades dos alunos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Respondendo à questão de investigação elencada neste artigo, *de que forma uma página de Facebook pode constituir uma abordagem pedagógica inovadora para adultos com incapacidade intelectual*, podemos concluir que, em parte, a criação e gestão de uma página proporciona aprendizagens e conhecimentos no âmbito das TIC e da literacia digital, exibindo elementos comuns a outras abordagens pedagógicas mais flexíveis e inovadoras.

A concretização das tarefas implícitas à gestão da página proporciona a aquisição de competências mais específicas relacionadas com o uso do computador e hardware, uso do Facebook e outros softwares, e ainda conhecimentos ligados à fotografia. Por outro lado, possibilita a criação de competências mais transversais e consideradas como fundamentais para o século XXI como o pensamento crítico, a resolução de problemas e a reflexão. Assim sendo, uma página de Facebook permite desenvolver competências básicas de utilização de hardware e software, mas simultaneamente outras competências de participação e colaboração na era digital.

No presente trabalho identificámos ainda elementos que estão presentes em outras abordagens pedagógicas inovadoras, como a flipped classroom, a aprendizagem baseada em jogos e gamification, e a aprendizagem baseada em projetos, sendo eles a interação proporcionada pela comunidade que integra a página, a colaboração entre os próprios participantes com incapacidade intelectual e os colaboradores, a motivação gerada pelas tarefas desafiadoras propostas nas sessões e pelo protagonismo, e por último, o empowerment fomentado pela prática centrada nos participantes e pelo papel ativo dos mesmos na construção coletiva do conhecimento.

O presente artigo pretendeu analisar de que modo o Facebook pode constituir uma abordagem pedagógica inovadora, mas mais do que isso, como esta plataforma e outras podem ser verdadeiros

ambientes de aprendizagem informal assentes na interação, participação e colaboração, incrementando a inclusão digital e social.

Tal como referimos, as pessoas com incapacidade intelectual parecem ser as que registam maior exclusão digital, quer pela dificuldade de acesso ao hardware e à internet, quer pela falta de competências. Com a atual situação pandémica muitas destas pessoas ficaram confinadas em casa, não podendo frequentar os centros de dia (centros de atividades ocupacionais), outras ficaram fechadas nas estruturas residenciais, privando-os do contacto social, das atividades de aprendizagem, do acesso às TIC, assim sendo, para a maioria destas pessoas a pandemia constitui uma desvantagem cumulativa.

Sendo por isso crucial, primeiramente, garantir o acesso às TIC aos adultos com incapacidade intelectual, quer aos que estão em casa, quer aos que estão em lares. De seguida, é importante a continuação de projetos como o apresentado neste artigo e outros similares para promover competências e literacia digital, de modo a que se reduzam as situações de isolamento.

Na sociedade em que vivemos, a inclusão social passa pela inclusão digital e pela possibilidade de beneficiar de forma significativa das tecnologias para que estas pessoas possam exercer os seus direitos e participar ativamente na comunidade.

REFERÊNCIAS

ARESTA, M., MOREIRA, A. & PEDRO, L. (2011). Comunicação e colaboração em contexto educativo: O trabalho colaborativo no mestrado em multimédia em educação. In P. Dias & A.J. Osório (orgs.), *Aprendizagem In(formal) na Web Social* (pp. 99-114). Braga: Centro de Competência, Universidade do Minho.

BARDIN, L. (2015). *Análise de Conteúdo*. Lisboa: Edições 70.

BARRULAS, J., CARDOSO, M., PINHEIRO, M., & VALFIGUEIRA, L. (2013). Hangout: redes sociais e o cruzamento de campos no contexto organizacional.

Competência em informação: de reflexões às lições aprendidas, 225-244.
Disponível em: http://repositorio.lneg.pt/bitstream/10400.9/2181/1/eBook2013_MPinheiro_225-244.pdf. Acedido a 20.09.2017.

BELE, I. V. & KVALSUND, R. (2016). A longitudinal study of social relationships and networks in the transition to and within adulthood for vulnerable young adults at ages 24, 29 and 34 years: compensation, reinforcement or cumulative disadvantages? *Journal of Special Needs Education*, 31(3), 314-329. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/08856257.2016.1187886>. Acedido a 25.07.2018.

BENTO, M., LENCASTRE, J.A. & PEREIRA, I. (2018). Formação de Professores em Cenários de Mobile Learning, Flipped Learninge Gamification. *Atas do 4.º Encontro sobre Jogos e Mobile Learning*, 2018, 442-455. Disponível em: http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/60637/1/2018_EJML2018%2bMarcoBento%2bLencastre%2blrisPereira.pdf. Acedido a 3.12.2020.

BOGDAN, R. & BIKLEN, S. (1994). *Investigação Qualitativa em Educação – Uma introdução à teoria e aos métodos*. Porto: Porto Editora LDA.

CANDEIAS, A., COSTA, N., GRÁCIO, L., CARAPETO, M.J., GUERRA, C. & PIRES, H. (2019). Cognition and inclusion theoretical approaches to the development of cognitive competences in adults. In A. Candeias (org.), *Desenvolvimento ao longo da vida: aprendizagem, bem-estar e inclusão* (pp. 2-25). Évora: Universidade de Évora. Disponível em: file:///C:/Users/diana/Downloads/DESENVOLVIMENTO_AO_LONGO_DA_VIDA_APRENDI.pdf. Acedido a 3.12.2020.

CHINER, E., GÓMEZ-PUERTA, M., & CARDONA-MOLTÓ, M. C. (2017). Internet and people with intellectual disability: an approach to caregivers' concerns, prevention strategies and training needs. *Journal of new approaches in educational research*, 6(2), 153–158. Disponível em: <file:///C:/Users/hp/Downloads/243-1531-1-PB.pdf>. Acedido a 25.07.2018.

COSTA, F. & CRUZ, E. (2016). Atividades para Inclusão Digital de Adultos: Para todos quantos trabalham com adultos. Disponível em: <http://aprendercomtecnologias.ie.ulisboa.pt/download/1253/>. Acedido a 15.07.2018.

COUTINHO, L.F. & LENCASTRE, J.A. (2019). Revisão sistemática sobre aprendizagem baseada em jogos e gamificação. *Atas da XI Conferência Internacional de TIC na Educação – Challenges 2019*, 2019, 261-273. Disponível em: http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/61199/1/2019_Luis_Coutinho_%26_Lencastre_Challenges2019.pdf. Acedido a 3.12.2020.

DOWNES, S. (2011). Aprendizagem informal suportada pelas novas tecnologias. In P. Dias & A.J. Osório (orgs.), *Aprendizagem In(formal) na Web Social* (pp. 11-34). Braga: Centro de Competência, Universidade do Minho.

DOWNES, S. (2012). *Connectivism and Connective Knowledge Essays on meaning and learning networks*. Disponível em: http://www.downes.ca/files/books/Connective_Knowledge-19May2012.pdf. Acedido a 25.05.2017.

ESTEVES, M. (2006). A análise de conteúdo. In J. A. Lima & J. A. Pacheco (orgs.), *Fazer investigação, Contributos para a elaboração de dissertações e teses* (pp. 105-126). Porto: Porto Editora.

FERNANDES, L. (2011). *Redes Sociais Online e Educação: Contributo do Facebook no Contexto das Comunidades Virtuais de Aprendentes*. Disponível em: http://www.trmef.lfernandes.info/ensaio_TRMEF.pdf. Acedido a 10.05.2018.

FILHO, B., SANTOS, A., SILVA, R., BITTENCOURT, W., PEIXOTO, R. & MARCELINO, R. (2017). Aprendizagem baseada em problema (pbl): uma inovação educacional?. *Revista CESUMAR*, 22(2), 403-424. Disponível em: <https://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/revcesumar/article/view/6137/3118>. Acedido a 3.12.2020.

GARCIA, L. (2015). *Facebook/Google como ferramentas de suporte ao ensino colaborativo/cooperativo – Proposta de um modelo*. Tese de Doutoramento, Universidade Portucalense, Porto. Disponível em: <http://repositorio.uportu.pt:8080/bitstream/11328/1300/1/TDI%207.pdf>. Acedido a 20.09.2017.

GIBBS, G. (2009). *Análise de dados qualitativos*. Porto Alegre: Artmed.

GIL, A. (2008). *Métodos e Técnicas de Pesquisa Social (6ªed.)*. São Paulo: Editora Atlas S.A.

GIL, H. (2015). *A inclusão digital como “passaporte” para uma mais adequada inclusão social dos cidadãos mais idosos*. Disponível em: http://repositorio.ipcb.pt/bitstream/10400.11/3145/1/tecnologias_de_informacao.pdf. Acedido a 05.05.2017.

GOMES, M. J. (2004). *Educação a distância: um estudo de caso sobre formação contínua de professores via Internet*. Tese de Doutoramento, Universidade do Minho, Braga. Disponível em: <http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/27547>. Acedido a 5.05.2018.

GONÇALVES, R., PEREIRA, J., MARTINS, J., BRANCO, F., & PEIXOTO, C. (2015). AcessWeb – Uma Perspetiva Sobre a Acessibilidade Web em Portugal. *Revista de Ciências da Computação (Especial Acessibilidade)*, 21-36. Disponível em: <http://repositorio.utad.pt/bitstream/10348/6009/1/90-300-1-PB.pdf>. Acedido a 29.09.2017.

GODINHO, C. (2017). *Exploring Facebook: Impacts of Social Media on Consumer Behavior*. MA Dissertations, Universidade Nova, Lisboa. Disponível em https://run.unl.pt/bitstream/10362/22480/1/Godinho_2017.pdf. Acedido a 20.09.2017.

ISIDORO, A. (2014). *Alunos com necessidades educativas especiais: o digital storytelling como estratégia de aprendizagem da língua materna*. Dissertação de Mestrado, Universidade Aberta, Lisboa. Disponível em: https://repositorioaberto.uab.pt/bitstream/10400.2/4085/1/TMCEM_Anabelalsidoro.pdf. Acedido a 5.05.2018.

KRUEGER, R. A. & CASEY, M. A. (2015). *Focus-groups: A Practical Guide for Applied Research*. USA: SAGE Publications.

LENCASTRE, J. A. (2009). *Educação On-line: Um estudo sobre o blended learning na formação pós-graduada a partir da experiência de desenho, desenvolvimento e implementação de um protótipo Web sobre a imagem*. Tese de Doutoramento, Universidade do Minho, Braga. Disponível em: file:///C:/Users/hp/Downloads/Tese_Jos%C3%A9Ara%C3%BAjo.pdf. Acedido a 04.10.2017.

LENCASTRE, J. A. (2012). Development research. In A. Monteiro, J. A. Moreira, & A. C. Almeida (Eds.), *Educação online: pedagogia e aprendizagem em plataformas digitais* (pp. 45-54). Santo Tirso: De Facto Editores.

LENCASTRE, J. A., COUTINHO, C., CASAL, J., & JOSÉ, R. (2014a). Adoption concerns for the deployment of interactive public displays at schools. In Giovanni Vincenti and James Braman (eds.), *Journal EAI Endorsed Transactions on e-Learning* 14(4): e6, 1-7. ICST. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.4108/el.1.4.e6>. Acedido a 04.10.2017.

LENCASTRE, J. A., COUTINHO, C., CASAL, J., & JOSÉ, R. (2014b). Public Interactive Displays In Schools: Involving Teachers In The Design And Assessment Of Innovative Technologies. In *Proceedings of World Conference on E-Learning in Corporate, Government, Healthcare, and Higher Education 2014*, 2014(1), 1760-1769. Chesapeake, VA: AACE - Association for the Advancement of Computing in Education. Disponível em: <http://hdl.handle.net/1822/32618>. Acedido a 04.10.2017.

LENCASTRE, J.A., MORGADO, J.C., FREIRES, T & BENTO, M. (2020). A Systematic Review on the Flipped Classroom Model as a Promoter of Curriculum Innovation. *International Journal of Instruction*, 13(4). Disponível em: http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/67302/1/2020_International_Journal_of_InstructionLencastre.pdf. Acedido a 3.12.2020.

MARQUES, V. (2016). *MKT DIGITAL 360*. Coimbra: Conjuntura Atual Editora.

MEIRINHOS, M. & OSÓRIO, A. J. (2014). *A Colaboração em Ambientes Virtuais: aprender e formar no século XXI*. Disponível em: https://bibliotecadigital.ipb.pt/bitstream/10198/13055/3/livro_CAV-MO-MO.pdf. Acedido a 25.05.2017.

MENDES, S. (2017). *Serviços Comunitários para Indivíduos com Incapacidade- Caracterização das Atividades e Participação*. Dissertação de Mestrado, Instituto Politécnico do Porto, Porto. Disponível em: http://recipp.ipp.pt/bitstream/10400.22/11606/1/DM_Sara%20Mendes_2017.pdf. Acedido a 25.07.2018.

NUNES, T. (2015). *Centros de Atividades Ocupacionais: uma análise das atividades desenvolvidas*. Dissertação de Mestrado, Instituto Politécnico do Porto, Escola Superior de Educação, Porto. Disponível em: <http://recipp.ipp.pt/handle/10400.22/6780>. Acedido a 14.12.2016.

OLIVEIRA, N. & MATTAR, J. (2018). Folhetim lorenianas: aprendizagem baseada em projetos, pesquisa e inovação responsáveis na educação. *Revista e-Curriculum*, 16(2), 341 – 363. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/curriculum/article/view/36767/25784>. Acedido a 3.12.2020.

OLSON, W. (2004). Triangulation in Social Research: Qualitative and Quantitative Methods Can Really Be Mixed. (M. O. Holborn, Ed.) *Developments in Sociology*. Disponível em <http://research.apc.org/images/5/54/Triangulation.pdf>. Acedido a 09.05.2017.

PEREIRA, C. (2016). *As TIC como potenciadoras da participação dos alunos com necessidades educativas especiais numa turma de economia de um curso profissional*. Dissertação de Mestrado, Universidade de Lisboa, Lisboa. Disponível em: https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/24610/1/ulfpie051103_tm.pdf. Acedido a 3.12.2020.

RAMOS, A. (2005). *Crianças, tecnologias e aprendizagem: contributo para uma teoria substantiva*. Tese de Doutoramento, Universidade do Minho, Braga. Disponível em: <http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/6914>. Acedido a 08.12.2016.

SANTAROSA, L., CONFORTO, D., & SCHNEIDER, F. (2013). *Tecnologias na Web 2.0: o empoderamento na educação aberta*. Disponível em: <http://repositorioaberto.uab.pt/bitstream/10400.2/3071/1/tec.%20na%20web.pdf>. Acedido a 29.09.2017.

SANTOS, R., AZEVEDO, J., & PEDRO, L. (2015). Literacia(s) digital(ais): definições, perspetivas e desafios. *Media & Jornalismo – Educação para os media na era digital*, 15(2), 17-44. Disponível em: <file:///C:/Users/hp/Downloads/20188420716567outfile.pdf>. Acedido a 15.07.2018.

SIEMENS, G. (2006). *Knowing knowledge*. Disponível em: http://www.elearnspace.org/KnowingKnowledge_LowRes.pdf. Acedido a 25.05.2017.

SILVA, I., VELOSO, A., & KEATING, J. (2014). Focus-group: Considerações teóricas e metodológicas. *Revista Lusófona de Educação*, 26, 175-190. Disponível em: <file:///C:/Users/hp/Downloads/4703-1-15574-1-10-20140811.pdf>. Acedido a 28.10.2017.

SOLOMON, G. & SCHRUM, L. (2007). *Web 2.0 – new tools, new schools*. Washington: ISTE (International Society for Technology in Education).

TCHIVANGULULA, A.V. & LENCASTRE, J.A. (2019). Uma revisão de literatura sobre as Tecnologias Digitais na Educação. *Atas da XI Conferência Internacional de TIC na Educação – Challenges 2019*, 2019, 147-155. Disponível em: http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/61174/1/2019_Almerindo_%26_Lencastre_Challenges2019.pdf. Acedido a 3.12.2020.

THE EDUCATION FOUNDATION (2013). *Facebook guide for educators: A tool for teaching and learning*. Disponível em: <http://www.ednfoundation.org/wp-content/uploads/Facebookguideforeducators.pdf>. Acedido a 20.09.2017.

VAN DEN AKKER, J. (1999). Principles and methods of development research. In J. Van den Akker, R. M. Branch, K. Gustafson, N. Nieveen, & T. Plomp (Eds.), *Design Approaches and Tools in Education and Training* (pp. 1-14). Netherlands: Springer Netherlands.

VIANA, F. & GOMES, A. (2017). A produção escrita de pessoas com deficiência intelectual na interação com as tecnologias digitais da informação e comunicação. *Revista Educação Especial*, 30(58), 297-311. Disponível em: <http://www.redalyc.org/pdf/3131/313152151003.pdf>. Acedido a 22.09.2017.

WISE, P. (2012). Emerging Technologies and Their Impact on Disability. *Future of Children*, 22(1), 169-191. Disponível em: <http://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ968444.pdf>. Acedido a 16.12. 2016.

XAVIER, R. (2016). *Participação estudantil no Facebook: processos, modalidades e motivações*. Tese de Doutoramento, Universidade do Minho, Braga. Disponível em: http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/41523/1/RomanaXavier_Tese.pdf. Acedido a 29.09.2017.

SOBRE OS AUTORES E AS AUTORAS

Anacrista da Florinda Milicinho

Professora na Escola Primária e Secundária SOS Hermann Gmeiner de Tete, exercendo a função de Professora na disciplina de Francês. As suas qualificações académicas incluem, Licenciatura em Ensino de Francês (Universidade Pedagógica de Moçambique – Nampula) e Mestrado em Ciências da Educação-Área de Especialização em Tecnologia Educativa (2018 - Instituto da Educação/Universidade do Minho - Portugal). As suas linhas de investigação estão vinculadas a Tecnologias de Informação e Comunicação em Educação.
E-mail: milicinhoanacrista@yahoo.com.br

Diana Andreia Esteves Fernandes

Terapeuta Ocupacional há 10 anos, exercendo principalmente funções na APACI (Associação de Pais e Amigos das Crianças Inadaptadas), onde intervém com adultos com deficiência. Colabora ainda com outras clínicas, nas quais o principal foco é a reabilitação neurológica. As suas qualificações académicas incluem Licenciatura em Terapia Ocupacional (2010 – Escola Superior de Saúde, Politécnico do Porto) e Mestrado em Ciências da Educação-Área de Especialização em Tecnologia Educativa (2018 – Instituto da Educação/Universidade do Minho-Portugal). Os seus interesses de investigação passam pelas Tecnologias de Informação e Comunicação, Literacia e Inclusão Digital, Aprendizagem e Empowerment, no Contexto da Deficiência e da Educação de Adultos.
E-mail: dianafernandes.to@gmail.com

Diana Raquel Schneider Gottschalck

Professora nos Cursos Técnicos Presenciais e à Distância na QI Faculdade e Escolas Técnicas. É Graduada em Ciências Contábeis e Especializada em Programa Especial Formação Pedagógica de Docentes, frequenta o Mestrado em Diversidade Cultural e Inclusão Social (Universidade Feevale). Tem MBA, Executivo Internacional em Gestão Empresarial, Pós MBA em Inteligência Empresarial (Fundação Getúlio Vargas), aperfeiçoamento em Business and Management for International Professional (University Of Califórnia) e Mestrado em Ciências da Educação-Área de Especialização em Tecnologia Educativa (2018 - Instituto da Educação/ Universidade do Minho - Portugal). Seus interesses de investigação incluem o uso da tecnologia na educação e competências digitais docentes.
E-mail: dianaschneider2016@gmail.com

Filomena de Fátima Caldas Meleiro Amorim

Educadora de Infância há 35 anos, pertencendo ao Quadro de Nomeação Definitiva do Ministério da Educação Português. As suas qualificações académicas incluem, o Bacharelato em Educação de Infância (1885- Escola Normal de Educadores de Infância de Viana do Castelo - Portugal), Licenciatura em Educação de Infância e Especialização em Intervenção Precoce (2001- Instituto de Estudos da Criança/Universidade do Minho - Portugal) e Mestrado em Ciências da Educação-Área de Especialização em Tecnologia Educativa (2018- Instituto da Educação/Universidade do Minho - Portugal). Os seus interesses de investigação incluem pesquisa sobre a utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação em contextos de Educação de Infância, sendo autora/coautora de artigos revisados por pares sobre estas temáticas.

E-mail: menameleiro@gmail.com

Manuel Teixeira

Docente Universitário na categoria de Assistente no Instituto Superior de Ciências de Educação da Huíla em Angola, e leciona a 6 anos. As suas qualificações académicas incluem, Licenciatura em Educação- Especialização em Informática Educativa (Universidade Agostinho Neto-Angola) e Mestrado em Ciências da Educação-Área de Especialização em Tecnologia Educativa (Universidade do Minho). As suas linhas de investigação estão vinculadas à didática da Informática e Tecnologias de Informação e Comunicação em educação. Leciona as disciplinas de Didática da Informática, Informática Aplicada a Educação, Computadores no Ensino, Programação Estrutura em C.

E-mail: manuel.teixeira@isced-huila.ed.ao

Nilourdes M. L. Vieira

Professora da Rede Pública Estadual de Ensino do Estado do Ceará, desde 1996. Entre 1999 e 2017 exerceu função de Coordenadora Pedagógica e, entre 2017 e 2021, Gestora. As suas qualificações académicas incluem, Graduação em História, pela Universidade Estadual do Ceará, Especializações em Gestão da Educação Pública, pela Universidade Federal de Juiz de Fora, em Tecnologias em Educação pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, em Gestão Escolar/Progestão pela Universidade do Estado de Santa Catarina e, em Planejamento Educacional pela Universidade Salgado de Oliveira-Rio de Janeiro. Possui Mestrado em Ciências da Educação, Área de Especialização em Tecnologia Educativa (2018 - Instituto da Educação/Universidade do Minho- Portugal). As suas linhas de investigação incluem a Tecnologias de Informação e Comunicação em Educação e Gestão Escolar.

E-mail: nilourdes.vieira@prof.ce.gov.br

ÍNDICE REMISSIVO

A

abordagem 21, 23, 27, 83, 88, 94, 103, 124, 125, 127, 129, 130, 143, 147, 148, 151, 152, 165, 166

abordagem pedagógica 23, 83, 103, 147, 148, 151, 152, 165, 166

acesso 18, 20, 21, 22, 29, 47, 50, 64, 65, 71, 72, 73, 74, 75, 88, 92, 100, 104, 113, 114, 115, 116, 121, 125, 130, 136, 137, 140, 142, 145, 151, 153, 155, 156, 161, 166

adultos 17, 23, 46, 134, 147, 148, 151, 155, 156, 158, 165, 166, 167, 172

análise 14, 17, 30, 34, 36, 47, 48, 49, 51, 59, 60, 79, 85, 95, 98, 101, 102, 127, 130, 131, 138, 148, 157, 159, 160, 168, 170

aprendizagem 13, 17, 21, 29, 31, 33, 41, 42, 43, 48, 54, 62, 63, 64, 67, 69, 71, 76, 79, 81, 82, 83, 84, 97, 98, 99, 102, 103, 105, 111, 112, 113, 116, 118, 119, 120, 122, 123, 127, 129, 132, 135, 146, 148, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 169, 170

aula 21, 22, 30, 61, 62, 64, 65, 72, 74, 82, 87, 100, 106, 112, 113, 121, 124, 125, 126, 130, 131, 141, 142, 143, 152

C

capacitação 19, 20, 21, 78, 79, 84, 85, 86, 89, 91, 92, 102, 108, 114, 120, 144

capacitação docente 84, 86, 102

cibercultura 59, 60, 61, 65, 74, 77

ciberespaço 15, 59, 60, 61, 65, 74, 81

competências 14, 18, 21, 24, 29, 33, 52, 60, 65, 66, 67, 76, 84, 94, 96, 102, 103, 110, 111, 113, 114, 118, 119, 122, 148, 150,

151, 153, 154, 156, 160, 161, 162, 165, 166, 172

competências digitais 21, 102, 113, 114, 119, 172

contemporâneo 59, 60, 61, 69

contexto 15, 16, 18, 19, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 43, 46, 48, 49, 57, 58, 59, 62, 64, 65, 66, 67, 73, 74, 78, 84, 92, 98, 101, 102, 103, 104, 106, 110, 125, 127, 128, 130, 131, 138, 139, 144, 155, 166, 167

Covid-19 16, 19, 78, 84, 88, 103, 106, 120

D

desigualdade 21, 22, 73, 124, 125, 127, 141, 143, 144

desigualdade tecnológica 21, 22, 124, 141, 143

diferenças 60, 62, 109

distância 17, 18, 19, 21, 23, 27, 29, 30, 45, 59, 61, 62, 63, 72, 75, 78, 79, 81, 82, 84, 85, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 98, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 109, 112, 117, 119, 120, 122, 126, 132, 133, 134, 139, 145, 146, 168

docente 10, 18, 19, 22, 27, 31, 32, 34, 35, 37, 38, 43, 55, 56, 79, 83, 84, 85, 86, 102, 103, 113, 127, 131, 136, 137, 140, 141, 143, 144

docentes 9, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 27, 29, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 49, 50, 51, 52, 64, 73, 78, 79, 83, 85, 89, 90, 91, 92, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 108, 109, 110, 111, 113, 114, 115, 116,

117, 118, 119, 120, 125, 126, 127, 130,
131, 135, 136, 140, 141, 143, 172

E

educação 13, 14, 16, 17, 21, 22, 23, 29, 42,
45, 46, 49, 53, 54, 55, 58, 59, 60, 61, 62,
64, 65, 66, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 84, 85,
90, 93, 97, 104, 105, 106, 108, 109, 111,
112, 120, 121, 122, 123, 125, 126, 127,
128, 129, 130, 132, 133, 134, 137, 144,
145, 146, 150, 154, 166, 170, 172, 173
educação à distância 59, 62, 93, 104
educação presencial 59, 65
educação remota 60, 62
emergencial 18, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 65,
66, 70, 71, 73, 74, 75, 126, 139
ensinar 29, 42, 55, 60, 61, 65, 67, 73, 74,
76, 88, 112, 132, 145, 152
ensino 15, 16, 18, 19, 20, 21, 22, 27, 29,
30, 37, 43, 44, 45, 50, 51, 57, 58, 59, 61,
62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72,
73, 74, 75, 78, 79, 81, 82, 83, 84, 85, 86,
87, 88, 89, 90, 91, 92, 94, 95, 96, 97, 98,
99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 109,
110, 111, 112, 113, 116, 118, 119, 120,
121, 122, 123, 125, 127, 128, 132, 133,
134, 137, 139, 141, 142, 145, 151, 152, 168
ensino remoto 18, 22, 57, 58, 59, 61, 62, 63,
64, 65, 68, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 82, 102,
125, 127, 139, 141, 142
estudantes 13, 16, 19, 20, 21, 22, 23, 32,
63, 64, 73, 81, 83, 84, 87, 97, 108, 109,
110, 111, 113, 114, 115, 116, 117, 118,
119, 120, 121, 132, 133, 134, 136, 137,
139, 152, 155

F

Facebook 23, 27, 28, 40, 87, 91, 147, 148,
149, 151, 155, 159, 160, 161, 162, 163,
164, 165, 166, 168, 169, 171
fundamentação 111, 116

I

impacto 17, 21, 31, 41, 44, 53, 102, 113,
124, 143, 150
implementação 52, 74, 75, 109, 118, 119,
159, 161, 169
incapacidade intelectual 23, 147, 148, 150,
151, 155, 156, 158, 161, 163, 164, 165, 166
infância 17, 27, 30, 34, 46, 47, 49, 51, 55
inovadora 23, 147, 148, 151, 165, 166
instituições 16, 24, 81, 87, 89, 90, 109, 120,
126, 127, 133, 134, 135, 136, 137, 145,
152, 156
Internet 22, 91, 114, 115, 116, 167, 168
investigação 14, 15, 27, 30, 31, 33, 34, 35,
38, 50, 51, 54, 56, 67, 68, 79, 84, 85, 87,
103, 110, 125, 127, 137, 138, 146, 151,
154, 157, 160, 165, 168, 172, 173

M

metodologia 16, 18, 20, 23, 58, 60, 63, 66,
67, 81, 82, 108, 127, 157
moodle 20, 21, 107, 108, 109, 110, 111,
112, 115, 116, 117, 118, 119, 120

O

online 13, 16, 18, 19, 21, 22, 29, 33, 40, 51,
52, 58, 64, 68, 74, 76, 78, 79, 80, 82, 83,
84, 85, 86, 87, 89, 91, 92, 94, 95, 96, 97,
99, 100, 101, 102, 103, 104, 106, 112, 120,
122, 128, 134, 142, 153, 169

P

pandemia 13, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 24,
25, 32, 48, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61,
62, 63, 65, 73, 79, 81, 82, 84, 85, 87, 93,
97, 100, 102, 106, 120, 121, 124, 125, 128,
131, 132, 133, 135, 137, 139, 141, 143,
145, 166
plataforma 19, 20, 68, 79, 82, 85, 90, 104,
107, 108, 109, 110, 111, 112, 115, 116,
117, 118, 119, 120, 136, 161, 162, 166

políticas 50, 55, 56, 75, 127, 130, 131,
144, 145

políticas públicas 75, 127, 130, 131, 144

práticas 18, 19, 20, 22, 27, 33, 46, 53, 56,
57, 58, 59, 60, 61, 65, 66, 71, 73, 74, 76,
78, 79, 84, 85, 86, 89, 91, 94, 95, 97, 99,
101, 102, 103, 104, 112, 113, 114, 119,
122, 128, 129, 140, 146

práticas de ensino 19, 71, 78, 79, 84, 85, 89,
91, 94, 95, 97, 99, 101, 102, 103, 104

práticas pedagógicas 18, 19, 57, 58, 59, 60,
65, 66, 73, 74, 113, 128, 146

presencial 14, 15, 16, 18, 21, 23, 24, 29, 30,
31, 42, 43, 44, 45, 52, 59, 62, 64, 65, 72,
74, 81, 82, 83, 84, 87, 88, 96, 97, 112, 115,
117, 120, 123, 125, 126, 134, 139, 145

problemática 109

S

sala de aula 21, 64, 65, 72, 74, 112, 113,
124, 125, 130, 131, 141, 143

singularidades 60, 62

1 0 1

www.pimentacultural.com

TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO AO SERVIÇO DA EDUCAÇÃO EM TEMPOS DE COVID-19

