

ENSINO, COMUNICAÇÃO e DEZINFORMAÇÃO

- Volume III -

Perspectivas na/para a Inclusão

Organizadores:

Gilson Pôrto Jr.

Suzete Araujo Oliveira Gomes

Adriano Alves da Silva



Observatório
Edições

Audiodescrição:

Capa do livro intitulado "Ensino, Comunicação e Desinformação - Volume III". A capa apresenta um design abstrato e colorido, com diversas linhas e formas geométricas sobre um fundo predominantemente azul. As linhas e formas são desenhadas em várias cores, como verde, laranja, branco e roxo, criando uma sensação de movimento e complexidade. O título do livro está centralizado na parte inferior da imagem, com a palavra "Desinformação" destacada em letras maiúsculas, sendo que a letra "S" está invertida em amarelo, chamando a atenção. Abaixo do título, há uma faixa azul com o subtítulo: "Perspectivas na/para a Inclusão". Na parte inferior da capa, logo abaixo do subtítulo, estão os nomes dos organizadores: Gilson Pôrto Jr., Suzete Araujo Oliveira Gomes e Adriano Alves da Silva. À direita desses nomes, há o logotipo da editora "Observatório Edições", que consiste em uma figura estilizada em forma de livro aberto, com as cores amarelo, verde e laranja. Fim da audiodescrição.

Gilson Pôrto Jr.
Suzete Araujo Oliveira Gomes
Adriano Alves da Silva
(Org.)

**ENSINO, COMUNICAÇÃO E
DESINFORMAÇÃO:
Perspectivas na/para a Inclusão**

Observatório Edições
2024

Diagramação/Projeto Gráfico: Gilson Pôrto Jr.
Arte de capa: Adriano Alves.

O padrão ortográfico e o sistema de citações e referências bibliográficas são prerrogativas de cada autor. Da mesma forma, o conteúdo de cada capítulo é de inteira e exclusiva responsabilidade de seu respectivo autor.



Todos os livros publicados pelo Selo Observatório/OPAJE estão sob os direitos da Creative Commons 4.0
https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.pt_BR

Dados Internacionais de Catalogação
Código de Catalogação Anglo-Americano AACR2

E59

Ensino, Comunicação e Desinformação: vol. 3 – Perspectivas na/para a Inclusão / Organização: Gilson Pôrto Jr., Suzete Araujo Oliveira Gomes, Adriano Alves da Silva. – Palmas, TO: Observatório Edições, 2024.
272 p.

Inclui bibliografia
ISBN 978-65-984499-0-2

1. Inclusão. 2. Comunicação. 3. Educação. 4. Desinformação. I. Pôrto Jr., Gilson. II. Gomes, Suzete Araujo Oliveira. III. Silva, Adriano Alves da.

CDD 371.9
CDU 376.1
LCC LC1200

Marcelo Diniz – Bibliotecário – CRB 2/1533. Resolução CFB 184/2017.

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Observatório Edições e/ou do OPAJE/UFT. Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais. Todos os artigos passaram por avaliação dos pares.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS

REITOR
Prof. Dr. Luís Eduardo Bovolato

Pró-Reitor de Graduação
Prof. Dr. Eduardo Cezari

VICE-REITOR
Prof. Dr. Marcelo Leinerker
Costa

Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação
Prof. Dr. Raphael Sanzio Pimenta

Pró-Reitor de Extensão e Cultura
Profa. Dra. Maria Santana Ferreira dos Santos

Núcleo de Pesquisa e Extensão Observatório de Pesquisas Aplicadas ao Jornalismo e ao Ensino (OPAJE-UFT)

Dra. Erika da Silva Maciel
Dr. Francisco Gilson Rebouças Pôrto Junior
Dr. Fernando Rodrigues Peixoto Quaresma
Dr. José Lauro Martins
Dr. Nelson Russo de Moraes
Dr. Rodrigo Barbosa e Silva
Dra. Marli Terezinha Vieira

SELO EDITORIAL Observatório/OPAJE CONSELHO EDITORIAL

PRESIDENTE
Prof. Dr. José Lauro Martins

Membros:

Prof. Dr. Nelson Russo de Moraes
Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP),
Brasil

Prof. Dr. Rodrigo Barbosa e Silva
Universidade do Tocantins (UNITINS), Brasil

Profa. Dra. Maria Luiza Cardinale Baptista
Universidade de Caxias do Sul; Universidade Federal do
Amazonas, Brasil

Profa. Dra. Thais de mendonça Jorge
Universidade de Brasília (UnB), Brasil

Prof. Dr. Fagno da Silva Soares
Clió & MNEMÓSINE Centro de Estudos e Pesquisa em História
Oral e Memória – Instituto Federal do Maranhão (IFMA), Brasil

Prof. Dr. Luiz Francisco Munaro
Universidade Federal de Roraima (UFRR), Brasil

Prof. Dr. José Manuel Pelóez
Universidade do Minho, Portugal

Prof. Dr. Geraldo da Silva Gomes
Universidade Estadual do Tocantins, Brasil

Como Referenciar ABNT NBR 6023/2018

Documento no todo

PÔRTO JR, Gilson; GOMES, Suzete Araujo Oliveira; SILVA, Adriano Alves da (org.). **ENSINO, COMUNICAÇÃO E DESINFORMAÇÃO: vol. 3 – Perspectivas na/para a Inclusão**. Palmas, TO: Observatório Edições, 2023. 272 p. ISBN 978-65-984499-0-2.

Nos Capítulos

SOBRENOME, Nome; SOBRENOME, Nome. Título do capítulo. *In*: PÔRTO JR, Gilson; GOMES, Suzete Araujo Oliveira; SILVA, Adriano Alves da (org.). **ENSINO, COMUNICAÇÃO E DESINFORMAÇÃO: vol. 3 – Perspectivas na/para a Inclusão**. Palmas, TO: Observatório Edições, 2023, p. xx-xx. ISBN 978-65-984499-0-2.

SUMÁRIO

PREFÁCIO / 9

Adriano Alves da Silva, Suzete Araujo Oliveira Gomes e Gilson Pôrto Jr.

CAPÍTULO 1 - UMA REVISÃO SISTEMÁTICA SOBRE FATOS E FAKES EM RELAÇÃO AO AUTISMO E SUAS CONTRIBUIÇÕES EM RELAÇÃO À CAUSA, DIAGNÓSTICO, TRATAMENTO E APRENDIZAGEM / 13

Elaine Alves Leite e Ruth Maria Mariani Braz

CAPÍTULO 2 - FAKE NEWS: impacto para a comunidade surda / 45

André Fillipe de Freitas Fernandes

CAPÍTULO 3 - AUTISMO E INFORMAÇÃO: Recortes temporais, avaliação e atualidades / 57

Ayla de Cássia Franco Bragança, Paula Alvarez Abreu e Viviane de Oliveira Freitas Lione

CAPÍTULO 4 - OS DESAFIOS DA UTILIZAÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (IA) PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA VISUAL: Um olhar sobre informação e desinformação / 79

Marcelo Bustamante Chilingue

CAPÍTULO 5 - A DESINFORMAÇÃO FRENTE À EDUCAÇÃO INCLUSIVA E O "APRISIONAMENTO" SOCIOCULTURAL E POLÍTICO DAS PESSOAS COM DEFICIÊNCIA / 87

Antonia Diniz, Ricardo Pereira dos Santos, Paula Alvarez Abreu

CAPÍTULO 6 - PARA SUPERAR A DESINFORMAÇÃO: educação e evolução no tratamento da saúde mental no Brasil / 109

Pablo Velloso de Carvalho, Ruth Maria Mariani Braz e Francisco Gilson Rebouças Porto Junior

CAPÍTULO 7 - DESINFORMAÇÃO SOBRE O TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA E O PAPEL DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO / 123

Rose Lane Loureiro Gadelha de Azedias e Paula Alvarez Abreu

CAPÍTULO 8 - DESINFORMAÇÃO NA ERA DA INFORMAÇÃO AUTOMÁTICA: o papel da Educação no século XXI / 145

Anderson da Costa Lacerda e Francisco Gilson Rebouças Porto Junior

CAPÍTULO 9 - DESINFORMAÇÃO E ENSINO PROFISSIONAL TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO (ETPNM) NO BRASIL: desafios históricos / 173

Sílvia Cristina Rufino, Robisom Damasceno Calado e Francisco Gilson Rebouças Porto Ju

CAPÍTULO 10 - Pesquisa colaborativa no ensino superior, uma abordagem para contribuir com a ciência, fortalecendo o SER no CONVIVER / 223

Angela Ruriko Sakamoto

ÍNDICE REMISSIVO / 263

SOBRE OS AUTORES E ORGANIZADORES / 265

No contexto contemporâneo, a informação se tornou um bem precioso, mas paradoxalmente, também se tornou um terreno fértil para a proliferação da desinformação. Em uma sociedade onde o digital domina as interações e as notícias se espalham em tempo real, a verdade muitas vezes se vê distorcida, ocultada ou manipulada por interesses diversos. A desinformação não é apenas um problema de ordem comunicacional, mas um fenômeno que afeta profundamente as estruturas sociais, políticas e econômicas, exacerbando desigualdades e colocando em risco direitos fundamentais.

Este livro se debruça sobre o tema da desinformação com um olhar crítico e analítico, explorando seus impactos em áreas sensíveis como saúde mental, inclusão digital e os direitos de comunidades vulneráveis. Os artigos aqui reunidos abordam diferentes perspectivas sobre como a desinformação afeta a vida das pessoas, especialmente aquelas em situações de maior vulnerabilidade, como as comunidades surdas e as pessoas com deficiência visual. Mais do que apresentar um diagnóstico dos problemas, os autores propõem

caminhos para combater a desinformação e promover uma sociedade mais informada, inclusiva e justa.

A desinformação, como uma construção intencional de falsidades ou meias-verdades, vem se consolidando como um dos grandes desafios do século XXI. A facilidade de disseminação de informações falsas, potencializada pela internet e pelas redes sociais, não só confunde o público, mas também mina a confiança nas instituições, polariza opiniões e fomenta conflitos. Em um cenário onde as notícias verdadeiras competem com narrativas fabricadas, a capacidade crítica da população é testada continuamente.

No Brasil, um país marcado por desigualdades socioeconômicas e onde o acesso à educação de qualidade ainda é restrito, a desinformação se manifesta de forma particularmente perniciosa. Temas como saúde mental, inclusão social e os direitos das pessoas com deficiência são frequentemente distorcidos, criando barreiras adicionais para aqueles que já enfrentam desafios significativos em sua luta por reconhecimento e dignidade. A desinformação exacerba estigmas, perpetua preconceitos e, em última instância, agrava a exclusão social.

Esta obra é composta por uma série de artigos que exploram diferentes facetas da desinformação e seus impactos na sociedade brasileira. O artigo "Fatos e Fakes sobre o TEA" examina como a desinformação em torno do Transtorno do Espectro Autista (TEA) prejudica não apenas os indivíduos diagnosticados, mas também suas famílias e a percepção pública sobre o transtorno. Em "Fake News e a Comunidade Surda", o autor discute os riscos específicos que a comunidade surda enfrenta em um ambiente digital saturado por informações falsas, exacerbando as barreiras de comunicação e a exclusão social.

Outro artigo, "Os Desafios da Utilização da Inteligência Artificial para Pessoas com Deficiência Visual: Um Olhar sobre Informação e Desinformação", oferece uma análise crítica de como as tecnologias de IA, embora promissoras, podem também

perpetuar desigualdades e disseminar desinformação, especialmente para aqueles que dependem dessas tecnologias para acessar o mundo digital. O artigo "Para Superar a Desinformação: Educação e Evolução no Tratamento da Saúde Mental no Brasil" traz uma reflexão profunda sobre como a desinformação afeta a percepção e o tratamento de transtornos mentais, destacando a necessidade de uma educação crítica e inclusiva como ferramenta para combater esses desafios.

No artigo "Desinformação na Era da Informação Automática: O Papel da Educação no Século XXI" explora o papel central da educação no enfrentamento da desinformação, enfatizando a importância de formar cidadãos críticos e bem-informados, capazes de navegar com segurança e discernimento no vasto mar de informações da era digital.

Finalmente, no artigo "Pesquisa colaborativa no ensino superior, uma abordagem para contribuir com a ciência, fortalecendo o SER no CONVIVER", Angela Ruriko Sakamoto discute elementos de tecnologia integrados aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS tendo como pano de fundo a formação continuada de orientadores e coordenadores pedagógicos do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial do estado de Santa Catarina (SENAI/SC), realizada entre 2021-2023, para o ambiente do ensino superior, especificamente com o uso: Living Labs, laboratórios vivos, fomentada pela pesquisa colaborativa; perspectiva dos quadrantes do Integral de Ken Wilber no fazer ciência; Eneagrama para desenvolver o SER, ouvir, entender e interagir para atender as necessidades das partes interessadas, implementando e registrando os ciclos de aprendizagem e entrega dos envolvidos.

Este livro, portanto, não é apenas uma coletânea de reflexões acadêmicas, mas um chamado à ação. Ele convida o leitor a aprofundar sua compreensão sobre os mecanismos da

desinformação e a reconhecer a importância de uma sociedade informada e crítica para a promoção da inclusão e da justiça social.

Palmas, Tocantins, outono de 2024

Adriano Alves da Silva
Suzete Araujo Oliveira Gomes
Gilson Pôrto Jr.

UMA REVISÃO SISTEMÁTICA SOBRE FATOS E *FAKES* EM RELAÇÃO AO AUTISMO E SUAS CONTRIBUIÇÕES EM RELAÇÃO À CAUSA, DIAGNÓSTICO, TRATAMENTO E APRENDIZAGEM

Elaine Alves Leite
Ruth Maria Mariani Braz

Introdução

A desinformação na sociedade atual é impulsionada a todo momento pela internet. Vivemos numa sociedade conectada, globalizada, mas que não foi educada para o uso consciente e seguro da tecnologia. Atualmente vivemos um grande problema na sociedade contemporânea, as notícias falsas, que circulam nas plataformas digitais e cujo objetivo é a desinformação. Vivemos numa época sem fronteira geográfica em relação à informação e desinformação, num mundo conectado.

Segundo Sádaba e Salaverría (2003, p. 18) as notícias falsas que circulam nas plataformas digitais é “um problema-chave para as sociedades democráticas contemporâneas”. Esse tipo de desinformação foi intensificado na época da pandemia da Covid-19,

ou seja, os meios de comunicação deixaram de ser confiáveis tornando-se em algo duvidoso, até mesmo quando envolve saúde.

Diante desse grande problema que a sociedade enfrenta, a desinformação divulgada nas plataformas digitais através de notícias mentirosas que são persuadidas, ou mesmo de notícias que “sem a intenção de enganar, mas acabam desinformando” (Gutiérrez- Coba; Coba-Gutiérrez; Gómez-Díaz, 2020, p. 238) sugere a busca pela solução desse problema através das autoridades competentes para evitar que a desinformação continue prejudicando a sociedade.

Os jornalistas preocupados com a situação estão atuando em estratégias de publicação e verificação, no *Instagram*, por exemplo há um número considerável de perfis jornalísticos atuando como *Fact-checking*, verificadores de fatos, esses jornalistas verificam a veracidade e a qualidade da informação através de *checklist* que inclui as características audiovisuais da postagem, a temática da postagem, se há outras postagens com os mesmos elementos e temática, o estilo da postagem, o tipo de formalidade utilizada na linguagem, análise do perfil, os tipos de seguidores, ou seja, há uma padronização quanto a verificação dessas postagens (Martín-Neira; Trillo-Domínguez; Olvera-Lobo, 2022).

É nesse contexto que este trabalho foi pensado, como uma forma de esclarecer notícias falsas sobre o Transtorno do Espectro Autista (TEA), e orientar a quem necessita com informações oriundas da ciência, como a definição, a causa, tratamentos, diagnóstico e aprendizagem de indivíduos com esse diagnóstico; de acordo com a literatura científica atual.

Nesse sentido, é objetivo geral deste estudo esclarecer fatos e *fakes* em relação ao Transtorno do Espectro Autista. Como objetivos específicos: I – Fazer uma revisão de literatura para averiguar se há trabalhos publicados com essa temática nas bases de dados científicas. II- Levantar os tipos de fatos e *fakes* debatidos até o momento. III - Abordar as contribuições da ciência em relação

a causa do TEA. IV- Por quem é feito o diagnóstico atualmente. V - Tratamentos atuais. VI- Questões relacionadas à aprendizagem.

Percurso histórico

Embora tenhamos avançado na compreensão científica sobre o Transtorno do Espectro Autista e das atualizações dos documentos como: O Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais V (DSM-V) da *American Psychiatric Association* – APA (2014) e a Classificação Internacional de Transtornos Mentais e de Comportamento 11 (CID-11), da *World Health Organization* (2018), ainda não há um consenso científico sobre a etiologia do autismo. Embora haja um consenso que é uma anomalia, pois é entendido como algo que está fora do padrão da normalidade.

A primeira Classificação Internacional de Doenças (CID) foi aprovada em 1893, partir dela outras foram criadas através de revisões periódicas da mesma. A atual é de 2018 (CID-11). A CID foi criada com a finalidade de classificar as doenças por meio de um sistema, de acordo com critérios específicos. O objetivo primordial, segundo a Organização Mundial de Saúde é ter um padrão na avaliação, análise e interpretação sistemática em diversos países.

Segundo Coutinho et al. (2013), em 1952, a *American Psychiatric Association* (APA) criou, em 1952 o primeiro *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (DSM), com a finalidade de padronizar o conceito e diagnóstico dos transtornos mentais. A segunda versão foi publicada em 1968. Nessa versão as categorias foram ampliadas de 106 para 182. Nessas duas versões o TEA é considerado como um sintoma da esquizofrenia do tipo infantil. Em 1980, o número de categorias subiu para 265, com o (DSM -III), aqui o Transtorno do Espectro Autista foi considerado como “Transtorno Invasivo do Desenvolvimento” (TID), por influência dos estudos de Michael Rutter, que definiu o autismo com base em quatro critérios.

O DSM-IV foi publicado no ano 2000 e o número de categorias foi ampliado para 374. Nessa versão o termo “Transtorno Invasivo

do Desenvolvimento” (TID) foi mantido. Na última versão, que é de 2013, o TEA aparece sendo um Transtorno do Neurodesenvolvimento e a nomenclatura atual é Transtorno do Espectro Autista.

Fusão de transtorno autista, transtorno de Asperger e transtorno global do desenvolvimento no transtorno do espectro autista. Os sintomas desses transtornos representam um continuum único de prejuízos com intensidades que vão de leve a grave nos domínios de comunicação social e de comportamentos restritivos e repetitivos em vez de constituir transtornos distintos. Essa mudança foi implementada para melhorar a sensibilidade e a especificidade dos critérios para o diagnóstico de transtorno do espectro autista e para identificar alvos mais focados de tratamento para os prejuízos específicos observados. (APA, 2014, p. 42)

Como podemos verificar no documento, a fusão de vários transtornos dificulta a delimitação de sintomas particulares, embora afirme ser um transtorno de causa orgânica, ou seja, genética com associações ambientais.

O CID-10 e CID-11 acompanham o DSM-V, o apresentam como Transtorno do Espectro Autista e, ambos, consideram ser um Transtorno do Neurodesenvolvimento, que tem início no período de desenvolvimento, na infância, antes mesmo de entrar na escola. É caracterizado por déficits de desenvolvimento com prejuízos nas relações sociais, no pessoal, acadêmico e profissional (DSM-V, 2014).

Toda essa discussão, até o momento, demonstra que a produção científica sobre o Transtorno do Espectro Autista já passou

por conceituação e perspectivas diferentes, entretanto, ainda hoje, há várias controvérsias sobre a causa, tratamentos e diagnóstico.

Caminho metodológico

Para alcançar os objetivos deste estudo, foi feita uma revisão de literatura sistemática nas bases de dados. utilizamos como fontes: o Portal de Periódicos da Capes (2020 a 2023), *Scientific Electronic Library Online* (SciElo) (2020 a 2023), *Web of Science* (2020 a 2023), *National Library of Medicine and the National Institutes of Health* (PubMed) (2020 a 2023) e *Google Acadêmico* (2020 a 2023). No Portal de Periódicos da Capes e *Google Acadêmico*, filtramos os dados utilizando as *strings* "Fatos" e "Fakes" e "Transtorno do Espectro Autista". Nas bases de dados *Scientific Eletronic Library Online* (SciElo) (2020 a 2023), *Web of Science* e *PubMed*, filtramos os dados utilizando como descritores "Facts" and "Fakes" and "Autism Spectrum Disorder" Quanto a coleta de dados nas fontes, realizamos a busca manual de artigos relacionados à temática de acordo com o período temporal estabelecido.

Por meio da revisão de literatura buscamos atingir os objetivos da pesquisa e responder às seguintes questões: QP1: Quantos artigos foram publicados nessas bases de dados que trouxeram a temática de fatos e *fakes* sobre o TEA? QP2: Quais questões foram trazidas?

A busca inicial resultou em nenhum trabalho publicado com as *strings* descritas neste trabalho, portanto foi necessário trabalhar com sinônimos para verificar a existência de trabalhos sobre a temática do estudo. As *strings* foram trocadas por "*myth and truths and autism spectrum disorder*", logo o objetivo da pesquisa foi alcançado, pois foram encontradas 1664 publicações, sendo 01 no Portal de Periódicos da Capes, 01 na *Scielo*, 0 na *Web of Science*, 2 *PubMed* e 1660 na *Google Acadêmico*, levando em consideração o período temporal estabelecido para a coleta. Em seguida, para obtermos maior precisão nos dados coletados, estabelecemos os

seguintes critérios de inclusão: trabalhos publicados na íntegra; acesso livre ao documento; contribuições que refletem diretamente a temática deste estudo descrita nos objetivos. Já os critérios de exclusão foram: trabalhos duplicados; pesquisas que abordam o tema de modo tangencial; trabalhos que não refletem relação direta com o TEA.

Como na base de dados *Google Acadêmico* o número de trabalhos foi extenso, optou-se por ler os títulos e resumos dos 200 primeiros trabalhos, logo verificou-se que somente 1 trabalho estava relacionados com a temática do estudo, de acordo com o recorte temporal. Após essa etapa, refinamos os dados da coleta realizando a leitura dos títulos e resumos de cada trabalho. Assim sendo, 3 estudos foram incluídos para análise.

Resultados

Todos os artigos escolhidos foram analisados e sintetizados no quadro 1. Através desse quadro iremos responder às questões - QP1: Quantos artigos foram publicados nessas bases de dados que trouxeram a temática de fatos e *fakes* sobre o TEA? QP2: Quais questões foram trazidas?

Artigo :	Autores/Ano:	País:	Fatos e <i>Fakes</i> .	Resumo
A1	Shaw <i>et al.</i> (2021)	Brasil	Foi perguntado se os participantes já tinham tido experiências com pessoas com TEA? Quais os conhecimentos	O trabalho de Shaw <i>et al.</i> (2021) teve por objetivo buscar a afetividade de pessoas participantes de uma palestra, realizada num hospital localizado no município de Curitiba. Os 34 (trinta e quatro) participantes,

			<p>os sobre o autismo?</p> <p>O período de contato com pessoas com TEA?</p> <p>Quais as características do autista?</p> <p>Qual a definição sobre o TEA?</p>	<p>profissionais da área da educação responderam um questionário antes de participarem da palestra com o tema do TEA, e outro após a formação. Os resultados apontaram uma modificação na percepção das pessoas em relação aos indivíduos com diagnóstico de TEA, pois adquiriram conhecimento.</p>
A2	Shaw e Pereira (2020)	Brasil	<p>As questões trazidas para o público-alvo da pesquisa foram através de situações elencadas, a partir delas os participantes deveriam dizer se era mito ou verdade. Exemplos de situações apresentadas:</p> <p>Se a pessoa é autista, logo não quer fazer amigos?</p>	<p>O trabalho teve por objetivo proporcionar formação para compreensão do “ser autista”, ou seja, discutir crenças e atualizações sobre o autismo, no município de Bonfim, na Bahia. Cinco participantes responderam ao questionário pré-teste e ao questionário pós-teste, embora o público-alvo do curso foi de um quantitativo maior.</p>

		<p>A maioria dos autistas têm déficit intelectual?</p> <p>Autistas têm habilidades especiais?</p> <p>Crianças autistas são mal-educadas?</p> <p>O olhar do autista é focado na boca da outra pessoa?</p> <p>A causa do autista é genética?</p> <p>A agressividade é uma característica de pessoas autistas?</p>	
A3	Davidson (2017)	<p>Uma mãe fria, distante e voltada para sua carreira pode ser a causa do autismo?</p> <p>As vacinas para</p>	<p>O estudo fala sobre a questão de mitos criados pela própria ciência através de resultados mal interpretados ou mesmo charlatões. As doenças mentais e neurológicas são alvos dos mitos</p>

		<p>Sarampo, Rubéola e Papeira podem causar autismo?</p> <p>O consumo de mercúrio causa autismo?</p> <p>O consumo da droga Leuprolide (Lupron), medicamento aprovado para o tratamento do câncer de próstata e da puberdade precoce, é a cura para o autismo?</p>	<p>devido a compreensão das etiologias. Logo, o autismo não é exceção desses mitos. Algumas vacinas foram alvo da causa do TEA por muito tempo, principalmente as que eram administradas nas crianças entre 12 a 18 meses, período em que os sinais do transtorno do neurodesenvolvimento começavam a tornar-se perceptíveis. Depois de alguns anos de pesquisa a hipótese foi refutada.</p>
--	--	--	--

Fonte: Elaborada pelos autores

Discussão

Na literatura científica ainda se tem poucos trabalhos relacionados ao tema de fatos e *fakes* do Transtorno do Espectro Autista, entretanto, nas plataformas como *Instagram* e *Youtube* encontramos alguns materiais relacionados à temática deste estudo. Para garantir o anonimato dos perfis encontrados iremos nomeá-los de Perfil A e Perfil B. O Perfil A possui um número considerável de inscritos no *Youtube*, e aborda a temática através da fala de um professor Doutor, proprietário do canal e especialista no assunto do

Transtorno do Espectro Autista. No *Instagram*, o perfil B trouxe duas informações *fakes* sobre o autismo. Para melhor visualização, iremos elencar as questões na tabela 2 para posteriormente esclarecermos as questões apresentadas nessas duas redes sociais.

Tabela 2: Resultados compilados das questões encontradas nas redes sociais citadas acima.

Questões	Fato ou <i>Fake</i>	Rede Social
O autismo é um transtorno do neurodesenvolvimento.	<i>Fake</i>	Perfil B
Metais pesados causam o autismo?	<i>Fake</i>	Perfil B
A desatenção dos pais, a falta de amor para com o filho causa autismo?	<i>Fake</i>	Perfil A
A maioria das pessoas com autismo têm comportamentos repetitivos e dificuldades na interação social?	Fato	Perfil A
Todo autista não verbal é classificado como autista nível 3?	<i>Fake</i>	Perfil A
Há cura para o autismo através de medicação?	<i>Fake</i>	Perfil A
Os autistas possuem facilidade para aprender?	<i>Fake</i>	Perfil A
As pessoas com autismo adoram recursos tecnológicos?	<i>Fake</i>	Perfil A

Fonte: Elaborada pelos autores

Definição do transtorno do espectro autista

O termo autismo foi utilizado primeiramente por Eugene Bleuler, em 1911 para explicar a perda do contato com a realidade, dificuldade ou ausência da comunicação. Mais tarde, Leo Kanner, médico, em 1943, publicou o artigo "*Autistic disturbances of affective contact*".

[...] ele acreditou ser uma doença específica em 11 crianças, com quadro que caracterizou como de um isolamento extremo, tendência à mesmice, estereotípias e ecolalia, definindo assim o transtorno que conhecemos hoje e para qual utilizou o termo empregado por Bleuler para um sintoma da esquizofrenia, embora considerando que esse conjunto de sinais caracterizava mais uma doença específica do que relacionada ao fenômeno da linha esquizofrênica. (Sella e Ribeiro, 2018, p. 21)

Kanner definiu o autismo como uma “verdadeira psicose” (Kanner, 1956). Em 1976 Ritvo e Ornitz descartaram que o autismo seria uma psicose e o definiram como uma síndrome relacionada a um déficit cognitivo, permitindo assim pensar num transtorno do desenvolvimento.

Em 1981, Kanner e Hans Asperger descreveram crianças com habilidades cognitivas irregulares, algumas com habilidades acima da média relacionadas à memória, habilidades visuais, com profundo déficit de senso comum e julgamento em relação ao outro, à situação, às questões sociais.

Atualmente, o Transtorno do Espectro Autista é um Transtorno do Neurodesenvolvimento, de acordo, com o DSM-V, que inclusive apresenta os seguintes sintomas para o diagnóstico:

- A. Déficits persistentes na comunicação social e na interação social em múltiplos contextos, conforme manifestado pelo que segue, atualmente ou por história prévia [...]
- B. Padrões restritos e repetitivos de comportamento, interesses ou atividades, conforme manifestado por pelo menos dois dos seguintes, atualmente ou por história prévia [...]
- C. Os sintomas devem estar

presentes precocemente no período do desenvolvimento (mas podem não se tornar plenamente manifestos até que as demandas sociais excedam as capacidades limitadas ou podem ser mascarados por estratégias aprendidas mais tarde na vida). D. Os sintomas causam prejuízo clinicamente significativo no funcionamento social, profissional ou em outras áreas importantes da vida do indivíduo no presente. E. Essas perturbações não são mais bem explicadas por deficiência intelectual (transtorno do desenvolvimento intelectual) ou por atraso global do desenvolvimento. Deficiência intelectual ou transtorno do espectro autista costumam ser comórbidos; para fazer o diagnóstico da comorbidade de transtorno do espectro autista e deficiência intelectual, a comunicação social deve estar abaixo do esperado para o nível geral do desenvolvimento. (APA, 2014, p. 50-51)

Segundo Davidson (2017, p. 404) “o autismo é uma condição de desenvolvimento, com início na infância, geralmente associado a comunicação deficiente, comportamento anormal e dependência ao longo da vida.”

Definir o Transtorno do Espectro Autista é bem complexo porque são indivíduos únicos com algumas características semelhantes como: dificuldade na interação social, problemas com a linguagem, dificuldade para compreender conceitos abstratos, dificuldade de processamento sensorial, ecolalia, dificuldade para compreender os sentimentos do outro, entre outros. Nesse sentido, Matias e Probst (2018) reforça a importância da colaboração da família e da escola para o desenvolvimento do indivíduo com TEA.

Causa

O TEA é uma condição permanente, que afeta indivíduos de qualquer etnia ou cultura e que pode se manifestar de diferentes maneiras ao longo da vida. Desde 1956 Kanner, um precursor nos estudos sobre autismo, pesquisou sobre a etiologia do autismo.

O estudo de BAI, Dan et al. (2019) trouxe informações bastante enriquecedoras com relação à causa do TEA. O estudo definiu a causa do TEA como genética e ambiental. Esse termo ambiental está relacionado ao desenvolvimento intrauterino. Nesse estudo os autores comprovam que a causa do autismo está relacionada a 81% da causa do autismo era herdada, ou seja, vinha da genética dos pais, da mãe ou de ambos. Entre 18% e 20% têm uma causa genética chamada "de novo", que acontece no indivíduo com TEA decorrente da perda da qualidade do material genético do pai ou da mãe, e essa perda advém principalmente dos pais, ou seja, uma causa genética não herdada. De 1% a 3% a causas ambientais, dentro do útero. Essa causa pode estar relacionada ao consumo de ácido valpróico, um anticonvulsivante ou antipsicótico, quando ingerido durante o processo de gestação esse medicamento aumenta a probabilidade. Ou seja, a causa do autismo é genético herdado ou não herdado. Eles confirmam dados de duas pesquisas realizadas por: LICHTENSTEIN, Paul et al. (2010) e SANDIN, Sven et al. (2017).

Diagnóstico

As mudanças no conceito e diagnóstico foram acompanhadas pelo Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais, que estabelecia critérios observáveis para avaliação. Em 1987, com o DSM- III. Para diagnosticar o autismo era necessário a criança estar na primeira infância (após 36 meses de vida), constatar 8 dos 16 itens descritos em 3 grupos. Sendo 2 itens do grupo A (Incapacidade qualitativa na interação social e recíproca), 1 no grupo B (Incapacidade qualitativa na comunicação verbal e não verbal e na atividade imaginativa) e 1 no grupo C (Repertório de atividades e

interesses acentuados restritos). Esses critérios para o diagnóstico foram bastante criticados, pois não permitia o diagnóstico diferenciado. Entretanto, embora criticado permitiu o desenvolvimento de outros critérios seguindo os dois critérios para diagnóstico (DSM-III, APA, 1987).

Com a publicação do manual (DSM-IV-TR, 2002), o autismo era diagnosticado a partir de três domínios: déficit interação social, déficit na comunicação e padrões restritos, repetitivos, estereotipados de comportamento. Com esse manual o autismo faz parte dos Transtornos Globais do Desenvolvimento (Síndrome de Asperger, Síndrome de Rett, Transtornos Desintegrativos e quadros não especificados).

Em 2013, com o manual (DSM-V-TR), o atual, temos 2 domínios para o Transtorno do Espectro Autista (Deficiência social e de comunicação) e (Interesses restritos, fixos, e intensos e comportamentos repetitivos). Os critérios são A, B, C e D.

Critério A- Prejuízo persistente na comunicação social recíproca e na interação social, como por exemplo:

a-Déficits na reciprocidade socioemocional, dificuldade em iniciar ou responder uma interação social e dificuldade em estabelecer conversas diárias normais;

b-Déficit na comunicação, tanto verbal quanto não verbal, anomalias no contato visual e comunicação corporal, falta de expressões faciais e dificuldade no uso e compreensão de gestos.

c- Déficits no desenvolvimento, manutenção e compreensão relacionamentos, dificuldades em agir de acordo com as circunstâncias sociais, dificuldade em compreender brincadeiras imaginativas e falta de interesse em fazer amigos ou interagir com colegas.

Critério B: Padrões restritos e repetitivos de comportamento, interesses ou atividades, manifestados pelo menos dois dos seguintes

a- Movimentos, uso de objetos ou fala estereotipados ou repetitivos;

b- Aderir padrões de comportamento rotineiros ou ritualizados que são difíceis de mudar;

c- Interesses fixos e restritos de intensidade anormal;

d- Hiperresponsividade ou hiporesponsividade à estimulação sensorial, ou interesse incomum em aspectos sensoriais do ambiente.

Critério C e Critério D – Abordam que os sintomas estão presentes desde a infância, aparecerem durante o período de desenvolvimento, mas os sintomas podem não se tornar aparentes até que as exigências sociais excedam a capacidade. É importante deixar claro que esses sintomas causam prejuízo na vida do indivíduo, relacionados ao social, profissional, acadêmico.

Com o DSM-V o Transtorno do Espectro Autista (CID F84.0) inclui o Transtorno Autístico (autismo), Transtorno de Asperger, Transtorno Degenerativo da Infância, e Transtorno Global ou Invasivo do Desenvolvimento sem outra especificação.

A gravidade do TEA é classificada de acordo com o nível 1, 2 e 3, conforme quadro abaixo:

Tabela 3: Níveis de gravidade dos TEA de acordo com os critérios diagnósticos segundo o (DSM-5; APA, 2013):

Gravidade	Comunicação Social	Comportamentos repetitivos e interesses restritos
Nível 3 – Exigindo apoio muito substancial	Graves déficits na comunicação. Em termos de função social; Interação e socialização muito limitada e mínima com outras pessoas.	Preocupações, rituais e comportamentos repetitivos constantes, intenso desconforto quando um ritual ou rotina é interrompido, dificuldades de redirecionar interesse.
Nível 2 – Exigindo	Graves déficits em comunicação social	Preocupações ou interesses fixos frequentes, que interferem em diversas

apoio substancial	que aparecem, mesmo com suportes. Observam-se respostas reduzidas ou anormais ao contato social com outras pessoas.	situações. Desconforto e frustração visíveis quando rotinas são interrompidas.
Nível 1 – Exigindo apoio	Sem suporte local o déficit social ocasiona prejuízos. Dificuldades em iniciar relações sociais e claros. Observa-se interesse diminuído pelas relações sociais.	Rituais e comportamentos repetitivos, resiste às tentativas de interrupção dos rituais e ao redirecionamento de interesses fixos.

Fonte: Elaborada pelos autores – modificada do DSM-V

Segundo Zilbovicius et al. (2006) através de exames de imagem cerebral em autistas foi possível descobrir que há diferenças localizadas nos sulcos frontais e temporais. Descobriram anormalidades da anatomia e funcionamento do lobo temporal. Essa região está relacionada com a percepção de estímulos sociais e está ligada a outras partes do cérebro como Amígdala e com o Giro Fusiforme - “cérebro social”. Há também uma hipoativação na percepção da face e cognição social.

O diagnóstico do TEA é realizado através da observação clínica de acordo com os critérios estabelecidos no DSM-V. A avaliação inclui o desenvolvimento neuropsicomotor e anormalidade no desenvolvimento nos primeiros anos de vida. A avaliação é feita por uma equipe multidisciplinar e interdisciplinar, que investiga antecedentes gestacionais e neonatais, comportamentos alimentares, história da família para saber se há história na família de pessoas com TEA, comportamento do sono, deficiência intelectual, problemas de linguagem e outras questões.

Entrevista com o próprio paciente é necessário para avaliar as habilidades e capacidades do paciente. Professores e pessoas próximas ao paciente são muito importantes para avaliação.

De acordo com Silva e Mulick (2009) a avaliação neuropsicológica auxilia na confirmação ou refutação do diagnóstico. A partir da confirmação o neuropsicólogo faz vários encaminhamentos para diversos profissionais. Na avaliação os profissionais utilizam testes padronizados e validados, que servem de respostas para a intervenção.

Segundo Cavaco (2015) a neuropsicologia trabalha com estratégias clínicas e educativas para proporcionar o desenvolvimento das relações sociais, emocionais, comportamentais e comunicacionais; tornando o indivíduo autista mais autônomo e equilibrado. Isso porque a neuropsicologia trabalha com as áreas cerebrais responsáveis pelos componentes executivos, como habilidades cognitivas necessárias para promover o controle, regulação de pensamentos, emoções e comportamentos).

Dessa maneira, cabe uma dúvida em relação a profissão do neuropsicólogo, com graduação em psicologia. Ele pode diagnosticar e dar o laudo para pacientes com Transtorno do Espectro Autista? Vamos abordar essa questão citando algumas leis e fazendo análise delas. A Lei 4.119 de 27/08/1962 dispõe sobre o curso de formação em psicologia e regulamenta a profissão do psicólogo. No "Art. 13. Ao portador do diploma de Psicólogo é conferido o direito de ensinar Psicologia nos vários cursos de que trata esta Lei, observadas as exigências legais específicas, e a exercer a profissão de Psicólogo." Ou seja, a lei dá amparo legal para diagnóstico psicológico, em matéria de saúde mental.

§ 1º Constitui função privativa do Psicólogo e utilização de métodos e técnicas psicológicas com os seguintes objetivos: (Expressão "privativa" vetada pelo

Presidente da República e mantida pelo Congresso Nacional, em 17/12/1962)

- a) diagnóstico psicológico;
- b) orientação e seleção profissional;
- c) orientação psicopedagógica;
- d) solução de problemas de ajustamento.

§ 2º É da competência do Psicólogo a colaboração em assuntos psicológicos ligados a outras ciências.

O Conselho Federal de Psicologia a partir da resolução de número 06, de 29/03/2019 institui regras para elaboração de documentos escritos produzidos pela (o) psicóloga (o) no exercício profissional e revoga a Resolução CFP nº 15/1996, a Resolução CFP nº 07/2003 e a Resolução CFP nº 04/2019. Na Seção II, Modalidade de documentos diz: "Art. 8.º Constituem modalidades de documentos psicológicos: I - Declaração; II - Atestado Psicológico; III - Relatório: a) Psicológico; b) Multiprofissional; IV - Laudo Psicológico; V - Parecer Psicológico." (BRASIL, 2019, p. 9)

IV - O laudo psicológico deve apresentar os procedimentos e conclusões gerados pelo processo de avaliação psicológica, limitando-se a fornecer as informações necessárias e relacionadas à demanda e relatar: o encaminhamento, as intervenções, o diagnóstico, o prognóstico, a hipótese diagnóstica, a evolução do caso, orientação e/ou sugestão de projeto terapêutico. (BRASIL, 2019, p. 23)

Ou seja, essa resolução ampara os psicólogos para comunicar um diagnóstico nos documentos psicológicos emitidos pelos psicólogos em laudos.

Outro documento a ser tratado, mas especificamente para os neuropsicólogos, é a Cartilha de Neuropsicologia Ciência e

Profissão, que foi publicada em 2022. Nela podemos encontrar que uma das funções do neuropsicólogo é “avaliar, diagnosticar e intervir” (CFP, 2022, p. 15).

Embora tenhamos diversos documentos que ampara com relação ao diagnóstico elaborado por um psicólogo ou neuropsicólogo, no Brasil nós temos a Lei 12.842/13, que é conhecida como “Ato médico”, no Art. 4, onde aborda as atividades privativas do médico. Ela diz que: “X - determinação do prognóstico relativo ao diagnóstico nosológico”, ou seja, somente aquele diagnóstico que se enquadra em manuais de diagnósticos estatísticos, como a Classificação Internacional de Doenças - CID 10, só pode ser emitido pelo médico.

Entretanto a CID 11 e DSM-5 são manuais internacionais utilizados por diversas profissões na área da saúde, assim como a psicologia, de acordo com a ANS 218/1997, que coloca a psicologia como um dos profissionais de nível superior na área da saúde.

A realização de diagnóstico de TEA é uma tarefa complexa, logo é importante a atenção dos pais, familiares e/ou cuidadores da criança nos primeiros anos de vida. Observar o desenvolvimento dela, porque, embora existam evidências de sinais precoces de TEA no primeiro ano de vida, é necessário acompanhar esse desenvolvimento e sinais de irregularidades para que o diagnóstico seja confiável, já que, diagnosticar o TEA de acordo com os critérios descritos no DSM-V é difícil no primeiro ano de desenvolvimento da criança. Portanto, o acompanhamento com o pediatra é importante para avaliar e verificar o desenvolvimento dessa criança para monitorar os sinais de TEA, quando apresentados.

Acompanhar o desenvolvimento da criança permite adoção de estratégias para possíveis atrasos no desenvolvimento com o objetivo de intervir nas irregularidades apresentadas.

Tratamento e intervenção farmacológica

De acordo com Bosa (2006), o tratamento adequado deverá estar relacionado com a especificidade do indivíduo, enfatizando o trabalho na fala, interação social, educação especial, família, terapia ocupacional; ou seja, intervenções psicossociais e ações educacionais.

O TEA não tem cura, segundo Lopes (2018) dois métodos de intervenção bem promissor de acordo com a literatura científica são: A Análise de Comportamento Aplicada (ABA) e o *Treatment and Education of Autistic and Communication Handicapped Children* (TEACHC). A autora salienta a importância da família na qualidade de vida do autista para se ter resultados promissores.

De acordo com Carvalho Neto (2002, p. 16) ABA é:

[...] o campo de intervenção planejada dos analistas do comportamento. Nela, estariam assentadas as práticas profissionais mais tradicionalmente identificadas como psicológicas, como o trabalho na clínica, escola, saúde pública, organização e onde mais houver comportamento a ser explicado e mudado. Nessas áreas, há exigências por resultados e uma relação diferente acadêmica [...].

A intervenção ABA é muito utilizada no exterior para o tratamento de pessoas com TEA e atualmente tem ganhado força no Brasil. A *Applied Behavior Analysis* é uma ciência utilizada para compreender e modificar o comportamento de pessoas. Um dos princípios é estimular o indivíduo com técnicas e métodos que levem à modificação do comportamento, através de novos caminhos aprendidos pelo cérebro, como por exemplo, o ensino de habilidades sociais para pessoas com TEA.

A Análise do Comportamento Aplicada “é uma ciência constituinte da Análise do Comportamento, responsável pelas aplicações de princípios comportamentais a problemas socialmente relevantes” (SELLA, 2018, p. 45). A pesquisa básica aplicada ocorre em ambiente natural e considera as variáveis que melhoram o comportamento desejável. Já a pesquisa básica ocorre em laboratório (MALAVAZZI et al, 2011).

A ABA tem sua base filosófica no behaviorismo radical de Skinner (1945/1988), que definiu o comportamento como tudo que estava relacionado com o pensar, agir, falar, imaginar, ou seja, tudo que o organismo faz.

Segundo Malavazzi et al. (2011) o primeiro ponto para aplicação é definir o objeto de estudo, posteriormente a classe de respostas, em terceiro lugar a classe de estímulos. Também deve se refletir sobre a importância do comportamento modelado ou comportamento alvo para sociedade e para o indivíduo.

A Análise do Comportamento Aplicada trabalha com reforço positivo e reforço negativo. No positivo se aumenta a probabilidade de o comportamento considerado positivo acontecer. Já no reforço negativo, retira-se o estímulo do ambiente para ele não voltar a acontecer. A intervenção é personalizada para cada indivíduo, já que é necessário avaliar as habilidades que o indivíduo possui para matê-las e aquelas que ele ainda não possui para desenvolvê-las; assim diminui os prejuízos de desenvolvimento para o indivíduo.

O método *Treatment and Education of Autistic and Communication Handicapped Children* (TEACHC) – (Tratamento em Educação para Autistas e Crianças com Deficiências Relacionadas à Comunicação) é utilizado em pessoas autistas com dificuldades na comunicação, o objetivo do método é compreender o funcionamento do pensamento e a maneira que o autista responde a estímulos ambientes, a finalidade é desenvolver habilidades diversas como (cognitivas, sociais, comunicativas e vocacionais) para

melhorar o comportamento e ampliar sua participação de maneira autônoma na sociedade (MESIBOV; SHEA; SCHOPLER, 2004).

Segundo Fonseca e Ciola (2016) o método possui sua base na leitura visual, ou seja, faz uso de recursos visuais bem-organizados, estruturados para proporcionar a organização do pensamento, aprimoramento da linguagem, aprendizagem e mudanças de comportamentos inadequados. O método se orienta em seis princípios básicos: melhora das habilidades conceituais, sociais e práticas; participação dos pais; avaliação individualizada para rastreamento das habilidades que necessitam ser adquiridas; uso do interesse do indivíduo para criar condutas adequadas; uso do ambiente estruturado para organização e previsibilidade; e compreensão das teorias para intervenção.

O programa utiliza recursos que descrevem o passo a passo para sua aplicação, com foco nas tarefas de rotina, ensino de consequências, comunicação alternativa, ambiente estruturados; tudo para controlar o comportamento do sujeito para atingir o (s) objetivo (s) esperado (s).

Todo trabalho dentro do modelo TEACCH somente é programado após a avaliação das necessidades (atuais e futuras), levantamento do que é necessário aprender, do que está em excesso, das habilidades emergentes e do que se espera tanto para idade quanto para seriação escolar (em se tratando da esfera escolar), Não existe um currículo TEACCH isolado e desconectado. (FONSECA; CIOLA, 2016, p. 18).

A Terapia Cognitivo Comportamental (TCC) é uma abordagem baseada em evidência científica. De acordo com Consolini et al. (2019), a TCC mostrou resultados efetivos com indivíduos com TEA. O estudo demonstrou que algumas adequações

às vezes são necessárias como: utilização de recursos visuais, uso de temas relacionados à preferência do paciente, múltiplas linguagens, uso de material concreto e recompensa (jogo, desenho, atividade relaxante ou brinquedo preferido).

A abordagem é aplicada por psicólogos com o objetivo de trabalhar comportamentos adequados, habilidades sociais, modo de se comunicar, modo de interagir, ou seja, fazer com que o indivíduo aprenda os comportamentos e possa aplicá-los em outros ambientes.

Com relação à intervenção farmacológica, segundo (Nikolov; Jonker; Scahill, 2006), nos Estados Unidos há dois medicamentos para tratar sintomas nucleares, são eles: a Risperidona e o Aripiprazol. Já no Brasil os únicos aprovados pela Agência de Vigilância Sanitária (ANVISA) são a Risperidona e a Periciazina. Esses medicamentos são usados para manter o controle dos sintomas associados ao TEA (Brasil, 2014).

Para tratar os sintomas secundários como hiperatividade, agressividade, irritabilidade e automutilação são: Olanzapina, Risperidona e Clozapina. Para tratar a ansiedade, comportamentos repetitivos temos: Sertralina, Fluoxetina e Citalopram. Para o controle da hiperatividade temos o Metilfenidato (psicoestimulante) e Naltrexona (antagonista opióide) (Eissa et al., 2018). Para distúrbio do sono temos a melatonina, que é um mediador do sistema nervoso central (Nash & Carter, 2016).

Aprendizagem

Muitos indivíduos com TEA são rotulados pelo senso comum de pessoas muito inteligentes, entretanto isso não é verdade. O espectro do autismo representa uma variedade de condições diagnósticas, portanto há autistas classificados com altas habilidades/superdotação, com ou sem deficiência intelectual.

A escola tem um papel primordial para com o trabalho com alunos autistas, até mesmo na questão de investigação e

diagnóstico, já que a escola é o primeiro ambiente de interação social longe da família. Por esse motivo, muitos educadores buscam informações ou qualificações para fazer uso da melhor abordagem ou método para trabalhar com o autista na perspectiva da inclusão.

Independente das escolhas da equipe escolar por práticas pedagógicas e estratégias adotadas para o ensino de todos, a primeira ação dentro de uma escola inclusiva é construir o Projeto Político Pedagógico "como marca de identidade, o desejo de fazer da atenção à diversidade uma forma de trabalho da escola que responda às suas necessidades educativas especiais" (HEREDERO, 2010, p. 194).

Há anos a literatura científica aborda o Desenho Universal para Aprendizagem (DUA) como uma abordagem essencial e exitosa para aprendizagem na perspectiva da inclusão.

O DUA consiste na elaboração de estratégias para acessibilidade facilitada a todos tanto em termos físicos quanto em termos de serviços, produtos e soluções educacionais para que todos possam aprender sem barreiras (CAST, 2013)

Como o DUA trabalha com o objetivo de atingir o maior número de alunos e no caso dos autistas, permitirá a sua interação social e ampliará suas habilidades comunicativas, além de aprender os conteúdos curriculares.

Através das múltiplas maneiras de se apresentar um conteúdo, expressar o que aprendeu e engajar o aluno demonstrando o motivo e aplicabilidade para o uso de um conteúdo que está sendo trabalhado em sala de aula, o professor poderá fazer

uso de ações que vão de encontro ao interesse do aluno autista, fazendo com que o mesmo se interesse pela aula e participe dela, ou seja, o aluno é afetado pelo que está sendo trabalhado.

É claro que “cada indivíduo é único, e conseqüentemente, isso nos remete para os estilos e ritmos de aprendizagem e modos singulares de aprender em cada indivíduo” (NELSON, 2014). Nesse sentido, o professor possui a tarefa primordial de diagnosticar as habilidades, potencialidades e interesses dos alunos. Não que o professor irá trabalhar de maneira individualizada, mas através dos dados desse diagnóstico ele poderá traçar estratégias para estimular o desenvolvimento de habilidades ainda não construídas de maneira prazerosa.

A comunidade escolar necessita se engajar para promover a aprendizagem de todos os alunos, não como uma obrigação, mas como um direito de todos os alunos.

Conclusão

A relevância dessa pesquisa se dá à medida que há divulgação do aumento do número de casos de pessoas diagnosticadas com TEA e juntamente o aumento de notícias sobre o TEA, sendo que muitas delas divulgadas de maneira equivocada que acabam ganhando repercussão na sociedade.

Atualmente não se sabe o motivo do aumento desse diagnóstico, mas podemos refletir que o diagnóstico ficou mais objetivo com os critérios estabelecidos pelo DSM-V (2013), pesquisas sobre o tema foram divulgadas e a mídia tem contribuído para informar sobre as características do desenvolvimento infantil.

Este artigo objetivou esclarecer fatos e *fakes* em relação ao Transtorno do Espectro Autista através de uma revisão de literatura. Como o resultado de trabalhos encontrados nas bases científicas foram somente 3 trabalhos, após o uso da metodologia descrita neste trabalho, foi necessário investigar as redes sociais para verificar se havia resultados para então atingirmos o objetivo esperado.

As informações presentes nas duas redes sociais aqui elencadas trouxeram informações pertinentes sobre o tema, até mesmo para compreendermos que há muitas notícias falsas “circulando” nas redes sociais, o que é de fato muito ruim, já que a maioria das pessoas não sabem como se certificar se a notícia que está tendo acesso é fato ou *fake*, logo pode acreditar em algo que é uma mentira.

Entretanto também encontramos informações favoráveis nas redes sociais, trazidas por pessoas conhecedoras do assunto e que até debateram notícias falsas.

Também era objetivo deste trabalho esclarecer sobre causa, diagnóstico, aprendizagem, tratamentos e intervenções farmacológicas. Por isso, foi necessário pesquisar sobre o assunto para compartilhar informações atuais e relevantes para sociedade.

Entendemos que é fundamental a importância a busca por informações fidedignas relacionadas à temática deste estudo, entendemos também que as notícias falsas atrapalham muito a compreensão do tema, que ainda estão sendo desenvolvida pesquisas para esclarecimento de algumas questões, portanto é fundamental que nós pesquisadores possamos criar conteúdo de fácil compreensão para sociedade, proporcionar formação para os profissionais que trabalham em diversas áreas, em especial na educação e saúde, dessa maneira as pessoas autistas e suas famílias terão informações corretas e seguras que atendam suas necessidades.

Sem a pretensão de esgotar as possibilidades sobre a temática deste estudo, nosso desejo é disseminar esse conteúdo em prol da informação que trará a melhoria na qualidade de vida dos indivíduos com TEA. Acreditamos que todo esse material irá contribuir para uma informação efetiva e verdadeira.

Referências

APA (2014). **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5**. Tradução: Maria Inês Corrêa Nascimento. Porto Alegre: Artmed.

BAI, Dan et al. Association of genetic and environmental factors with autism in a 5-country cohort. **JAMA psychiatry**, v. 76, n. 10, p. 1035-1043, 2019.

Bosa, C. A. (2006). **Autismo: intervenções psicoeducacionais**. Revista Brasileira de Psiquiatria, 28, s47-S5

BRASIL. **Portaria nº 32, de 17 de setembro de 2014**. Torna pública a decisão de ampliar o uso da risperidona para o controle da irritabilidade e agressividade que podem cursar com o transtorno do espectro do autismo, de acordo com critérios a serem estabelecidos em Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas específicos no âmbito do Sistema Único de Saúde - SUS. Diário Oficial da União, Brasília, 18 set. 2014. Seção 1, p. 58.

CFM. Conselho Federal de Medicina. **Lei do Ato Médico se consolida de forma positiva**. 12 de Março de 2014. Disponível em: Acesso em: 30 mar. 2014

CARVALHO NETO, M. B. Análise do comportamento: behaviorismo radical, análise experimental do comportamento e análise aplicada do comportamento. **Interação em Psicologia**, 6, 2002. p. 13-18.

CAST. **Design for Learning guidelines**: Desenho Universal para a aprendizagem. Estados Unidos: CAST, 2013. CITES: Assessment in Inclusive Technology Systems (cast.org). Acesso em: 12, mai. 2021.

Cavaco, N.A. Autismo: Uma perspectiva neuropsicológica. **Rev. Omnia**, v. 3, p. 21-31, 2015. Disponível em: <[http://omnia.grei.pt/n03/\[3\] %20CAVACO.pdf](http://omnia.grei.pt/n03/[3]%20CAVACO.pdf)> Acessado em: 28 de Set. 2016.

Conselho Federal de Psicologia (CFP). **Resolução CFP N° 06/2019**. (2019b). Institui regras para a elaboração de documentos escritos produzidos pela (o) psicóloga (o) no exercício profissional e revoga a Resolução CFP n° 15/1996, a Resolução CFP n° 07/2003 e a Resolução CFP n° 04/2019. Brasília: CFP. Disponível em: https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/69440957/do1-2019-04-01-resolucao-n-6-de-29-de-marco-de-2019-69440920. Acessado em: 13 Nov. 2023.

CONSOLINI, Márcia; LOPES, Ederaldo José; LOPES, Renata Ferrarez Fernandes. Terapia Cognitivo-comportamental no Espectro Autista de Alto Funcionamento: revisão integrativa. **Revista Brasileira de Terapias Cognitivas**, v. 15, n. 1, p. 38-50, 2019.

COUTINHO, A. A. et al. Efeitos do diagnóstico psiquiátrico “espectro autista” sobre pais e crianças. 2013. **BLOG Movimento Psicanálise, Autismo e Saúde Pública**. Do DSM-I ao DSM-V. Disponível em: psicanaliseeautismoesaudepublica.wordpress.com/2013/04/11/do-dsm-i-a-ao-dsm-5-efeitos-do-diagnostico-psiquiatricoesoetro-autista-sobre-pais-e-criancas/. Acesso em: 3 nov. 2023.

DAVIDSON, Michael. Vaccination as a cause of autism—myths and controversies. **Dialogues in clinical neuroscience**, v. 19, n. 4, p. 403-407, 2017.

Eissa, N., A-Houqani, M., Sadeq, A., Ojha, S. K., Sasse, A., & Sadek, B.. Esclarecimento atual sobre a etiologia e o tratamento farmacológico

do transtorno do espectro do autismo. **Fronteiras em neurociência**,12,304, 2018.

FONSECA, Maria Elisa Granchi; CIOLA, Juliana de Cássia Baptistella. Vejo e aprendo. Fundamentos do Programa TEACCH: o ensino estruturado para pessoas com autismo. 2. ed. Ribeirão Preto, SP: Book Toy, 2016

GUTIÉRREZ-COBA, Lilibiana María; COBA-GUTIÉRREZ, Patricia; GÓMEZ-DÍAZ, Javier Andrés. Fake news about Covid-19: A comparative analysis of six iberoamerican countries. **Revista Latina de Comunicación Social**, n. 78, p. 237-264, 2020.

HEREDERO, E. S. A escola inclusiva e estratégias para fazer frente a ela: as adaptações curriculares. *Revista Acta Scientiarum Education*, Maringá, v. 32, n. 2, p. 193-208, 2010.

KANNER L, Eisenberg L (1956) Early infantile autismo: 1943-1995. *America Journal of Orthopsychiatry* 26:55-65.

Lei n. 4.119, de 27 agosto de 1962. Dispõe sobre os cursos de formação em Psicologia e regulamenta a profissão de Psicólogo. Brasília: MEC, 1962.

LEMOS SHAW, Gisele Soares; LEANDRO, Leonésia; ROCHA-OLIVEIRA, Rafaela. Discutindo mitos e verdades sobre o autismo: contribuições de uma palestra para compreensão do transtorno do espectro autista. **Revista de estudios y experiencias en educación**, v. 20, n. 43, p. 17-33, 2021.

LICHTENSTEIN, Paul et al. The genetics of autism spectrum disorders and related neuropsychiatric disorders in childhood. **American Journal of Psychiatry**, v. 167, n. 11, p. 1357-1363, 2010.

LOPES, C. N. Autismo e Família: O Desenvolvimento da Autonomia de um Adolescente com Síndrome de Asperger e a Relação Familiar. *Revista Diálogos e Perspectivas em Educação Especial*, v. 5, n.1, p. 53-66, Jan.-Jun., 2018.

MALAVAZZI, Dante Marino et al. Análise do comportamento aplicada::Interface entre ciência e prática?. **Perspectivas em análise do comportamento**, v. 2, n. 2, p. 218-230, 2011.

Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5. Tradução: Maria Inês Corrêa Nascimento. Porto Alegre: Artmed; 2014. 5ed. p. 31-3.

MARTIN-NEIRA, Juan Ignacio; TRILLO-DOMÍNGUEZ, Magdalena; OLVERA-LOBO, María Dolores. La divulgación científica en Instagram: usos y estrategias desde la praxis chilena. **Cuadernos. info**, n. 53, p. 229-252, 2022.

MATIAS, Hélen Bandeira Rosso; PROBST, Melissa. A criança com Transtorno do Espectro Autista, a escola e o professor: algumas reflexões. **Revista Profissão Docente-RPD**, Uberaba-MG, v.18, n.38, p.158-170, jan./jun. 2018.

MESIBOV, Gary B. et al. Structured teaching. **The TEACCH approach to autism Spectrum disorders**, p. 33-49, 2004.

NASH, Kathryn; CARTER, K. Jennifer. Treatment options for the management of pervasive developmental disorders. **The International Journal of Psychiatry in Medicine**, v. 51, n. 2, p. 201-210, 2016.

NELSON, L. L. **Design and deliver**: planning and teaching using universal design for learning. Paul. H. Brookes Publishing Co. 2014. 151p.

Nikolov, R., Jonker, J., & Scahill, L. Autismo: Tratamentos psicofarmacológicos e áreas de interesse para desenvolvimentos futuros. **Revista Brasileira de Psiquiatria**,28, s39-S46, 2006.

FONSECA, Maria Elisa Granchi; CIOLA, Juliana de Cássia Baptistella. **Vejo e aprendo. Fundamentos do Programa TEACCH: o ensino estruturado para pessoas com autismo.** 2. ed. Ribeirão Preto, SP: Book Toy, 2016.

Sadaba, Charo; Salaverría, Ramón."Combate à desinformação com literacia mediática: análise das tendências na União Europeia." **Revista Latina de Comunicação Social**, nº. 81, pp. 17-33, 2023. <https://doi.org/10.4185/rlds-2023-1552>.

Silva, M; MULICK, J.A. Diagnosticando o transtorno autista: aspectos fundamentais e considerações práticas. **Psicol. Cienc. prof.** v. 29, n. 1, p.116-121, 2009.

SHAW, Gisele Soares Lemos; PEREIRA, Leonésia Leandro. **MINICURSO MITOS E VERDADES SOBRE O AUTISMO: CONTRIBUIÇÕES E POSSIBILIDADES NA COMPREENSÃO DA PESSOA COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA.**

SELLA, Ana Carolina; RIBEIRO, Daniela Mendonça. **Análise do comportamento aplicada ao transtorno do espectro autista.** Appris Editora e Livraria Eireli-ME, 2018.

Skinner, B. F. (1945/1988). The Operational analysis of psychological terms. In A. C. Catania & S. Harnad (Eds.), *The Selection of behavior. The*

operantbehaviorismof B. F. Skinner: Commentsandconsequences (pp. 150-164). New York: Cambridge University Press.

World Health Organization. **International classification of diseases for mortality and morbidity statistics**, 2018 (11th Revision). Recuperado de <https://icd.who.int/browse11/l-m/en.r/lcs-2023-1552>

ZILBOVICIUS, Mônica; MERESSE, Isabelle; BODDAERT, Nathalie. Autismo: neuroimagem. **Brazilian Journal of Psychiatry**, v. 28, p. s21-s28, 2006.

FAKE NEWS: impacto para a comunidade surda

André Fillipe de Freitas Fernandes

Introdução

Desde que a internet surgiu em meados da década de 1960 a humanidade está passando por uma rápida transformação em todos os sentidos possíveis. Segundo Ongaro (2019), um dos impactos mais profundos trazidos pela internet é a comunicação através de aplicativos de mensagens instantâneas, como por exemplo, whatsapp, twitter, facebook e outros. Esses aplicativos conseguiram dar voz a muitos que sempre foram silenciados. Muitas informações não precisam necessariamente de uma reportagem bem elaborada ou de algum noticiário ou jornal específico para chegar ao conhecimento de uma grande massa, basta que alguém tenha acesso a um celular e determinados eventos já viram notícias.

No entanto, neste cenário há também inúmeras vezes dissonantes, que em vez de produzir verdadeiras notícias, produzem as chamadas fake News, definidas por Allcott e Gentzkow (2017) como sendo aquelas notícias intencionalmente falsas criadas e espalhadas com a intenção de enganar. Por isso, conforme mostra Burston (2018), o principal intuito das fake News não é outro senão fazer com que seus conteúdos pareçam ser legítimos, desde a maneira como as informações são transmitidas até a estruturação e nome do domínio dos sites. Os estudos de Alcott e Gentzkow (2017) apontam que são duas as principais motivações geradoras de fake news: a monetária e a ideológica. A primeira parte de interesses comerciais e financeiros; a segunda tem como objetivo vincular ao aliciamento de pensamentos e atitudes.

Neste cenário construído à base de mentiras, toda a sociedade é prejudicada. No entanto, quando se trata de educação, o tema se torna ainda mais prejudicial. O que ensinar e o que aprender em um contexto, em que, cada um pode construir sua própria verdade de acordo com sua perspectiva, muitas vezes limitadora? O que vale mais: um estudo realizado baseados em evidências, testado e questionado, ou orientações esquizofrênicas baseadas no "eu acho"? No mundo cada vez mais refém de fake news, quase todas elas inspiradas em teorias de conspiração, a educação e por consequência a ciência corre grande perigo. Além disso, pessoas com capacidades limitadas na compreensão da língua portuguesa podem ser alvos de notícias que necessariamente precisam de um cuidado maior para avaliar sua respectiva veracidade. Neste sentido, este trabalho levanta a seguinte problemática: qual é o impacto que as fake News pode causar para a comunidade surda? O objetivo principal é encontrar respostas a esta problemática através de estudos publicados nos últimos anos.

Metodologia

Para realização deste estudo utilizamos a análise documental de dois trabalhos que discutem temáticas relativas a fakenews, desinformação, mídias sociais na perspectiva da comunidade surda, a saber: *Direito à participação política da comunidade surda brasileira: informação e comunicação na garantia de cidadania de Ribeiro e colaboradores (2020)* e *Mídias sociais, regimes de verdade e processos de subjetivação de vidas surdas: considerações parciais de Andrade e colaboradores (2023)*.

A análise documental consiste em identificar, verificar e apreciar os documentos com uma finalidade específica e, nesse caso, preconiza-se a utilização de uma fonte paralela e simultânea de informação para complementar os dados e permitir a contextualização das informações contidas nos documentos.

A análise documental deve extrair um reflexo objetivo da fonte original, permitir a localização, identificação, organização e avaliação das informações contidas no documento, além da contextualização dos fatos em determinados momentos (MOREIRA, 2005). Algumas vantagens do método de análise documental consistem no baixo custo e na estabilidade das informações de vivência do fenômeno para melhor representá-lo, a falta de objetividade e a validade questionável que consiste numa crítica da corrente positivista (OLIVEIRA, 2007).

A análise documental também pode ser conceituada como um conjunto de operações intelectuais, visando à descrição e representação dos documentos de uma forma unificada e sistemática para facilitar sua recuperação. Isto é, o tratamento documental tem por objetivo descrever e representar o conteúdo dos documentos de uma forma distinta da original, visando garantir a recuperação da informação nele contida e possibilitar seu intercâmbio, difusão e uso (IGLESIAS; GÓMEZ, 2004).

Resultados e discussão

O artigo de Ribeiro e colaboradores elucidada a Declaração Universal dos Direitos Humanos - destacadamente do Artigo 19 (ONU, 1948) - assim como da Constituição Federal Brasileira (BRASIL, 1988), com ênfase ao Art.5 (dentre outras normativas internacionais e nacionais , bem como a Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência, a Lei 10.098 de 2000, o Decreto 5296 de 2004) - apontamos a Lei n.13.146, de 6 de julho de 2015, que institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência - Estatuto da Pessoa com Deficiência - quando dispõe no Capítulo II (do Acesso à informação e comunicação).

No contexto explícito sobre o direito da comunidade surda e sobre a responsabilidade do poder público nesse âmbito, após quase cinco anos desde a promulgação da referida Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência, ainda observamos muitos entraves à efetivação do direito e qualidade à informação, comunicação e, portanto, à participação política da comunidade surda brasileira; o que, por sua vez, coloca em xeque a efetivação dos direitos humanos para todos numa sociedade plural e democrática. Quando muito, observamos práticas de continuidade de uma democracia de “baixa intensidade”, como denomina Santos (2003).

Importante também ressaltar que, embora a Lei Brasileira de Inclusão, LBI (BRASIL, 2015), citada acima, tenha impactado algumas mudanças, como aponta Nascimento (2017): “Nas eleições municipais de 2016 as redes televisivas, os partidos políticos e os candidatos à prefeitura e à vereador em todo o Brasil tiveram de se adaptar - e se submeter - à Lei Brasileira de Inclusão (LBI) 13.146” (p. 462), o levantamento realizado por Ribeiro e Lins (2019) indicou que “a atuação política dos sujeitos surdos está ocorrendo majoritariamente pelos meios online, seja através de redes como Instagram, Facebook, Whatsapp, canais no YouTube e demais mídias utilizadas pela população atualmente” (RIBEIRO e LINS, 2019 p. 2),

ou seja, os surdos estão se informando, principalmente, não pela mídia tradicional, o que também se revela um risco em se tratando do fidedignidade dessas informações, como discuti remos a seguir.

Assim, por exemplo, Santos e Santos (2016) sinalizam, ainda que sejam consideradas as facilidades de aplicação de recursos tecnológicos de acessibilidade, principalmente com a TV digital, que

[...] o alcance do público surdo ainda é ineficiente, pois os recursos previstos por lei são pouco ofertados. Devido a isso, parte desse público não tem acesso ao conteúdo audiovisual completo, ficando impossibilitado de receber de forma total as informações que estão sendo transmitidas pelo veículo” (SANTOS; SANTOS, 2016, p. 4-5).

Andrade e colaboradores (2023) mostra que além das questões tradutórias e de acessibilidade, num âmbito mais geral (também ouvinte), cumpre ressaltar que, a partir da massificação da internet (com foco nas redes sociais), vem ocorrendo uma fragilização da relação informação- público, ainda que as notícias falsas não sejam exclusividade dos tempos atuais. O público vem se emancipando da necessidade em se conectar com veículos tradicionais de informação, como os jornais televisivos e impressos. Será justamente através dessa “fissura” que as chamadas fake news ganham força e os grupos de ódio se articulam com bastante facilidade. Assim, acompanhar “os fatos” se tornou uma tarefa árdua e urgente para qualquer cidadão (ã). Como destacam Mereles e Moraes (2020) a esse respeito, são disseminadas informações inexatas, exageradas ou simplesmente erradas:

Isso traz à tona a importância da imprensa, que tem a formação jornalística necessária para o combate a notícias falsas, pois envolve apuração dos fatos, a checagem de informações e as entrevistas com diversas partes envolvidas numa situação (pluralidade de fontes) (MERELES e MORAES, 2020, s/n).

Na perspectiva dos direitos humanos, pretendemos neste trabalho evidenciar como informações fundamentais para o exercício da cidadania e do que foi denominado como cultura da legalidade, veiculadas pelos telejornais da TV aberta no país, têm sido pouco acessíveis aos surdos, pois se torna ainda um veículo de informação um pouco mais segura. Diante disso, destacamos os modos como as pessoas surdas têm criado - principalmente através dos meios digitais - um território não hegemônico para pensar-agir também em Libras (e para além das mídias tradicionais), ainda que sejam espaços distintos de acesso e atuação, considerando os riscos de fake news, dentre outros aspectos.

Cumpramos enfatizar que, embora haja ocupação das redes sociais como forma de buscar a participação social e a garantia de circulação efetiva de informações em Libras seja evidente, a comunidade surda também tem se empenhado em exigir que as emissoras brasileiras de TV aberta cumpram a legislação como, por exemplo, na campanha #LibrasNaTV15. A campanha - concebida por diferentes lideranças surdas e assumida pela Federação Brasileira das Associações dos Profissionais Tradutores e Intérpretes e guia-Intérpretes de Língua de Sinais (Febrapils) - foi mobilizada principalmente pelo Whatsapp, tendo ampla circulação entre grupos de pessoas surdas, intérpretes e guia-intérpretes de Libras, familiares e apoiadores ouvintes. A campanha reivindica os direitos linguísticos dos surdos nas mídias televisivas e virtuais, ressaltando:

Infelizmente há pouquíssimos meios que fornecem acesso em Libras, o que é extremamente prejudicial aos surdos que ficam desamparados e desassistidos pela mídia. O não acesso a conteúdos tão importantes e essenciais, ainda mais no momento crítico que vivemos (de fakenews), fere os direitos linguísticos dos surdos que têm a Libras como seu meio de comunicação e expressão reconhecida pela Lei 10.436/2002. Além disso, a indisponibilidade de conteúdos em Libras se configura como “barreiras de comunicações e na informação”, conforme disposto no artigo 2º, parágrafo 2º, item “d” da Lei 10.098/2000 – Lei de Acesso à Informação” - disponível na descrição do vídeo no youtube (descrição do vídeo em Libras disponível no Youtube).

Neste sentido, as referidas autoras salientam a importância dos telejornais que funcionam como grandes disseminadores de informação, cumprindo um importante papel político e social, argumentando que esse tipo de apresentação jornalística é de suma importância para o público, pois é principalmente através desses telejornais que as informações são veiculadas à população. No caso do telejornalismo, as autoras destacam o tipo de linguagem (audiovisual) que facilita o entendimento do telespectador (principalmente surdo). Porém, indicam que, apesar dos avanços, poucos são os programas que utilizam o recurso de Libras para transmitir a informação e poucos são aqueles que trazem a surdez, ou assuntos correlatos como pauta (SANTOS; SANTOS, 2016).

É nesse cenário, que acompanhamos a mobilização realizada pelas pessoas surdas em suas redes sociais, como alternativa à falta de acesso às informações (ou mesmo às informações confiáveis) sobre diferentes contextos e, conseqüentemente, sobre as questões mais recentes que também se relacionam ao contexto sanitário e de saúde coletiva, como por exemplo, evidenciado na pandemia de COVID-19 em nosso país. Desse modo, percebemos que a comunidade surda (formada majoritariamente por pessoas surdas, mas em alguma medida também por intérpretes de Libras/Língua Portuguesa e apoiadores/familiares ouvintes) tem construído “redes paralelas” para a produção e circulação de informação, comunicação e participação política. São fluxos que se articulam principalmente nas redes sociais, para o desenvolvimento de ações na direção da criação de um pensar-agir da/na vida cotidiana em Libras e para além dela, reivindicando sua participação também para a construção de uma cidadania global (não apenas no interior de suas comunidades linguísticas, portanto), e para que toda comunidade tenha acesso a informação de qualidade e de possibilidades que os desviem das fakenews.

Considerações finais

Compreende-se, então, que é fundamental articularmos um campo de ação coletiva das minorias (sociológicas, políticas, linguísticas etc.). Isso também significa que pensar no povo surdo e avançar em suas pautas, requer compreender as muitas lacunas sobre a cidadania plena de outros grupos minoritários (e vice-versa), num país que insiste em negar as diversas formas de violência e negligência que engendra e perpetua, desde as origens coloniais. Será preciso investirmos, como sociedade, na compreensão sobre o quanto os grupos privilegiados (em termos racistas, sexistas, imperialistas, “ouvintistas”, etc.) disseminaram e disseminam

políticas de desconstrução e, principalmente, de deturpação, de informações centrais para a efetivação de justiça social ampla.

Referências

ALCOTT, H; GENTZKOW, M. Social Media and Fake News in the 2016 Election. **Journal of Economic Perspectives**, v. 31, n. 2, 2017.

BURSTON, A. et. al. A Citizen's Guide to Fake News. Center for **Information Technology & Society**, 2018.

BRASIL. Lei nº 10. 436. Presidência da República, Casa Civil – Brasília, 2002. Disponível

em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10436.htm.

Acesso em: 28 jan. 2024.

BRASIL. **Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005**, regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras, e o art.18 da Lei nº 10.098, de 19 de Dezembro de 2000. Disponível

em: <https://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/96150/decreto-5626-05>. Acesso em: 28 jan. 2024.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**: texto constitucional promulgado em 5 de outubro de 1988, com as alterações determinadas pelas Emendas Constitucionais de Revisão nos 1 a 6/94, pelas Emendas Constitucionais nos 1/92 a 91/2016 e pelo Decreto Legislativo no 186/2008. – Brasília: Senado Federal, Coordenação de Edições Técnicas, 2016.

BRASIL. **Lei Brasileira de Inclusão**. 2015. Texto completo. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm. Acesso em: 12 Jan. 2024.

CONCEIÇÃO, B. S.; MARTINS, V. R. O. . Mídias sociais, regimes de verdade e processos de subjetivação de vidas surdas: considerações parciais. in: **anais so 1º disseminando saberes da educação especial (dissee): temas atuais, pesquisa e inovação**, 2023, são carlos. **anais so 1º disseminando saberes da educação especial (dissee): temas atuais, pesquisa e inovação**. são carlos: edesp, 2023. v. 1. p. 45-50.

MERELES, C.; MORAES, I. Notícias falsas e pós-verdade: o mundo das fake news e da (des) informação. **Politize!** Disponível em: <https://www.politize.com.br/noticias-falsas-pos-verdade/> Acesso em: 28 jan. 2024.

MOREIRA, S, V. Análise documental como método e como técnica. In: DUARTE, Jorge; BARROS, Antonio (Org.). **Métodos e técnicas de pesquisa em comunicação**. São Paulo: Atlas, p. 269-279, 2005.

NASCIMENTO, V. Janelas de Libras e gêneros do discurso: apontamentos para a formação e atuação de tradutores de língua de sinais. **Trabalhos em Linguística Aplicada**. Vol. 56, n. 2, p. 461- 492, mai/ago 2017. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-18132017000200008 Acesso em: 12 Jan. 2024.

OLIVEIRA, A, A, P. **Análise documental do processo de capacitação dos multiplicadores do projeto “Nossas crianças: Janelas de oportunidades” no município de São Paulo à luz da Promoção da Saúde**. 2007. 210 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem em Saúde Coletiva) – Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.

ONGARO, Viviane educação em tempo de “fake news”: jovens estudantes na era da pós-verdade. **Pensacom Brasil**, 2019.

ONU – Organização das Nações Unidas. **Declaração Universal dos Direitos Humanos** (DUDH). 1948. Disponível em: <https://www.ohchr.org/EN/UDHR/Pages/Language.aspx?LangID=por>. Acesso em: 12 Jan. 2024.

RIBEIRO, B. S.; LINS, H.A.M. direito à participação política da comunidade surda brasileira: informação e comunicação na garantia de cidadania. **Revista Humanidades e Inovação** v.7, n.20 – 2020.

SANTOS, B.S. **Democratizar a democracia**: os caminhos da democracia participativa. Prefácio. Boaventura de Sousa Santos (Org.). Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2003. (Vol.1).

SANTOS, R. C.M.; SANTOS, F.C. Televisão e acessibilidade: o uso de recursos de inclusão para o surdo no telejornal brasileiro. **Revista Anagrama**: Revista Científica Interdisciplinar da Graduação (USP). Ano 10 – Volume 2 – Julho-Dezembro de 2016. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/anagrama/article/view/118033>. Acesso em: 28 jan 2024.

AUTISMO E INFORMAÇÃO: Recortes temporais, avaliação e atualidades

Ayla de Cássia Franco Bragança
Paula Alvarez Abreu
Viviane de Oliveira Freitas Lione

Introdução

Nos dias atuais, recebemos um volume muito grande de informações, sendo estas verdadeiras, falsas, editadas, replicadas muitas vezes, e, na sua grande maioria, sem referências, endereço das bases de dados ou confiabilidade. Segundo (IRETON; POSETTI, 2019) a desinformação não é um fenômeno novo, é algo que acompanha a história da humanidade.

O aplicativo WhatsApp se tornou uma plataforma de comunicação rápida, quase que instantânea e que atinge uma quantidade muito grande de pessoas. De acordo com o site TERRA (2023), o Brasil tem cento e noventa e sete (197) milhões de usuários, em uma totalidade de um pouco mais de duzentos e três (203) milhões de habitantes, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2022).

Dentre as diferentes fakenews propagadas sobre o Transtorno do Espectro do Autismo, uma das que mais gerou impacto mundial foi divulgada no final da década de noventa (90) por uma grande revista acadêmica, a The Lancet. O médico Andrew Wakefield associou doze (12) casos de crianças vacinadas contra sarampo, caxumba e rubéola (MMR) ao autismo. Anos depois, várias publicações foram realizadas, mencionando a ausência de evidências, desmentindo a divulgação e citando conflito de interesses. O artigo foi retirado da revista, bem como o médico sofreu medidas. Tal fato marcou tão fortemente a história da saúde pública, que ainda ouvimos discussões dessa natureza, prejudicando a imunização das crianças, devido à resistência de muitos responsáveis.

No artigo *The myth of vaccination and autism spectrum, 2022* (O mito da vacinação e o espectro do autismo, 2022) os autores trazem contribuições acerca do mito entre a vacina e o autismo. Salientam que *A busca por informações levará inevitavelmente a qualquer fonte de informação, independentemente de sua validade*, demonstrando assim a necessidade da adoção da “higiene da informação”, com o intuito de combater a desinformação.

A vacinação durante as fases iniciais da vida (ou seja, bebês e crianças) é crucial devido à imaturidade do sistema imunitário, deixando os indivíduos susceptíveis a doenças evitáveis pela vacinação e até mesmo a condições potencialmente fatais. Além disso, taxas mais baixas de imunização entre as crianças podem causar surtos de doenças evitáveis por vacinação na população em geral e pôr em perigo indivíduos idosos ou imunossuprimidos. (p.152)

Recortes Temporais sobre o Autismo

O termo autismo vem do grego, autós, que significa dentro si mesmo, sendo empregado pela primeira vez pelo psiquiatra suíço Eugen Bleuler, em 1911, que usava a palavra autismo para descrever pacientes com esquizofrenia. Na época, Bleuler fez publicações importantes e também correlacionava a esquizofrenia com as pesquisas sobre “demência precoce”.

Em 1943 o psiquiatra austríaco Léo Kanner iniciou suas observações e registros a partir de experimentos realizados em onze (11) crianças (meninos), os quais demonstraram comportamentos incomuns relacionados a estereotípias, isolamento social, obsessividade, ecolalia, resistência à mudança ou insistência na monotonia e inversão dos pronomes de tratamento. Tais pesquisas e experimentações começaram a sinalizar especificidades biológicas, comportamentais e sociais diferenciadas nos seres humanos. A partir dessas descrições, Kanner publicou a obra “Distúrbios Autísticos do Contato Afetivo”, abordando o autismo infantil precoce, enfatizando sempre a predominância das dificuldades e inabilidades na comunicação social.

Assim como Kanner, posteriormente, a partir de 1944, o pediatra Hans Asperger trouxe valiosas contribuições para a literatura mundial acerca do autismo. Na época, suas publicações escritas em alemão, demoraram a ser lidas e difundidas. As obras mencionavam o termo “psicopatia autista” e descreviam minuciosamente as características e comportamentos de quatro (4) crianças (meninos), os quais também eram chamados de “pequenos professores”, pelo potencial surpreendente para detalhar e dominar assuntos dos seus interesses. As análises precisas sobre tais peculiaridades relatadas por Hans estavam relacionadas à linguagem repetitiva, dificuldades na coordenação motora ou falta de jeito motor, extrema ingenuidade, inabilidades para fazer amigos, pouca empatia, inabilidade na comunicação não verbal, além do interesse exagerado e repetitivo por específicos assuntos.

A primeira publicação do Manual Diagnóstico Estatístico de Transtornos Mentais – DSM, da Associação Americana de Psiquiatria (APA) aconteceu em 1952 e trouxe as características do autismo, classificado como sintomas da reação esquizofrenia tipo infantil. Esta primeira edição foi desenvolvida e teve como base para a coleta estatística, hospitais psiquiátricos e o Manual do Exército dos Estados Unidos.

Ao longo dos anos o guia foi passando por reavaliações e a sua última versão, o DSM-5 levou 12 anos para sua construção, teve 13 conferências internacionais com participação da ONU, 13 grupos de trabalho, 400 participantes de 39 países, sendo 5 edições em 60 anos. Estiveram envolvidos na sua elaboração, médicos, psicólogos, assistentes sociais, enfermeiros, consultores, epidemiologistas, estatísticos, neurocientistas e neuropsicólogos. Os diagnósticos são claros, complementados por medidas dimensionais que perpassam limites diagnósticos (os fatores de risco, as características associadas, os avanços em pesquisa e as várias expressões do transtorno). Houve a ajuda de pacientes, famílias, advogados, organizações de consumidores e grupos de defesa que participaram da revisão do Manual ao fornecer *feedback*.

Processo avaliativo do Autismo

O processo avaliativo e investigativo prematuro para identificação da criança com Transtorno do Espectro do Autismo - TEA é de extrema necessidade e importância, partindo do princípio que este antecede os planejamentos terapêuticos individualizados que serão utilizados nas estimulações precoces e nos acompanhamentos multiprofissionais. BRASIL. Lei Nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012 (*Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista*).

Art. 3º São direitos da pessoa com transtorno do espectro autista: [...] III – o acesso a ações e serviços de saúde, com vistas à atenção integral às suas necessidades de saúde, incluindo: a) o diagnóstico precoce, ainda que não definitivo. (BRASIL, 2012, p. 2).

Atentando para o diagnóstico precoce de TEA, uma ferramenta valiosa no cuidado, proteção e direitos das crianças é a Caderneta da Criança – Passaporte da Cidadania, do Ministério da Saúde, que traz orientações relevantes a serem observadas e realizadas de forma integrada nas áreas da educação, assistência social e saúde, com questões como aleitamento materno, saúde bucal, alimentação saudável, vacina e outras, além dos marcos do desenvolvimento que devem ser cuidadosamente examinados pelos profissionais da saúde, identificando possíveis atrasos e direcionando as crianças para avaliações específicas e investigativas.

A Caderneta da Criança: Passaporte da Cidadania é um documento importante e único no qual devem ficar registradas todas as informações sobre o atendimento à criança nos serviços de saúde, de educação e de assistência social para o acompanhamento desde o momento do seu nascimento até os 9 anos de idade. Ao registrarem as informações na Caderneta da Criança, os profissionais compartilham esses dados com a família e facilitam a integração das ações sociais. [...]. Para cuidar da criança, educar e promover sua saúde e seu desenvolvimento integral, é importante a parceria entre os pais, a comunidade e os

profissionais de saúde, de educação e de assistência social. (BRASIL, 2020, p. 4).

Nesta podemos consultar as recomendações sobre o Marcos do Desenvolvimento, sinalizando os possíveis atrasos, os sinais de alerta e o desenvolvimento esperado/adequado, dentro de cada faixa etária. Esse instrumento de avaliação é fundamentalmente importante para posteriores direcionamentos.

Na obra 'Desenvolvimento Humano', em sua décima segunda edição, as autoras Daiane Papalia e Ruth Feldman (2013), abordam as fases e os aspectos do desenvolvimento físico, cognitivo e psicossocial. Segundo estas, os ciclos de desenvolvimento da vida são:

O crescimento do corpo e do cérebro, as capacidades sensoriais, as habilidades motoras e a saúde fazem parte do desenvolvimento físico. Aprendizagem, atenção, memória, linguagem, pensamento, raciocínio e criatividade compõem o desenvolvimento cognitivo. Emoções, personalidade e relações sociais são aspectos do desenvolvimento psicossocial. (PAPALIA; FELDMAN, 2013, p. 37).

A primeira infância é uma época crucial para o desenvolvimento humano, como vem sendo mostrado e amplamente divulgado pela neurociência, especialmente até os seis anos de idade, período que é considerando fundamental para o desenvolvimento e estruturação cerebral. Quanto maior forem os estímulos e cuidados e melhores os ambientes, maiores são as chances de as crianças crescerem e desenvolverem amplamente seus potenciais em diferentes áreas.

Desde a gravidez e ao longo da Primeira Infância, todos os ambientes em que a criança vive e aprende, assim como a qualidade de seus relacionamentos com os adultos e cuidadores têm impacto significativo em seu desenvolvimento cognitivo, emocional e social. Um amplo espectro de políticas – como aquelas voltadas a programas precoces de cuidados e educação, cuidados primários de saúde, serviços de proteção à criança, saúde mental de adultos e apoio à economia familiar, entre muitos outros – pode promover ambientes seguros e que garantam o apoio e os relacionamentos estáveis e afetuosos que as crianças precisam. (SHONKOFF, 2009, p. 3).

Outra ferramenta usada pelos clínicos especialistas, psiquiatra ou neuropediatra na avaliação do autismo é o Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, traduzido, Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais, DSM-V, que classifica o Transtorno do Espectro do Autismo (TEA) como transtorno do neurodesenvolvimento e estabelece os critérios para diagnóstico, tais como: déficits persistentes na comunicação social e na interação social em vários contextos; padrões restritos e repetitivos de comportamento, interesses ou atividades; sintomas presentes no período inicial do desenvolvimento (mas podem não se manifestar completamente até que as demandas sociais excedam as capacidades limitadas, ou podem ser mascarados por estratégias aprendidas na vida adulta); prejuízo clinicamente significativo no funcionamento social, ocupacional ou em outras áreas importantes do funcionamento atual; comorbidade de deficiência intelectual

caso a comunicação social esteja abaixo do esperado para o nível geral de desenvolvimento.

Nos critérios diagnósticos para avaliação e identificação do Transtorno do Espectro do Autismo - TEA, as características são discriminadas conforme os quadros abaixo, I e II.

Quadro I Déficits na Comunicação e Interação Social

Dificuldade na reciprocidade socioemocional;
Dificuldade para estabelecer uma conversa;
Dificuldade para iniciar ou responder as interações sociais;
Dificuldade com o contato visual e linguagem corporal;
Dificuldade na compreensão e uso dos gestos;
Dificuldade nas expressões faciais;
Dificuldade para desenvolver, manter e compreender relacionamentos;
Dificuldade em ajustar o comportamento para se adequar a contextos sociais;
Dificuldade em compartilhar brincadeiras imaginativas;
Dificuldade em fazer amigos;
Dificuldade em interesse por pares.

(Fonte: DSM - 5, 2014)

Quadro II - Padrões Restritos e Repetitivos

Estereotipias motoras;
Estereotipias na fala;
Estereotipias com uso de objetos;
Dificuldade em modificar rotinas;
Padrões rígidos de pensamento;
Rituais de saudação;
Necessidade de fazer o mesmo caminho ou ingerir os mesmos alimentos diariamente;
Forte apego e preocupação com objetos incomuns;
Hiporreatividade ou hiperreatividade a estímulos sensoriais.

(Fonte: DSM - 5, 2014)

O guia classifica os níveis de gravidade, de acordo com a necessidade de suporte que o indivíduo precisa. Atualmente são divididos em três (3) níveis, como no quadro III.

Quadro III – Níveis de Gravidade para o Transtorno do Espectro do Autismo

NÍVEL DE GRAVIDADE	COMUNICAÇÃO SOCIAL	COMPORTAMENTOS RESTRITOS E REPETITIVOS
<p>Nível 3</p> <p>“Exigindo apoio muito substancial”</p>	<p>Déficits graves nas habilidades de comunicação social verbal e não verbal causam prejuízos graves de funcionamento, grande limitação em dar início a interações sociais e resposta mínima a aberturas sociais que partem de outros. Por exemplo, uma pessoa com fala inteligível de poucas palavras que raramente inicia as interações e, quando o faz, tem abordagens incomuns apenas para satisfazer a necessidades e reage somente a abordagens sociais muito diretas.</p>	<p>Inflexibilidade de comportamento, extrema dificuldade em lidar com a mudança ou outros comportamentos restritos/repetitivos interferem acentuadamente no funcionamento em todas as esferas. Grande sofrimento/dificuldade para mudar o foco ou as ações.</p>
<p>Nível 2</p> <p>“Exigindo apoio substancial”</p>	<p>Déficits graves nas habilidades de comunicação social verbal e não verbal; prejuízos sociais aparentes mesmo na presença de apoio; limitação em dar início a interações sociais e resposta reduzida ou anormal a aberturas sociais que partem de outros. Por exemplo, uma pessoa que fala frases simples, cuja interação se limita a interesses especiais reduzidos e que apresenta</p>	<p>Inflexibilidade do comportamento, dificuldade de lidar com a mudança ou outros comportamentos restritos/repetitivos aparecem com frequência suficiente para serem óbvios ao observador casual e interferem no funcionamento em uma</p>

	comunicação não verbal acentuadamente estranha.	variedade de contextos. Sofrimento e/ou dificuldade de mudar o foco ou as ações.
Nível 1 "Exigindo apoio"	Na ausência de apoio, déficits na comunicação social causam prejuízos notáveis. Dificuldade para iniciar interações sociais e exemplos claros de respostas atípicas ou sem sucesso a aberturas sociais dos outros. Pode parecer apresentar interesse reduzido por interações sociais. Por exemplo, uma pessoa que consegue falar frases completas e envolver-se na comunicação, embora apresente falhas na conversação com os outros e cujas tentativas de fazer amizades são estranhas e comumente malsucedidas.	Inflexibilidade de comportamento causa interferência significativa no funcionamento em um ou mais contextos. Dificuldade em trocar de atividade. Problemas para organização e planejamento são obstáculos à independência.

(Fonte: DSM - 5, 2014, p. 52)

Complementando as descrições do DSM-5 no que tange as características que apoiam o diagnóstico, (WHITMAN, 2015, p.22) diz que *"As principais características do autismo inclinam incapacidade de se relacionar com pessoas, falha no uso da linguagem para fins de comunicação (...)"*. O autor também detalha:

Embora crianças autistas variem consideravelmente no desenvolvimento da linguagem, todas têm dificuldades de comunicação. Algumas têm fala receptiva e expressiva mínima, enquanto outras

desenvolvem habilidades de linguagem mais elaboradas; entretanto, até mesmo este último grupo tem dificuldade para envolver-se em discurso dinâmico com outras pessoas e para entender a complexidade das comunicações sociais. (WHITMAN, 2015, p. 90).

Outra autora e pesquisadora no campo do Transtorno do Espectro do Autismo também traz apontamentos sobre as características e comorbidades do transtorno.

Indivíduos com TEA variam em habilidade de linguagem, variando de fala ausente a linguagem fluente, e em desenvolvimento cognitivo, variando de deficiência intelectual profunda a funcionamento intelectual acima da média. Os indivíduos também podem apresentar comorbidades médicas associadas, incluindo epilepsia e anomalias físicas menores, bem como comorbidades psiquiátricas, mostrando assim uma ampla heterogeneidade clínica. (CHASTE; LABOYER, 2021, p. 282).

No que tange à avaliação do TEA em adultos, o artigo "*Diagnosis of autism in adulthood: A scoping review*", dos autores HUANG, ARNOLD, FOLEY e TROLLOR (2020), menciona a importância do olhar que profissional da saúde precisa ter, para avaliar o adulto com suspeitas de Transtorno do Espectro do Autismo - TEA, principalmente as mulheres. A pesquisa também traz apontamentos sobre as comorbidades e as condições de saúde mental desses indivíduos.

A avaliação do autismo em adultos envolve desafios únicos. Como o diagnóstico depende do conhecimento da história do desenvolvimento, a falta de acesso dos adultos e das famílias a registros médicos precoces e a lembrança imprecisa de marcos de desenvolvimento são dificuldades significativas (Lai & Baron-Cohen, 2015; Rutherford, McKenzie, Forsyth, et al., 2016). Além disso, os adultos autistas às vezes usam estratégias de enfrentamento aprendidas que reduzem o impacto dos traços autistas no funcionamento diário, conhecido como 'camuflagem' (Lai et al., 2017, p. 690). (HUANG, ARNOLD, FOLEY, e TROLLOR, 2020, p. 1).

No campo da discussão do artigo, os autores demonstraram que o autorrelato é cada vez mais usado pelos médicos no processo investigativo, considerando as expressões do indivíduo.

A pesquisa no diagnóstico do autismo em adultos se expandiu juntamente com o aumento da consciência do autismo e estatísticas de prevalência (Lyall et al., 2017; Nylander et al., 2013), com um número crescente de estudos que abrangem diversas metodologias e áreas de interesse. Metodologicamente, há uma predominância de estudos retrospectivos usando dados de serviços de diagnóstico para examinar as características da amostra e os processos de diagnóstico (por exemplo, Happé et al.,

2016). Tematicamente, a sobreposição entre o autismo e outras condições é a mais proeminente, abrangendo contextos específicos do autismo e da psiquiatria convencional. Embora estudos anteriores tenham se baseado em registros clínicos (Ghaziuddin & Zafar, 2008; E. Rydén & Bejerot, 2008), houve um crescimento nos estudos que usam métodos de autorrelato (por exemplo, Crane et al., 2018; Hickey et al., 2018; Tan, 2018). Isso sugere que o conhecimento experiencial de adultos autistas é cada vez mais valorizado pelos pesquisadores, acrescentando uma nova perspectiva à pesquisa sobre o diagnóstico de autismo em adultos. (HUANG, ARNOLD, FOLEY, e TROLLOR, 2020, p. 10).

Diante do exposto sobre o processo avaliativo que envolve a identificação do autismo, cabe às famílias e cuidadores a busca pela sua própria formação e qualificação, aprimorando suas condições sociais, culturais e intelectuais, na busca por informações confiáveis, seguras, de base sólida, diminuindo assim a manipulação e alienação. BELLUZZO (2005, p. 37), argumenta que *“a desinformação nessa era é talvez a razão da existência de muitos problemas sociais, uma vez que atinge o ser humano em sua maior propriedade: a racionalidade”*.

Atualidades sobre o Autismo

Em abril de 2017, houve um grande avanço na prevenção e cuidado com as crianças, após a aprovação da Lei nº 13.438 de 26 de abril de 2017, que altera a Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990 (Estatuto da Criança e do Adolescente – ECA), tornando obrigatória

a adoção pelo Sistema Único de Saúde (SUS) o uso do protocolo que estabeleça padrões para a avaliação de riscos para o desenvolvimento psíquico das crianças.

Art. 1º O art. 14 da Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990 (Estatuto da Criança e do Adolescente), passa a vigorar acrescido do seguinte § 5º É obrigatória a aplicação a todas as crianças, nos seus primeiros dezoito meses de vida, de protocolo ou outro instrumento construído com a finalidade de facilitar a detecção, em consulta pediátrica de acompanhamento da criança, de risco para o seu desenvolvimento psíquico.

A partir da lei, espera-se que os pediatras sinalizem para as famílias, as diferenças observadas nos Marcos do Desenvolvimento do Nascimento da criança durante as consultas de rotina, e as encaminhem a fim de que procurem investigação com neuropediatras e psiquiatras infantis. Tais profissionais são responsáveis pela avaliação e diagnóstico do Transtorno do Espectro do Autismo - TEA, reunindo relatos da família, da escola, da equipe multidisciplinar, caso a criança realize algum acompanhamento.

No campo na neurobiologia, LORD (2020) ressalta que estudos sobre a ressonância magnética em pessoas com autismo podem mostrar a forma como o cérebro se desenvolve estrutural e funcionalmente. A ressonância magnética funcional nos permite compreender como os circuitos neurais alterados se relacionam com os sintomas clínicos do autismo.

Estudar circuitos na infância que estão especificamente associados ao cérebro social (uma rede de áreas cerebrais

envolvidas no processamento de informações sociais), incluindo áreas visuais, áreas do córtex pré-frontal, subcórtex e áreas que integram informações (como parietal temporal função e sulco temporal superior), também pode oferecer uma visão sobre os mecanismos neurais do autismo. [...] o crescimento anormal na superfície cortical entre 6 e 12 meses de idade e maior volume cerebral entre 12 e 24 meses de idade foram observados em crianças que foram posteriormente diagnosticadas com autismo, em comparação com aquelas não diagnosticadas com autismo. (LORD, 2020, p. 7).

O autor COSTA (2018) menciona contribuições valiosas no campo da estrutura cerebral.

A estruturação e a organização das diferentes áreas do cérebro no período pós-natal ocorrem em paralelo, de modo não-compartimentalizado e em ondas correspondentes a diferentes idades ou faixa etárias que caracterizam a janela temporal de cada etapa do neurodesenvolvimento; estas ondas estabelecem curvas de desenvolvimento cuja extensão e pico se expressam distintamente conforme a idade da criança. (COSTA, 2018, p. 52).

Em relação as intervenções, novos termos que vêm sendo utilizados pela comunidade científica, que levam em conta a

heterogeneidade do autismo, *reconhecendo que o perfil de pontos fortes e necessidades de cada indivíduo autista e sua família deve determinar as prioridades de intervenção e apoio, mas também que estas podem mudar ao longo do tempo.*

Dada a heterogeneidade do autismo e das famílias, culturas e recursos da comunidade, um diagnóstico de autismo não leva diretamente a um único plano de tratamento, nem existe uma única intervenção que seja eficaz ou mesmo necessária para todos os indivíduos com autismo. Abordagens personalizadas são, portanto, essenciais.' (LORD, C. et al, 2022, p. 283).

Complementando as questões particulares e individuais que cada indivíduo com autismo apresenta, os planos personalizados também precisam pensar sobre:

Simplificando, as necessidades e os pontos fortes dos indivíduos autistas e suas famílias diferem dependendo da idade, gravidade do autismo, necessidades gerais de saúde mental e habilidades de linguagem, cognitivas e adaptativas, e as intervenções devem abordar os múltiplos componentes das necessidades e considerar as preferências pessoais. 72 Tal como acontece com outros transtornos do neurodesenvolvimento, alguns aspectos das intervenções para o autismo visam construir

habilidades que estão ausentes ou diminuídas. (LORD, C. et al, 2022, p. 284).

Sabemos que o transtorno afeta e compromete o desenvolvimento do indivíduo com TEA, em diferentes áreas, como, neurobiológica, fisiológica, socioafetiva, socioemocional, sociocultural, sociofamiliar, cognitiva, sensorial, psicomotora e intelectual, assim, faz-se necessária uma avaliação criteriosa, norteadas pelo DSM-5 e outros documentos referenciais científicos, que envolvam diversas observações, tanto as relatadas pela família, quanto pela escola, e, multiprofissionais, caso a criança realize algum acompanhamento, já que, segundo os especialistas, não existe exame que confirme o diagnóstico do TEA, sendo fundamental reunir informações para o diagnóstico clínico.

Considerações finais

Com o volume de dados que circulam nas diferentes plataformas de entretenimento e meios de comunicação, a disseminação das fakenews é constante, agravante e preocupante. Com o objetivo de ludibriar, induzir e manipular, muitas são as ofertas e propagandas no universo vasto e fértil que envolve o autismo. Assim, as famílias dos indivíduos com o transtorno, precisam, sobretudo, quando a propagação é relacionada à saúde e tratamentos, buscar confiabilidade com experiências de conhecidos, indicações de profissionais renomados e confirmar a veracidade da informação antes de contratar ou iniciar alguma atividade.

O avanço da ciência, sabemos hoje que o indivíduo com Transtorno do Espectro do Autismo (TEA) requer cuidados, atenção e suporte para aspectos biológicos, fisiológicos, sensoriais, socioafetivos, socioemocionais, socioculturais, sociofamiliares, cognitivos e psicomotores. Tais condições particulares dessas pessoas nos remete às necessidades dos contínuos

acompanhamentos clínicos e terapêuticos, assim, a busca pela informação confiável diminui a chance e os riscos dos tratamentos enganosos e perigosos à saúde.

Referências

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **DSM-5 – Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais**. Porto Alegre: Artmed, 2014.

ASPERGER, Hans. (1991). **Autistic psychopathy in childhood**. In U. Frith (Ed.), *Autism and Asperger syndrome* (pp. 37-92). Londres: Cambridge University Press. (Trabalho original publicado em 1944).

BEZERRA, Sabrina. **O que faz o Brasil ser o segundo maior mercado do WhatsApp no mundo?** Terra. Disponível em: https://www.terra.com.br/economia/meu-negocio/o-que-faz-o-brasil-ser-o-segundo-maior-mercado-do-whatsapp-no-mundo,0ff7d15bd2cbf726428779eed3807b504p1rj8qu.html?utm_source=clipboard. Publicado: agosto, 2023. Acesso em: 10 de jan. 2024.

BRASIL. Presidência da República. LEI Nº 12.764, DE 27 DE DEZEMBRO DE 2012. **Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista**. Brasília, 27 dez. 2012. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 26 jul. 2023.

BRASIL. LEI Nº 13.438 DE 26 DE ABRIL DE 2017. **Altera a Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990 (Estatuto da Criança e do Adolescente), para tornar obrigatória a adoção pelo Sistema Único de Saúde (SUS) de**

protocolo que estabeleça padrões para a avaliação de riscos para o desenvolvimento psíquico das crianças. Brasília, 13 abr. 2017. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2017/lei-13438-26-abril-2017-784640-publicacaooriginal-152405-pl.html>. Acesso em: 26 jul. 2023.

BRASIL. Caderneta da Criança. Passaporte da Cidadania. Ministério da Saúde, 2ª ed. BRASÍLIA, DF: 2020.;

CHASTE, Pauline; LEBOYER, Marion. **Autism risk factors: genes, environment, and gene-environment interactions.** Vol 14. N ° 3. Dialogues in Clinical Neuroscience. 2012;

COSTA, Janderson. **Neurodesenvolvimento e os Primeiros Anos de Vida: Genética vs. Ambiente.** RELAdEI, Revista Latino Americana de Educación Infantil, 7 (1), 52-60. 2018. Disponível em: <http://www.usc.es/revistas/index.php/reladei/index>. Acesso em: 15 jan. 2020.

FIORIN, José Luiz. **As Astúcias da enunciação – As Categorias de Pessoa, Espaço e Tempo.** 2ª ed. Editora Ática: São Paulo, 2002.

GABIS, Lidia V; ATTIA, Odeleia L. et al. **The myth of vaccination and autism spectrum.** European Journal of Paediatric Neurology (36), 151 e 158. Published by Elsevier Ltd, 2022.

HUANG, Yunhe; ARNOLD, Samuel; FOLEY Kitty-Rose; TROLLOR Julian. **Diagnosis of autism in adulthood: A scoping review.** Autism 1–17, 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36409392/>. Acesso 26 jul. 2023.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Censo Brasileiro de 2022. Rio de Janeiro: IBGE, 2022. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/>. Acesso em: 10 jan. 2024.

IRETON, Cherilyn; POSETTI, Julie. Introdução. In: IRETON, C.; POSETTI, Julie (Ed.). **Jornalismo, “Fake News” e Desinformação: Manual para Educação e Treinamento em Jornalismo**. Paris: Unesco, 2019. P. 15–26.

KANNER, Léo. (1997). **Os distúrbios do contato afetivo**. In P.S. Rocha (Org.), *Autismos*. 111-170. São Paulo: Escuta. (Trabalho original publicado em 1943).

LORD, C. et al. **The Lancet Commission on the Future of Care and Research Clinic in Autism**. *The Lancet Commissions*, 2022. Vol 399. p. 271–334.

MOHAMMED, Shaza A; RAJASHEKAR, Shriya; RAVINDRAN, Suganya Giri; et al. **Does Vaccination Increase the Risk of Autism Spectrum Disorder?** *Cureus* 14 (8): e 27921. DOI 10.7759/cureus. 27921 (August 12, 2022).

PAPALIA, Diane; FELDMAN, Ruth. **Desenvolvimento humano** [recurso eletrônico] / Diane E. Papalia, Ruth Duskin Feldman, com Gabriela Martorell. tradução: Carla Filomena Marques Pinto Vercesi... [et al.] ; [revisão técnica: Maria Cecília de Vilhena Moraes Silva... et al.]. – 12. ed. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre: AMGH, 2013.

PINHEIRO, Marta Macedo Kerr; BRITO, Vladimir de Paula. **Em busca do significado da desinformação**. *DataGramZero – UFRJ/UFMG*. *Revista de Informação* - v.15 n.6. Dez/14.

SHARMA, Sonia; SARKAR, Pyali **Role of Music Therapy on Overall Skills Development Among Children with Autism Spectrum Disorder: a review of literature.** The Research Voyage: An International Bi-Annual Peer Reviewed Multidisciplinary Research Journal (Online), Volume 5, No. 1, June, 2023.

SHONKOFF, Jack P. **O investimento em desenvolvimento na primeira infância cria os alicerces de uma sociedade próspera e sustentável.** Em: Tremblay RE, Boivin M, Peters RDeV, eds. Enciclopédia sobre o Desenvolvimento na Primeira Infância. Disponível em: <https://www.encyclopedia-crianca.com/importancia-do-desenvolvimento-infantil/segundo-especialistas/o-investimento-em-desenvolvimento-na>. Publicado: dezembro, 2009 (Inglês). Acesso em: 10 de jan. 2024.

WHITMAN, Thomas. **O desenvolvimento do Autismo: Social, Cognitivo, Linguístico, Sensório-motor e Perspectivas Biológicas.** São Paulo. 2015. M. Books do Brasil Editora Ltda, 2015.

OS DESAFIOS DA UTILIZAÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (IA) PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA VISUAL: Um olhar sobre informação e desinformação

Marcelo Bustamante Chilingue

Introdução

A IA surgiu como uma ferramenta potencializadora para transformar a vida das pessoas. Nesse contexto, cabe destacar essa ferramenta para utilização por pessoas com deficiência visual, oferecendo soluções inovadoras para problemas de acessibilidade e inclusão. No entanto, também apresenta desafios a serem considerados, especialmente no que diz respeito à forma como as informações são acessadas e interpretadas. Este artigo explora os desafios da IA para pessoas com deficiência visual, com foco específico nos aspectos de informação e desinformação.

A acessibilidade digital é crucial para garantir que pessoas com deficiência visual possam acessar e interagir com a tecnologia de forma eficaz. Tecnologias assistivas, como leitores de tela e sistemas de reconhecimento de voz, têm sido fundamentais nesse

aspecto (Kapoor, Kunal, & Gupta, 2020). No entanto, o desenvolvimento dessas tecnologias precisa considerar as necessidades específicas desses usuários para evitar exclusões involuntárias (Mielenz et al., 2019).

A IA oferece diversas novas possibilidades para melhorar a acessibilidade, com sistemas capazes de descrever imagens, algo que até então era exclusivamente realizado por profissionais audiodescritores, transcrever texto para o código de escrita e leitura no Sistema Braille² e facilitar a navegação em ambientes físicos (Ali et al., 2020). No entanto, há de se considerar uma questão de suma importância; o viés algorítmico. É um desafio significativo, podendo levar a resultados discriminatórios ou imprecisos para pessoas com deficiência visual (Gardner et al., 2017). É essencial, portanto, que as tecnologias de IA sejam desenvolvidas e implementadas de forma ética e responsável.

Além disso, a disseminação de desinformação online representa um risco para pessoas com deficiência visual, que dependem de informações precisas para navegar na internet (Khodabakhsh et al., 2017). Políticas e regulamentações claras são necessárias para garantir a acessibilidade e a equidade no uso da IA por pessoas com deficiência visual (WBU, 2011; CRPD, 2006).

Neste contexto, busca analisar os desafios específicos da IA para pessoas com deficiência visual, destacando a importância de abordagens éticas e inclusivas no desenvolvimento e uso dessas tecnologias.

O audiodescritor é o responsável por orientar todas as pessoas envolvidas em um trabalho com audiodescrição, explicando tudo o que será necessário para a realização da audiodescrição e como as pessoas com deficiência visual deverão ser atendidas.

O braille é um sistema de escrita e leitura tátil para as pessoas cegas inventado pelo francês Louis Braille, ele mesmo cego aos três anos de idade devido a um acidente que causou a infecção dos dois olhos.

Acesso à informação

O acesso à informação é um direito fundamental para todas as pessoas, incluindo aquelas com deficiência visual. A tecnologia tem desempenhado um papel crucial na melhoria desse acesso, proporcionando ferramentas e soluções inovadoras. Neste capítulo, será explorado o papel da IA e das tecnologias assistivas no acesso à informação para pessoas com deficiência visual, considerando os desafios e as oportunidades

A IA pode melhorar significativamente o acesso à informação para pessoas com deficiência, oferecendo soluções como reconhecimento de voz, legendagem automática e tradução de texto para áudio. Essas tecnologias podem ajudar a superar barreiras de comunicação e tornar a informação mais acessível para todos. No entanto, nem todas as tecnologias de IA são acessíveis por padrão, o que levanta questões sobre equidade e inclusão. Para esse público específico, o acesso à informação é essencial para participar plenamente da sociedade. A IA pode melhorar significativamente esse acesso, oferecendo tecnologias como leitores de tela, reconhecimento óptico de caracteres e descrição de imagens. No entanto, nem todas as tecnologias de IA são igualmente acessíveis, e é importante garantir que essas ferramentas sejam projetadas com a acessibilidade em mente.

O viés algorítmico

Um dos principais desafios da IA é o viés algorítmico, que pode perpetuar preconceitos e discriminação contra pessoas com deficiência. Por exemplo, sistemas de reconhecimento facial podem ter dificuldade em reconhecer pessoas com deficiência, levando a resultados imprecisos ou discriminatórios. É crucial que os desenvolvedores de IA considerem essas questões e trabalhem para mitigar o viés em seus algoritmos. Representa um desafio significativo para a eficácia dessas tecnologias. Gardner et al. (2017)

ressaltam a importância de considerar as necessidades específicas das pessoas com deficiência ao desenvolver sistemas de IA, a fim de evitar resultados discriminatórios ou imprecisos. Hakkarienen et al. (2017) complementam, enfatizando a importância da avaliação da usabilidade e utilidade de aplicativos de reconhecimento de objetos baseados em IA para usuários com deficiência visual.

Para enfrentar esses desafios, políticas e regulamentações claras são necessárias. A União Mundial de Cegos (WBU) (2011) destaca em seu posicionamento a importância do direito à leitura, defendendo políticas que promovam a produção e distribuição de materiais em braille. A Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência (CRPD) das Nações Unidas (2006) também é fundamental, garantindo que pessoas com deficiência visual tenham acesso igualitário à informação e à comunicação. Uma estratégia importante para mitigar o viés algorítmico é garantir a diversidade e a representatividade nos conjuntos de dados utilizados para treinar os algoritmos (Buolamwini & Ge, 2018). Isso inclui a inclusão de dados de pessoas com deficiência visual para garantir que os sistemas sejam sensíveis às suas necessidades. Outra estratégia é a transparência nos algoritmos utilizados. Os desenvolvedores devem documentar e explicar como os algoritmos tomam decisões, permitindo uma maior compreensão e escrutínio (Barocas, Hardt, & Narayanan, 2019). Isso é especialmente importante para pessoas com deficiência visual, que podem não ser capazes de avaliar visualmente a precisão dos resultados obtidos.

Desinformação

A desinformação é uma preocupação crescente no ambiente digital e pode ter impactos significativos para pessoas com deficiência visual. Neste capítulo, discute-se como a desinformação afeta esse público específico e quais são as estratégias para enfrentá-la.

A disseminação de informações falsas pode ser especialmente prejudicial para pessoas com deficiência visual, que muitas vezes dependem de informações precisas e confiáveis para navegar na internet. A desinformação pode levar a decisões erradas ou prejudiciais, afetando negativamente a vida dessas pessoas (Lucas et al., 2021). Além disso, a desinformação pode levar a estigmas e preconceitos contra pessoas com deficiência visual, reforçando ideias falsas sobre suas capacidades e limitações. Isso pode dificultar ainda mais sua inclusão e participação na sociedade (Wardle & Derakhshan, 2017).

Estratégias para combater a desinformação

Uma estratégia importante para combater a desinformação é promover a alfabetização digital entre pessoas com deficiência visual. Isso inclui ensinar habilidades para identificar informações falsas e avaliar criticamente fontes de informação. Além disso, é importante desenvolver ferramentas e tecnologias que ajudem a identificar e filtrar informações falsas.

Ética e legalidade

É de fundamental importância que questões éticas e legais sejam consideradas para o bom combate à desinformação. As políticas e regulamentações devem garantir que as pessoas com deficiência visual tenham acesso igualitário a informações precisas e confiáveis (United Nations, 2006)

Considerações finais

O artigo "Os Desafios da Inteligência Artificial para Pessoas com Deficiência Visual: Um Olhar sobre Informação e Desinformação" destaca a importância e os desafios da IA para melhorar a acessibilidade e inclusão de pessoas com deficiência visual. Através de uma análise dos impactos da desinformação, viés

algorítmico e acesso à informação, o artigo destaca a necessidade de abordagens éticas e inclusivas no desenvolvimento e uso da IA. Os avanços na tecnologia assistiva têm proporcionado melhorias significativas no acesso à informação para pessoas com deficiência visual. No entanto, é crucial garantir que essas tecnologias sejam acessíveis e sensíveis às necessidades específicas desses usuários. O viés algorítmico e a desinformação representam desafios importantes que precisam ser abordados de forma ética e responsável. Para enfrentar esses desafios, políticas e regulamentações claras são necessárias, garantindo a equidade e a inclusão de pessoas com deficiência visual. A promoção da alfabetização digital e o desenvolvimento de tecnologias de IA transparentes e não discriminatórias são passos essenciais para garantir que a IA beneficie a todos, incluindo as pessoas com deficiência visual.

Em síntese, o artigo destaca a importância de considerar as necessidades e os direitos das pessoas com deficiência visual no desenvolvimento e implementação da IA. Através de abordagens éticas e inclusivas, a IA pode se tornar uma poderosa ferramenta para melhorar a qualidade de vida e a inclusão dessas pessoas na sociedade.

Referências

Ali, S. M. et al. (2020). Artificial intelligence techniques for visually impaired: A comprehensive review. **Journal of King Saud University-Computer and Information Sciences**, v. 32, n. 4, p.464-474.

Barocas, S.; Hardt, M.; Narayanan, A. (2019). **Fairness and machine learning.**

Buolamwini, J.; Ge, T. (2018). Gender shades: Intersectional accuracy disparities in commercial gender classification. **Conference on Fairness, accountability, and transparency.**

Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência (CRPD) das Nações Unidas. (2006). Disponível em http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=424-cartilha-c&category_slug=documentos-pdf&Itemid=30192. Acesso em 02/02/2024.

Gardner, J. et al. (2017). **AI, people with disabilities and the essential role of technology.** While paper prepared for the workshop on AI and accessibility.

HAKKARAINEN, P. et al. Evaluating the usability and usefulness of an AI-based object recognition mobile app for visually impaired users. **Proceedings of the 19th Internacional Conference on Human-Computer Interaction with Mobile Devices and Services**, 2017.

KHODABAKHSH, A. et al. Ensuring web accessibility for people with disabilities through semi-automated tools. **Proceedings of the 2017 CHI Conference Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems**, 2017.

Lucas, G. M.; Vaccaro, K.; Cabello, T.; Sherry, J. L. (2021). Disinformation and misinformation on Twitter during the COVID-19 pandemic: Was the public health communication successful? **Humanities and Social Sciences Communications**, v. 8, n. 1.

Mielenz, N. et al. (2019). Assistive technologies for visually impaired and blind people: State of the art. **International Journal on Interactive Design and Manufacturing (IJLDeM)**, v. 13, n. 4, p. 1511-1524.

STEWART, C. N. et al. Overcoming the information gap: Measuring the accessibility of web-based information for blind users. **Universal Access in the Information Society**, v. 15, n.1, p. 163-174, 2016.

United Nations. (2006). **Convention on the Rights of Persons with Disabilities** (CRPD).

União Mundial de Cegos (WBU). (2011). **The right to read: A position paper on braille literacy**.

Wardle, C.; Derakhshan, H. (2017). Information disorder: Toward an interdisciplinary framework for research and policymaking. **Council of Europe report**.

WORLD BLIND UNION. The Right to read: A position paper on braille literacy. **World Blind Union**, (2011).

A DESINFORMAÇÃO FRENTE À EDUCAÇÃO INCLUSIVA E O “APRISIONAMENTO” SOCIOCULTURAL E POLÍTICO DAS PESSOAS COM DEFICIÊNCIA

Antonia Diniz
Ricardo Pereira dos Santos
Paula Alvarez Abreu

Introdução

As pessoas com deficiência historicamente são sujeitas às discursividades produzidas a partir de narrativas fundamentadas em ideais que nem sempre têm favorecido a igualdade e o desenvolvimento educacional destas pessoas. Como exemplo têm-se as Eras do extermínio e da Exclusão absoluta, partindo de concepções perversas que invalidavam sua existência, construindo uma cultura de “normalidade” para justificar tantas atrocidades cometidas com vistas a atender anseios socio-políticos cujas vertentes estão atreladas ao tempo, cultura e modos de produção.

A educação por sua vez tem o papel de desenvolver nas pessoas compreensão de mundo e senso crítico-reflexivo. Mas como promover esse desenvolvimento, quando a educação das pessoas

com deficiência por vezes se baseia apenas em deixar o indivíduo em uma sala de aula, abandonado à própria sorte como se isso fosse um tipo de Educação?

Chamamos a atenção para a valoração discursiva que com vieses de desinformar a sociedade alcançam resultados drásticos como é o caso dos apagamentos das pessoas com deficiência que até os dias atuais permanecem com suas vozes silenciadas ou sem forças para ecoar seus anseios, dores, alegrias dentre tantas outras formas de expressões humanas.

Apesar do termo **Desinformação** só ter ganhado notoriedade recentemente, seus efeitos afetam a humanidade desde seus primórdios como podemos ver nas escritas de Anjos e Silva 2011 e Gugel 2015, que narram trajetórias da chamada Educação das pessoas com deficiência e revelam silenciamentos, sujeições justificadas na sutileza discursiva, haja vista que o discurso é um potencial mecanismo de alienação/"aprisionamento" socio-histórico, político e cultural.

Esta escrita, ancorou-se na pesquisa bibliográfica e documental, à luz de autores como Gerhardt, Silveira (2009), Peixoto (2023), Santos (1996), Mantoan (2012), resoluções, dentre outros e buscou-se analisar as interfaces da desinformação com o processo educacional das pessoas com deficiência.

Conceitos e efeitos da desinformação

A desinformação não é um fenômeno novo ou desconhecido, se fez presente nos tempos passados e permanece assumindo outras configurações na atualidade. Com o fluxo midiático em contexto global sua difusão vem ganhando dimensões cada vez maiores (PEIXOTO 2023).

Na continuidade, Peixoto (2023) alerta que o processo de desinformação não é sinônimo de *fake news*, pois em dadas situações funciona de modo articulado, por vezes fazendo de

verdades objetos de manipulação social valendo-se da sutileza discursiva. O sistema político se utiliza da desinformação para descredibilizar o jornalismo profissional com fins em disseminar/desinformar a sociedade inculcando nas pessoas mensagens “orquestradas” para seguir o rito dos interesses governamentais sem se preocupar com as problemáticas sociais.

Wardle e Derakshan (2017), conceituam o processo da Desinformação em três dimensões: Desinformação acontece quando informações falsas são difundidas com intenção de prejudicar indivíduos, grupos ou instituições. A Misinformação são informações falsas que tende a se propagar o mais rápido, para o máximo de pessoas possível sem a pretensão de prejudicar outrem. Já a Malinformação são informações verdadeiras que de maneira intencional sofrem descontextualização com a finalidade de causar danos (Wardle e Derakshan, 2017).

Estes autores enfatizam que “a desordem informacional” é operacionalizada integrada num ecossistema composto pelas mídias digitais por meio de atores humanos e não humanos (robôs), o que dificulta as ações de combate a desinformação, que circula então na sociedade numa escala desenfreada (SPINELLI e SANTOS, 2019).

Durante a epidemia da COVID-19 foi possível verificar também uma epidemia de desinformação que se espalhou rapidamente pelas redes sociais, trazendo consequências desastrosas no campo da saúde. Essa infodemia, termo usado para o excesso de informação sobre um mesmo tema dificultando encontrar a informação confiável, pode influenciar as pessoas na tomada de decisões erradas, comprometendo o controle de uma epidemia e até levar a mortes evitáveis (Freire, 2021; Zaracostas, 2020). Há a preocupação também que a desinformação no campo político também possa trazer impactos no processo eleitoral, o que fez com que diversos países buscassem regulamentar aplicativos digitais e responsabilizar aqueles que disseminam desinformação. No Brasil, alguns projetos de lei foram criados e estão em discussão

para a criação de uma lei. Outra iniciativa, foi a criação de agências para checagem de informações (Paganotti, 2023)

Considerando a avalanche de desinformação compartilhada em fração de segundos, através do WhatsApp, Facebook, Instagram, YouTube, entre outras mídias sociais, fica inviável trabalhar no combate a desinformação de forma isolada, é preciso também se criar uma cultura pautada na Educação digital, mas para tanto, é necessária a institucionalização dessa educação por meio de programas que favoreçam os conhecimentos sobre a identificação das notícias falsas e desinformação, bem como a conscientização sobre os prejuízos da sua propagação (SPINELLI e SANTOS, 2019).

Para além de se criar uma cultura de práticas efetivas no combate às desinformações que circundam todos os âmbitos sociais, é urgente tomadas de decisões frente à qualidade da Educação, principalmente nos seus aspectos avaliativos, pois a negação dos direitos à diferença figura em desigualdade e exclusão. A Educação segue sendo mecanismo de controle social que em certa medida “limita os docentes com vieses político-econômicos centrada numa hegemonia que se sustenta num ensino homogêneo que tende medir os saberes de modo igual com provas objetivas reduzindo as pessoas a questões que muitas vezes não fazem parte de seu cotidiano (Esteban, 2014).

Refletir o papel da escola no desenvolvimento de uma sociedade esclarecida é de fundamental relevância, pois o processo educacional não ocorre isoladamente, mas de forma integrada. E como falar de Educação digital isolada da escola? E se a educação digital for trabalhada de modo transversal? Para haver transformação na sociedade suscita uma educação de qualidade como bem explicita, Esteban (2014) uma educação que insiste em “fazer caber” uma criança dentro de 20 questões objetivas como é o caso da provinha Brasil ainda não “se soltou das amarras” tradicionais, ainda não “acordou” para as diferenças. Ante silenciamentos, e desinformação a sociedade se prende à vozes

elitizadas e dominantes que constroem seus discursos na esteira das pós-verdades (PEIXOTO 2023).

Diante de tantas fake news e pós-verdades não podemos ignorar a problemática educacional brasileira, devemos “ficar de ouvidos e olhos atentos” posto que as estratégias discursivas operam aplicando o discurso de uma educação inclusiva e para todos, mas na prática existem mais de 1 milhão de crianças e adolescentes de 4 a 17 anos de idade fora da escola, conforme dados do Censo escolar (2022).

Santos (1996) alerta para a necessidade de retomada do inconformismo e da indignação frente perspectivas educativas emancipatórias `cujas construções “ativem” nos sujeitos senso de mudança nos processos educacionais e que tenham como alvo a imagem desestabilizadora que nos fornece do conflito e do sofrimento humano. Que essas imagens desestabilizadoras nos causem espantos, inconformismo e rebeldia. Entendendo tal mobilização na direção de um projeto educativo de emancipação social, pautado numa Educação de fato para todos e todas.

“A Educação para o inconformismo tem de ser ela própria inconformista. A aprendizagem da conflitualidade dos conhecimentos tem de ser ela própria conflitual. Por isso a sala de aula tem de transformar-se ela própria em campo de possibilidades de conhecimento”. (Santos, 1996)

Sabemos que os processos educacionais são complexos, permeados de desinstabilizações e contradições e funcionam numa relação de poder e controle (Foucault, 2008). Os arranjos linguístico-discursivos dão materialidade às construções de sujeitos ou grupos.

É a partir dessa relação de poder e controle que ocorre a divisão da sociedade em elites e subalternos ou excluídos como é o caso das pessoas com deficiência (MELLO e CABISTANI, 2019).

Educação especial: uma análise crítico-reflexiva

A Educação Especial ao longo de sua existência passou por diversas mudanças, no âmbito do ensino-aprendizagem das pessoas com deficiência. A Educação Especial foi iniciada no século XIX, na Europa pelo médico francês Jean Marc Gaspard Itard, organizador do primeiro programa sistematizado com fins de ofertar atendimento individual às pessoas com deficiência, pautado nas especificidades pedagógicas (ANJOS, SILVA 2011).

Segundo BRASIL (2008) o conceito de Educação Especial (EE) é: “uma modalidade de ensino definida como um conjunto de recursos e serviços especiais, tudo para que haja uma educação formal dos educandos que apresentam necessidades muito diferentes daquelas do aluno comum” (BRASIL, 2008, p. 6).

É relevante refletir acerca da História da Pessoa com Deficiência, cujos relatos teóricos apontam para períodos em que elas passaram pelo processo de Exclusão absoluta, muitas perderam suas vidas pelo fato de serem sujeitos com diferenças (Gugel 2015). E ainda assim, esta triste fase marcada por suas dores físicas e emocionais é chamada de **Educação**.

Por que tempos de atrocidades ainda hoje são “lidos/relidos” e continuam sendo reconhecidos, reproduzidos e reescritos como elementos chamados de Educação como é o caso da era da exclusão absoluta das pessoas com deficiência?

A Educação Especial que embora tendo sido a única “porta” para as pessoas com deficiência, conforme Santos (2002) já são notórios tamanhos prejuízos causados pelo processo de segregação dessas pessoas, Para que insistir fragmentando a Educação mantendo termos como: Educação Especial, o qual remete a sujeitos outros/especiais/excluídos? É claro que não podemos ignorar a

legislação vigente cuja nomenclatura segue ocupando as páginas da atualidade, porém, cabe trazer à baila, debates e movimentos sociais que promovam mudanças legais, políticas e principalmente práticas que desconstruam não apenas as terminologias excludentes, como também, as atitudes fortalecidas nos discursos capacitistas seculares que insistem em minorar os sujeitos cuja condição biopsicossocial diverge do padrão preestabelecido na sociedade. Como bem expressam, MELLO E CABISTANI, (2019).

SASSAKI (2003) destaca as terminologias utilizadas para as pessoas com deficiência ao longo da História seguindo os aspectos cronológicos como: Desvalidos, minorados, aleijados, defeituosos, inválidos, excepcionais, impedidos, discapacitados, deficientes.

No Brasil, com a promulgação da Constituição Federal de 1988, as pessoas com deficiência receberam as nomenclaturas conforme destacado a seguir:

Figura: Terminologia utilizada ao longo do tempo para referir-se a pessoas com deficiência (Brasil, 1988).



Estas terminologias em sua maioria já estão em desuso e são evitadas de preconceitos. Sasaki (2003), destaca que os termos eram tidos como adequados conforme a realidade de cada

sociedade, pelo menos para os sujeitos tidos sem deficiência pareciam comuns, porém historicamente a cada ressignificação terminológica dos conceitos e valores sociais, demonstram um certo desconforto, tendo em vista a gradativa evolução nas maneiras como as PcD passavam a ser conceituadas. Assim, o termo correto segundo Sasaki, estaria ligado à história, à política, às literaturas e à cultura das civilizações, correto em um determinado momento e incorreto em outro. Atualmente, na era da Inclusão o termo correto segundo a convenção mundial sobre os direitos das pessoas com deficiência (ONU, 2006), trata-se do termo Pessoa com Deficiência, deixando claro que antes da deficiência existe um ser humano.

A Educação Especial passou por quatro fases, conforme Sasaki (2011), Gurgel (2015) a saber:



Figura: Fases da educação especial.

Para dos Anjos e Silva (2011, p. 5), a Educação Especial (EE), passou por cinco estágios considerando a primeira fase como exclusão absoluta, seguido da exclusão, segregação, integração e inclusão.

Sasaki (2003) e dos Anjos e Silva (2011) divergem, na forma de classificarem os períodos que registram a história da Educação Especial e a trajetória histórica das pessoas com deficiência, contudo, as narrativas trazem as mesmas informações acerca do processo educacional dessas pessoas, que em geral assumem

“certas verdades absolutas” ou pós-verdades que deturpam realidades para alcançar seus receptores intencionais como postulam (WARDLE e DERAKSHAN, 2017).

A Exclusão Absoluta datada da Era Pré-cristã, foi marcada pela omissão total de atendimento, na qual as pessoas com deficiência eram exploradas, perseguidas, rejeitadas e até eliminadas. Cabendo salientar que apesar da legislação vigente, as pessoas com deficiência intelectual grave, são as mais prejudicadas com as marcas da exclusão em contextos análogos a Era da exclusão absoluta. Discursivamente numa linha temporal, a deficiência intelectual vem sendo “suavizada” todavia, nas escolas ou nos setores de trabalho e espaços sociais, essas pessoas são marcadas pelos olhares capacitistas. Não que as demais pessoas com deficiência não enfrentem exclusões diversas (DINIZ, NETO, OLIVEIRA 2021).

O período da segregação social das pessoas com deficiência, pautada na institucionalização assistencialista perdurou de meados dos séculos XVIII a XIX, que mantinha estas pessoas isoladas do convívio social. Nessa fase, foram criados asilos e hospitais com intuito de separá-las do restante da sociedade. Para justificar o confinamento destes indivíduos em instituições específicas, utilizava-se do paradigma ideário que estando segregadas, estas pessoas estariam protegidas da sociedade e, por conseguinte, a sociedade estaria protegida delas (Gugel, 2015).

E se analisarmos à luz do processo de segregação, “da voz do silêncio” que se expressa nas entrelinhas da história/narrativas e discursos que “se grita e que se cala” ancorados no poder e no controle. (Orlandi 2009; Figueira 2021). Eis que a segregação de poucos e o abandono da maioria pelo Estado e governos (Souza, 2015) “sepultou” inúmeros sonhos, famílias, talentos etc, que poderiam ter se realizado na vida das pessoas com deficiência que foram impedidas de se desenvolverem em todas áreas de suas vidas e exercerem sua cidadania de forma digna.

Dos Anjos e Silva (2011) citam que o terceiro estágio ocorreu do final do século XIX a meado do século XX, a qual foi caracterizada pelo surgimento de classes especiais em escolas públicas. Neste estágio as pessoas com deficiência passaram a receber atendimento mais pedagógicos com a finalidade de amenizar os malefícios do segregacionismo. Tendo início grandes associações de pais de pessoas com deficiência a partir da segunda metade do século XX, tal feita, muito contribuiu para mudanças significativas no âmbito da Educação Especial dentre elas o surgimento da legislação especial incumbindo-se dos interesses das pessoas com deficiência.

O processo de Integração das pessoas com deficiência teve início na década de 70, oriundo do desfecho das guerras, da expansão dos direitos humanos e do avanço científico. O paradigma da Integração traz algo totalmente novo à Educação Especial e evidentemente provoca um abalo no paradigma clínico e segregacionista da Educação Especial (dos ANJOS e SILVA, 2011).

No tocante ao período integracionista, os estudantes com Deficiência (PcD), começaram a ter direito ao convívio social, contudo, passaram a ter dupla jornada escolar, além de irem às escolas comuns, também iam às escolas Especiais no contraturno.

Tendo por base as vertentes conceituais e paradigmáticas, a vigente fase da Educação Especial, trata da Inclusão escolar das pessoas com deficiência que ao contrário da Integração na qual os alunos eram responsabilizados pelo processo de adaptação, agora cabe aos sistemas educacionais adequar-se para atender as necessidades específicas destes estudantes. (BRASIL 2008).

Os movimentos sociais organizados em defesa dos direitos das pessoas com deficiência, a partir dos anos 90, impulsionaram debates que instigam mudanças de postura nas práticas educativas numa perspectiva do respeito às diferenças gerando novos conceitos, desafios, e principalmente exigência na mudança de paradigmas acerca da escolarização destes alunos. Como bem salienta Mantoan (2012), o processo de inclusão é necessário, legal

e humano. Sua efetivação exige mudanças curriculares, novas práticas pedagógicas inclusivas e fundamentalmente, considerar o ambiente escolar para todos. Para Mantoan (2012), nas escolas inclusivas, os alunos não são identificados como especiais, normais, comuns. Todos se igualam por suas diferenças.

Ela destaca também que a Política Nacional da Educação Especial (2008), muito vem contribuindo para a escolarização das pessoas com deficiência, pois estabelece diretrizes que visam incluir as mesmas de forma a proporcionar condições de ingresso, permanência e conclusão dos estudos, para garantia de direitos, dignidade, autonomia e o exercício de sua cidadania plena.

Na fase integracionista, o grande desafio é tornar a participação da pessoa com deficiência aceitável junto à sociedade ainda que discursivamente. A integração buscava estabelecer condições de aproximação entre os sujeitos civilizados e "os especiais", cuja participação dos estudantes com deficiência possibilitasse o convívio social na escola comum. Com base na individualização, surgiu o atendimento educacional especializado, possibilitando acesso ao currículo escolar aos discentes com necessidades educacionais específicas.

Os principais documentos legais a saber: A Constituição Federal de 1988, a Declaração de Salamanca (1994), a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB nº 9.394/96), a Conferência internacional sobre os direitos da pessoa com deficiência (ONU, 2007), a política nacional da Educação Especial (MEC, 2008) e a promulgação da Lei Brasileira de Inclusão (2015) ratificam e fortalecem o processo educacional das pessoas com deficiência.

A Educação Especial é uma modalidade transversal que se realiza fundamentalmente por meio do Atendimento Educacional Especializado (AEE) LDB 9394/96. Até os dias atuais vem sendo norteadora dos processos educacionais das pessoas com deficiência, tanto do ponto de vista, da legislação, quanto nos aspectos culturais. A cultura arraigada, o conformismo social, a falta

de inovação nas formações docentes a ausência de políticas institucionais de incentivo ao processo educacional inclusivo, dificultam a redução das barreiras de acessibilidade, principalmente atitudinais que seguem “separando” os alunos com deficiência dos demais com discursos capacitistas que aprisionam as pessoas com deficiência neste lugar de pessoas especiais. (DINIZ, PEREIRA, OLIVEIRA 2023)

O termo “os especiais” não foi criado pensando nas especificidades inerentes a cada pessoa com deficiência, e sim, como meio justificador das “anomalias, aberrações, incapacidade, intolerância, coitadismo e das múltiplas violências”, que os colocam em situação de sujeitos diferentes devido sua condição física, sensorial, ou intelectual, portanto, carregado de conotações negativas o que serve como pano de fundo na reprodução do preconceito e discriminação na sociedade, posto que mesmo ocupando lugar em elevados níveis de ensino ou no mundo do trabalho estas pessoas ainda são vistas como intrusas, empecilho, ESPECIAIS, ou seja, estão nestes ambientes por força de leis, porém permanecem sendo “aquele/a especial, marcas discursivas que “separa” o eu do ele, e o nós, deles (DINIZ, PEREIRA, OLIVEIRA 2023).

O exposto acima pode facilmente ser constatado quando alguém tido sem deficiência vai apresentar resultados de uma pesquisa realizada com grupos de pessoas com deficiência, a partir de expressões do tipo: “Eu não tinha noção como eles são capazes”, “Eles me fizeram ver que reclamo à toa, eles são tão felizes”. Nós aprendemos muito com eles, “Adorei estar com eles”, Já estou com saudade deles”. Percebam que os discursos se movimentam na direção de diferenciar “o nós sem deficiência” do eles com deficiência. É como se essa barreira que fortalece a exclusão fosse ganhando “corpo” a cada geração. Cabe salientar que tais construções prático-discursivas são permeadas do processo da desinformação, seja através de mídias digitais, seja por meio da cultura se ocupa de invisibilizar, silenciar, e excluir os grupos

subalternos, desconsiderar as interseccionalidades, como ocorre com as pessoas com deficiência (Peixoto, 2023).

Cabe refletir acerca da formação de professores para lidarem com estudantes com deficiência no contexto da Educação Inclusiva, e, principalmente, não confundir Educação Inclusiva com Educação Especial, pois são muito diferentes e a clareza conceitual fortalece o discurso e ações podendo minimizar os preconceitos e diversas barreiras que dificultam a inclusão dessas pessoas (CAMARGO, 2017; DINIZ, PEREIRA, OLIVEIRA 2023).

Um olhar sobre as marcas da desinformação ante a definição da Educação Inclusiva

O processo de Inclusão da pessoa com deficiência decorre à luz de perspectivas ideológica, histórica e política. A Educação Inclusiva é concebida como um modelo transversal que busca oportunizar igualdade de condições para todos, direitos aos mesmos espaços e mudanças de paradigmas. Tais fatores estão fortalecidos nas políticas internacionais sobre os direitos de pessoas/grupos que foram excluídos das escolas de tantos outros espaços por suas diferenças (BARBOSA, FIALHO, MACHADO 2018).

A inclusão é na prática, a construção de um pensamento social, cujas vertentes devem nutrir-se do respeito às diferenças, do humanismo pautado em novas práticas educativas por uma docência “informada” e aberta à dialogicidade (MANTOAN 2012; FREIRE 2009)

Escola inclusiva é, aquela que garante a qualidade de ensino educacional a cada um de seus alunos, reconhecendo e respeitando a diversidade e respondendo a cada um de acordo com suas potencialidades e necessidades. (MEC 2004)

Tomando por “verdade” essa concepção de educação inclusiva, é notória a discrepância das informações e compreensões daquilo que seria Educação Inclusiva. A exemplo muitos textos publicados na área da inclusão das pessoas com deficiência apresentam contradições, confusão entre Educação Inclusiva e Educação Especial e limitação do Atendimento Educacional Especializado (AEE).

O exposto abaixo reafirma percepções supra-referidas para reflexões acerca das marcas sutis da desinformação que assola todos os âmbitos da sociedade

Os principais conceitos e as características que atribuem a cada uma das definições alvo dessa pesquisa. Verificou-se que existe uma indefinição conceitual sobre a Educação Especial e Inclusiva, tratando- os como sinônimos ou como duas faces do mesmo objeto, apontando a importância de se construir espaços formativos para a Educação Especial e a Educação Inclusiva. (Martins, Silva, Sachinski 2020 p. 01)

o papel da Inclusão escolar, segundo Mantoan (2012, p. 12), deve proporcionar igualdade de condições, respeito às diferenças e acessibilidade ao público-alvo da Educação Especial, tornando o ambiente escolar acolhedor, acessível: um lugar de reciprocidade, multiculturalismo e plural, no qual os educandos com e sem deficiência possam desenvolver suas competências e habilidades no sentido do preparo para o mundo do trabalho, além de estimular seu senso de alteridade, empatia, coletividade, amor uns para com os outros e do não preconceito e discriminação (Berberi e Fracaro, 2022).

A nova lei de inclusão (BRASIL, 2015), assevera que todas as pessoas com deficiência devem ter acesso e acessibilidade à educação em todos os níveis e modalidade de ensino, fato assentado também na LDB nº 9394/1996. Os espaços educacionais como promotores de ensino, na perspectiva da Educação Inclusiva necessitam eleger práticas, métodos, técnicas e estratégias que viabilizem a aquisição do conhecimento e participação efetiva na construção de saberes (FERRARI, 2007; MANTOAN, 2012), tanto no contexto sócio-interacionista, quanto educacional (CAMARGO, 2017).

Art. 2o Considera-se pessoa com deficiência aquela que tem impedimento de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, o qual, em interação com uma ou mais barreiras, pode obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas (BRASIL 2015).

Berrio-Zapata et al (2020) traz para reflexão, o fato de que na era digital a exclusão das pessoas com deficiência ainda se mantém, apenas foi transposta do mundo analógico para o digital e que ainda persiste uma negação do potencial das pessoas com deficiência e uma postura de associar a deficiência a incapacidade. A inclusão digital ainda é um desafio a ser superado no Brasil e para isso é necessário que as pessoas não só tenham o acesso à internet como é necessária a alfabetização digital. E no caso das pessoas com deficiência, passa também por garantir a acessibilidade neste ambiente para que estas pessoas não estejam marginalizadas e que possam exercer sua autonomia, cidadania e ter uma verdadeira inclusão (Berberi, 2022).

Ressaltamos que não temos pretensão em desconsiderar os avanços das políticas afirmativas como a lei de cotas (BRASIL 2016), programa Incluir, política nacional de inclusão da pessoa com deficiência (BRASIL 2008), Tecnologias Assistivas, avanços no esporte, dentre outras, (Figueira 2021) porém, objetivamos reflexões e ações no sentido de combater as desinformações e práticas capacitistas que seguem gerando e fortalecendo barreiras de acessibilidade da antiguidade à contemporaneidade.

Assim, depreendemos que os processos educacionais estão entrelaçados com os saberes e práticas docentes, a inclusão escolar das pessoas com deficiência requer aprimoramento, pois a falta de formação dos professores, a dificuldade em superar barreiras atitudinais entre os docentes seja, da Educação Básica, Educação Profissional ou ensino superior e alunos com deficiência. O que se observa é que a cada dia mais os professores se sentem inseguros, “desamparados” e responsabilizados pelos possíveis fracassos destes estudantes (DINIZ 2021).

Considerações finais

Neste artigo analisou-se o processo Educacional das pessoas com deficiência interrelacionando conceitos e efeitos da Desinformação fundamentalmente em tempos das mídias digitais, cujos fluxos funcionam numa escala desenfreada em contexto global, o que dificulta o controle das informações e desinformações. Por esta razão se faz urgente que a educação digital seja levada à sério e aplicada em todos os âmbitos da sociedade, posto que uma sociedade informada fica menos suscetível ao processo da Desinformação.

E ainda refletiu-se a respeito das dificuldades teórico-discursivas na compreensão social dos conceitos e práticas da Educação Especial e da Educação Inclusiva deixando claro que ambas se relacionam diretamente por meio do Atendimento

Educacional Especializado (Aee), mas são bem diferentes. Mais uma vez a Desinformação entra em cena para confundir os atores principais e coadjuvantes atuantes pelo/no ensino/aprendizagem dos estudantes com deficiência.

Compreendeu-se também que os aspectos culturais, políticos e sociais ante a construção das práticas educativas influenciam na reprodução do capacitismo, invisibilidade e silenciamento, haja vista, que a desinformação por meio do discurso tende transparecer que as inverdades sigam o curso da “normalidade”. Desse modo, buscamos trazer reflexões acerca do processo educacional das pessoas com deficiência e o quanto a Desinformação vem influenciando negativamente no desenvolvimento desse processo, tanto dos pontos de vista institucional, quanto dos sujeitos com deficiência.

Referências

BARBOSA, D. S.; FIALHO, L.M.F. MACHADO, C.J.S. Educação inclusiva: aspectos históricos, políticos e ideológicos da sua constituição no cenário internacional. **Rev. Actual. Investig. Educ** [online]. 2018, vol.18, n.2, pp.598-618. ISSN 1409-4703. <http://dx.doi.org/10.15517/aie.v18i2.33213>.

Berberi, MAL, Fracaro, B. Pessoas com deficiência, acessibilidade e tecnologia: entre possibilidades e desafios para a inclusão. **Pensar**, Fortaleza, v. 27, n. 4, p. 1-14, out./dez. 2022

BERRÍO-ZAPATA, Cristian; SANTOS, Zilah Edelburga Chaves dos; CHALHUB, Tania. Acessibilidade digital na perspectiva dos cidadãos com deficiências: evolução e desafios. In: NUNES, Martha Suzana Cabral (org.). **Desafios da inclusão na práxis pedagógica: saberes e fazeres em ciência da informação**. São Paulo: Abecin, 2020. p. 83-

121. E-book. Disponível em: <https://ufg.emnuvens.com.br/editora/article/view/220>. Acesso em: 19 set. 2020.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). **Censo da Educação Básica 2022**: notas estatísticas.

CAMARGO, E. P. Inclusão social, educação inclusiva e educação especial: enlaces e desenlaces. **Ciência e Educação**, Bauru, v. 23, n. 1 Bauru Jan/Mar. 2017.

BRASIL. **Lei Nº 9.394, de 20 de Dezembro de 1996**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm. Acesso em 23/02/2022.

BRASIL. Decreto nº 6.571, de 17 de setembro de 2008. **Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília: MEC/SEESP, 2008.

BRASIL. **Decreto n. 7.611, de 17 de novembro de 2011**. Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências. Presidência da república. Secretária-geral. Subchefia para assuntos jurídicos. Brasília, 2011.

BRASIL. **Lei n. 13.146, de 6 de junho de 2015**. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Presidência da república. Secretária-geral. Subchefia para assuntos jurídicos. Brasília, 2015.

dos Anjos, MAM; Silva LAM. Breve Resumo do Itinerário Histórico da Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva. **Revista Acta Científica**. v. 6, p. 1-17, 2016.

Santos, M. P. Educação inclusiva: redefinindo a educação especial. **Ponto de Vista**, Florianópolis, n. 3/4, p. 103-118, 2002

DINIZ, Antonia. **A inclusão dos estudantes com deficiência visual no instituto federal do acre sob múltiplos olhares numa perspectiva colaborativa**. 2021. 178f. Dissertação (Mestrado). Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica - ProfEPT do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre. Rio Branco, AC.

DINIZ, A.; DOS SANTOS PEREIRA, R.; NASCIMENTO DA SILVA OLIVEIRA, V. Inclusão no discurso e exclusão, na prática: vozes de educandos com deficiência na Universidade Federal do Acre entre 2016–2022: Inclusion in discourse and exclusion, in practice: voices of students with disabilities at the Federal University of Acre between 2016–2022. **Revista Cocar**, [S. l.], n. 19, 2023. Disponível em: <https://periodicos.uepa.br/index.php/cocar/article/view/5993>. Acesso em: 28 dez. 2023.

ESTEBAN, M. T.. A negação do direito à diferença no cotidiano escolar. **Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior (Campinas)**, v. 19, n. 2, p. 463–486, jul. 2014

FERRARI, M. A. L. ; SEKKEL, M. C. Educação inclusiva no ensino superior: um novo desafio. **Psicol. cienc. prof.** [online]. 2007, vol.27, n.4, pp.636-647.

FIGUEIRA, E. **As Pessoas Com Deficiência na História do Brasil – Uma trajetória de silêncio e gritos!** 4ª ed. Rio de Janeiro: Editora Wak, 2021.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia - Saberes Necessários à Prática Educativa**. Editora Paz e Terra. Coleção Saberes. 2009. 36ª Edição.

Freire, Neyson Pinheiro et al. A infodemia transcende a pandemia. **Ciência & Saúde Coletiva** v. 26, n. 09 [Acessado 29 Dezembro 2023], pp. 4065-4068. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232021269.12822021>

FOUCAULT, M. **Nascimento da biopolítica**. São Paulo: Martins Fontes, 2008.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo (organizadoras). **Métodos de Pesquisa**. 1ª Ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

GUGEL, M. A. **A pessoa com deficiência e sua relação com a história da humanidade**. Ampid (Associação Nacional dos Membros do ministério Público de defesa dos Direitos dos idosos e Pessoas com Deficiência), 2015. Disponível em: https://www.ampid.org.br/ampid/Artigos/PD_Historia.php

MANTOAN, M. T. E. Escola dos diferentes ou escolas das diferenças? **Com Ciência (UNICAMP)**, v. 1, p. 1-3, 2012.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO Secretaria de Educação Especial **EDUCAÇÃO INCLUSIVA A ESCOLA**. Brasília, 2004. <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/aescola.pdf>

MELLO, L. S.; CABISTANI, L. G. Capacitismo e lugar de fala: repensando barreiras atitudinais. **Revista da Defensoria Pública do Estado do Rio Grande do Sul**, Porto Alegre, n. 23, p. 118–139, 2019. Disponível em:

<https://revistadpers.emnuvens.com.br/defensoria/article/view/112>.
Acesso em: 28 dez. 2023.

ORLANDI, E. **Análise de discurso**: princípios e procedimentos. Campinas: Pontes, 2009.

Peixoto, MRBS. A racionalidade neoliberal-conservadora em práticas de desinformação sobre a educação brasileira: enquadramentos discursivo-interseccionais. **Domínios de Linguagem**, Uberlândia v. 17, e1729, 2023.

SANTOS, Boaventura S. Para uma Pedagogia do Conflito. SILVA Azevedo (org.) **Novos Mapas Culturais. Novas Perspectivas Educacionais** Porto Alegre: Ed. Sulina, 1996.

SASSAKI, Romeu Kazumi. Terminologia sobre deficiência na era da inclusão. In: VIVARTA, Veet (coord.). **Mídia e deficiência**. Brasília: Andi/Fundação Banco do Brasil, 2003, p. 160-165.

WARDLE, C.; DERAKSHAN, H. Information Disorder: An interdisciplinary Framework for Research and Policy for the Council of Europe. **Council of Europe**, 2017.

Zaracostas J. **How to fight an infodemic** [Internet]. The Lancet 2020 [cited 2021 Maio 29]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7133615/pdf/main.pdf>

PARA SUPERAR A DESINFORMAÇÃO: Educação e Evolução no Tratamento da Saúde Mental no Brasil

Pablo Velloso de Carvalho
Ruth Maria Mariani Braz
Francisco Gilson Rebouças Porto Júnior

Introdução

Este artigo propõe uma apreciação sobre aspectos históricos da desinformação e suas consequências para a população com transtornos mentais graves. O Brasil é um país com uma história complexa e muitas vezes sombria no tratamento destes indivíduos. O estudo se propõe também a buscar entender como os avanços no campo da saúde mental, com o Movimento da Reforma Psiquiátrica, se coadunam com as legislações inclusivas.

Nesse sentido, a Lei da Reforma Psiquiátrica, nº 10.216/2001, a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência (CIDPCD) e a Lei Brasileira de Inclusão (LBI) também conhecida como Estatuto da Pessoa com Deficiência, Lei nº

13.146/2015, têm influenciado a mudança de paradigma no tratamento e na percepção social dessas pessoas.

A pesquisa bibliográfica, que fundamenta este trabalho, abrange uma variedade de fontes, incluindo estudos históricos e textos legais. O objetivo é o de buscar uma compreensão abrangente da evolução nas políticas de saúde mental e inclusão social. Esta metodologia permite uma análise da trajetória histórica das pessoas com transtornos mentais graves, desde o abandono e ostracismo até as recentes mudanças na legislação e práticas de inclusão.

Um aspecto central deste estudo é a análise da transformação nas práticas de tratamento psiquiátrico ao longo do tempo. Destaca-se o caso do Hospital Psiquiátrico de Barbacena, conhecido como "O Colônia", que se tornou um símbolo das atrocidades cometidas contra pessoas com transtornos mentais.

A superlotação e as condições desumanas desse hospital, conforme relatado por Brum (2013) e Sant'ana e Nascimento (2018), refletem um período de negligência e abuso sistemático. Este caso é usado como um ponto de partida para discutir as reformas psiquiátricas e a luta pelos direitos humanos desses indivíduos.

Adicionalmente, o artigo aborda um importante estudo das autoras: Ferreira, Lunkes e Carneiro (2022), onde discute-se a influência dos robôs e das fake news na prática jornalística e o impacto da 'infosfera' e da desinformação na percepção pública sobre os conteúdos das notícias e assuntos, na atualidade.

De acordo com as autoras (2022) o conceito de 'infosfera', conforme descrito por Dennett (1998) e Floridi (2002), é crucial para entender o ambiente atual. Nele, se constroem as informações, onde dados verdadeiros e falsos coexistem e influenciam a opinião pública. A influência da Web 2.0 (Primo, 2007) e da Cibercultura (Lévy, 2010) na disseminação de informações também é explorada. As autoras dão ênfase em como a natureza interativa e descentralizada da internet molda a comunicação e a compreensão

das informações e, não obstante, acabam por influenciar o tema dos transtornos mentais graves.

A condição pós-moderna (Lyotard, 2004) é outro ponto de discussão, destacando como a ascensão da dúvida e a problematização das grandes narrativas influenciam a percepção dos temas da sociedade. A 'zumbificação' da sociedade, um termo metafórico usado para descrever a apatia frente ao excesso de informações. Essa expressão é analisada como um fenômeno contemporâneo relevante para o entendimento da desinformação. Acreditamos que podemos utilizar esse mesmo fenômeno para atribuir ao campo da saúde mental.

Historicamente, pessoas com transtornos mentais graves eram um grande incômodo para a sociedade. Frequentemente abandonadas, até mesmo por suas próprias famílias. Como resultado, muitas pessoas acometidas dessa patologia acabavam vagando sem rumo pelas ruas, tornando-se vítimas de um destino cruel: o encarceramento em instituições desumanas. Estes locais, longe de serem centros de reabilitação, eram prisões que visavam apenas retirar esses indivíduos do convívio social (Sant'ana; Nascimento, 2018, p. 274).

Este artigo, portanto, não apenas aborda as mudanças legislativas e de políticas públicas, mas também investiga como a sociedade e a cultura digital influenciam a percepção e o tratamento das pessoas e possivelmente influencia a percepção social das pessoas com transtornos mentais graves.

Ao final, espera-se oferecer um panorama abrangente que revele tanto os progressos quanto os desafios contínuos na luta por um tratamento mais justo e inclusivo para esses indivíduos no Brasil.

Avanços e transformações: a evolução legislativa no tratamento da saúde mental e dos direitos das PCDs

A trajetória legislativa do Brasil no tratamento das questões relativas às pessoas com deficiência (PcD), incluindo aquelas com transtornos mentais graves, começou a tomar forma significativa com a promulgação da Constituição de 1988. Esta etapa inicial, embora tímida e com uma abordagem predominantemente assistencialista, estabeleceu um marco para o reconhecimento dos direitos das PcD (Sarlet; Monteiro, 2015).

Com o tempo, a necessidade de uma reformulação mais profunda na maneira como a sociedade e o sistema de saúde lidavam com os transtornos mentais tornou-se evidente. Esse fato foi impulsionado pelas denúncias alarmantes das condições degradantes, dos maus-tratos e do estado de abandono e morte que prevaleciam nos modelos asilares. Essas revelações chocantes incitaram um movimento político e social robusto, defendendo a radicalização da proposta de uma sociedade sem manicômios, valorizando a cidadania e a diversidade, e buscando a integração de pessoas com transtornos mentais na comunidade.

Em resposta a essa pressão social e às demandas por uma abordagem mais humana e inclusiva, surgiu a Reforma Psiquiátrica, culminando na Lei nº 10.216/2001. Esta legislação representou um ponto de virada, mudando a internação como tratamento principal e focando na criação de dispositivos comunitários para viabilizar uma nova política, a Política Nacional de Saúde Mental.

Este novo modelo busca garantir a livre circulação de pessoas com transtornos mentais pelos serviços comunitários, evitando assim a perpetuação do antigo e desumano modelo manicomial.

A lei estabeleceu a necessidade de uma rede de apoio mais integrada e acessível, visando a recuperação e a reinserção social desses indivíduos, marcando um progresso significativo na maneira como o Brasil abordava a saúde mental.

Outro marco importante foi a incorporação da Convenção internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência (CDPcD) à ordem constitucional brasileira. Em 2008, o referido documento adquiriu status de Emenda Constitucional (Farias, Cunha e Pinto, 2018; Ramos, 2018; Mendes; Branco, 2019).

A CDPcD representou uma mudança paradigmática, alinhando a temática da deficiência aos Direitos Humanos e adotando o modelo social de deficiência (Piovesan, 2013; Barboza; Almeida Júnior, 2017). Esta Convenção contempla uma vertente repressiva, voltada à proibição da discriminação, e uma promocional, focada na promoção da igualdade (Piovesan, 2013).

A adoção da CDPcD implica a obrigação do Brasil em preservar e expandir o Estado Democrático de Direito, salvaguardando um núcleo básico de direitos inalteráveis e ampliando o alcance do termo cidadania. Com isso, os indivíduos PcDs passam a ser titulares de direitos, no âmbito interno e internacionais, acionáveis e defendidos também no âmbito internacional (Barbosa-Fohrmann; Kiefer, 2016).

Finalmente, a Convenção também influenciou a terminologia adotada. A expressão “pessoa portadora de deficiência”, usada na Constituição Federal de 1988, foi substituída por “pessoa com deficiência” devido à carga discriminatória do termo “portador”, que sugeria a possibilidade de se “deixar de ter a deficiência” (Santos, 2021).

A representa um marco na legislação brasileira em termos de promoção da autonomia das pessoas com deficiência. Esta lei introduziu mudanças significativas no Código Civil, especialmente no que diz respeito à capacidade civil, estabelecendo que somente indivíduos menores de 16 anos são considerados totalmente incapazes.

Essa legislação é um reflexo da evolução do direito à liberdade social no Brasil, especialmente para as pessoas com deficiência, sendo um resultado direto de avanços legislativos

importantes como a Lei da Reforma Psiquiátrica e a própria LBI. Ela simboliza um passo crucial na direção de uma sociedade mais inclusiva e respeitosa da diversidade humana.

As mudanças legislativas, no entanto, precisam ser acompanhadas por uma transformação nas atitudes cotidianas, nas esferas educacional, cultural e social. A valorização dessas dimensões e o reconhecimento da diversidade humana são fundamentais para mitigar os impactos de práticas discriminatórias e excludentes. A sensibilização da sociedade em relação à inclusão das PcD é essencial para prevenir o estranhamento e promover uma convivência harmoniosa.

Além das sombras do preconceito: como a desinformação impede o avanço da diversidade, inclusão e ciência

Como nos lembra Bobbio (2011), os preconceitos são construções mentais, nascidos e alimentados no âmago dos indivíduos. "Os preconceitos nascem na cabeça dos homens", ele afirma, salientando a necessidade de combatê-los com educação e o desenvolvimento da consciência.

Bobbio vê na democracia – um sistema onde as opiniões são livres para colidir e, por consequência, purificar-se. De certa maneira, uma ferramenta essencial para superar preconceitos e promover a verdadeira inclusão social.

A desinformação e os preconceitos têm sido barreiras significativas no caminho da evolução da ciência e da sociedade, especialmente no que diz respeito à aceitação da diversidade e da inclusão.

Essa realidade é claramente vista na maneira como as deficiências são percebidas e tratadas. Tradicionalmente vistas sob uma ótica limitada e estigmatizante, as deficiências têm sido objeto de um crescente entendimento humanizado. Ramos (2018) destaca a evolução na linguagem jurídica, com a atualização do termo para

“pessoa com deficiência”, refletindo uma maior conscientização e respeito.

Abreu, Soares e Bemerguy (2017) reforçam essa visão, argumentando que ao ver a deficiência como uma característica corporal que traz desafios no âmbito social. Uma tomada de consciência influenciada pela cultura e pela sociedade faz com que as nomenclaturas antigas e estigmatizantes comecem a ser rejeitadas.

A deficiência não é uma questão que afeta apenas minorias. É uma parte integrante da condição humana, como apontado pela Organização Mundial da Saúde (OMS). Quase todos nós, em algum ponto da vida, enfrentaremos incapacidades temporárias ou permanentes, especialmente à medida que envelhecemos.

A pesquisa realizada pela World Mental Health Survey Initiative (WMHSI) em 2013 revelou uma mudança significativa no panorama da saúde global. Em relação a essa pesquisa, Araújo (2017) destaca que os problemas de saúde mental emergiram como a maior causa de incapacidade. Desta-se que, entre os países europeus analisados, a Irlanda e Portugal registraram os índices mais altos de problemas de saúde mental em adultos, com taxas alarmantes de 23,1% e 22,9%, respectivamente.

Tais dados demonstram a necessidade de uma abordagem biopsicossocial, como preconizado pela CDPcD e LBI, reconhecendo a complexidade e a interconexão de fatores biológicos, psicológicos e sociais na questão da saúde mental.

De acordo com De Carvalho et al. (2023), a dignidade humana deve ser sempre respeitada, e os direitos fundamentais, ao invés de serem minimizados, devem ser continuamente expandidos. A luta para tornar esses objetivos uma realidade é constante. É imperativo que os textos normativos sejam efetivamente transformados em práticas concretas e vivenciadas no dia a dia.

Metodologia

Este estudo adota uma metodologia de pesquisa bibliográfica de artigos acadêmicos para investigar como mudanças legislativas e a influência da cultura digital afetam indivíduos com transtornos mentais graves no Brasil, focando na estigmatização e desinformação. A pesquisa começa definindo seu escopo para incluir aspectos legais, culturais e de saúde mental, e usa dois artigos fundamentais para orientar a discussão sobre a estigmatização em hospitais e o impacto da cultura digital.

O estudo busca analisar as informações de maneira comparativa. Adotando uma abordagem multidisciplinar, onde integra perspectivas de saúde mental, direitos humanos, educação e estudos de mídia.

Discussão dos resultados

A análise dos resultados deste estudo revela um panorama complexo e multifacetado na interação entre as Políticas Públicas na área da saúde mental, mudanças legislativas, a influência da cultura digital e o tratamento de indivíduos com transtornos mentais graves no Brasil.

Os avanços legislativos, como a Lei da Reforma Psiquiátrica e a Lei Brasileira de Inclusão, demonstram um progresso na abordagem e no tratamento desses indivíduos, alinhando o Brasil com os padrões internacionais de direitos humanos e sublinhando a importância da igualdade e da luta contra a discriminação.

Com base no artigo "O paciente com transtornos mentais graves no hospital geral", de Prado, Sá e Miranda, observa-se um desafio significativo no tratamento desses pacientes devido ao preconceito e desinformação entre a equipe técnica, especialmente enfermeiros, em hospitais gerais.

De acordo com as autoras, esta situação decorre de uma compreensão equivocada sobre esses pacientes, muitas vezes vistos como agressivos ou perigosos. Rotulação que não é baseada em

evidências de comportamento agressivo desses pacientes. Ela se fundamenta no preconceito e estigmatização da condição mental desses pacientes.

Autores como Paes, Maftum e Mantovavi (2010) destacam que o cuidado prestado por enfermeiros a pacientes com sintomas psiquiátricos é frequentemente marcado por sentimentos de medo e insegurança, afetando negativamente a qualidade do atendimento. Essa abordagem técnica e genérica, sem a especificidade necessária para o tratamento de transtornos mentais, sugere uma falta de preparo e compreensão apropriada destes casos.

Zolnierek e Clingeman (2012) categorizam a experiência de enfermeiros no atendimento a esses pacientes em quatro aspectos: tensão, desconforto, falta de satisfação profissional e dificuldade. A tensão é descrita como uma vigilância constante, motivada pelo medo de agressão, enquanto o desconforto surge da sensação de despreparo para lidar adequadamente com esses pacientes.

A pesquisa de Camargo (2011) e o estudo de Minas et al. (2011) corroboram essa visão, mostrando como o preconceito e a estigmatização podem influenciar negativamente o cuidado prestado. Os resultados indicam que profissionais de saúde tendem a oferecer um cuidado menos qualificado e mais evitativo para pacientes com transtornos mentais em comparação com pacientes que apresentam condições clínicas como diabetes.

Portanto, fica evidente a importância de promover uma melhor formação e treinamento para os profissionais de saúde no que diz respeito à saúde mental. É fundamental superar o estigma e a desinformação para garantir que pacientes com transtornos mentais graves recebam o cuidado adequado e especializado que necessitam, mesmo em ambientes hospitalares gerais.

O artigo de Carneiro e Fernanda (2022), "Robôs e fake news: disputa de sentidos na prática jornalística" oferece uma análise perspicaz sobre a crescente complexidade na disseminação de

informações na era digital. Em especial, a influência das *fake news* nas práticas jornalísticas contemporâneas.

A discussão central do texto gira em torno do conceito de “infosfera”, uma noção proposta por Dennett (1998) e Floridi (2002), que caracteriza o atual ambiente de informações como um espaço onde dados verídicos e falsos não apenas coexistem, mas também se entrelaçam de maneira intrincada, impactando significativamente a percepção pública e a formação da opinião.

A emergência da Web 2.0, conforme descrito por Primo (2007), trouxe um novo paradigma na forma como as informações são compartilhadas e consumidas. A era da Cibercultura, um termo introduzido por Lévy (2010), representa uma mudança fundamental na maneira como interagimos com o conhecimento e a informação.

Este cenário é caracterizado por uma interatividade sem precedentes, onde a descentralização dos discursos e do conhecimento permite uma propagação rápida e ampla de informações, independentemente da sua veracidade.

Nesse contexto, o artigo também aborda a “condição pós-moderna”, um conceito explorado por Lyotard (2004), que descreve uma era marcada por uma crescente desconfiança nas grandes narrativas e uma propensão à dúvida. Esta condição influencia diretamente como as informações são percebidas, recebidas e interpretadas pela sociedade.

Em particular, o fenômeno da “zumbificação” da sociedade, uma metáfora usada para descrever a apatia e a indiferença diante do excesso de informações, é analisado como um desafio significativo para o jornalismo e a sociedade como um todo.

A análise enfatiza o impacto da desinformação e das *fake news* na percepção pública sobre os transtornos mentais graves. Destaca-se a necessidade urgente de abordagens mais justas e inclusivas no tratamento destes indivíduos.

Este estudo também traz à tona a história sombria do tratamento de pessoas com transtornos mentais no Brasil, ilustrada

pelo caso do Hospital Psiquiátrico de Barbacena. Este exemplo serve como um lembrete severo da necessidade de vigilância contínua e melhoria no tratamento de pessoas com transtornos mentais, evidenciando a importância das reformas legislativas e de políticas públicas em curso.

Um aspecto crucial que emerge da análise é a necessidade de esforços contínuos para garantir a aplicação efetiva das leis e das políticas públicas. Isso envolve não apenas a implementação de medidas legislativas, mas também uma transformação nas atitudes sociais, melhorias na educação e na conscientização sobre saúde mental. A pesquisa sublinha a importância de uma abordagem holística que englobe tanto as reformas legais quanto as mudanças culturais e educacionais para combater a desinformação e promover uma compreensão mais profunda e empática dos transtornos mentais.

Referências

ABREU, C. B. **A curatela sob medida**: notas interdisciplinares sobre o estatuto da pessoa com deficiência e o novo CPC. Aquila (Rio de Janeiro), v. 17, p. 34-46, 2016.

ABREU, C. B.; SOARES, I. D. Concretizando os direitos da pessoa com deficiência a partir de uma responsabilidade solidária e multifacetada. **Revista Interdisciplinar de Direito**. Faculdade de Direito de Valença, v. 15, n. 2, p. 81-98, jul./dez. 2017.

ALMEIDA, José Miguel Caldas de. Política de saúde mental no Brasil: o que está em jogo nas mudanças em curso. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 35, n. 11, 2019.

BOBBIO, N. **A era dos direitos**. Rio de Janeiro: Campus, 2004.

BRASIL. **Lei nº 13.146, de 06 de julho de 2015**. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm>. Acesso em: 07 fev. 2022.

DE CARVALHO, P. V.; DIAS, K. A.; LACERDA, T. C.; CORREIA, V. do C. História da pessoa com deficiência e da evolução do entendimento dos transtornos mentais. **Contribuciones a las ciencias sociales**, [S. l.], v. 16, n. 8, p. 13768–13787, 2023. DOI: 10.55905/revconv.16n.8-287. Disponível em: <https://ojs.revistacontribuciones.com/ojs/index.php/clcs/article/view/1490>. Acesso em: 1 nov. 2023.

DELGADO, Pedro Gabriel Godinho. Saúde mental e direitos humanos: 10 anos da Lei 10.216/2001. **Arquivos brasileiros de psicologia**, v. 63, n. 2, p. 114-121, 2011.

DIAS, M. B. Manual de direito das famílias. 11. ed. São Paulo: RT, 2016.

DINIZ, M. H. **Curso de direito civil**: teoria geral do direito civil. 24. ed. São Paulo: Saraiva, 2007.

FARIAS, C. C.; CUNHA, R. S.; PINTO, R. B. **Estatuto da Pessoa com Deficiência comentado artigo por artigo**. 3. ed. Salvador: JusPodivm, 2018.

FERREIRA CARNEIRO, Ceres; FERREIRA CARNEIRO, Luzia Lunkes; DELA SILVA FERNANDA, Silmara. Robôs e fake news: disputa de sentidos na prática jornalística. **Revista Investigações - Linguística**, Recife, v. 35, n. 2, 2022. Disponível em:

<<https://periodicos.ufpe.br/revistas/INV/article/view/254257>>.
Acesso em: 24 dez. 2023.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (OMS). The World Bank. **Relatório mundial sobre a deficiência**. tradução Lexicus Serviços Linguísticos. – São Paulo: SEDPcD, 2012. Disponível em: <https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/biblioteca/relatorio-mundial-sobre-a-deficiencia/>

PEREIRA, C. M. S. **Instituições de direito civil: direito de família**. 21 ed. Rio de Janeiro: Forense, 2013.

PIOVESAN, F. **Direitos humanos e o direito constitucional internacional**. 14. ed., rev. e atual. São Paulo: Saraiva,

PRADO, M. F. DO; SÁ, M. DE C.; MIRANDA, L. **O paciente com transtorno mental grave no hospital geral: uma revisão bibliográfica**. Saúde em Debate, v. 39, n. spe, p. 320–337, dez. 2015.

RAMOS, A. C. **Curso de direitos humanos**. 5. ed. São Paulo: Saraiva Jur, 2018.

SANTOS, C. C. **Curatela e tomada de decisão apoiada: teoria e prática**. Curitiba: Juruá, 2021.

SARLET, E. W.; MONTEIRO, F. H. Notas acerca da legitimidade jurídico constitucional da internação psiquiátrica obrigatória. **Revista Eletrônica Direito e Política**. v. 10, n. 2, 2015.

SILVA, C. M. C. A Convenção Internacional sobre os direitos das pessoas com deficiência e a hierarquia entre os direitos humanos e direitos fundamentais da Constituição Brasileira de 1988. In: CARDOSO, S. T.; et al. (Orgs.). **Direitos fundamentais e**

vulnerabilidade social: em homenagem ao professor Ingo Wolfgang Sarlet. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2016.

SIQUEIRA, C. A. C. **Tutela processual dos incapazes:** à luz do Estatuto da Pessoa com Deficiência e do Novo CPC. Curitiba: Juruá, 2019.

DESINFORMAÇÃO SOBRE O TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA E O PAPEL DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

Rose Lane Loureiro Gadelha de Azedias
Paula Alvarez Abreu

Introdução

Ao longo da história, a compreensão e percepção sobre o Transtorno do Espectro Autista (TEA) variaram significativamente. Em épocas passadas, o autismo era mal compreendido, resultando na estigmatização e rotulação negativa de indivíduos autistas. Muitos eram isolados, confinados em suas casas ou internados em manicômios.

Por esta razão buscamos autores como exemplo Silberman (2015) oferece uma análise completa da trajetória do autismo, abordando desde os primeiros relatos históricos até a atualidade. O autor examina criticamente as percepções e os tratamentos que a sociedade atribuiu ao autismo ao longo dos anos, evidenciando como a desinformação e os mitos associados ao transtorno têm

impactado negativamente a inclusão social das pessoas no espectro autista. Além disso, Silberman ressalta a importância de aceitar e valorizar a neurodiversidade como um meio crucial para promover uma integração mais justa e respeitosa.

Eyal (2010) critica a construção social do autismo, destacando como os mitos equivocados e as informações errôneas contribuem para a percepção pública do TEA e suas implicações sociais e com isto também as políticas, as práticas educacionais e os serviços de saúde relacionados ao autismo.

A disseminação de mitos sobre as habilidades e capacidades das pessoas com TEA pode resultar em limitações indevidas nas oportunidades profissionais, prejudicando suas perspectivas de carreira. Além disso, desinformações sobre o TEA podem aumentar as barreiras de acesso a serviços de saúde, educação e inclusão social, impedindo que os indivíduos no espectro alcancem seu potencial máximo.

Mitos e equívocos, como a ideia de que o autismo era causado por escolhas parentais, contribuíram para uma compreensão inadequada da condição (Silverman, 2012; Feinstein, 2010). Esses equívocos levaram a atitudes discriminatórias, falta de aceitação e barreiras atitudinais para a inclusão social, resultando em estigmatização, isolamento e dificuldades para obter suporte adequado (Davidson & Orsini, 2013).

A inclusão social efetiva vai além da correção de equívocos; ela envolve a promoção de uma aceitação genuína da diversidade no espectro autista. Reconhecer e valorizar as contribuições únicas que cada pessoa autista pode oferecer é essencial, garantindo acesso a oportunidades, educação e suporte adequados. O objetivo primordial deste artigo é desmistificar as desinformações que durante muito tempo dificultaram a integração do TEA na sociedade, impactando a qualidade de vida desses indivíduos.

Transtorno do espectro autista

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é uma condição neurobiológica caracterizada por padrões distintos de comportamento, interação social e comunicação. Na nova nomenclatura introduzida pelo American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (5th ed.)* que é a principal referência para diagnóstico de transtornos mentais, os níveis de suporte foram substituídos pela escala de gravidade do TEA. Essa escala é utilizada para indicar a intensidade dos sintomas e o impacto na funcionalidade da pessoa. A classificação inclui três níveis: Nível 1 (Requer apoio ou suporte): Indivíduos apresentam déficits sociais notáveis, mas geralmente conseguem se ajustar. No entanto, podem enfrentar dificuldades significativas na mudança e podem precisar de suporte para lidar com novas situações. Nível 2 (Requer apoio substancial ou Suporte): Indivíduos exibem déficits mais pronunciados na comunicação social e padrões de comportamento repetitivos. Eles geralmente necessitam de um suporte mais substancial para lidar com as demandas do dia a dia. Nível 3 (Requer apoio muito substancial ou Suporte): Indivíduos têm severos déficits na comunicação social e padrões de comportamento repetitivos, o que prejudica significativamente a capacidade de funcionar de forma independente. Eles precisam de um suporte muito substancial em várias áreas da vida.

Atualmente sabe-se que o TEA tem origem genética. Um estudo recente sequenciou os genomas completos de mais de 20 mil pessoas e identificou 134 genes relacionados ao autismo (Troost et al, 2022). Diferentes mutações nestes genes podem desencadear o autismo, explicando a amplitude do espectro e a variabilidade de características presentes nas pessoas diagnosticadas com TEA. Tick (2016) realizou uma metanálise contendo diversos estudos com gêmeos com TEA e observaram uma forte correlação com o efeito genético.

As principais desinformações relacionadas ao espectro autista

Mito 1- O Autismo é consequência das "Mães Geladeiras"

Ao longo da história, o autismo não era reconhecido e suas características eram frequentemente interpretadas de maneiras diversas, como resultado de "mães frias" ou falta de afeto. Nos meios psicanalíticos, o autismo era conhecido como a "síndrome das mães geladeiras", termo cunhado por Bettelheim (1967), que sugeria uma rejeição materna inconsciente como a causa do desenvolvimento autista.

Essa associação da mãe como culpada pelo autismo foi desmistificada ao longo do tempo, uma vez que os estudos que a respaldavam careciam de constatação empírica consistente, baseando-se apenas na descrição de casos. Apesar disso, alguns profissionais ainda defendem essa teoria, fundamentando-se em abordagens psicanalíticas no tratamento de pessoas com Transtorno do Espectro Autista (TEA) no DSM-5 de 2013.

As interpretações iniciais do autismo foram particularmente desafiadoras para as mães de indivíduos no espectro, que frequentemente eram responsabilizadas pelo transtorno. Com o avanço do conhecimento científico, a visão atual aponta para a hipótese genética como um fator significativo no desenvolvimento do autismo. Algumas pesquisas sugerem que essas mães também poderiam estar no espectro, exibindo uma funcionalidade específica e divergente, embora essa questão ainda não tenha sido explorada de maneira abrangente na literatura científica. Nas décadas de 1940 e 1950, o termo "autismo" surgiu inicialmente associado a fatores familiares, com teorias como a da "mãe geladeira", que responsabilizavam mães emocionalmente distantes pelo desenvolvimento do transtorno (Bettelheim, 1967). No entanto, a partir das décadas de 1960 e 1970, houve uma mudança de foco, com as explicações familiares sendo substituídas por abordagens

médicas e psicológicas mais complexas, reconhecendo a importância dos fatores biológicos e neurodesenvolvimentais (Rutter, 1972).

Mito 2- As pessoas do espectro autista são sempre iguais

A partir das décadas de 1980-1990, o autismo passou a ser reconhecido como um espectro, abrangendo uma variedade de habilidades e desafios. Conforme mencionado por Grandin (1995), essa mudança de perspectiva foi essencial para compreender a diversidade intrínseca à comunidade autista. No século 21, a conscientização sobre o autismo aumentou, promovendo esforços para aceitação e inclusão. A compreensão do autismo como uma variação natural da neurodiversidade cresceu, destacando a importância de respeitar e valorizar as diferenças individuais. Entendendo que cada indivíduo, independentemente de patologia, percebe, codifica, constrói e armazena informações, e aprende de forma diferenciada.

A compreensão do autismo como uma variação natural da neurodiversidade cresceu, destacando a importância de respeitar e valorizar as diferenças individuais. Armstrong (2010) argumenta que cada indivíduo, independentemente de patologia, possui habilidades únicas e formas de aprender que merecem reconhecimento.

É fundamental abordar cada indivíduo de forma holística, reconhecendo a diversidade de experiências e necessidades. Fletcher e Lyon (1998) enfatizam que a presença de uma condição como a dislexia, por exemplo, ou outras patologias não exclui o diagnóstico de autismo e vice-versa. A dislexia é um transtorno específico de aprendizagem que afeta a leitura, escrita e soletração, enquanto o autismo é um transtorno que envolve desafios na interação social, comunicação e comportamentos repetitivos. Autismo e dislexia são condições distintas, e uma pessoa pode ter ambas simultaneamente, contradizendo o mito de uma homogeneidade no espectro autista.

Grandin (2013) destaca que "o autismo não é uma única entidade; é um espectro. Todos no espectro compartilham certas características, mas também são únicos." A sensibilização desempenha um papel crucial na promoção da inclusão e compreensão, enquanto o acolhimento contribui significativamente para o bem-estar emocional e psicológico dos indivíduos no espectro autista (Singer, 2015).

As questões de saúde relacionadas ao autismo são um campo emergente de pesquisa, e crucial para desenvolver intervenções eficazes e promover o bem-estar holístico dos indivíduos no espectro (Nicolaidis et al., 2019).

A compreensão e aceitação do espectro autista têm evoluído, reconhecendo a diversidade de experiências que os indivíduos no espectro vivenciam. A pesquisa contínua nos ajuda a compreender melhor essas condições e a desenvolver estratégias de suporte mais eficazes.

Por fim, é fundamental destacar que pessoas autistas podem apresentar uma variedade de características e desafios. O mito de que todas as pessoas autistas são iguais ou possuem habilidades extraordinárias em áreas específicas não se sustenta diante da diversidade observada no espectro. Baron-Cohen (2008) aponta que é fundamental reconhecer a variedade de características e desafios apresentados por pessoas no espectro autista.

Abordar cada condição individualmente, com diagnóstico e intervenção precoce, é fundamental para garantir o suporte adequado ao desenvolvimento global de cada pessoa. A compreensão e aceitação do espectro autista evoluíram nas últimas décadas, reconhecendo a diversidade de experiências. Grandin (2013) destaca que "o autismo não é uma única entidade; é um espectro. Todos no espectro compartilham certas características, mas também são únicos." Embora haja características comuns no espectro autista, como desafios na interação social, comunicação e padrões comportamentais repetitivos, a extensão e a intensidade

dessas características podem variar significativamente de uma pessoa para outra. A sensibilização e o acolhimento desempenham papéis cruciais na promoção da inclusão e bem-estar emocional.

Mito 3- O autismo tem cura

Sabemos hoje que o autismo não tem cura. Pesquisas apontam que o autismo envolve questões genéticas (Tick, 2016; Trost, 2022) . Portanto, o autismo não é uma condição que pode ser curada, pois é uma parte intrínseca da neurodiversidade. No entanto, intervenções e apoios adequados podem ser implementados para ajudar os indivíduos autistas a desenvolver habilidades e enfrentar desafios específicos. A abordagem centrada na pessoa e a compreensão das necessidades individuais são essenciais. Através de terapias, entre outras intervenções, busca-se não a cura para o autismo, mas sim o autoconhecimento e o desenvolvimento de aprendizado. Isso permite ao meu ver o que costumo chamar de diluição do espectro autista. No entanto, não é uma diluição pela cura, mas sim pela construção de suportes para administrar especificidades funcionais divergentes do esperado.

Desafiar esses mitos é crucial para promover uma compreensão mais precisa do autismo e para criar sociedades mais inclusivas, que reconheçam e respeitem a diversidade. Assim, a desmistificação de crenças infundadas, como a associação do autismo a escolhas parentais ou a possibilidade de "cura", é crucial para uma compreensão mais precisa e respeitosa. Isso também contribui para entender a nova nomenclatura do DSM-5. O reconhecimento da neurodiversidade e a promoção de uma abordagem centrada na pessoa são fundamentais para construir uma sociedade inclusiva e acolhedora.

Mito 4- O autista não tem empatia

Alguns autores, destacam que é um equívoco afirmar que pessoas com Transtorno do Espectro Autista (TEA) não são capazes de desenvolver empatia ou estabelecer relacionamentos. Simon Baron-Cohen, em seu trabalho sobre teoria da mente e empatia, argumenta que, embora indivíduos com TEA possam enfrentar desafios na leitura das emoções dos outros, eles ainda podem desenvolver formas de empatia e construir conexões interpessoais significativas (Baron-Cohen, 2009). Tony Attwood, conhecido por sua experiência com o autismo, observa que muitas pessoas com TEA formam relacionamentos afetivos profundos e mantêm amizades duradouras, mesmo que possam preferir estilos de comunicação e interação diferentes (Attwood, 2007). Temple Grandin, uma das vozes mais proeminentes do autismo, enfatiza que as habilidades sociais e de comunicação de cada indivíduo no espectro são únicas e podem variar amplamente, sendo essencial reconhecer e respeitar essas diferenças para promover relacionamentos significativos (Grandin, 2013). Portanto, a chave está em compreender a diversidade de estilos de comunicação e interação social dentro do espectro autista, permitindo que muitas pessoas com TEA estabeleçam relações afetivas e conexões interpessoais ao longo de suas vidas.

Algumas pesquisas sugerem que as dificuldades interpretativas associadas ao Transtorno do Espectro Autista (TEA) nem sempre indicam uma ausência de empatia. Enquanto alguns indivíduos com TEA podem enfrentar desafios para reconhecer e responder às emoções dos outros, uma distinção importante é feita entre empatia afetiva e empatia cognitiva. A empatia afetiva refere-se à capacidade de sentir as emoções dos outros, enquanto a empatia cognitiva envolve a compreensão das emoções dos outros de maneira mais intelectual (Grandin, 2013). Muitas pessoas com TEA podem ter dificuldade com a empatia afetiva, mas ainda demonstram uma sólida compreensão cognitiva das emoções,

expressando isso de formas que podem ser diferentes das esperadas (Grandin, 2013).

Algumas pessoas com Transtorno do Espectro Autista (TEA) podem se envolver em estilos de comunicação diretos ou menos convencionais, o que pode ser interpretado erroneamente como falta de empatia. No entanto, essa abordagem reflete diferenças na forma de expressar emoções, e não necessariamente uma ausência delas. Segundo Tony Attwood (2007), indivíduos com TEA podem ter dificuldades em ajustar sua comunicação aos padrões sociais convencionais, mas isso não implica em uma falta de capacidade para sentir ou compreender emoções. Eles podem, na verdade, ter uma forma única de expressar empatia, que pode não ser imediatamente reconhecida pelos outros.

Além disso, sensibilidades sensoriais podem afetar a capacidade de uma pessoa com TEA de se envolver efetivamente em situações sociais. Estímulos sensoriais intensos, como luzes brilhantes ou sons altos, podem distrair e sobrecarregar, dificultando a leitura de emoções e a participação em interações sociais (Grandin, 2013). Temple Grandin (2013) descreve como essas sobrecargas sensoriais podem interferir na capacidade de uma pessoa com TEA de processar informações emocionais, levando a mal-entendidos nas interações sociais.

É crucial lembrar que as experiências variam amplamente no espectro autista. A bagagem de experiência trazida por cada indivíduo não deve ser desconsiderada. Algumas pessoas com TEA ainda podem desenvolver empatia de maneira semelhante a seus pares neurotípicos, enquanto outras podem enfrentar desafios específicos.

É fundamental abordar essas questões de maneira individualizada, reconhecendo e respeitando a diversidade dentro do espectro autista. Intervenções personalizadas e compreensão empática são cruciais para apoiar o desenvolvimento de habilidades sociais em pessoas com Transtorno do Espectro Autista (TEA).

Segundo Tony Attwood (2007), a adaptação das intervenções às necessidades específicas de cada indivíduo pode melhorar significativamente a eficácia das estratégias de apoio. Ele destaca a importância de compreender as particularidades de cada pessoa com TEA e de ajustar as abordagens de acordo com suas necessidades individuais.

Além disso, como já foi citada a cima Temple Grandin (2013) enfatiza que a empatia e o entendimento são essenciais para ajudar os indivíduos com TEA a desenvolverem habilidades sociais. Ela argumenta que reconhecer e respeitar as diferenças no estilo de comunicação e nas necessidades sensoriais pode facilitar o desenvolvimento de conexões interpessoais mais significativas. Intervenções que consideram essas variabilidades individuais são mais eficazes em promover o crescimento e a inclusão social.

Mito 5- Vacinas causam Autismo

Um dos últimos mitos que precisa ser questionado e refletido coloca em risco a qualidade de vida das pessoas no espectro autista. Este mito foi levantado em um artigo científico publicado em 1998 pelo médico britânico Andrew Wakefield, que estudou 12 crianças e lançou a hipótese de que o autismo estaria associado à vacina tríplice viral (Wakefield et al., 1998). Anos depois, constatou-se que o artigo era uma fraude, e a revista *The Lancet* retratou a publicação em 2010 (*The Lancet*, 2010). No entanto, o dano causado pelo estudo já estava feito, e, de tempos em tempos, essa informação errônea, que já foi amplamente desmistificada pela comunidade científica, continua a circular nas redes sociais e repercute em manifestos contra a vacinação, influenciando algumas pessoas a não vacinarem seus filhos (Horton, 2019).

Uma meta-análise publicada em 2019, conhecida como *Vaccines*, investigou a relação entre vacinação e Transtorno do Espectro Autista (TEA) com base em uma ampla revisão de estudos. A pesquisa analisou dados de mais de 1 milhão de crianças,

abrangendo uma variedade de contextos e metodologias. Os resultados dessa meta-análise foram conclusivos ao mostrar que não há uma associação entre vacinação e o desenvolvimento de TEA (Taylor et al., 2019).

A meta-análise é uma metodologia de pesquisa que combina os resultados de vários estudos independentes para obter uma estimativa mais robusta do efeito de uma variável sobre outra. No caso da meta-análise Vaccines, os autores analisaram dados de estudos observacionais e experimentais para avaliar se a vacinação poderia ser um fator de risco para o TEA. A conclusão de que a vacinação não está relacionada ao TEA reforça a segurança das vacinas e a ausência de uma ligação causal com o autismo (Taylor et al., 2019).

Esses resultados são consistentes com outras grandes investigações e revisões sistemáticas, que também encontraram evidências claras de que as vacinas não aumentam o risco de TEA. Essas descobertas ajudam a desmentir a teoria infundada que surgiu a partir do artigo fraudulento de 1998 e ressaltam a importância da vacinação na prevenção de doenças infecciosas sem riscos associados de autismo (Hviid et al., 2019).

Tecnologias digitais da informação e comunicação: Contribuições e desafios no no transtorno do espectro autista

As Tecnologias da Informação referem-se ao conjunto de recursos, ferramentas, processos que possibilitam a criação, comunicação, o armazenamento, o processamento e a transmissão de informações visando a troca de dados, e satisfazer a necessidade de informação e conhecimentos entre indivíduos e na sociedade (Sáez, 1999).

Já as tecnologias Digitais da Informação e da Comunicação (TDIC) são aquelas que envolvem a linguagem binária da internet, e que permite a produção, comunicação, disseminação,

compartilhamento e de informação entre as pessoas (Ferrarini et al. 2019).

As TDIC têm impacto significativo em diversos setores, incluindo educação, saúde, negócios, ciência, entretenimento e comunicação global. Elas desempenham um papel crucial na transformação digital da sociedade, influenciando a maneira como as pessoas vivem, trabalham e interagem.

A cultura é formada pelas produções e manifestações de uma comunidade e representa a forma de viver de um grupo. A cultura digital ou cibercultura é aquela que se constitui a partir do uso das tecnologias e que produz um novo modelo de sociedade que é a sociedade da informação (CASTELLS, 2003). Neste aspecto, as TDICS particularmente com as mídias sociais mudaram a forma como as pessoas se comunicam e interagem com a informação (Given, et al, 2016).

As tecnologias propiciam a interação de pessoas do espectro autista por meio do ciberespaço, embora para alguns possa parecer um distanciamento social. Isso permite que, durante o processo de aprendizado, a tecnologia sirva como suporte de estímulos. Mídias sociais oportunizam que pessoas do espectro autista possam encontrar de forma mais fácil outras do espectro, e podem formar uma identidade e se sentir parte de uma comunidade (Hassrick, et al. 2021). Além disso, a internet auxilia as pessoas com TEA que por vezes tem um padrão repetitivo de interesses ou hiperfoco a fazer conexões e encontrar seus interesses. Para aqueles com necessidades funcionais distintas ou deficiências, a tecnologia pode representar um instrumento de acessibilidade crucial para promover autonomia e inclusão. Conforme Abreu (2023), ela possibilita uma participação mais igualitária na sociedade, auxiliando nas atividades cotidianas e promovendo mudanças no desenvolvimento das capacidades funcionais cognitivas de forma geral.

Ao levar informações precisas à sociedade sobre como lidar com especificidades funcionais diferenciadas, a tecnologia

possibilita a sensibilização, o acolhimento e, principalmente, a inclusão. No caso do espectro autista, ela desfaz desinformações que geram situações de exclusão. A divulgação de informações precisas, histórias pessoais de autistas e esforços educacionais desempenharam um papel vital em desfazer a desinformação (Robertson, 2010; Sinclair, 2012).

Cook e Polgar (2014) oferecem uma visão abrangente dos princípios e práticas relacionadas à tecnologia assistiva. Ele explora os diferentes tipos de dispositivos disponíveis, suas aplicações na vida cotidiana das pessoas com deficiências e fornece exemplos práticos de como essas tecnologias podem ser utilizadas para promover a independência e a inclusão. Abordando questões importantes, como acessibilidade, seleção e avaliação de tecnologia assistiva, bem como considerações éticas relacionadas ao seu uso.

No entanto, é importante reconhecer que há pontos negativos das tecnologias em relação ao TEA. Como Sobrecarga Sensorial onde dispositivos digitais e tecnologias modernas, como tablets e smartphones, podem apresentar estímulos sensoriais intensos, contribuindo para a sobrecarga sensorial, que é comum em muitos indivíduos com TEA.

Além disso o uso excessivo de tecnologia pode levar ao isolamento social, impedindo a participação do indivíduo com TEA em interações sociais presenciais e afetando negativamente o desenvolvimento de determinadas habilidades sociais.

A Dependência Tecnológica, isso para algumas pessoas no espectro autista podem desenvolver dependência excessiva de dispositivos eletrônicos, o que pode impactar negativamente suas atividades diárias e o envolvimento em outras formas de interação social.

Em alguns casos, a inadequação de recursos tecnológicos é um problema significativo, pois nem todos os recursos disponíveis são adaptados para atender às necessidades específicas das pessoas com Transtorno do Espectro Autista (TEA). Essa inadequação pode

levar a experiências frustrantes e desafiadoras. Além disso, há a questão das "fake news" no mundo do autismo, onde informações erradas sobre a eficácia desses recursos são disseminadas. Muitas vezes, tecnologias são promovidas como soluções milagrosas, embora não haja evidências substanciais de sua eficácia para todos os indivíduos com TEA (Goldsmith & LeBlanc, 2004). A ciência é crucial para desmistificar essas informações incorretas e garantir que as tecnologias sejam avaliadas de maneira rigorosa e adequadas.

A falta de adaptação dos recursos tecnológicos pode comprometer sua eficácia em apoiar o desenvolvimento e a aprendizagem de indivíduos com TEA. Por exemplo, tecnologias que não são personalizadas para as necessidades sensoriais e de comunicação específicas podem ser menos úteis e até contraproducentes (Carter & Hughes, 2006).

Além disso, existem barreiras de acesso tecnológico que podem afetar negativamente as famílias. Algumas podem enfrentar dificuldades financeiras ou limitações no acesso a tecnologias assistivas essenciais, o que limita a capacidade de obter recursos adequados. Esses desafios incluem o custo elevado de tecnologias especializadas e a falta de disponibilidade em certas regiões, o que pode restringir o acesso a ferramentas importantes que ajudam a melhorar a qualidade de vida e promover a inclusão social de pessoas com TEA (Carter & Hughes, 2006). A combinação de inadequação e mistificação pode levar a uma subutilização dos recursos disponíveis, prejudicando o desenvolvimento e o suporte eficaz para indivíduos com TEA.

Alguns indivíduos com TEA podem ter dificuldades em compreender o contexto online, tornando-os mais propensos a situações de risco ou interações sociais inadequadas no ciberespaço. Assim como a vulnerabilidade pode aumentar em ambientes online, onde indivíduos com TEA podem ser mais suscetíveis a riscos de segurança, como o compartilhamento inadvertido de informações pessoais.

Os conteúdos inadequados ou prejudiciais no caso da desinformação que está presente nas redes sociais podem não ser compreendidos como desinformação causando riscos ou podem gerar preconceitos. Além disso, há aspectos negativos nas redes sociais como *cyberbullying* falsidade e decepção aos quais as pessoas do espectro estão mais suscetíveis (Hassrick et al., 2021). A perpetuação de estigmas e preconceitos decorrentes da desinformação contribui para mal-entendidos e atitudes discriminatórias.

Além disso, informações incorretas sobre o TEA podem resultar em dificuldades adicionais para a aceitação social dos indivíduos no espectro, impactando negativamente suas interações e inclusão na sociedade. Famílias e cuidadores, influenciados por desinformações, podem buscar ou receber intervenções inadequadas, prejudicando o desenvolvimento e bem-estar dos indivíduos com TEA. A desinformação também pode afetar a abordagem dos educadores, levando a práticas pedagógicas inadequadas e dificultando o acesso à educação inclusiva. Indivíduos com TEA podem enfrentar impactos na saúde mental devido à desinformação, enfrentando estresse adicional, ansiedade e sentimentos de isolamento e comprometendo a qualidade de vida.

Turkle (2011), faz reflexões sobre como a tecnologia afeta nossas interações sociais, discutindo como o uso constante de dispositivos digitais pode levar ao isolamento emocional e à desconexão interpessoal. Também explora como as pessoas podem se sentir mais confortáveis se comunicando através de telas do que em encontros presenciais, e como isso pode impactar negativamente o desenvolvimento de habilidades sociais e relacionamentos significativos. É importante considerar esses desafios ao integrar tecnologia na vida de pessoas com TEA e garantir abordagens equilibradas que atendam às necessidades individuais.

Considerações Finais

Em conclusão, ao percorrer a história do entendimento do autismo, testemunhamos uma evolução marcada pela estigmatização, desinformação e exclusão social. Mitos e equívocos alimentaram atitudes discriminatórias, criando barreiras para a aceitação e inclusão dos indivíduos autistas na sociedade.

Ideias como a culpabilização das mães por negligência, a associação com vacinas, a crença de que o autismo é raro e que todos os autistas são iguais, a falta de empatia e a suposta impossibilidade de estabelecer relacionamentos sociais foram alguns dos mitos trazidos à tona para reflexão.

Felizmente, um crescente conhecimento e conscientização têm desafiado essas ideias equivocadas, promovendo uma mudança positiva na percepção pública. A capacidade das tecnologias de auxiliar a disseminar informações seguras à sociedade, desfazendo equívocos e mitos, propicia uma mudança positiva. Tecnologias podem contribuir para o desenvolvimento de habilidades cognitivas, interações virtuais que proporcionam suporte emocional, ou ferramentas que facilitam a participação igualitária na sociedade, a tecnologia desempenha um papel fundamental na construção de um ambiente mais inclusivo e respeitoso. O reconhecimento e valorização das contribuições únicas de cada indivíduo autista são considerados elementos essenciais para proporcionar oportunidades, educação e suporte adequados. Apesar dos desafios persistentes relacionados à exclusão social, observam-se avanços significativos na direção correta.

Ao utilizar a tecnologia como meio de sensibilização e educação, não apenas no âmbito do TEA, mas também em relação às diversas formas de especificidades funcionais, contribuímos para uma sociedade mais informada, acolhedora e acessível a todos, promovendo uma compreensão mais precisa e respeitosa da diversidade.

Referencias

ABREU, D. P. de. (2023). **O uso da tecnologia digital na inclusão de alunos com deficiência no ambiente escolar**. Trabalho de conclusão de curso, Instituto Federal de Santa Catarina. Disponível em: <https://repositorio.ifsc.edu.br/handle/123456789/1879>. Acesso em: 20 out. 2023.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. (2013). **Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais - DSM-5 (5ª ed.)**. Porto Alegre: Artmed.

ARMSTRONG, T. (2010). **Neurodiversity: Discovering the Extraordinary Gifts of Autism, ADHD, Dyslexia, and Other Brain Differences**. Da Capo Lifelong Books.

ATTWOOD, T. (1998). **Asperger's Syndrome: A Guide for Parents and Professionals**. Jessica Kingsley Publishers.

ATTWOOD, T. (2007). **The Complete Guide to Asperger's Syndrome**. Jessica Kingsley Publishers.

ATTWOOD, T. (2019). **The Complete Guide to Asperger's Syndrome: Revised Edition**. Jessica Kingsley Publishers.

BARON-COHEN, S. (2008). **Autism and Asperger Syndrome: The Facts**. Oxford: Oxford University Press.

BARON-COHEN, S. (2009). **The Science of Evil: On Empathy and the Origins of Cruelty**. New York: Basic Books.

BETTELHEIM, B. (1967). **The Empty Fortress: Infantile Autism and the Birth of the Self**. Free Press.

CARTER, E. W., & HUGHES, C. (2006). **Technology and students with autism spectrum disorders: A review of research.** Journal of Special Education Technology, 21(1), 1-10.

CASTELLS, M. (2003). **A Galáxia da Internet: Reflexões sobre a Internet, os Negócios e a Sociedade.** Rio de Janeiro: Jorge Zahar.

COOK, A. M., & POLGAR, J. M. (2014). **Assistive Technology: Principles and Practice.** Elsevier Health Sciences.

DAVIDSON, J., & ORSINI, M. (2013). **Worlds of Autism: Across the Spectrum of Neurological Difference.** University of Minnesota Press.

EYAL, G., et al. (2010). **The Autism Matrix: The Social Origins of the Autism Epidemic.** Polity Press.

FERRARINI, J. A., et al. (2019). **Metodologias ativas e tecnologias digitais: aproximações e distinções.** Revista Educação em Questão, Natal, 57(52), 1-30. e-15762.

FLETCHER, J. M., & LYON, G. R. (1998). **Reading: A Research-Based Approach.** Chicago: McGraw-Hill.

GALVÃO FILHO, T. A., et al. (2009). Conceituação e estudo de normas. In: BRASIL. Comitê de Ajudas Técnicas. Secretaria Especial dos Direitos Humanos. **Tecnologia Assistiva.** Brasília: CAT/SEDH, p. 13-39. Disponível em: [link]. Acesso em: 25 fev. 2013.

GEE, J. P. (2003). **O Poder dos Jogos na Educação: Uma Nova Abordagem Pedagógica.** Editora Ludus.

GIVEN, L. M., WINKLER, D. C., WILSON, R., DAVIDSON, C., DANBY, S., & THORPE, K. (2016). Watching young children “play” with

information technology: Everyday life information seeking in the home. **Library and Information Science Research**, 38(4), 344-352.

GOLDSMITH, T. R., & LeBLANC, L. A. (2004). Use of technology in the education of children with autism. **Focus on Autism and Other Developmental Disabilities**, 19(2), 96-104.

GRANDIN, T. (1995). **Thinking in Pictures: My Life with Autism**. New York: Vintage Books.

GRANDIN, T. (2013). **The Autistic Brain: Thinking Across the Spectrum**. New York: Houghton Mifflin Harcourt.

HAPPÉ, F., & FRITH, U. (2020). Annual Research Review: Looking back to look forward – changes in the concept of autism and implications for future research. **Journal of Child Psychology and Psychiatry**, 61(3), 218-232.

HASSTRICK, E. M., HOLMES, L. G., SOSNOWY, C., WALTON, J., & CARLEY, K. (2021). Benefits and Risks: A Systematic Review of Information and Communication Technology Use by Autistic People. **Autism Adulthood**, 3(1), 72-84.

HORTON, R. (2019). Offline: The autism-vaccine scandal. **The Lancet**, 393(10168), 2127.

HURLBUTT, K., & CHALMERS, L. (2002). Inclusão no Espectro: Abordagens para uma Educação Acessível. **Revista de Educação Inclusiva**.

HVIID, A., HANSEN, J. V., FRISCH, M., & MELBYE, M. (2019). Measles, mumps, rubella vaccination and autism—a nationwide cohort study. **Annals of Internal Medicine**, 170(8), 513-520.

KANNER, L. (1943). Autistic Disturbances of Affective Contact. **Nervous Child**, 2, 217-250.

LOVAAS, O. I. (1987). Behavioral Treatment and Normal Educational and Intellectual Functioning in Young Autistic Children. **Journal of Consulting and Clinical Psychology**, 55(1), 3-9.

NICOLAIDIS, C., et al. (2019). Saúde e Autismo: Explorando Conexões e Desafios. **Revista de Saúde Mental e Autismo**, 57, 585-595. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12499>.

ROBERTSON, S. M. (2010). Neurodiversity, Quality of Life, and Autistic Adults: Shifting Research and Professional Focuses onto Real-Life Challenges. **Disability Studies Quarterly**, 30(1).

RUTTER, M. (1972). Childhood Schizophrenia Reconsidered. **Journal of Autism and Childhood Schizophrenia**, 2, 315-337.

RUTTER, M. (1972). **Maternal Deprivation Reassessed**. London: Penguin.

SÁEZ, V. M. M. (1999). **Globalización, nuevas tecnologías y comunicación**. Ediciones de la Torre, Madrid.

SILBERMAN, S. (2015). **Neurotribes: The Legacy of Autism and the Future of Neurodiversity**. Penguin Books.

SILVERMAN, C. (2012). **Understanding Autism: Parents, Doctors, and the History of a Disorder**. Princeton University Press.

SINCLAIR, J. (2012). Autism Network International: The Development of a Community and its Culture. In: BASCOM, J. (Ed.). **Loud Hands: Autistic People, Speaking**. The Autistic Press.

SINGER, B. N. (2015). **Acolhimento e Autismo**: Promovendo Bem-Estar na Comunidade. Editora Compreendendo Juntos.

TAYLOR, L. E., SWERDHEGER, A. L., & ESLICK, G. D. (2019). **Vaccines are not associated with autism**: A systematic review and meta-analysis of big data. *Vaccine*, 37(32), 4881-4886.

THE LANCET. (2010). **Statement from The Lancet** [Retraction of Wakefield et al.]. Disponível em: <https://www.thelancet.com>.

TICK, B., BOLTON, P., HAPPÉ, F., RUTTER, M., & RIJSDIJK, F. (2016). Heritability of autism spectrum disorders: a meta-analysis of twin studies. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 57(5), 585-595. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12499>.

TROST, S., MUNGER, R., LIPPI, M., & KUEHNER, E. (2022). Genomic architecture of autism from comprehensive whole-genome sequence annotation. *Cell*, 185, 4409-4427.

TURKLE, S. (2011). **Alone Together**: Why We Expect More from Technology and Less from Each Other. Basic Books.

WAKEFIELD, A. J., MURCH, S. H., ANTHONY, A., et al. (1998). Ileal-lymphoid-nodular hyperplasia, non-specific colitis, and pervasive developmental disorder in children. *The Lancet*, 351(9103), 637-641.

WING, L. (1981). Asperger's syndrome: a clinical account. *Psychological Medicine*, 11(1), 115-129.

DESINFORMAÇÃO NA ERA DA INFORMAÇÃO AUTOMÁTICA: o papel da Educação no século XXI

Anderson da Costa Lacerda
Francisco Gilson Rebouças Porto Junior

Introdução

A cada momento as tecnologias da informação e comunicação estão avançando rapidamente, trazendo consigo um mundo digital a explorar, logo surge também à necessidade de cada vez mais ter uma formação voltada para esse mundo globalizado. O século XXI se moldou a informação automática, informações publicadas, exibidas instantaneamente. (KOPECKÝ, et. al. 2023)

Com isso, cada vez mais informações falsas são repassadas nas redes sociais, a divulgação de *Fake News* como atualmente é conhecida essa ação costuma causar prejuízos financeiros, constrangimentos, injúria e difamação de pessoas, empresas e organizações. Esse terno Fake News se popularizou em 2016 nas eleições que aconteceu nos Estados Unidos. (INFOBASE, 2023).

O historiador americano Robert Darnton após pesquisas revelou as antigas raízes da mentira de caráter político no artigo *The true Story of fake News*, a “verdadeira estória das notícias falsas” publicado na revista *The New York Review of Books*. Onde cita que ‘o artifício da mentira como estratégia política não é uma questão nova, remonta a registros do século VI sobre mentiras e ataque à reputação de governantes’. (DARNTON, 2021).

Na era digital, isto é, informação automática, falsas notícias nas redes ganha novos contornos, visto que as redes sociais permitem que todo tipo informação se dissemine em rápida velocidade e com um alcance avassalador. (CONHECIMENTO, 2023). Pariser (2012) cita que:

Durante algum tempo, parecia que a internet iria redemocratizar completamente a sociedade. ‘Blogueiros’ e os chamados “jornalistas cidadãos” iriam reconstruir os meios de comunicação com as próprias mãos. [...] A democracia exige que os cidadãos enxerguem as coisas pelo ponto de vista de outros; em vez disso estamos cada vez mais fechados em nossas próprias bolhas. (PARISER, 2012).

O volume de informação que circula hoje é muito maior, do que circulava no final do século XX, tal fato se dá principalmente devido à Internet, por exemplo, em 2000 existiam pouco mais de 17 milhões de websites, já em 2018 este número aumentou para 1,6 bilhões. (KOPECKÝ, et. al. 2023). Há diversos estudos que demonstram resultados dos sites mais visitados, procurados na web.

Objetivo

Trazer à discussão essa temática é o objetivo despertar reflexões, as quais a cada dia se apresentam mais complexas. Para tanto, iniciamos nossa trajetória percorrendo sobre os sites mais visitados na web, nossa dependência digital para tomada de decisões. Apresentamos também a caracterização da desinformação política. A desinformação é tão antiga quanto a história da humanidade, no entanto agora a Fake News está intimamente atrelada as redes sociais. Traqueia (2019) cita que:

Desde os romanos até às Guerras Mundiais, da Inquisição até à censura do Estado Novo. As “fake news” não são uma novidade no paradigma do jornalismo, mas, associadas às redes sociais, são uma nova arma contra os meios de comunicação tradicionais. (TRAQUEIA, 2019).

A docente Carla Baptista professora de História Media e de Jornalismo na Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa, acrescenta que, ‘ “A história da Europa está cheia de mentiras”, afirma a investigadora Inês Amaral. Estas “mentiras” estão relacionadas com a luta pelo poder e têm como objetivo a manipulação da opinião pública.’ (TRAQUEIA, 2019).

Logo, temos por alvo ressaltar como a manipulação de informações está interligada nas redes sociais, neste século como também nosso objetivo é descrever como a sociedade está cada vez mais dependente das redes sociais, por não se desconectar dos mais variados sites.

Sites visitados

Os três sites mais visitados na internet, são o GOOGLE, o Youtube e o Facebook, eles instalam cada um em média 64 cookies e beacons de rastreamento pessoal. (IDEALISTA, 2021). Se fizermos uma busca na rede sobre uma receita de bolo, seremos perseguidos em toda a rede com anúncios de produtos relacionados à culinária entre outras receitas similares a da busca inicial. (PARISER, 2012).

No Brasil, os sites mais acessados em 2022 são os seguintes conforme dados da Sincro (2023).

Tabela 1 - Os 10 sites mais acessados no Brasil

1	google.com	1.2 B de visitas
2	globo.com	407.7 M
3	facebook.com	383.3 M
4	uol.com.br	325.2 M
5	youtube.com	253.5M
6	xvideos.com	134.9 M
7	google.com.br	128.4 M
8	mercado.livre.com	106.1M
9	instagram.com	67.1 M
10	wikipedia.org	62.4 M

Fonte: Agência Sincro

O site 'idealista/News' postou os sites mais visitados na Espanha que são:

Tabela 2 – Os 10 sites mais acessados na Espanha

1	google.com
2	youtube.com
3	facebook.com
4	google.es
5	amazom.es
6	Twitter.com
7	instagram.com
8	marca.com
9	xvideos.com
10	wikipedia.org

Fonte: idealista/News

E segundo a revista Forbes a plataforma **Zoom**, que ganhou força em tempos de pandemia da Covid-19, encontrando-se no 15º lugar do ranking, com mais de 2,7 mil milhões de visitas mensais. Em março de 2020, quase três milhões de pessoas, ao redor do mundo, baixaram o aplicativo Zoom em seus dispositivos móveis pela primeira vez, um recorde para a empresa. (FORBES, 2020).

As empresas de tecnologia mais valiosas no mercado financeiro foram concebidas e se fortaleceram ao aplicar o conceito da plataforma digital em seus modelos de negócio. A empresa gera efeitos de rede, a ideia consiste em que cada novo participante gera mais valor para os participantes já existentes. A plataforma Zoom permite realizar chamadas de vídeo para diversos fins e seu crescimento se deve à qualidade dos vídeos e aos recursos que facilitam as reuniões online. (ZOOM, 2023). Demostramos alguns dados de nossa dependência digital na atual sociedade.

Dependência digital

A pandemia, Covid-19, uma doença global trouxe consigo uma grande quantidade de informação e desinformação relacionada com a origem da doença, o seu tratamento, testes, medidas preventivas, vacinação, remédios caseiros, entre outras situações. (KOPECKÝ, et. al. 2023). A ONU News em 27 de março de 2022 divulgou o:

Relatório do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento, Pnud, também revela que entre 2020 e 2021, o Brasil foi uma das nações com maior alta de usuários da mídia social; Pnud analisou mais de 500 mil peças de redes sociais no mundo; barreiras de informação estão contribuindo para atrasos na entrega do imunizante. (EUA, 2022).

O relatório "*Explorando debates online da Covid-19 e a poluição de informações na América Latina e no Caribe*", que foi produzido pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento, Pnud, e a firma digital **Constella Intelligence**, ressalta que o Brasil, foi um dos países que mais tiveram aumentos de usuários da mídia social entre 2020 e 2021. Países como México, Colômbia e Argentina as contas de redes sociais por usuário de internet também são consideradas altas. (EUA, 2022).

A análise do Pnud destaca que 1,4% do conteúdo online revisado na América Latina e Caribe pode ser classificado como resultado de informação falsa, desinformação. (EUA, 2022) Ter mais informações não fez com que as pessoas escolhessem decisões melhores pelo contrário, o excesso pode influenciar a tomar decisões desastrosas. . (KOPECKÝ, et. al. 2023).

A nossa dependência digital ficou mais visível ao longo da pandemia, Covid 19, um período de distanciamento social, onde o uso de smartphones, tablets e computadores tornou-se mais frequente em nossas vidas. Essas tecnologias da informação e comunicação (TICs) passaram a estar presente em boa parte do nosso dia a dia não apenas por conta da interação com outras pessoas mais também devido a home office naquele momento de isolamento social. (AZEVEDO, 2022).

Nós estamos cada vez mais dependentes dessas TICs e seus aplicativos. A sociedade se acostumou às facilidades que esses proporcionam em resultado a linha de raciocínio, isto é, o raciocínio lógico e rápido está sendo aplicado em situações cada vez mais básicas. Citamos como exemplo o lançamento da calculadora de mão na década de 70 desde então a sociedade diminuiu a sua habilidade em fazer cálculos matemáticos de forma mental. (CRUZ, 2019).

Foi-se o tempo de termos em casa aquela agenda em papel, isto é, um livro em formato de brochura, próximo a telefone fixo, para recorrer aos números a fim de efetuar uma chamada. Recentemente nem nos lembramos dos números que mais utilizamos, hoje recorremos às fotos que estão vinculados aos números telefônicos, logo não nos lembramos de números mais sim das fotos de nossos amigos na agenda virtual do smartphone. (AZEVEDO, 2022)

Antigamente pedia-se informação no passeio público, a fim de chegarmos ao nosso destino, parávamos o automóvel, e usávamos um livro, que é o 'Guia Quatro Rodas', desfolhávamos as páginas até encontrar o percurso que necessitávamos realizar. Agora usamos aplicativos como o 'Waze' que informa todo o percurso até chegarmos ao nosso destino, indicando rotas livres dos engarrafamentos. (AZEVEDO, 2022).

A sociedade atual está conectada a carga da bateria de seus dispositivos tecnológicos, caso a bateria do smartphone finaliza em

local que não conseguimos recarregar, alguns que nós ficarão perdidos, sem saber que tomada de decisões ter, sem Waze, sem Google maps, sem WhatsApp, sem agenda digital no smartfone, sem o pix para efetuar pagamentos, ficamos sem ação na sociedade atualmente. (AZEVEDO, 2022).

A nossa dependência digital é visível, pois levamos conosco sempre o carregador a fim de que nossos aparelhos tecnológicos continuem conectados a rede, muitos vão afirmar que não são controlados, dominados por esses aparelhos tecnológicos, mas as (TICs) podem nos influenciar de forma que não percebemos. As TICs são de grande ajuda, estamos num período informação automáticas. (AZEVEDO, 2022).

Mas que dificuldades ou que outras situações as TICs vinculadas nas redes podem nos influenciar? As gerações mais novas utilizam as TICs com mais facilidade, elas já estão inseridas nessa sociedade digital. Mas para muitos adultos usar essa tecnologia e navegar na rede digital já não é tão fácil assim. (AZEVEDO, 2022). No entanto, independente de nossa situação na era digital, todos nós somos bombardeados diariamente com as mais variadas informações. Como reter informações importantes e apagar as falsas informações?

Facebook aumenta participação eleitoral nos EUA

Estudo realizado pela plataforma digital Facebook mostrou que a influência de amigos próximos nas redes sociais aumentou a participação em massa, numa experiência com 61 milhões de pessoas, pesquisadores mostram que as redes sociais online influenciaram a participação política. Um exemplo da mensagem social "vote" mostrado aos usuários digitais do Facebook no dia das eleições nos EUA em 2010. (KIDERRA, 2012).

Cerca de 330 mil de pessoas compareceram a mais às urnas nos Estados Unidos em 2010 por causa de uma única mensagem no Facebook no dia da eleição, conforme um novo estudo liderado pela

Universidade da Califórnia, em San Diego, publicado na *Nature*, a experiência confirma que a pressão dos pares ajuda a obter votos e demonstra que as redes sociais online podem afetar comportamentos das grandes massas no mundo real. (KIDERRA, 2012).

“A participação eleitoral é extremamente importante para o processo democrático. Sem eleitores, não há democracia”, disse o autor principal James Fowler, professor de ciência política da UC San Diego na Divisão de Ciências Sociais e de genética médica na Faculdade de Medicina. Ele declara que “Nosso estudo sugere que a influência social pode ser a melhor maneira de aumentar a participação eleitoral. Mostramos que o que acontece online é muito importante para o ‘mundo real’”. (KIDERRA, 2012).

De acordo com o Gabinete do Censo dos Estados Unidos da América (EUA), a participação dos eleitores foi mais de 50% da população em idade de votar nas eleições presidenciais de 2008. Nas eleições para o Congresso de 2010, nas quais este estudo se concentrou, a participação foi de 37%. Os números demonstram que muito mais pessoas nos EUA poderiam comparecer nas eleições. (KIDERRA, 2012).

No estudo, mencionado acima as pessoas no Facebook viram uma mensagem social e partidária “vote” no topo dos seus feeds de notícias em 02 de novembro de 2010. A mensagem trazia um lembrete de que “Hoje é dia de eleição”; um botão ao lado de “Eu votei”; um link para locais de votação locais; um contador mostrando quantos usuários do Facebook já haviam relatado votação; e até seis fotos de perfil dos próprios amigos dos usuários no Facebook que relatavam ter votado. (KIDERRA, 2012).

Modelo da cédula de votação enviado pelo Face Book



Fonte: UC SAN DIEGO TODAY

Cerca de 600 mil pessoas, ou um por cento, foram designadas aleatoriamente para ver uma “mensagem informativa” modificada, idêntica em todos os aspectos à mensagem social, exceto nas fotos de amigos. Outros 600 mil serviram como grupo de controle e não receberam nenhuma mensagem do Facebook no dia da eleição. Foi feita uma comparação entre o comportamento dos destinatários da mensagem social, dos destinatários da mensagem informativa e daqueles que não viram nada. (KIDERRA, 2012).

Os usuários que receberam a mensagem social eram mais propensos do que os demais a procurar um local de votação e a clicar no botão “Votei”. Embora a medição de cliques possa nos dar uma boa noção de como as pessoas se comporta on-line, nas redes sociais a mesma pesquisa não informou quantas pessoas realmente votaram. Para estimar quantas pessoas realmente votaram, a equipe utilizou registros de votação disponíveis publicamente. (KIDERRA, 2012).

Nas análises, desenvolveram uma técnica que impedia o Facebook de saber quais os usuários realmente votaram ou se registaram, mas permitiu aos pesquisadores comparar as taxas de

participação entre os que viram a mensagem e aqueles que não a viram. Concluiu-se que, cerca de 4% dos que disseram ter votado não o fizeram. As taxas de votação efetiva eram mais elevadas para o grupo que recebeu a mensagem social. (KIDERRA, 2012).

Os usuários que receberam a mensagem informativa, que não viram fotos de amigos, votaram na proporção daqueles que não viram nenhuma mensagem. No entanto, aqueles que viram fotos de amigos teve maior probabilidade de votar. "A influência social fez toda a diferença na mobilização política". Os pesquisadores concluíram quem, Não é o botão 'Eu Votei', ou o adesivo de lapela que todos vimos, que gera o voto. "É a pessoa apegada a isso." (KIDERRA, 2012).

Os pesquisadores estimam que o efeito direto da mensagem repassada no Facebook entre os usuários que a viram gerou 60 mil votos adicionais em 2010. Mas os efeitos na rede social, de contágio social entre amigos, renderam mais 280 mil, num total de 340.000. A rede social rendeu quatro eleitores adicionais para cada eleitor diretamente mobilizado. Os amigos dos destinatários das mensagens sociais foram os mais propensos a votar. (KIDERRA, 2012).

As pesquisas mostraram que a mensagem afetou as pessoas em dois graus de separação: os amigos dos amigos dos destinatários das mensagens sociais também eram mais propensos a clicar no botão "Votei", gerando um anúncio. A maior parte do aumento na votação foi atribuída não ao conjunto completo de amigos de um usuário no Facebook, mas a "amigos próximos", pessoas com quem os usuários tinham maior probabilidade de ter um relacionamento próximo fora da rede social online. (KIDERRA, 2012).

Perguntando a alguns usuários sobre seus amigos mais próximos e medindo a frequência que eles interagem no Facebook. Os resultados mostraram que as interações no Facebook poderiam ser usadas para prever quais amigos no Facebook também eram verdadeiros amigos "na vida real", e foram essas relações achegadas

que representaram praticamente toda a diferença na votação. (KIDERRA, 2012).

As pesquisas sobre que tipos de mensagens funcionam para aumentar a participação dos eleitores e que tipos de pessoas são influentes no processo. Embora o efeito da mensagem por amigo tenha sido pequeno, as pesquisas apontaram as vantagens da escala. Quando se multiplica um pequeno efeito pelos milhões de usuários e bilhões de amigos nas redes sociais online, rapidamente os números fazem toda a diferença. (KIDERRA, 2012).

Concluiu-se que o que motivou a mudança de comportamento não é a mensagem, é a vasta rede social, é o que os relatórios finalizaram. "Quer seja obter votos ou melhorar a saúde pública, as pesquisas não se concentraram apenas no efeito direto de uma intervenção, mas também no efeito indireto à medida que se espalha de pessoa para pessoa." Logo, os aplicativos talvez poderão promover Fake News, então o que fazer?

O que os aplicativos prometem fazer contra fake news

As redes sociais e os aplicativos de mensagem que reúnem mais usuários no Brasil estão com acordos firmados para analisar conteúdo e trocar informações com a Justiça Eleitoral brasileira. As empresas de tecnologia foram fortemente criticadas por falta de ações para conter a circulação de notícias falsas. Assim, muitas adotaram, recentemente, medidas para mitigar o problema. (SUZUKI, 2022).

O Telegram promete monitorar o que circula nos cem canais mais populares no Brasil. O YouTube, que pertence ao Google, anunciou que vai remover vídeos com dados incorretos sobre o horário e local de votação, com declarações falsas sobre estado de saúde de candidatos e que incentivem romper o processo democrático. (SUZUKI, 2022). O YouTube justificou:

"Até que os resultados das eleições de 2022 sejam confirmados pela Justiça Eleitoral

brasileira, atuaremos limitando a recomendação de vídeos que contenham informações que induzam os nossos usuários ao erro", ou seja, vídeos do tipo terão acesso restrito, mas não serão excluídos. (SUZUKI, 2022).

A plataforma acrescenta que "as políticas do YouTube passam por constante avaliação e, quando necessário, por atualizações". Afirma ainda que essas políticas são elaboradas "sem limitar a realização do debate público, a liberdade de expressão e a proteção da variedade de vozes". (SUZUKI, 2022).

O TikTok, a rede mais nova entre as mais populares no país, enfrentou críticas mundialmente pela circulação de informações falsas sobre covid durante a pandemia. A rede chinesa firmou acordo com o TSE para apresentar um espaço com informações confiáveis sobre as eleições. Afirmou que não aceitará anúncios políticos pagos. (SUZUKI, 2022).

O Facebook e o Instagram vão ter sinalização de que o post visualizado é uma propaganda política paga e que o conteúdo ficará armazenado em uma "biblioteca de anúncios" por um prazo de sete anos. Nesse local ficará disponível um relatório com o total de conteúdos impulsionados e de gastos com publicidade sobre política e eleições nos aplicativos. (SUZUKI, 2022).

Já o WhatsApp, da mesma empresa, não vai adotar a ferramenta chamada "comunidades", que permite ao usuário seguir diversos grupos sobre um mesmo tema, até o fim das eleições. Foi apontado que esse recurso poderia facilitar propagação de desinformação. Após as eleições de 2018, no Brasil, o uso da ferramenta foi proibido. (SUZUKI, 2022).

Heloisa Massaro, diretora do InternetLab, um centro de pesquisa brasileiro sobre direito e tecnologia, afirma que 'as grandes empresas do setor se guiam pela noção norte-americana de

liberdade de expressão - fundamentada na primeira emenda da constituição dos EUA'. E o russo Pavel Durov, CEO do Telegram admira o conceito liberal, de mínima interferência na plataforma e de máxima distância de governos. (SIZUKI, 2022).

A desinformação e seu alcance global

No final do século XX, a internet ampliou os meios de divulgar informações sejam elas verdadeiras ou falsas, com a popularização da internet, qualquer pessoa que tem acesso à rede é capaz de divulgar ou reter informações, atualmente disponibilizar informações na internet é algo rotineiro.

Na era dos jornais impressos, os leitores eram avisados que só porque algo foi impresso no jornal não significava que fosse verdade. No século XXI o princípio aplicado na era da impressão editorial poderia ser aplicado sobre o que é divulgado nas redes sociais, pela internet. (BURKHARDT, 2017).

A Internet agora é atualmente financiada por empresários e não pelo governo. Esses anunciantes são empresas privadas que tem por objetivo destacar os seus produtos, serviços na rede o mais rápido possível. Os anunciantes pagarão um determinado site para exibir a sua propaganda assim como se pagava a um editor de jornal para inserir e imprimir anúncios em jornais de grande circulação na época. . (BURKHARDT, 2017).

Utilizando as coletar os dados, é possível contar o número de visitas e visitantes daquele site que o anunciante deseja divulgar seu serviço ou produto. Sites populares atraem um grande número visitante, tornando-os atraentes para os anunciantes. Quanto mais pessoas forem expostas aos produtos nesses sites mais visitados, mais vendas serão possíveis de acontecer. Logo mais conteúdo atraente será disponibilizado para reter o perfil daquele usuário. (BURKHARDT, 2017).

As pessoas são atraídas por fofocas, rumores, escândalos, insinuações a própria verdade perde seu valor absoluto de

correspondência necessária com os fatos relatados. Como conceitua a Oxford Dictionary, 'as emoções e as crenças pessoais ganham mais importância que os próprios fatos a serem narrados. Essa técnica pode até lançar mão à desinformação. (PINTO, 2021).

Os patrocinadores estão mais interessados em quantas pessoas serão expostas aos seus produtos ou serviços, e não se há verdade ou falsidade no conteúdo daquela página em que a publicidade aparece. Sites com manchetes sensacionalistas ou com conteúdo sugestivo tendem a ser muito populares, gerando um grande número de visitas e criando uma oportunidade larga de publicidade. (BURKHARDT, 2017).

O site pode divulgar o que desejar desde que atraia um grande número de indivíduos. É assim que a desinformação é propagada, proporcionando incentivos para que os blogueiros se concentrem no que é sensacionalista e não no que é verdadeiro. O problema com a maioria das informações sensacionalista é que nem sempre são baseados em fatos, ou às vezes esses fatos são distorcidos para fazer a história parecer algo que não é. Algumas vezes, a desinformação não se baseia em nenhuma real informação. (BURKHARDT, 2017).

Os avanços das TICs aumentaram a divulgação de informação e democratizou seu acesso globalmente. Existem inúmeros benefícios associados ao acesso a informação automática. A informação ao maior número de pessoas permite a partilha de ideias e a ligação de regiões anteriormente inacessíveis.

Contudo um meio não regulamentado, e impulsionado pela máquina da publicidade faz com que, o incentivo de se fazer o bem seja superado pelo incentivo de se ganhar cada vez mais dinheiro. A proliferação de desinformação é um dos resultados. Embora a existência de falsas notícias não seja algo novo. Atualmente as Tics podem espalhar essas Fake News sem precedentes. (BURKHARDT, 2017).

Notícias falsas existem no mesmo contexto que notícias reais na internet. O real problema é distinguir entre o que é falso e o que é real, o que é verdadeiro e o que é mentira, o que é aceitável e o que não é aceitável. Logo, Siebert e Pereira (2020) acrescentam que:

Através das redes sociais, os formadores de opinião são os mais diversos, fragmentando assim o controle sobre circulação da informação, em especial da notícia, gerando assim mais debates e maior capacidade de produzir e difundir novas versões sobre os acontecimentos. (SIEBERT; PEREIRA, 2020)

A trágica consequência da desinformação é a popularização de falácias e de teorias da conspiração como meios viáveis, ainda que não o sejam, de debate. Contra esse fenômeno, de Fake News faz-se necessário respondermos com uma leitura crítica e científica.

Combater informações falsas

A vice-presidente sênior da organização 'The New Literacy Project em tradução livre Projeto de Alfabetização em Notícias, Christine Bragale menciona que: "As notícias falsas e as meias verdades que circulam no mundo digital devem receber a mesma atenção que outros hábitos nocivos à população". Ela acrescenta que combater informações falsas é um desafio que requer uma resposta educacional. (EDUCAORG, 2018).

Christine explica que "os estudantes não podem ser recebedores passivos e sim ter autonomia e saber manejar ferramentas tecnológicas para checar informações." A educação pode ser a peça motivadora para o combate a desinformação. Tópicos como desenvolver um senso crítico sobre as notícias, o uso de algoritmos para personalizar o que as pessoas veem e lê on-line,

é algum viés que podemos usar para combater a desinformação. (EDUCAORG, 2018).

O Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, cita que 'à ciência passa por educação e combate a desinformação'.

Promover uma educação inclusiva e combater a desinformação está entre os principais desafios apontados por senadores e por especialistas para ampliar a confiança e o apoio à ciência e tecnologia (C&T) no Brasil. (BRASILIA, 2023).

As últimas gerações, os atuais jovens cresceram com a internet, com smartfone, com Tik Tok entre outras ferramentas e aplicativos conectados a rede social global, as gerações mais antigas cresceram com um sistema de informações muito diferente da atualidade, com poucas informações algumas décadas atrás para navegar e com menos falsificações de informações. (EDUCAORG, 2018).

Os mais velhos, as gerações anteriores, podem aproveitar sua experiência e reconhecer informações falsas, mas essa mesma experiência atualmente os tornam vulneráveis a sites maldosos que adotam uma aparência confiável, um nome institucional de destaque onde os usuários possam depositar sua confiança e serem manipulados com falsas informações. (EDUCAORG, 2018).

Por outro lado a geração mais nova tem grandes possibilidades de usar ferramentas digitais, baixar aplicativos, utilizar as Tics e encontrar as mais variadas informações com agilidade e rapidez. No entanto, muitos desses jovens não têm as habilidades necessárias para avaliar todas as informações que são disponibilizadas na internet. Outras vezes tais jovens não entendem o que há por trás do mundo digital. (EDUCAORG, 2018).

O papel da educação deverá ser ajudar os jovens a distinguir as sutilezas das Fake News é formar cidadãos informados e engajados a formar uma engrenagem que ajude a outros jovens a serem cidadãos informados também. Para isso se requer uma resposta educacional, isto é, a conscientização do perigo das notícias falsas. Logo artigos como esse mostra o surgimento de interesse para alguma solução, combate a informações enganosas. (EDUCAORG, 2018).

Educação impulsionada pela inteligência artificial

Um dos pilares principais de uma sociedade é a educação, as TICs desempenham um papel nessa constante mudança global, A inteligência artificial (IA) emerge como uma das forças transformadoras no ambiente educacional trazendo consigo futuras formas de aprendermos e ensinarmos. (FÜHR, 2018).

Quais os impactos dessas mudanças na educação para docentes e discentes, para professores e alunos, para todos envolvidos no campus educacional? O que significa preparar esses cidadãos para esse cenário de desinformação que estamos inseridos na rede? Para aprofundar essas questões precisamos de um potencial revolucionário, uma educação impulsionada pela inteligência artificial. (FÜHR, 2018).

Precisamos de políticas educacionais orientadas para o futuro permitindo que os sistemas educacionais se adaptem as constantes mudanças tecnológicas e as necessidades constantes dos nossos alunos. Precisamos de modelos educacionais mais personalizados, para essa atual geração de alunos e a (IA) possibilita ferramentas adaptadas as necessidades individuais dos alunos. (FÜHR, 2018).

Os docentes, professores, precisam sentir-se seguros, sentir-se capacitados com o uso de novas tecnologias da informação e comunicação vinculadas ao uso de inteligência artificial. Fortalecendo suas habilidades de ensino e ajudando no seu

desenvolvimento profissional. Todos os envolvidos precisam estar capacitados com valores e habilidades para que essa sociedade globalizada possa prosperar. (FÜHR, 2018).

É essencial um aprendizado contínuo, para que isso aconteça na educação é fundamental que a (IA) esteja inserida e seja usada de modo inclusivo, garantindo que todos os indivíduos da sociedade tenham acesso igualitário. Logo, a ética e a transparência devem orientar o uso de dados educacionais. (FÜHR, 2018).

A educação sofre uma contínua e acelerada mudança, o contexto social, econômico e político, apresenta um novo cenário, todo o ambiente educacional precisa abraçar essa revolução e promover a acessibilidade, inclusão e autonomia, associado com a ética em busca por uma educação revolucionária, garantindo essa oportunidade a todos. (FÜHR, 2018).

Percurso metodológico

A metodologia utilizada para o desenvolvimento desse artigo é de cunho bibliográfico. Análises qualitativas são utilizadas, procurando auxiliar as discussões na área da educação levando em consideração os avanços da tecnologia da informação (TICs) e a inteligência artificial (IA). A partir de fontes encontradas em outros autores que aprofundam a temática aqui desenvolvida. (BRITO et. al., 2021).

Resultados e considerações finais

A era da desinformação, do Fake News do século XXI, está inserida com as TICs e a IA vivenciamos um período de mudanças rapidamente, as informações encontram-se nas redes sociais e circula com uma velocidade de conexão disponível a todo tempo e em todo lugar. A aprendizagem e o conhecimento são transmitidos de forma ativa, através de compartilhamento de informações, cooperação, acessibilidade, inclusão, autonomia.

Nesse contexto é necessário, um ambiente onde todos aprendam a interagir e a superar as diferenças. Incentivando o diálogo aberto e honesto, instigando a confiança e praticando a pedagogia do cuidado para com todos. Logo a educação fará a diferença nesse ambiente hostil da falsa informação, desinformação nas redes sociais.

Um assunto tão importante para sociedade do século XXI será que há espaço no ambiente escolar para tratarmos desse assunto? Observamos que a desinformação, falsa informação não é algo novo. O termo Fake News não foi o primeiro a denominar boatos maldosos. Joanna M. Burkhardt no artigo “História das Fake News” (2017) explica que:

Durante a Revolução Francesa surgiu o termo “canard” que identificava “rumores ou histórias infundadas”. Este movimento foi responsável pela impopularidade que a rainha Maria Antonieta ganhou o que “contribuiu para o seu duro tratamento durante a revolução”. (BURKHARDT, 2017).

A professora de história Carla Baptista corrobora que “a existência de conflitos, situações de crises humanitárias, desastres naturais e, sobretudo guerras, propiciam imenso uma grande lógica de manipulação da informação”. (TRAQUEIA, 2019). Logo, destacamos Pinto (2021) de que:

O Brasil, como a grande maioria dos Estados ocidentais, ainda não conseguiu compreender claramente o fenômeno e, por conseguinte, criar ferramentas de defesa para esse tipo de prática que fraudam o elemento volitivo das decisões políticas a

serem tomadas pelo cidadão através de notícias falsas. (PINTO, 2021).

Pinto (2021) ainda destaca que:

Não dispomos no Brasil, assim como em grande parte dos demais Estados, um conceito jurídico de fake news que venha a facilitar a caracterização e o combate da prática. Esse é o atual desafio; tentar caracterizar o fenômeno, possibilitando a formulação de um conceito, mesmo que volátil, de modo a possibilitar uma compreensão mais clara de tal realidade. (PINTO, 2021)

A credibilidade e legitimidade de instituições de autoridade são forçadas a competir com outra realidade, uma nova onda de influenciadores online os detores das mídias sociais e alternativas. Miguel Crespo no site 'Polígrafo' de 2019 diz que a desinformação não é algo novo e nem exclusivo da internet, nas redes sociais, ele relembra que:

“Se formos ler os manuais de propaganda e desinformação, por exemplo, dos serviços secretos soviéticos publicados durante a II Guerra Mundial, tudo o que lá está aplica-se perfeitamente àquilo que pode ser a produção da desinformação nos dias de hoje”. (TRAQUEIA, 2019).

Os processos de desinformação são os mesmos, por séculos, difamar, caluniar, propagar falsas informações, mas forma como se

efetuam esses processos, é que atualmente se utilizam de diferentes tecnologias da comunicação e informação, aqui se encontra o ser diferente nesse século XXI. Spinelli & Santos (2019) relata que:

A desinformação deve ganhar ainda mais força nos próximos anos, considerando o avanço da tecnologia, a polarização extrema entre grupos que pensa diferente e utilizam redes sociais para disseminar ódio com mensagens enganosas, e a falta de políticas públicas para a questão. O tema é complexo, e o que se vê é uma busca frenética por soluções que se adequem à cultura e às necessidades de cada país, mas ainda poucas ações concretas. (SPINELLI; SANTOS, 2019).

As redes sociais trazem um novo componente à possibilidade de um maior alcance das informações, sendo falsas ou verdadeiras. A diferença é a velocidade da divulgação dessas informações. No passado, quando um acontecimento se dava, por um determinado tempo ficava fechado dentro de um contexto, atualmente os acontecimentos giram o mundo globalizado em menos de uma hora. (TRAQUEIA, 2019).

Portanto, esse trabalho abre oportunidade para outras linhas de pesquisas e novos questionamentos, pois não há como já dito não há regulamentação, limites e para controlar alguns desses fenômenos tais como o discurso do ódio, as notícias falsas, desinformação. Faz-se necessário continuarmos pesquisando, divulgando com objetivo de alertar, despertar os indivíduos em nossa sociedade globalizada.

Referência

AZEVEDO, Cassiele. **Dependência Digital: o que é, como identificar e tratar.** 2022. Disponível em: <https://minutosaudavel.com.br/dependencia-digital/>. Acesso em: 11 dez. 2023.

BRASÍLIA. Agência do Senado. Centro de Gestão e Estudos Tecnológicos. **Apoio à Ciência passa por educação e combate a desinformação.** 2023. Ciência Tecnologia e Inovação. Disponível em: <https://www.cgee.org.br/-/apoio-a-ciencia-passa-por-educacao-e-combate-a-desinformacao-aponta-debate>. Acesso em: 17 dez. 2023.

BRITO, Ana Paula Gonçalves; OLIVEIRA, Guilherme Saramago de; SILVA, Brunna Alves da. **A IMPORTÂNCIA DA PESQUISA BIBLIOGRÁFICA NO DESENVOLVIMENTO DE PESQUISAS QUALITATIVAS NA ÁREA DE EDUCAÇÃO.** 2021. Cadernos da FUCAMP. Disponível em: <https://revistas.fucamp.edu.br/index.php/cadernos/article/view/2354>. Acesso em: 17 dez. 2023.

BURKHARDT, Joanna Marie. **History of Fake News.** 2017. Library Technology Reports. Disponível em: <https://journals.ala.org/index.php/ltr/article/view/6497/8631>. Acesso em: 14 dez. 2023.

CONHECIMENTO, Portal do. **Portal do Conhecimento Convida: combate à desinformação na era digital.** 2023. Poder Judiciário do Estado do Rio de Janeiro. Disponível em: <https://www.tjrj.jus.br/web/portal-conhecimento/noticias/noticia/-/visualizar-conteudo/5736540/136530009>. Acesso em: 05 dez. 2023.

CRUZ, Rodrigo da. **A História da Calculadora**. 2019. Cálculo Exato - Histórias e Fatos. Disponível em: <https://www.calculoexato.net/a-historia-da-calculadora/>. Acesso em: 11 dez. 2023.

DARNTON, Robert. **A desinformação na história: A Short Guide to History of Fake News**. 2021. The International Center for Journalists. Disponível em: <https://www.manualdacidadade.com.br/historia>. Acesso em: 04 dez. 2023.

EDUCAORG. **Entenda a Educação Básica**. 2018. Disponível em: <https://todospelaeducacao.org.br/noticias/combater-informacoes-falsas-um-desafio-que-requer-uma-resposta-educacional/>. Acesso em: 17 dez. 2023.

EUA. NAÇÕES UNIDAS. **Desinformação e notícias falsas barraram combate à Covid-19, diz ONU**. 2022. ONU News. Disponível em: <https://news.un.org/pt/story/2022/03/1784042>. Acesso em: 10 dez. 2022.

FORBES. **A história do Zoom em meio à pandemia e a ascensão de um novo bilionário** Leia mais em: <https://forbes.com.br/escolhas-do-editor/2020/04/a-historia-do-zoom-em-meio-a-pandemia-e-a-ascensao-de-um-novo-bilionario/>. 2020. Disponível em: <https://forbes.com.br/escolhas-do-editor/2020/04/a-historia-do-zoom-em-meio-a-pandemia-e-a-ascensao-de-um-novo-bilionario/>. Acesso em: 04 dez. 2023.

FÜHR, Regina Candida. **Educação 4.0 e seus impactos no século XXI**. 2018. V Congresso Nacional de Educação. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/index.php/artigo/visualizar/47017>. Acesso em: 17 dez. 2023.

IDEALISTA. **Idealista é um dos 20 sites mais usados em Espanha.** 2019. Disponível em: <https://www.idealista.pt/news/imobiliario/blog-do-idealista/2019/09/20/40923-idealista-e-um-dos-20-sites-mais-usados-em-espanha>. Acesso em: 04 dez. 2023.

INFOBASE. **A era da desinformação: o novo ambiente das fake news.** 2023. Disponível em: <https://infobase.com.br/infografico-era-da-desinformacao-novo-ambiente-das-fake-news/>. Acesso em: 05 dez. 2023.

KIDERRA, Inga. **Facebook Boosts Voter Turnout:** in 61-million-person experiment, researchers show online social networks influence political participation, with close relationships mattering most. 2012. Disponível em: https://today.ucsd.edu/story/facebook_fuels_the_friend_vote. Acesso em: 14 dez. 2023.

KOPECKÝ, Kamil; VORÁČ, Dominik; SZOTKOWSKI, René; KREJČÍ, Veronika; MACKENZIE, Karolína; RAMOS-NAVAS-PAREJO, Magdalena. Teachers in a world of information: Detecting false information. **Profesional de la información / Information Professional**, [S. l.], v. 32, n. 5, 2023. DOI: 10.3145/epi.2023.sep.01. Disponível em: <https://revista.profesionaldelainformacion.com/index.php/EPI/articloe/view/87136>. Acesso em: 15 dez. 2023.

PARISER, Eli. **O Filtro Invisível:** o que a internet está escondendo de você. 2012. Tradução: Diego Alfaro. Disponível em: <https://elivros.love/livro/baixar-livro-filtro-invisivel-que-internet-esta-escondendo-de-voce-eli-pariser-em-epub-pdf-mobi-ou-ler-online>. Acesso em: 04 dez. 2023.

PINTO, Kleber Couto. **O Ministério Público na defesa do regime democrático: o combate à desinformação política (fake news) – um desafio que ainda se descortina**. 2021. Revista do Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro n° 79. Disponível em: <https://www.mprj.mp.br/documents/20184/2157471/Kleber%20Couto%20Pinto.pdf/>. Acesso em: 12 dez. 2023.

SIEBERT, Silvânia; PEREIRA, Israel Vieira. **A PÓS-VERDADE COMO ACONTECIMENTO DISCURSIVO**. 2020. Editorial • Ling. (dis)curso 20 (02). Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ld/a/vykt83t8h8874gJT7ys46sy/#>. Acesso em: 15 dez. 2023.

SINCRO, Agência. **Os 100 sites mais acessados do Brasil**. 2023. Sincro Marketing Digital. Disponível em: <https://www.agenciasincro.com.br/os-100-sites-mais-acessados-do-brasil/>. Acesso em: 05 dez. 2023.

SPINELLI, Egle Müller; SANTOS, Jéssica de Almeida. **Saberes necessários da educação midiática na era da desinformação**. 2019. Revista Mídia e Cotidiano Artigo Seção Temática Volume 13, Número 3. Disponível em: <https://doi.org/10.22409/rmc.v13i3.38112>. Acesso em: 15 dez. 2023.

SUZUKI, Shin. **O que WhatsApp, Telegram, TikTok, Facebook e YouTube prometem fazer contra fake news nas eleições**. 2022. BBC News Brasil em São Paulo. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-60896482>. Acesso em: 11 dez. 2023.

TRAQUEIA, Filipa. **"Fake News": Uma história tão antiga como a própria História**. 2019. Polígrafo. Disponível em: <https://poligrafo.sapo.pt/sociedade/artigos/fake-news-uma->

historia-tao-antiga-como-a-propria-historia. Acesso em: 12 dez. 2023.

ZOOM. **Planos e Preços**. 2023. Disponível em: <https://zoom.us/pricing/education>. Acesso em: 05 dez. 2023.

DESINFORMAÇÃO E ENSINO PROFISSIONAL TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO (ETPNM) NO BRASIL: desafios históricos

Silvia Cristina Rufino
Robisom Damasceno Calado
Francisco Gilson Rebouças Porto Junior

Introdução

O ensino técnico profissional é uma modalidade de ensino que representa um papel de extrema importância na sociedade brasileira, pois contribui para a qualificação profissional, para o desenvolvimento econômico e para a inclusão social. Entretanto, tem uma história marcada por desafios e preconceitos.

O início da formação técnica profissional no Brasil, se deu preferencialmente por ações assistencialistas e circunstanciais, executadas com o objetivo de amparar órfãos e pessoas necessitadas. Este fato tem promovido historicamente ações e convicções preconceituosas, que impactam negativamente esta modalidade de ensino até os dias atuais.

O preconceito, constituído ao longo dos anos, contra o ensino profissional no Brasil, é contemplado de forma exaustiva neste artigo, pois se trata de fator fundamental para a compreensão de como o fenômeno da desinformação atua diretamente nesta modalidade.

O fenômeno da desinformação pode ser compreendido de diversas maneiras, como pela ausência ou excesso de informação e pela imprecisão ou falsidade dela. Independente da forma como se manifesta, para a sociedade contemporânea, este fenômeno representa um problema crescente, e ainda no contexto deste trabalho, compreende-se que produz impacto negativo e deteriorante para a modalidade de ensino em discussão.

Assim, a partir de uma perspectiva histórica, utilizando-se de estudos bibliográficos, entrevistas e documentos oficiais, explorando origens, manifestações e impactos, este artigo apresenta as formas de preconceito contra o ensino técnico profissional no Brasil, a análise da compreensão acerca da desinformação, e por fim, a relação entre estas duas vertentes.

A importância deste trabalho reside na contribuição para o entendimento do preconceito contra esta modalidade de ensino no país e das possíveis ações de combate. Estudos neste sentido são bem-vindos, pois atuam para que o ensino técnico profissional de nível médio alcance o potencial desejado, tanto para os seus discentes e docentes, quanto para o mercado de trabalho e consequentemente para o desenvolvimento do Brasil.

As Origens da Educação Profissional no Brasil durante os períodos da Colônia e Império (1500 a 1899)

Segundo Fonseca (1961), desde a colonização do país, tanto os indígenas nativos quanto a população negra escravizada, oriunda da África, já eram consideradas aprendizes de ofícios, por isto que “habitou-se o povo de nossa terra a ver aquela forma de ensino como destinada somente a elementos das mais baixas categorias

sociais". (Fonseca, 1961, p. 68). Partindo desta afirmação, fica evidente que para compreender com profundidade esta modalidade de ensino, a forma como contribuiu para as relações sociais e consequente constituição dos conceitos e preconceitos contemporâneos a seu respeito, é essencial conhecer, minimamente o panorama da sua inserção na sociedade brasileira.

A história da educação profissional se entrelaça com a gênese da história nacional, portanto, é impossível compreender o cerne da discussão deste trabalho, sem conhecer a organização social que originou a identidade do povo brasileiro, contemplando os aspectos da construção de valores que sustentavam a estreita relação da educação desta sociedade, com o que atualmente denomina-se mundo do trabalho.

Inicialmente, na Terra de Santa Cruz (Brasil Colônia), a organização hierárquica da sociedade rural, representada na figura 1, se constituía a partir do proprietário de terras, e sua família, portadores de poderes quase ilimitados, representando a camada mais alta desta sociedade. Abaixo desta camada estariam os tecelões, mecânicos e artífices. E, abaixo de todos eles estavam os indígenas nativos e os negros africanos escravizados.

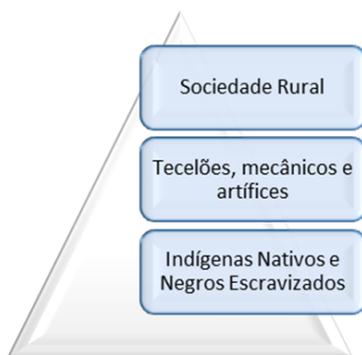


Figura 1: Organização Hierárquica da Sociedade Colônia Brasileira.

Fonte: A autora

Nesta época, o trabalho dos engenhos, nas grandes fazendas, formava o centro das riquezas que alicerçavam as colônias, e como consequência, a vida se movimentava em torno desta estrutura que também ditava as aprendizagens de ofícios e a transmissão dos conhecimentos práticos-teóricos.

Inicialmente, as técnicas para a execução de trabalhos manuais eram exclusividade dos profissionais capacitados ou artesões. Entretanto, aos poucos, estas atividades foram transmitidas e muitos destes trabalhadores cediam lugar aos indígenas nativos e principalmente aos negros africanos escravizados. Assim, a maioria da população livre e branca, afastava-se de toda sorte de trabalho manual, para que não existissem dúvidas acerca da sua situação social.

Desta feita, reitero a importância de compreender este momento histórico, onde situam-se as origens desta modalidade de ensino, com a constatação de que “[...] a gênese do preconceito contra o trabalho manual vai estar centrada muito mais no tipo de inserção do trabalhador na sociedade (se escravo ou homem livre), e muito menos na natureza da atividade em si” Santos (2011, p. 205). Fato que ainda é crucial para alcançar os conceitos que constituem as crenças e convicções da sociedade contemporânea, conforme apresentar-se-á em sessões futuras.

Além do explicitado, cabe evidenciar que segundo Cunha (2000), dentre outras razões, a dinâmica histórica supracitada foi importante para que as corporações de ofícios¹ no Brasil Colônia, não alcançassem o mesmo nível de desenvolvimento observado em outros países.

Neste período, a disseminação dos conhecimentos técnicos se dava de forma rudimentar e assistemática, nas oficinas das fazendas e pelos jesuítas (percursores do processo de educação no Brasil), constituindo a primeira formação de novos artífices no País.

¹ Associações que agrupavam profissionais de um mesmo ofício ou atividade econômica.

Todavia, de acordo com Fonseca (1961) o cenário da aprendizagem de ofícios no Brasil, sofreu alterações significativas a partir da descoberta de ouro nas Minas Gerais, principalmente quando a estrutura econômica brasileira foi fortemente abalada em razão da “corrida do ouro” em 1693. Neste momento, para atividade de ensino, passou-se a escolher “pessoas que já houvessem varado os sertões e tivessem tomado contacto pessoal com o problema, vivendo-o em toda a sua plenitude.” Fonseca (1961, p.73)

Nesta fase, as relações e a organização do trabalho passam por transformações, já que as plantações cediam espaço para as Minas, que por sua vez, exigiam novas competências profissionais daqueles que iriam lavrá-las e examinar o ouro. Afim de exercer algum controle sobre o trabalho com o ouro, surgem as Casas de Fundição e de Moeda, exigindo um ensino mais especializado.

Ainda sem método ou sistematização, as Casas de Fundição e de Moeda iniciam um modelo de ensino para aprendizes, que passavam por um período formativo de cinco a seis anos, onde ao final, suas habilidades eram avaliadas por uma banca examinadora que lhes ofertava uma “certidão de aprovação”, equivalente aos modernos diplomas. Esta certidão era uma garantia de emprego e remuneração para estes indivíduos. Ressalta-se, porém, que *tal formação não possuía caráter assistencialista e era destinada, apenas, aos indivíduos brancos da sociedade*, filhos de colonos ou dos empregados desta instituição. A formação em questão ofereceu diversos benefícios aos seus formandos, pois de acordo com Fonseca (1961):

“Exercer uma profissão manual nas Casas de Fundição ou de Moeda dava, além do salário comparativamente mais alto em relação aos que tinham funções burocráticas, muitas outras regalias, que compensavam, de certa forma, o peso do trabalho. Nenhum ofício,

porém, chegava a ter a importância do dos moedeiros [...]. Os moedeiros sempre foram profissionais cercados de alta regalia [...]".
Fonseca (1961, p.79)

Esta nova modalidade de formação avaliativa emerge e traz consigo os Arsenais de Marinha, que a partir de 1763 iniciam a formação de aprendizes através dos Centros de Aprendizagem de Ofícios, contando inicialmente com operários especializados, trazidos de Portugal. Este procedimento foi seguido também pelo Exército, todavia, *nestes casos a maior parte da aprendizagem de ofícios era realizada de forma compulsória, para os mais pobres e excluídos da sociedade*, como os desvalidos, órfãos e abandonados.

Em 1785, para frear o desenvolvimento do país e eliminar qualquer possibilidade de independência do Brasil como metrópole, as autoridades portuguesas, por meio de alvará, proibiram a existência de estabelecimentos industriais, estagnando propositalmente o desenvolvimento tecnológico no Brasil. Tal alvará só seria revogado em 1808 com a chegada da família real portuguesa.

Assim, em razão da permissão para instalação de fábricas, em 1809, o príncipe regente (futuro D. João VI) cria o Colégio das Fábricas. Este seria "o primeiro estabelecimento que o poder público instalava em nosso país, com a finalidade de atender à educação dos artistas e aprendizes, os quais vinham de Portugal" (Fonseca; 1961, p. 94). Este estabelecimento inaugura formalmente, o início da modalidade de ensino, hoje conhecida como Ensino Técnico e Tecnológico.

Ressalta-se, porém, que segundo Cordão e Moraes (2017), com a chegada da família real ao Brasil, sob intensa pressão da elite, também foram criadas as escolas superiores, com curso de bacharelado em diversas áreas como a matemática, medicina, artes, direito, arquitetura, engenharias...

Em 1816 cria-se a Escola de Belas Artes, para associar o ensino do desenho ao das ciências, aplicados em ofícios mecânicos. Entretanto, somente em 1861, através de decreto real, é criado o Instituto Comercial do Rio de Janeiro, formando profissionais, preferencialmente, para ocupação de cargos públicos nas Secretarias de Estado.

Neste momento, inaugura-se a composição sistemática de experiências de ensino na Educação Técnica e Tecnológica Profissional no Brasil, pois até então a educação “formal” era prevalentemente propedêutica voltada para as elites.

Dentre outras ações, o período Imperial contemplou a aprovação e instalação das escolas normais da Sociedade Auxiliadora da Indústria Nacional, das quais originaram-se os Liceus de Artes e Ofício e Colégio Imperial Dom Pedro II, estabelecimentos que constituíam, na época, as principais iniciativas de educação pública no Brasil.

Os Liceus de Artes e Ofício, estruturados a partir da Reforma Couto Ferraz de 1854 (reforma que ordena a instrução no império), são instituições exemplares no que tange a reflexão deste trabalho. Trata-se de instituições públicas e gratuitas que ajudaram a consolidar a educação secundária (atual ensino médio), formando uma parte da elite intelectual e política do País. Estas instituições ofereciam um ensino generalista, preparando os alunos para o ensino superior, e também ofertavam cursos de ensino médio técnico profissionalizante em áreas como artes, construção civil, eletroeletrônica, mecânica e química.

Durante toda a história do ensino profissional, pode-se identificar a problemática relacionada a ambiguidade entre a formação de trabalhadores qualificados para o mercado de trabalho e a preparação de uma elite para o ensino superior, que pode ser atribuída, em parte, à herança escravocrata da sociedade brasileira, tratada no início desta sessão.

Apesar da gratuidade parecer uma forma de democratizar o acesso aos Liceus, a exigência de exames admissionais (baseados em conhecimentos prévios), garantia que a grande maioria do corpo discente pertencesse a elite, oriunda de escolas particulares. Desta forma, compreendendo que os estudos secundários eram preparatórios para o acesso aos cursos superiores, conclui-se de forma lógica, que apenas as elites também acessariam este outro nível de ensino.

Outrossim, reitera-se que a atenção dedicada a todo o contexto supracitado, se dá principalmente, com o objetivo de compreender a constituição desta modalidade de ensino e a influência dos fatos históricos relatados no desencadeamento, tanto das atuais políticas educacionais, quanto do comportamento e crenças da população brasileira no que tange ao ensino técnico profissional, nos anos posteriores.

A Educação Profissional Tecnológica no Brasil durante o período Republicano (1899 aos dias atuais)

A transição desta modalidade de ensino, dos períodos colonial e imperial para o republicano, foi marcada pela mudança gradual do sistema informal e assistencialista, para um sistema mais formal, que posteriormente originaria o denominado Ensino Técnico Profissional de Nível Médio (ETPNM).

Em boa parte deste período, conhecido como “República Velha” ou “Primeira República”, datada de 1889 a 1930, a educação técnica profissional “formal” era uma modalidade de ensino prevalentemente elitista, pois além do fato de que as instituições públicas exigiam exame admissional, inacessível para as camadas mais baixas da sociedade, além de se tratar de uma formação puramente propedêutica. Existiam as instituições privadas que cobravam mensalidades caras, para ofertar a maioria dos cursos, assim, utilizar desta modalidade ensino, se tornava tarefa inexecutável para um trabalhador de baixa renda.

Para colaborar com esta análise, importa considerar o cenário do país no início do século XX, onde o Brasil ainda era prevalentemente rural, com grande parte da população residindo nestas áreas. O acesso à educação se restringia às elites que possuíam recursos financeiros para custear os estudos de seus filhos na Europa ou nos grandes centros, como Rio de Janeiro, Recife e São Paulo. Neste cenário, também é relevante compreender que a população negra escravizada e recém liberta (em 1888), sem acesso à educação, se dirigia para as cidades a fim de obter oportunidades de vida. (Bezerra;2006).

A constituição de 1891, por sua vez, determinava que os estados ou províncias atuassem sobre as modalidades de ensino primário e secundário, todavia, a questão da obrigação de gratuidade encontrava-se indefinida (Cordão; Moraes, 2017, p. 40). Esta legislação implementou mudanças estruturais na área da educação.

Analisando os dispositivos legais implementados pela constituição de 1891, Fonseca (1961; p.147,148) ressalta os pontos importantes, que nos permitem compreender, de forma crítica, como as políticas educacionais e a distribuição de recursos afetaram a estrutura social do país. Estes pontos seguem destacado e elencados a seguir:

- **Descentralização do Ensino Primário e Secundário:** Com a transferência da responsabilidade do ensino primário e secundário para as províncias, ocorreu uma falta de diretrizes gerais e condições econômicas uniformes. Essa descentralização reduziu a eficiência nessas etapas da educação.
- **Limitações do Ensino Primário:** O ensino primário, em muitos casos, ficou restrito ao ensino básico de leitura, escrita e aritmética. Isso sugere uma abordagem educacional limitada e

insuficiente para atender às necessidades mais amplas de formação e capacitação dos indivíduos.

- **Expansão do Ensino Superior:** O ensino superior experimentou uma expansão significativa tanto em quantidade quanto em qualidade. Essa expansão levou à formação de uma elite de indivíduos altamente educados, incluindo letrados, doutores e bacharéis.
- **Disparidade Social e Educacional:** A situação resultou em uma divisão marcante de classes: de um lado, uma minoria altamente instruída, engajada em uma vida intelectual intensa, mas desconectada das realidades mais amplas do Brasil; do outro, uma grande maioria da população com pouco ou nenhum acesso à educação, responsável por trabalhos mais humildes e pesados.
- **Consequências Sociais e Políticas:** Também se refletiu na divisão social e política, onde os postos principais da administração, política e magistério eram ocupados pela minoria educada, enquanto a maioria analfabeta ou semianalfabeta lidava com as consequências de um sistema educacional deficiente.

Em conformidade a constituição de 1891, por meio do Decreto nº 787 de 1906, o então governador do Rio de Janeiro, Nilo Peçanha, que mais tarde se tornaria Presidente do País, inaugura o ensino técnico no Brasil, criando quatro escolas profissionais, em sua unidade federativa.

Atualmente reconhecido com o patrono da educação profissional e tecnológica no Brasil (homenagem oficializada pela Lei 12.417/2011), Nilo Peçanha, enquanto presidente, inaugurou o formato das escolas que atualmente reconhecemos como Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica.

Em seu curto mandato (1909-1910), Nilo Peçanha institucionaliza o Ensino Profissional em rede, quando em 23 de

setembro de 1909, promulga o Decreto nº 7.566, criando as Escolas de Aprendizes e Artífices (EAA). Estas instituições tinham como objetivo ofertar o ensino profissional, primário e gratuito em dezenove estados brasileiros, todavia, ainda mantendo fortemente o caráter assistencialista nesta ação, denotando a segregação social neste espaço educacional.

No Decreto nº 7.566, o então Presidente da República dos Estados Unidos do Brasil, Nilo Peçanha, afirma que a educação e a formação profissional são ferramentas essenciais para o desenvolvimento social e econômico, tanto dos indivíduos quanto da sociedade. A legislação sublinha a importância de fornecer aos indivíduos, habilidades e conhecimentos que os afastem da ociosidade e potenciais atividades ilícitas, enfatizando que é um dever primordial do governo formar cidadãos úteis para a nação. Desta forma, o decreto indica que a educação profissional é essencial para que as classes proletárias possam vencer as dificuldades da vida, contribuindo para o crescimento do país.

Como pode-se verificar, embora de forma sutil, neste momento existe um reconhecimento da importância desta modalidade de ensino para o crescimento do país, apesar de seu caráter assistencialista, e este sentimento tende a crescer com o passar do tempo.

Nos anos que sucedem a institucionalização da rede de ensino profissional no Brasil, ocorrem uma série de mudanças importantes ligadas a este contexto, principalmente no que tange a estruturação e formalização do Ensino Técnico Profissional.

Ao longo de todo este período, a sociedade brasileira passa por profundas transformações influenciadas pelos meios de produção e econômicos, onde inclui-se principalmente o processo de industrialização. Estes fatores fizeram com que a formação profissional técnica fosse apontada como o caminho para o progresso do País. Tanto que, em 1927, esta modalidade de ensino é ofertada, de forma obrigatória nos estabelecimentos de ensino,

permitindo que os estudantes tivessem acesso a esta formação desde o ensino médio, conforme explicitado por Cordão e Moraes (2017)

“Essa decisão ocorreu no bojo de uma série de debates sobre a expansão do ensino profissional no Brasil, voltado para o atendimento dos requerimentos do mundo do trabalho e não apenas para tirar menor da rua, diminuir a vadiagem ou atender os desafortunados da sorte, que necessitavam ingressar precocemente no mercado de trabalho. A perspectiva já estava se alterando de uma visão assistencialista para uma visão desenvolvimentista.” Cordão e Moraes (2017, p. 41)

Nesta fase, não se extingue, mas reduz-se o caráter assistencialista, e o ensino profissional passa a se beneficiar com a promoção realizada em diferentes setores da sociedade, como o governo, o empresariado e os movimentos sociais, principalmente com o intuito de colaborar para o crescimento da economia.

Assim, novas escolas e cursos são criados, aparentemente traçando um cenário de prosperidade para a Educação Profissional. Este processo se intensifica a partir de 1930, por conta da política de Getúlio Vargas, que conduz o país para um novo modelo econômico, consoante com desenvolvimento industrial proposto e implementado pelo seu governo.

Getúlio Vargas organiza o sistema nacional de educação, institui o Ministério da Educação e executa uma reforma educacional (Reforma “Francisco Campos”) em 1931.

Em 1932, um grupo de educadores e intelectuais conceituados, de ideologias variadas, lança um manifesto em favor da educação, denominado “Manifesto dos Pioneiros da Educação

Nova". Este manifesto questionava a desorganização do modelo educacional existente, considerado arcaico, propondo a organização de um plano geral de educação, por parte do Estado, para a construção de uma escola única, pública, laica, obrigatória e gratuita.

Na proposta para a reconstrução educacional do Brasil, um dos objetivos é eliminar o dualismo entre o ensino profissional e o ensino propedêutico, além da organização dos cursos acadêmicos e profissionalizantes no mesmo estabelecimento de ensino. O manifesto também contempla a importância da relação da escola com o trabalho e a vida, ou seja, entre a prática e a teoria, como um dos princípios fundamentais da educação nova. Assim, o manifesto contribuiu para a defesa de um ensino profissional inclusivo, menos elitista e adequado ao contexto social e econômico do país, evidenciando a importância da formação que se preocupe em preparar o cidadão para além do exercício do trabalho, que também seja ativo e participativo de forma consciente na sociedade.

Nesta fase, a Educação Profissional é vista com alguma relevância pelo Governo Federal, sendo contemplada na constituição de 1937, que especifica pela primeira vez uma ordenação para esta modalidade de ensino, todavia persistindo em manter seu caráter assistencialista.

A Constituição Brasileira de 1937, aborda o papel do Estado, das indústrias e dos sindicatos econômicos na promoção e no fornecimento de oportunidades educacionais, especialmente para a infância e juventude menos favorecidas. Ela destacando e regra a responsabilidade compartilhada entre o Estado, indústrias e sindicatos na formação educacional e profissional dos jovens. Resumidamente, os artigos 129, 130 e 131 norteiam cada ponto, da seguinte forma:

- **Educação Pública Gratuita:** Estabelece que é dever da Nação, dos Estados e dos Municípios oferecer educação gratuita às crianças e jovens que não têm recursos para frequentar instituições privadas.

- **Ensino Pré-Vocacional e Profissional:** Destaca sua importância para as classes menos favorecidas, considerando como um dever primordial do Estado. Inclui a fundação de institutos de ensino profissional e o apoio a iniciativas similares de Estados, Municípios, indivíduos e associações.
- **Responsabilidade das Indústrias e Sindicatos:** Impõe um dever às indústrias e sindicatos de criar escolas de aprendizes, principalmente para os filhos de seus trabalhadores ou associados. Regula o cumprimento deste dever por lei, incluindo o papel do Estado nessas escolas e apoio financeiro do Poder Público.
- **Educação Física, Cívica e Trabalhos Manuais:** Torna obrigatórios a educação física, o ensino cívico e dos trabalhos manuais, em todas as escolas primárias, normais e secundárias. Nenhuma escola pode ser autorizada ou reconhecida sem atender a essa exigência.
- **Apoio a Instituições de Ensino e Trabalho:** Aborda o compromisso do Estado em fundar ou apoiar instituições criadas por associações civis. O objetivo é organizar períodos de trabalho para a juventude em campos e oficinas, além de promover a disciplina moral e o adestramento físico, preparando-os para suas responsabilidades econômicas e de defesa da nação.

Neste período, portanto, ocorre uma série de mudanças pontuais no ensino profissional técnico. Na década de 40 nasce o Sistema S, através do SENAI e SENAC, e neste interim, também se formaliza a separação entre a educação de caráter mais propedêutico e a formação caráter profissional.

Embora tenhamos obtido avanços na modernização e estruturação do ensino profissional, a elite mantém seus privilégios, principalmente quando é realizada a separação entre a educação de caráter mais propedêutico da formação de caráter profissional, fato que garante a esta parcela da população a possibilidade de acesso ao ensino superior, em detrimento das demais. Neste momento, pode-se inferir que tal constituição contribui para a manutenção da herança cultural escravista da sociedade, recorrente por toda linha histórica da estruturação educacional no Brasil, sempre desvalorizando toda a sorte de trabalho manual e valorizando acentuadamente o trabalho intelectual.

Ademais, este período contempla uma série de mudanças pontuais no ensino técnico profissional. Para contribuir com a compreensão acerca das demandas contempladas em favor do ETPNM, nas ações realizadas durante este período, apresentar-se-á na figura 2, um mapa elencando os principais eventos/marcos relevantes no período republicano (de 1909 a 2017), enfatizando sua relevância no contexto educacional brasileiro, e por fim, relacionando-os de forma comparativa, às abordagens adotadas nos períodos colonial e imperial.

Evolução da ETP no Brasil (1900-2017): Mapa Mental Comparativo com os Períodos Colonial e Imperial"



Figura 2: Mapa mental das ações do ensino técnico profissional no Brasil entre 1900 e 2017, com marcos e mudanças comparados aos períodos Colonial e Imperial.

Fonte: A autora

Esta série de mudanças colaboraram para a democratização e reconhecimento da importância do ensino técnico profissional para o desenvolvimento do país.

Uma listagem com as ações mais relevantes, praticadas entre os anos de 1909 e 2017, foi divulgada pelo Ministério da Educação, através de seu sítio na Internet, e segue elencada na Tabela 1 - Quadro da evolução do ensino técnico profissional no Brasil: 1900 – 2017, apresentada abaixo.

EVOLUÇÃO DO ENSINO PROFISSIONAL NO BRASIL: 1900 – 2017

ANO(S)	FATOS
1909	O presidente Nilo Peçanha assina o Decreto nº 7.566 em 23 de setembro, criando 19 "Escolas de Aprendizizes e Artífices".
1927	O Decreto nº 5.241, de 27 de agosto de 1927, definiu que "o ensino profissional é obrigatório nas escolas primárias subvencionadas ou mantidas pela União".
1937	A Constituição Federal promulgada pelo Governo Getúlio Vargas tratou da educação profissional e industrial em seu Art. 129. Enfatizou o dever de Estado e definiu que as indústrias e os sindicatos econômicos deveriam criar escolas de aprendizizes na esfera da sua especialidade. A Lei nº 378, de 13 de janeiro de 1937 transformou as escolas de aprendizizes e artífices mantidas pela União em liceus industriais e instituiu novos liceus, para propagação nacional "do ensino profissional, de todos os ramos e graus" (Art. 37).
1942	O Decreto-Lei nº 4.073, de 30 de janeiro de 1942, conhecido como Lei Orgânica do Ensino Industrial, definiu que o ensino industrial será ministrado em dois ciclos: o primeiro ciclo abrange o ensino industrial básico, o ensino de mestria, o ensino artesanal e a aprendizagem; o segundo ciclo compreende o ensino técnico e o ensino pedagógico. O Decreto-Lei nº 4.127/42, que estabeleceu as bases de organização da rede federal de estabelecimentos de ensino industrial, constituída de escolas técnicas, industriais, artesanais e de aprendizagem, extinguiu os liceus industriais, transformou em escolas industriais e técnicas, as quais passaram a oferecer formação profissional nos dois ciclos do ensino industrial. Foi criado o SENAI (Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial) pelo Decreto-Lei nº 4.048, de 22 de janeiro de 1942.
1946	O Decreto-Lei nº 9.613/46, conhecido como Lei Orgânica do Ensino Agrícola, tratou dos estabelecimentos de ensino agrícola federais. Foi criado o Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial – Senac, pelo Decreto-Lei nº 8.621, de 10 de janeiro de 1946, bem como a aprendizagem dos

	comerciários foi regulamentada pelo Decreto-Lei nº 8.621, do mesmo dia 10 de janeiro de 1946. A Constituição de 1946 definiu que “as empresas industriais e comerciais são obrigadas a ministrar, em cooperação, aprendizagem aos seus trabalhadores menores, pela forma que a lei estabelecer, respeitados os direitos dos professores”.
1959	Foram instituídas as escolas técnicas federais como autarquias, a partir das escolas industriais e técnicas mantidas pelo Governo Federal.
1961	Em 20 de dezembro foi promulgada a Lei nº 4.024/61. Essa foi a primeira Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), passou a permitir que concluintes de cursos de educação profissional, organizados nos termos das Leis Orgânicas do Ensino Profissional, pudessem continuar estudos no ensino superior
1967	As fazendas-modelo foram transferidas do Ministério da Agricultura para o MEC e passaram a ser denominadas escolas agrícolas.
1968	A Lei Federal nº 5.540, de 28 de novembro de 1968 permite oferta de cursos superiores destinados à formação de Tecnólogos
1971	A Lei nº 5.692/71 definiu que todo o ensino de segundo grau, hoje denominado ensino médio, deveria conduzir o educando à conclusão de uma habilitação profissional técnica ou, ao menos, de auxiliar técnico (habilitação parcial).
1975	A Lei Federal nº 6.297, de 11 de dezembro de 1975, definiu incentivos fiscais no imposto de renda de pessoas jurídicas (IRPJ) para treinamento profissional pelas empresas.
1978	As Escolas Técnicas Federais do Paraná, do Rio de Janeiro e de Minas Gerais foram transformadas em Centros Federais de Educação Tecnológica (Cefets), pela Lei nº 6.545, de 30 de junho.
1982	A Lei nº 7.044/82 reformulou a Lei nº 5.692/71 e retirou a obrigatoriedade da habilitação profissional no ensino de segundo grau.

1991	O Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (Senar) foi criado pela Lei nº 8.315, de 23 de dezembro de 1991, nos termos do art. 62 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias, em formato institucional similar ao do Senai e do Senac.
1994	Foi instituído o Sistema Nacional de Educação Tecnológica, integrado pela Rede Federal e pelas redes ou escolas congêneres dos Estados, dos Municípios e do Distrito Federal. Na Rede Federal houve transformação gradativa das escolas técnicas federais e das escolas agrícolas federais em Cefets.
1996	Em 20 de dezembro de 1996 foi promulgada a segunda Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), que dedicou o Capítulo III do seu Título VI à educação profissional. Posteriormente esse capítulo foi denominado "Da Educação Profissional e Tecnológica" pela Lei nº 11.741/2008, que incluí a seção IV.
1998-2002	Foram definidas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico, pela Resolução CNE/CEB nº 04/99, com fundamento no Parecer CNE/CEB nº 16/99; em 2002, foram definidas as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional de Nível Tecnológico pela Resolução CNE/CP nº 03/2002, com fundamento no Parecer CNE/CP nº 29/2002.
2004-2008	A Resolução CNE/CEB nº 1/2004, de 21 de janeiro de 2004, definiu diretrizes nacionais para estágios supervisionados de estudantes de educação profissional e de ensino médio. A Resolução CNE/CEB nº 1/2005, de 3 de fevereiro de 2005, com fundamento no Parecer CNE/CEB nº 39/2004, de 8 de dezembro de 2004, atualizou as Diretrizes Curriculares Nacionais definidas para o Ensino Médio e para a Educação Profissional Técnica de nível médio. A Resolução CNE/CEB nº 3/2008, de 9 de julho de 2008, com fundamento no Parecer CNE/CEB nº 11/2008, de 16 de junho de 2008, disciplinou a instituição e a implantação do Catálogo Nacional de Cursos

	Técnicos de Nível Médio – CNCT nas redes públicas e privadas de Educação Profissional”.
2008	Lei 11.741 introduziu importantes alterações no Capítulo III do Título V da LDB, o qual passou a tratar da Educação Profissional e Tecnológica, além de introduzir uma nova Seção no Capítulo II do mesmo título, a seção IV
2012	Foram definidas as atuais Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio, pela Resolução CNE/CEB nº 6/2012 com fundamento no Parecer CNE/CEB nº 11/2012.
2014	Em 25 de junho de 2014 foi sancionada a Lei nº 13.005/2014, que aprovou o novo Plano Nacional de Educação prevê “oferecer, no mínimo, 25% (vinte e cinco por cento) das matrículas de educação de jovens e adultos, nos ensinos fundamental e médio, na forma integrada à educação profissional”. E, prevê “triplicar as matrículas da educação profissional técnica de nível médio, assegurando a qualidade da oferta e pelo menos 50% (cinquenta por cento) da expansão no segmento público”.
2017	Lei nº 13.415/2017, que introduziu alterações na LDB (Lei nº 9394/1996), incluindo o itinerário formativo "Formação Técnica e Profissional" no ensino médio. A nova redação da LDB refere-se aos critérios a serem adotados pelos sistemas de ensino em relação à oferta da ênfase técnica e profissional, a qual deverá considerar “a inclusão de vivências práticas de trabalho no setor produtivo ou em ambientes de simulação, estabelecendo parcerias e fazendo uso, quando aplicável, de instrumentos estabelecidos pela legislação sobre aprendizagem profissional”, bem como “a possibilidade de concessão de certificados intermediários de qualificação para o trabalho, quando a formação for estruturada e organizada em etapas com terminalidade”.

Tabela 1 - EVOLUÇÃO DO ENSINO PROFISSIONAL NO BRASIL:
1900 – 2017 (Adaptação)

Fonte: Histórico da Educação Profissional e Tecnológica no Brasil. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/publicacoes-para-professores/30000-uncategorised/68731-historico-da-educacao-profissional-e-tecnologica-no-brasil>. Acesso em 15/11/2023

Todo o contexto da modalidade de ensino, analisada neste documento, até este momento, contemporaneamente é denominada de Ensino Profissional e Tecnológico (EPT).

A estrutura atual do Ensino Profissional Tecnológica de Nível Médio (EPTNM) no Brasil

Esta modalidade é coordenada e ordenada pelo Ministério da Educação (MEC), por meio da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica – SETEC. Portanto, a SETEC tem como responsabilidade: formular, planejar, coordenar, implementar, monitorar e avaliar políticas públicas no EPT, atuando tanto em instituições públicas quanto privadas. Além destas atribuições, esta secretaria também responde pela manutenção, supervisão e fortalecimento das instituições que compõem a Rede Profissional, Científica e Tecnológica (RPCT)² no âmbito do sistema federal de ensino. Esta Rede é muito relevante no contexto do ensino profissional do país e é composta por:

- Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia - Institutos Federais (IFs);
- Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR;
- Centros Federais de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca - CEFET-RJ e Minas Gerais - CEFET-MG;
- Escolas Técnicas Vinculadas às Universidades Federais; e

² LEI Nº 11.892, DE 29 DE DEZEMBRO DE 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências.

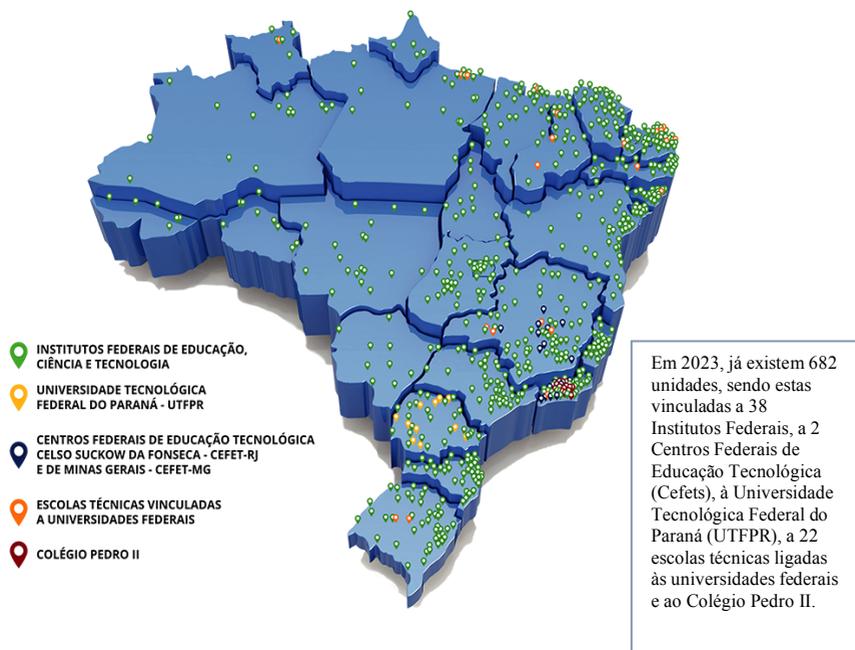
- Colégio Pedro II

Abaixo, apresenta-se a figura 3 com o mapa da distribuição destas instituições pertencentes a RPCT.

Mapa representando a presença das Instituições da RPCT no Território Nacional

Figura 3 - Mapa do Brasil com representação das Instituições da (RPCT)

Fonte: <https://www.gov.br/mec/pt-br/areas-de-atuacao/ept/rede-federal>



A SETEC possui uma atuação abrangente no que tange a Educação Profissional Tecnológica (EPT), considerando que sua responsabilidade contempla os cursos elencados abaixo:

- Formação inicial e continuada (FIC) ou qualificação profissional
- Educação profissional e tecnológica de graduação e pós-graduação
- Educação profissional técnico de nível médio

O Ensino Profissional e Tecnológico está formalmente representado entre os níveis e modalidades de educação e ensino, através da Lei nº 9.394, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), em cumprimento ao inciso XXIV do art. 22 da Constituição Federal.

Esta legislação esclarece o grau de importância da modalidade em estudo, quando a posiciona de forma convergente com o direito à educação e o direito ao trabalho, ou seja, atuando diretamente na garantia destes dois direitos fundamentais para o cidadão, permitindo e promovendo a empregabilidade.

Para colaborar com a compreensão das questões centrais relacionadas às discussões deste trabalho, foi essencial estruturar um resgate histórico de todo o ensino profissional e tecnológico no Brasil, até alcançar de forma evidente, as características relativas ao Ensino Profissional Técnico de Nível Médio (EPTNM), modalidade alvo da análise proposta, sem que se confunda com o Ensino Profissional Tecnológico nos níveis de graduação e pós-graduação ou com os cursos de qualificação profissional ou formação inicial.

A Lei nº 11.741, de 2008, que trata da Educação Profissional e Tecnológica e altera dispositivos da Lei nº 9.394 (LDB), incluindo a Seção IV-A, que detalha a Educação Profissional Técnica de Nível Médio, além articulá-la com a Educação de Jovens e Adultos (EJA). Este novo regramento representou grande avanço para esta modalidade no Brasil.

Dentre outras providências, pode-se destacar a ampliação da oferta de cursos, incluindo cursos integrados, subsequentes e concomitantes. Também atuou no sentido de institucionalizar,

redimensionar, integrar e articular as ações da educação profissional técnica de nível médio, as ações da educação de jovens e adultos e educação profissional e tecnológica.

o Parecer CNE/CEB n.º11, sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Profissional Técnica de Nível Médio (BRASIL, 2012), Indica que a necessidade da atualização das diretrizes para o EPTNM, se deu em um contexto no qual "A evolução tecnológica e as lutas sociais têm modificado as relações no mundo do trabalho" (BRASIL, 2012, p.6), e ainda caracterizam o perfil desejado para o trabalhador na atualidade, afirmando que "[...] atualmente, não se admite mais a existência de trabalhadores que desempenhem apenas tarefas mecânicas" (BRASIL, 2012, p.6).

Nesta publicação, evidencia-se com detalhes o perfil de profissional desejado para a produção na sociedade contemporânea e a importância dos direitos que se deve proteger enquanto sociedade, para a concepção de um país socialmente justo, produtivo e economicamente saudável. Também discute a evolução e o papel atual da Educação Profissional, especialmente em relação às atividades técnicas de nível médio, no contexto atual de mudanças sociopolíticas, destacando em especial (BRASIL, 2012):

- **Mudanças nas Atividades Técnicas:** As atividades técnicas de nível médio estão passando por grandes transformações devido a mudanças sociopolíticas, indicando um movimento em direção à construção de uma sociedade que valoriza mais a cidadania, superando as limitações anteriormente impostas pelas condições econômicas do mercado de trabalho.
- **Nova Concepção de Educação Profissional:** Atualmente, a Educação Profissional não é vista apenas como um instrumento de políticas assistencialistas ou um meio de ajuste linear às demandas do mercado de trabalho. Em vez disso, ela é considerada uma estratégia importante para garantir que os

cidadãos tenham acesso às conquistas científicas e tecnológicas da sociedade.

- **Superação do Enfoque Tradicional:** Há uma necessidade de superar a visão tradicional da formação profissional que se concentra apenas na preparação para a execução de tarefas específicas. Essa abordagem limitada está sendo substituída por uma compreensão mais ampla e integrada.
- **Requisitos Abrangentes da Educação Profissional:** A Educação Profissional moderna exige não só o domínio operacional de habilidades práticas, mas também uma compreensão global do processo produtivo. Isso inclui o entendimento do saber tecnológico, a valorização da cultura do trabalho e a capacidade de mobilizar valores necessários para a tomada de decisões no ambiente de trabalho.

Segundo a lei nº 11.741, de 2008, o EPTNM, deve preparar o indivíduo para o exercício de profissões, sem prejuízo para o ensino médio. Esta formação pode ser realizada no estabelecimento onde faz o ensino médio ou em instituições especializadas em educação profissional. E, pode ser desenvolvida nos seguintes formatos:

- **Articulada** com o ensino médio, podendo ser:
 - Integrada: para o estudante que já tenha concluído o ensino fundamental. Neste caso o a habilitação profissional técnica de nível médio é realizada na mesma instituição de ensino e realiza-se matrícula única para cada estudante.
 - Concomitante: para o estudante que ingressa no ensino médio ou já esteja cursando. Neste caso realiza-se uma matrícula para cada curso. O curso pode ser realizado na mesma instituição de ensino, em instituições de ensino distintas ou em instituições de ensino distintas, através de convênios de

intercomplementaridade, objetivando planejar e desenvolver um projeto pedagógico unificado

- **Subsequente**, destinado para o público que já finalizou o ensino médio.

Com esta atualização proporcionada pela Lei nº 11.741, de 2008, o Brasil se beneficia de um acréscimo de políticas públicas educacionais para ampliação e expansão das ofertas de vagas nos cursos profissionais técnicos de nível médio, além do esforço de localizá-los em um contexto político e social contemporâneo.

Ainda o Parecer CNE/CEB nº11, sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Profissional Técnica de Nível Médio (BRASIL, 2012), cita a necessidade da formação em cursos profissionais técnicos de nível médio, reconhecendo as razões históricas pelas quais este formato de ensino tem sido desprezado e tratado de maneira preconceituosa.

Este texto também faz uma crítica à visão limitada e historicamente condicionada da educação profissional no Brasil, destacando como as estruturas sociais e culturais herdadas, especialmente do período colonial e escravagista, moldaram negativamente a percepção e o valor atribuído à educação voltada para o trabalho, especialmente para as classes trabalhadoras. Seus pontos principais incluem:

- **Desvalorização da Educação Profissional:** A educação para o trabalho não é tradicionalmente vista como um direito universal na sociedade brasileira. Há uma tendência a associar a Educação Profissional apenas à formação de mão-de-obra, o que contribui para a reprodução de um dualismo social entre as "elites condutoras" e a maioria da população trabalhadora.

- **Influência da Escravidão:** A longa duração da escravidão no Brasil (mais de três séculos) deixou uma herança cultural trágica que influenciou profundamente a percepção social do trabalho manual. Isso criou um imaginário popular que estabelece uma distinção e dualidade no mundo do trabalho, perpetuando preconceitos em relação à categoria social dos trabalhadores manuais.
- **Herança Colonial e Visão de Educação:** A herança colonial e escravista impactou significativamente todas as relações sociais no Brasil, incluindo a visão sobre a educação e a formação profissional. O desenvolvimento intelectual, proporcionado pela educação escolar acadêmica, era considerado desnecessário pelas "elites condutoras" para a maior parte da população, especialmente no que se refere à formação de mão-de-obra.
- **Separação entre Educação e Trabalho:** Historicamente, não havia um reconhecimento da relação necessária entre educação escolar e exercício profissional. A atividade econômica predominante no país, que não demandava educação formal ou profissional, reforçava essa separação.

Como apresentado, a trajetória do Ensino Profissional Técnico de Nível Médio (EPTNM) no Brasil, alcançou avanços significativos, mas ainda é impactada por diversos desafios, como o sistema de crenças e valores profundamente arraigados na população brasileira.

Estes sistemas de crenças e valores, conforme definição teórica de Rokeach (1981), são as percepções e valores individuais que orientam atitudes e comportamentos. No contexto da modalidade de ensino deste estudo, estas crenças têm suas raízes nas estruturas históricas e sociais do país, sendo frequentemente

reforçadas por informações imprecisas ou enviesadas que circulam na sociedade, isto é, pela influência da desinformação.

Durante os períodos colonial e imperial, as atitudes e crenças em relação ao trabalho manual e à educação profissional foram fortemente influenciadas por estruturas sociais e econômicas específicas, como a escravidão e a valorização de atividades intelectuais em detrimento das atividades manuais. Estas realidades históricas criaram uma base para o preconceito que, ao longo do tempo, foi sendo reforçado e perpetuado por desinformação e falta de compreensão adequada sobre o valor e a importância da educação técnica, mesmo após mudanças significativas no sistema educacional e na sociedade.

Assim, a desinformação não representa um fenômeno contemporâneo, mas está encapsulada nas concepções históricas e culturais que ajudam a moldar ou deformar percepção da sociedade no que diz respeito a esta modalidade de ensino.

Conceitos de desinformação e sua influência no contexto da Educação Profissional Técnica de Nível Médio

Na atualidade, quando pensamos em desinformação, o que vem em mente são as “fake news” ou notícias falsas, contudo, existem diferentes formas de desinformação. O excesso de informação, a omissão do contexto, a distorção da informação, o enviesamento da notícia, dentre outros aspectos, também pode fazer parte desta conceituação (HELLER; JACOBI; BORGES, 2020) (PINHEIRO; BRITO, 2014).

Trata-se de um recurso utilizado há muitos anos, pois o termo desinformação, surge pela primeira vez na era da guerra fria, quando a União Soviética cria um departamento especializado em “dezinformatsiya” ou desinformação. Portanto, em sua gênese, segundo Brisola e Bezerra (2018), desinformação está ligada a

projetos militares de contrainformação e espionagem, mas também se estende para os meios de comunicação e para aparelhos privados e estatais.

No dicionário Michaelis a palavra desinformação é definida como o “estado de uma pessoa ou grupo de pessoas não informadas ou mal-informadas a respeito de determinada coisa”³. Mas, tanto na grande imprensa quanto na literatura acadêmica no Brasil, seu significado é associado a ausência de informação ou estado de ignorância (PINHEIRO;BRITO, 2014). Além disso, os autores explicam, que a desinformação pode ser entendida como informação manipulada para enganar alguém, especialmente um adversário.

Ressalta-se que a desinformação não é necessariamente falsa; muitas vezes, se trata de distorções ou partes da verdade, como destacado por Brisola e Bezerra (2018). Contudo, Walker(2019) sublinha que a desinformação pode envolver informações genuínas, compartilhadas com o intuito de causar danos. Baines e Elliott (2020) confirmam, informando que a desinformação requer intenção e equivalência, envolvendo muitas vezes, reaproveitamento do valor da verdade da informação para fins enganosos.

Como relatado, a desinformação possui diferentes definições e abordagens, demonstrando a complexidade deste fenômeno, bem como a necessidade de compreendê-lo em um contexto amplo. Todavia, este trabalho evidencia suas implicações na sociedade e na democracia, ressaltando que esta compreensão conceitual é fundamental para entender e lidar com esse desafio, principalmente em ambientes de constante evolução tecnológica e informacional.

No caso do EPTNM, a desinformação não distorce apenas a realidade desta modalidade de ensino, mas também alimenta e

³ Disponível em:

<http://michaelis.uol.com.br/moderno/portugues/definicao/desinformar%20943304.html>

perpetua as crenças e preconceitos que têm prejudicado sua valorização e desenvolvimento.

A disseminação da desinformação e a manipulação da informação pode causar impactos significativos na opinião pública e, como consequência nas decisões políticas. (DUNNIGAN; NOFI, 2001, p. 470). A partir deste entendimento, surge o conceito de "Poder Informacional".

O "Poder Informacional" pode ser compreendido como a capacidade de controlar e influenciar as informações e narrativas através das técnicas de desinformação, operações psicológicas e decepção. Tem como objetivo alcançar e manter a supremacia na esfera informacional (BRITO; PINHEIRO, 2015). Desta forma, o Poder Informacional está ligado à disseminação da desinformação e à manipulação da informação, porque busca o controle da narrativa, a influência da opinião pública e as decisões políticas por meio da gestão da informação.

A partir destes conceitos, compreende-se de que forma a desinformação pode ser utilizada como ferramenta para o exercício do poder, e sua capacidade de influenciar na esfera informacional.

Contudo, a influência da desinformação no EPTNM, além de promover distorções conceituais, também é capaz de alterar a percepção pública alimentando o preconceito historicamente enraizado na sociedade. Reportagens recentes, vinculadas na mídia, captam estas percepções e ressaltam esta realidade.

Em uma entrevista à revista VEJA, a deputada Tabata Amaral ressalta que "a sociedade brasileira tem preconceito com o ensino técnico". A deputada, atua como presidente da frente parlamentar mista da educação, também afirma que "Existe no imaginário popular a ideia de que a faculdade é para rico e o ensino técnico é para pobre. Mas essa prerrogativa não faz sentido", ela aponta que "Hoje, entre os países da OCDE [Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico], cerca de 40% dos jovens têm formação técnica.

A visão da deputada Tabata Amaral encontra eco nas observações de empresários e especialistas em educação.

Em matéria publicada no sítio do portal "A Tarde", relatando o evento "Ciclo de debates do Núcleo de Educação e Cultura da Associação Comercial da Bahia (ACB)", é registrada entrevista com o economista Rafael Lucchesi, diretor geral do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai) e diretor superintendente do Serviço Social da Indústria (Sesi), enfatizando a necessidade de superar o preconceito histórico contra a educação profissional no Brasil. Além de ressaltar que o Brasil não consegue aliar a educação ao desenvolvimento econômico, ele critica a percepção de que a educação técnica é uma forma de "adestramento" e destaca sua importância na era da quarta revolução industrial, onde novas tecnologias demandam habilidades criativas e interpretativas (AGUIAR,2021).

Em matéria publicada pelo Jornal da Tarde e transmitida pela TV Cultura, intitulada "Preconceito com ensino técnico: comunicadores ressaltam importância da educação profissionalizante", o preconceito contra o ensino técnico é contextualizado, enfatizando que este não é um substituto inferior ao ensino superior, mas uma valiosa porta de entrada para o mercado de trabalho, contrariando o mito de que apenas a formação universitária tem valor (Jornal da Tarde, 2022).

A Empresa Brasil de Comunicação (EBC) veiculou reportagem sobre a maior competição de educação profissional do mundo, a WorldSkills Competition, realizada em 2013, em Leipzig, na Alemanha, evidenciando a contraposição entre a educação profissional na Alemanha e no Brasil. A reportagem relata que, enquanto o Brasil mantinha preconceito marcante contra profissões que envolvem trabalho manual, na Alemanha, a educação técnica é altamente valorizada, pois cerca de 50% dos jovens que terminavam o ensino médio, seguiam para escolas técnicas. A matéria também

relata a fala do técnico da equipe brasileira na competição, José Luís Leitão, esclarecendo que este preconceito contra a modalidade de ensino afeta a percepção e valorização dessas profissões. (COSTA; PIMENTEL, 2013).

O artigo de Renata Cafardo, publicado no Estadão, aborda o estigma enfrentado pelo ensino técnico no Brasil, muitas vezes visto como uma opção apenas para os menos privilegiados, em contraste com a realidade em países como Finlândia e Suíça, onde a maioria dos alunos opta por essa modalidade. Cafardo informa que no Brasil, apenas 10% dos jovens frequentam o ensino técnico, e a demanda supera a oferta de vagas disponíveis. O ensino técnico é valorizado internacionalmente por integrar teoria e prática, tornando a aprendizagem mais significativa para os alunos e articulando conhecimentos de disciplinas básicas como Português e História com habilidades profissionais. (CAFARDO,2023)

A reportagem de Sandra Machado, "Mais atenção para o ensino profissionalizante", complementa a discussão sobre o preconceito contra a Educação Profissional Técnica de Nível Médio (EPTNM) no Brasil. Publicada no sítio da Multirio em junho de 2015 (MACHADO,2015), ilustrava um retrato daquele ano, noticiando a realização do primeiro encontro do Fórum Estadual de Educação Profissional e Tecnológica do Rio de Janeiro, realizado no Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca (CEFET/RJ).

Além de apresentar a subvalorização desta modalidade de ensino em comparação com o ensino superior, mostrando que a visão não se alinha com as tendências globais e necessidades do mercado de trabalho, já naquela época, a reportagem entrevista o professor Antonio Freitas, membro do Fórum e ex-membro do Conselho Nacional de Educação (CNE), entre outras importantes funções.

Em sua entrevista, o professor Freitas expressa preocupação e tristeza ao observar que as escolas técnicas no Brasil, inclusive

instituições renomadas como CEFET/RJ, estão priorizando a transformação em instituições de ensino superior em detrimento de sua essência técnica. Ele critica essa mudança de foco, enfatizando a importância de se valorizar e investir na educação técnica básica, que ele considera fundamental para o desenvolvimento e reconhecimento adequado das habilidades técnicas, em contraste com o grande número de instituições de ensino superior no país. Freitas afirma que “é triste perceber que até as escolas técnicas começam a discriminar os cursos profissionalizantes”, destacando também a tendência crescente na valorização do ensino universitário sobre o técnico, inclusive entre os professores, e menciona que mesmo a Faetec/RJ, que tem um histórico de contribuição significativa, está se inclinando para esse mesmo caminho.

Este é um exemplo notável de ações preconceituosas direcionadas contra a modalidade de Educação Profissional Técnica de Nível Médio, que pode ser observado na controversa trajetória do CEFET-RJ, historicamente reconhecido como um centro de excelência em EPTNM. A instituição está, progressivamente, redirecionando seus esforços para se transformar em uma Universidade Tecnológica, refletindo a pressão social e institucional por um status mais elevado associado ao ensino universitário.

Em 2023, o Projeto de Lei (PL) 5.102/2023, que propõe a transformação dos Centros Federais de Educação Tecnológica de Minas Gerais e do Rio de Janeiro em Universidade Tecnológica, foi aprovado na Câmara dos Deputados. O projeto ainda precisa ser aprovado pelo Senado Federal e sancionado pelo presidente da República para entrar em vigor. Se aprovado, o CEFET-RJ passará a se chamar Universidade Tecnológica Federal do Rio de Janeiro (UTFRJ). E, como Universidade, incorre na possibilidade de desviar o foco principal na educação técnica, alterando sua missão institucional histórica; perder sua identidade tradição; excluir seu público-alvo e elitizar o ensino técnico; aumentar a complexidade administrativa e financeira, não conseguir manter a qualidade do

ensino técnico; apresentar dificuldades em responder às necessidades do mercado; dentre outras.

Esta contínua percepção pejorativa do EPTNM e o consequente preconceito contra esta modalidade de ensino, enraizado em várias camadas da sociedade, não se sustentam diante dos dados apresentados nas diversas pesquisas realizadas para analisar os aspectos deste segmento de ensino.

Pesquisa do Insper em parceria com o Instituto Unibanco e com o Itaú Educação e Trabalho (CORRADI, 2023), a partir de revisão sistematizada da literatura nacional e internacional, apresenta algumas conclusões importantes acerca dos impactos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio vida laboral dos seus egressos no Brasil.

A pesquisa denomina-se “Impacto da Educação Técnica sobre a Empregabilidade e a Remuneração”, apresenta as conclusões importantes, tais como:

- A formação técnica figura como um dos investimentos públicos com maior rentabilidade no Brasil. A vantagem econômica para o egresso se manifesta na proporção do retorno sobre o investimento: para cada real aplicado, o retorno em termos de remuneração é superior a três reais.
- Os estudantes que concluem a EPTNM têm 5,5% mais chances de estarem no mercado de trabalho formal, se comparados aos trabalhadores sem formação. Especificamente entre indivíduos com no máximo ensino médio completo, esse aumento na empregabilidade pode alcançar 7,6%.
- Os formados no EPTNM recebem uma remuneração até 12% superior ao daqueles que concluem apenas o ensino médio.
- A Educação Profissional Técnica de Nível Médio (EPTNM) incrementa significativamente o valor presente da remuneração dos seus egressos, em cerca de R\$ 137 mil, ou 32%, ao longo de suas carreiras. Esse aumento substancial deve-se tanto à

elevação na taxa de empregabilidade, contribuindo com um acréscimo de aproximadamente R\$ 51 mil, quanto ao incremento na remuneração, que adiciona cerca de R\$ 86 mil aos ganhos dos profissionais, ao longo de suas vidas.

Este estudo, portanto, revela o impacto da Educação Profissional e Tecnológica de Nível Médio na empregabilidade e remuneração de seus egressos, mostrando que a EPTNM não apenas aumenta significativamente as chances de conseguir um emprego, como também aumenta a probabilidade deste emprego ser uma atividade formal. Todavia, ela também denuncia a baixa porcentagem de matrículas em cursos técnicos no ensino médio no Brasil (11%) em comparação com a média de 42% nos países da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE).

Outros estudos de percepção também apresentam números que não sustentam os aspectos negativos e o preconceito marcante contra a EPTNM., e ainda mostram a tendência de mudança de consciência neste sentido, por parte da população e empresariado.

Pesquisa de percepção realizada pelo Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI) e Serviço Social da Indústria (SESI) em 2023 (CNI; IPRI, 2023), ouviu a percepção de 1.001 executivos de pequenas, médias e grandes indústrias, sobre a educação no país. Dentre outras o estudo conclui que:

- Um em cada três empresários acredita que o ensino técnico/profissionalizante é o ponto mais forte da educação brasileira, seguido pelo ensino superior, apontado por 23%.
- Para 75% deles, os cursos técnicos são mais ligados às necessidades do mercado do que os de ensino superior
- Quarenta e cinco por cento dos empresários acreditam que estes cursos preparam melhor para o mercado de trabalho
- Esta modalidade de ensino recebeu a melhor avaliação, 55% dos empresários acham ótimo ou bom e apenas 9% ruim ou péssimo

- Para 85% dos empresários, os cursos técnicos permitem concorrer a uma oferta maior de vagas de emprego. Comparando com o ensino superior, 63% dos empresários acreditam que o curso técnico dá grande vantagem para se conseguir o primeiro emprego. E, para 75% dos empresários, estes cursos são mais ligados às necessidades do mercado.
- Para 21% dos empresários, esta modalidade de ensino deve ser prioridade na área da educação nos próximos anos, precedido apenas por 33% que apontam o mesmo para o ensino fundamental.

Pesquisa sobre percepções a respeito do sistema educacional brasileiro (FSB; CNI, 2022), encomendada pelo Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI) e do Serviço Social da Indústria (SESI), realizada com 2.007 cidadãos com idade a partir de 16 anos, nas 27 Unidades da Federação, e nela identificou que:

- O ensino técnico é a modalidade mais bem avaliada no sistema educacional, liderando a lista de pontos fortes da rede pública no Brasil. Entre as modalidades de formação: 58% o consideram bom ou ótimo, 25% regular e apenas 8% ruim ou péssimo;
- 93% dos participantes aprovam o fato do estudante fazer um curso técnico/profissionalizante durante o ensino médio.
- O brasileiro está reconhecendo que a formação de nível técnico abre portas para o mercado de trabalho.
- 91% dos participantes recomendam que um jovem se matricule em um curso técnico, sendo que este número sobe para 97% no grupo que é ou já foi matriculado nesta modalidade

Apesar dos relatos negativos acerca do preconceito resistente, pesquisas recentes sobre a percepção da educação

brasileira, dão conta de que existe uma necessidade tanto por parte da população, quanto por parte do empresariado de investir nesta modalidade de ensino. E, neste sentido o governo brasileiro, por meio do Ministério da Educação têm investido recursos na melhoria e expansão desta modalidade de ensino.

A meta 11 do (PNE) é uma iniciativa estratégica do governo brasileiro para fortalecer e expandir a educação técnica e profissional. Sua proposta é “Triplicar as matrículas da educação profissional técnica de nível médio, assegurando a qualidade da oferta e pelo menos 50% (cinquenta por cento) da expansão no segmento público.” (BRASIL, 2014b). E neste contexto, atua como um importante instrumento para o combate do preconceito e da promoção da igualdade no acesso a educação de qualidade.

Apesar do crescimento ao longo dos anos, representado na Figura 4, a educação profissional ainda está aquém do desejado. Considerando que no início da vigência do PNE, em 2013, o número de matrículas era 1.602.946, o alcance da meta 11 representa, portanto, o total de 4.808.838 matrículas. Assim a expansão necessária é de 3.205.892 matrículas até 2024 (BRASIL, 2022 p.248). No entanto, até 2022, pouco mais de 2.000.000 de matrículas foram realizadas.

Número de matrículas na Educação Profissional no Brasil (2018-2022)

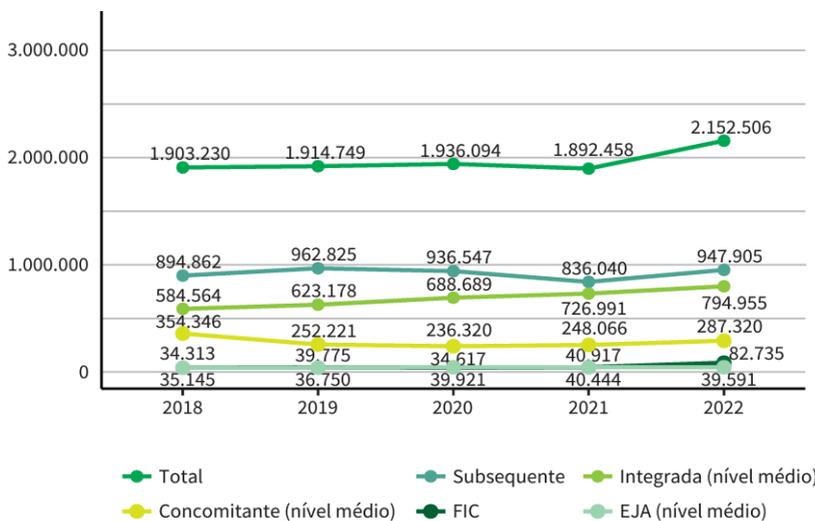


Figura 4 - Número de matrículas na Educação Profissional no Brasil (2018-2022)

Fonte: https://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/estatisticas_e_indicadores/resumo_tecnico_censo_escolar_2022.pdf
Acesso em 20/01/2024

Observando a quantidade de matrículas de expansão no segmento público, caminhamos bem no sentido de alcançar o proposto pela meta 11, isto é, alcançar a oferta de pelo menos 50%. Conforme representação gráfica na figura 5, mesmo com boa parte das matrículas (42,1%), concentrando-se na rede privada, a rede pública tem crescido. E neste caso, com atenção, em especial, na oferta para as escolas em localizações rurais, muito superior às instituições particulares.

Número de matrículas na Educação Profissional, segundo a dependência administrativa e a localização da escola – 2022

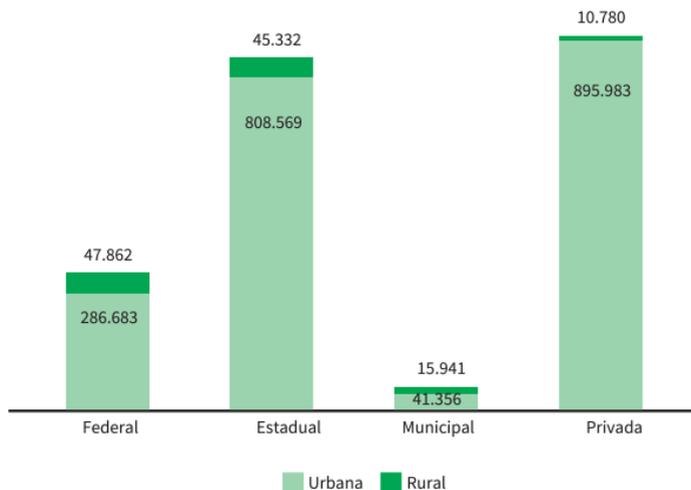


Figura 5 - Número de matrículas na Educação Profissional, segundo a dependência administrativa e a localização da escola – 2022

Fonte: https://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/estatisticas_e_indicadores/resumo_tecnico_censo_escolar_2022.pdf
Acesso em 20/01/2024

A meta 11 objetiva o enfrentamento da histórica divisão social do trabalho, que se traduz na separação entre a propriedade dos meios de produção e a propriedade do trabalho. Divisão esta, que se reflete na distinção entre a elite, detentora dos meios de produção, e a classe trabalhadora. Para superar esta dualidade, esta proposta busca a promoção de igualdade de acesso a uma educação de qualidade, que prepare os estudantes tanto para o ensino superior quanto para o mercado de trabalho (BRASIL, 2014a).

Esta ação é um esforço para que a Educação Profissional seja reconhecida como uma opção de carreira válida e respeitável,

equiparada a educação acadêmica, promovendo inclusão social e desfazendo preconceitos históricos (BRASIL, 2014a).

Apesar do caminho a seguir para alcançar a meta proposta, alguns números dão conta de que parte da sociedade e do meio empresarial reconhecem a importância e os benefícios desta modalidade de ensino,

Conclusão

A análise histórica aprofundada do Ensino Profissional Técnico de Nível Médio (EPTNM) no Brasil nos trouxe à compreensão dos desafios persistentes ao longo dos anos. O estigma social, a desinformação e a polarização educacional tem moldado a trajetória dessa modalidade de ensino. No entanto, é inegável que o EPTNM desempenha um papel fundamental no desenvolvimento do país, capacitando jovens para atender às demandas do mercado de trabalho e contribuindo para o crescimento econômico e social.

Para o futuro, é fundamental considerar a educação técnica como um alicerce firme para a construção de um Brasil mais inclusivo, inovador e competitivo.

O combate à desinformação e ao preconceito é uma responsabilidade compartilhada, que envolve instituições de ensino, governos, empresas e a sociedade em geral. É fundamental que todos trabalhem juntos para desfazer estereótipos e promover uma compreensão completa e justa do EPTNM.

Além disso, é essencial que as políticas públicas continuem a investir no fortalecimento e expansão do EPTNM, garantindo recursos adequados, infraestrutura de qualidade e currículos relevantes. A parceria entre instituições de ensino e o setor empresarial deve ser fomentado para assegurar que a formação técnica esteja alinhada com as necessidades do mercado de trabalho em constante evolução.

Ao enfrentarmos os desafios históricos que permeiam o EPTNM, estamos investindo no futuro do Brasil. A educação técnica não é apenas uma alternativa, mas uma parte integral de um sistema educacional abrangente e inclusivo. À medida que superamos a desinformação e os preconceitos, abrimos portas para um país mais igualitário, próspero e preparado para os desafios do século XXI. É um compromisso que vale a pena fazer, pois os benefícios se estendem não apenas aos indivíduos, mas a toda a sociedade brasileira.

Referências

AGUIAR, Rodrigo. Brasil precisa acabar com preconceito contra educação profissional, aponta economista. **A Tarde**, [S.l.], 27 out. 2021. Disponível em: <https://atarde.com.br/educacao/brasil-precisa-acabar-com-preconceito-contr-educacao-profissional-aponta-economista-1176964>. Acesso em: 20/11/2023.

BEZERRA, L. F. C. As bases da industrialização brasileira à época do desenvolvimento do ensino técnico. In: Erika Araújo da Cunha Pegado (Org.). **A trajetória do CEFET-RN desde a sua criação no início do século XX ao alvorecer do século XXI**. Natal: Editora do CEFET-RN, 2006.

BIDO, José Mateus. Educação e formação profissional no Brasil: Crítica formativa a partir dos Institutos Federais. **Revista Labor**, [S. l.], v. 2, n. 24, p. 327–349, 2020. Disponível em: <http://www.periodicos.ufc.br/labor/article/view/60130/162555>. Acesso em: 4 jan. 2024.

BAINES, D.; ELLIOTT, R. J.R. Defining misinformation, disinformation and malinformation: An urgent need for clarity during the COVID-19 infodemic. **Discussion Papers**, p. 20-06, 2020. Disponível

em: <<https://repec.cal.bham.ac.uk/pdf/20-06.pdf>>. Acesso em 13 jan. 2024.

BRASIL. Centenário da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica. Brasília, DF: Ministério da Educação, 23 set. 2009. Acesso em: <http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/centenario/historico_educacao_profissional.pdf>. Acesso em: 27/11/2023.

_____. CNE. CEB. **Parecer n.º 11, de 09 de maio de 2012.** Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Brasília, 2012. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=10804-pceb011-12-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 06 out. 2023.

_____. **CONSTITUIÇÃO DOS ESTADOS UNIDOS DO BRASIL, DE 10 DE NOVEMBRO DE 1937.** Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao37.htm>. Acesso em: 16/12/2023.

_____. **Decreto nº 7.247, de 19 de abril de 1854.** Reforma do ensino secundário no Império do Brasil. Coleção das Leis do Império do Brasil, Rio de Janeiro, v. 22, p. 302-311, 1854. Acesso em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1824-1899/decreto-1331-a-17-fevereiro-1854-590146-publicacaooriginal-115292-pe.html>> Acesso em: 02 jan. 2024.

_____. **Decreto n. 7.566, de 23 de setembro de 1909.** Cria nas capitais dos estados da República escolas de aprendizes artífices, para o ensino profissional primário e gratuito. Coleção das leis da República dos Estados Unidos do Brasil, Rio de Janeiro, v. 2, p. 450-452, 1913. Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1900->

[1909/decreto-7566-23-setembro-1909-525411-publicacaooriginal-1-pe.html](#)>. Acesso em: 02 jan. 2024.

_____. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio**. In: Brasil. Ministério da Educação. Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Currículos e Educação Integral. Brasília: MEC, SEB, DICEI, 2013. p. 202-265. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/docman/junho-2013-pdf/13448-diretrizes-curriculares-nacionais-2013-pdf>>. Acesso em 09 out. 2023.

_____. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). **Censo Escolar da Educação Básica 2022: Resumo Técnico**. Brasília, 2023. Disponível em: <<https://www.gov.br/inep/pt-br/acesso-a-informacao/dados-abertos/sinopses-estatisticas/educacao-superior-graduacao>>. Acesso em: 20-01-2024.

_____. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). **Planejando a próxima década: conhecendo as 20 metas do Plano Nacional de Educação**. Brasília, DF: Inep, 2014a. Disponível em: <http://pne.mec.gov.br/images/pdf/pne_conhecendo_20_metas.pdf>. Acesso em: 05-10-2023.

_____. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). **Plano Nacional de Educação PNE 2014-2024: linha de base**. Brasília, DF: Inep, 2015. Disponível em: <https://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/plano_nacional_de_educacao/plano_nacional_de_educacao_pne_2014_2024_linha_de_base.pdf>. Acesso em: 18-12-2023.

_____. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). **Relatório do 4º Ciclo de Monitoramento das Metas do Plano Nacional de Educação – 2022**. Brasília, DF: Inep, 2022. 572. Disponível em: <https://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/plano_nacional_de_educacao/relatorio_do_terceiro_ciclo_de_monitoramento_das_metas_do_plano_nacional_de_educacao.pdf>. Acesso em: 20/11/2023

_____. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). **Sinopse Estatística da Educação Básica 2022**. Brasília: Inep, 2023a. Disponível em: <<https://www.gov.br/inep/pt-br/aceso-a-informacao/dados-abertos/sinopses-estatisticas/educacao-basica>>. Acesso em: 20-01-2024.

_____. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). **Sinopse Estatística da Educação Superior 2022** Brasília: Inep, 2023b. Disponível em: <<https://www.gov.br/inep/pt-br/aceso-a-informacao/dados-abertos/sinopses-estatisticas/educacao-superior-graduacao>>. Acesso em: 20-01-2024.

_____. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial [da República Federativa do Brasil], Brasília, DF, 23 dez. 1996. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm>. Acesso em: 20 dez 2023.

_____. **Lei nº 11.892 de 29 de dezembro de 2008**. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e a outras providências. Disponível em

<https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm>. Acesso em: 20/12/2023.

_____. **Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014.** Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências. Brasília, 2014b. Disponível em: <www.planalto.gov.br>. Acesso em: 20/07/2024.

_____. Ministério da Educação. **Educação Profissional e Tecnológica (EPT).** Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/educacao-profissional-e-tecnologica-ept>>. Acesso em: 20/12/2023.

_____. Ministério da Educação. **História da Educação Profissional e Tecnológica no Brasil.** Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/publicacoes-para-professores/30000-uncategorised/68731-historico-da-educacao-profissional-e-tecnologica-no-brasil>>. Acesso em: 15/05/2023.

_____. Ministério da Educação. **Cursos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio.** Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cursos-da-ept/cursos-da-educacao-profissional-tecnica-de-nivel-medio>>. Acesso em: 20/12/2023.

_____. Ministério da Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica.** Brasília: MEC, 2013. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/docman/junho-2013-pdf/13448-diretrizes-curriculares-nacionais-2013-pdf>>. Acesso em: 25 nov 2022.

_____. Plano Nacional de Educação (PNE). **Lei Federal nº 10.172, de 9/01/2001.** Brasília: MEC, 2001. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10172.htm>. Acesso em: 02/11/2023.

_____. **Políticas Públicas para a Educação Profissional e Tecnológica.**
Brasília, 2004. Disponível em:
<http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/p_publicas.pdf>.
Acesso em: 12/06/2023

_____. **Portal de Dados Abertos do Ministério da Educação. PRONATEC.**
Disponível em:
<<https://dadosabertos.mec.gov.br/pronatec?start=20>>. Acesso em
: 24/05/2023.

BRISOLA, Anna e BEZERRA, Arthur Coelho. **Desinformação e circulação de "fake news":** distinções, diagnóstico e reação. Comunicação oral apresentada no XIX Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação – ENANCIB 2018, Marília, SP, Brasil, 22 a 26 de outubro de 2018.

BRITO, Vladimir de Paula; PINHEIRO, Marta Macedo Kerr. Poder informacional e desinformação. **Tendências da Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação**, João Pessoa, v. 8, n. 2, p. 144-164, 2015. Disponível em: <<https://revistas.ancib.org/index.php/tpbci/article/view/355>> Acesso em: 5 jan. 2024.

CAFARDO, Renata. Lei sancionada este mês ajuda a tirar o estigma da educação profissional e a conecta também com a universidade. **Estadão**, São Paulo, 27 ago. 2023. Disponível em: <https://www.estadao.com.br/educacao/colunas/ensino-tecnico-e-so-para-pobres-pergunte-aos-paises-ricos/>. Acesso em: 20/11/2023.

CNI; IPRI. **Educação no Brasil:** Pesquisa com empresários industriais. 2023. Disponível em: <<https://observatorioept.org.br/conteudos/educacao-no-brasil->

pesquisa-com-empresarios-industriais/downloads/2kg25mlh3ewtttyoq0oipnal0hut: <https://observatorioept.org.br/conteudos/educacao-no-brasil-pesquisa-com-empresarios-industriais/downloads/2kg25mlh3ewtttyoq0oipnal0hut>>. Acesso em: 30 jan. 2024.

CORDÃO, Francisco Aparecido; MORAES, Francisco de. **Educação profissional no Brasil: síntese histórica e perspectivas**. São Paulo: Senac São Paulo, 2022.

CORRADI, Lígia Lóss et al. **Impacto da educação técnica sobre a empregabilidade e a remuneração**. Rio de Janeiro, RJ: Autografia, 2023. ISBN 978-85-518-5520-1 [recurso eletrônico].

COSTA, Gilberto; PIMENTEL, Carolina (Ed.). **Especialista admite preconceito com ensino profissional no Brasil**. Agência Brasil, Leipzig, 03 jul. 2013. Disponível em: <https://memoria.ebc.com.br/tecnologia/2013/07/em-torneio-internacional-especialista-defende-estimulo-ao-ensino-profissional-no>. Acesso em: 20/11/2023.

CUNHA, Luiz Antônio. **O ensino de ofícios nos primórdios da industrialização**. Brasil: Editora UNESP, 2000.

DUNNIGAN, James F.; NOFI, Albert A.. **Victory and deceit: deception and trickery at war**. San Jose: Writers Club Press, 2001.

FONSECA, Celso Suckow. **História do Ensino Industrial no Brasil**. Rio de Janeiro: Escola Técnica, 1961.

FSB Pesquisa; CNI. **Pesquisa de Percepção Educação e Opinião Pública**. 2022. Disponível em:

<https://www.fsbpesquisa.com.br/estudos-publicados/>. Acesso em: 19/11/2023.

GARCIA, Sandra Regina de oliveira. "O fio da história: a gênese da formação profissional no Brasil". In: **Trabalho e Crítica**. São Leopoldo: Ed. UNISINOS, 2000.

HELLER, Bruna; JACOBI, Greison; BORGES, Jussara. Por uma compreensão da desinformação sob a perspectiva da ciência da informação. **Ciência da Informação**, [S. l.], v. 49, n. 2, 2020. DOI: 10.18225/ci.inf.v49i2.5196. Disponível em: <https://revista.ibict.br/ciinf/article/view/5196>. Acesso em: 15 jan. 2024.

INEP. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Anuário estatístico da educação profissional e tecnológica de 2019**. Brasília: MEC/INEP/DEED, 2021. Disponível em: <http://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/estatisticas_e_indicadores/anuario_estatistico_educacao_profissional_tecnologica_2019.pdf>. Acesso em: 29/12/2023.

Jornal da Praia. **Preconceito com ensino técnico**: comunicadores ressaltam importância da educação profissionalizante. [S.l.], 10 maio 2022. Disponível em: <https://costanorte.com.br/tvcultura/jornaldapraia/preconceito-com-ensino-tecnico-comunicadores-ressaltam-importancia-da-educacao-profissionalizante-1384299.html>. Acesso em: 20/11/2023.

MACHADO, Sandra. Mais atenção para o ensino profissionalizante. **MultiRio**, 24 jun. 2015. Disponível em: <https://www.multirio.rj.gov.br/index.php/reportagens/3018-mais-atencao-para-o-ensino-profissionalizante>. Acesso em: 15 jan. 2024.

MAPA-MEMÓRIA DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA BRASILEIRA. **Escolas de Aprendizizes Artífices**. 2023. Disponível em: <<http://mapa.an.gov.br/index.php/dicionario-primeira-republica/1114-escolas-deaprendizes-artifices>>. Acesso em: 15/05/2023.

MELO, M. A. F. ; ARAUJO, M. A. . Sistema nacional de educação críticas: diversos olhares 80 anos após o manifesto. **Revista JRG de Estudos Acadêmicos**, Brasil, São Paulo, v. 3, n. 7, p. 01–05, 2020. Disponível em: <https://pne.mec.gov.br/images/pdf/livro_pioneiros_final.pdf>. Acesso em: 07/01/2024.

MENDES, Felipe. Tabata Amaral: 'A sociedade brasileira tem preconceito com ensino técnico'. **Veja**, São Paulo, 23 ago. 2023. Disponível em: < https://veja.abril.com.br/economia/tabata-amaral-a-sociedade-brasileira-tem-preconceito-com-ensino-tecnico/#google_vignette>. Acesso em: 20/10/2023.

MORAES, Gustavo Henrique. **Identidade de escola técnica vs. vontade de universidade**: a formação da identidade dos Institutos Federais. 2016. 356 p. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de Brasília, Brasília, 2016.

NOGUEIRA, A. W. R., SENA, E. F. de, & RIBEIRO, L. T. F. (2021). Educação e trabalho: Manifesto dos pioneiros da educação nova (1932). **Ensino Em Perspectivas**, 2(2), 1–12. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/ensinoemperspectivas/article/view/5691>> Acesso em 07/01/2024.

OLIVEIRA, Anderson Augusto N. do. Políticas públicas para a educação profissional no Brasil e seu contexto histórico. **RCMOS – Revista Científica** 38 Multidisciplinar O Saber. 2023.

PINHEIRO, M. M. K.; BRITO, V. DE P. Em busca do significado da desinformação. **DataGramZero - Revista de Informação**, - v. 15, n. 6, p. 1–10, 2014. Disponível em: <<https://brapci.inf.br/index.php/res/download/45886>>. Acesso em: 10 jan. 2024.

ROKEACH, Milton. **Crenças, atitudes e valores**: uma teoria de organização e mudança. Rio de Janeiro: InterCiência, 1981. 178 p

RODRIGUES, J. Celso Suckow da Fonseca e a sua "História do ensino industrial no Brasil". **Revista Brasileira de História da Educação**, v. 2, n. 2 [4], p. 47-74, 16 fev. 2012.

SANTOS-D'AMORIM, K.; MIRANDA, M. F. O. Informação incorreta, desinformação e má informação: Esclarecendo definições e exemplos em tempos de desinfodemia. **Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação**, Florianópolis, v. 26, p. 01-23, 2021

TODOS PELA EDUCAÇÃO. **Anuário Brasileiro da Educação Básica 2021**. São Paulo: Editora ABC, 2021. ISBN 978-85-123-4567-8.

VIDAL, D. G.. (2013). **80 anos do Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova**: questões para debate. *Educação E Pesquisa*, 39(3), 577–588. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/ep/a/L9NXYsJMYvyRSvPfPxZRgSq/>>. Acesso em 07/01/2024.

PESQUISA COLABORATIVA NO ENSINO SUPERIOR, UMA ABORDAGEM PARA CONTRIBUIR COM A CIÊNCIA, FORTALECENDO O SER NO CONVIVER

Angela Ruriko Sakamoto

Introdução

No período de 2021-2023 integrei a equipe de pesquisa com os coordenadores, orientadores e técnicos pedagógicos do SENAI/SC, com o objetivo principal de capacitar os Coordenadores Pedagógicos/Orientadores Pedagógicos (CP/OP), em conformidade com as bases conceituais da Educação Profissional e Tecnológica (EPT), a Metodologia SENAI de Educação Profissional (MSEP) e diretrizes institucionais. Os documentos oficiais foram estudados, o perfil e a percepção dos participantes em relação ao seu papel na formação dos docentes do SENAI/SC foram levantados por meio de questionário e então desenvolvido produto, aplicado na forma de uma jornada e ao longo de 2023, com o foco no autodesenvolvimento.

O segundo ciclo envolve exatamente a construção dos mecanismos de integração dos ODI com os indicadores Econômicos e Sociais, monitorados pela governança corporativa. O maior desafio identificado foi do esforço para mudar um padrão/comportamento estabelecido, pois a tendência natural percebida é de voltar à zona de conforto e manter o *status quo*, mesmo que desconfortável e ineficiente. Essa dificuldade é similar quando tratamos grupos, há uma motivação inicial que depois “esfria” e está refletida na organização e na sociedade na qual estamos inseridos, por isso a mudança cultural se torna complexa. Há uma tendência, uma mentalidade (*mindset*) que precisa ser transformada e acreditamos sim que podemos fazer diferente, que não precisamos nos conformar ou compactuar com aquilo que não queremos. A pesquisa evidenciou o desejo dos coordenadores e orientadores pedagógicos em trabalhar o bem-estar e dada a boa aceitação da jornada de autoconhecimento, acreditamos ser este o caminho, cientes das dificuldades na mudança de *mindset*.

A partir dos resultados obtidos, este artigo propõe uma abordagem de pesquisa colaborativa que contribua para a formação de jovens pesquisadores no ensino superior, produzindo conhecimento, aproximando as instituições, empresas e a sociedade. O uso da pesquisa colaborativa em forma de Living Labs facilita a união de esforços para investigar as necessidades locais, agregar meios para aprender, compartilhar e desenvolver conhecimentos. Assim, as necessidades podem ser trabalhadas e os resultados são evidências, dados para reforçar a construção de trilhas para romper a mentalidade vigente de “incapacidade” de transformação. O ponto de partida é estabelecer com clareza os princípios e proponho adotar o Integral (Ken Wilber); o eneagrama – para trabalhar o pilar SER (autoconhecimento) e promover um CONVIVER construtivo e para facilitar a abordagem de campo – a Teoria U (Otto Scharmer), como caminho para estar presente e facilitar a definição das ações;

e, o FLEX (COSTA, 2024), como um framework para e a governança e a gerência evolutiva das diferentes iniciativas.

Na próxima sessão os referenciais teóricos são apresentados, seguidos das lições aprendidas da pesquisa realizada por Alves (2024) no SENAI/SC e então apresentar a proposta de estruturação de HUBs de aprendizagem colaborativa. Fechamos o estudo apresentando as considerações para viabilizar os centros com reflexões voltadas para as peculiaridades da região Norte, em particular a do Estado do Tocantins.

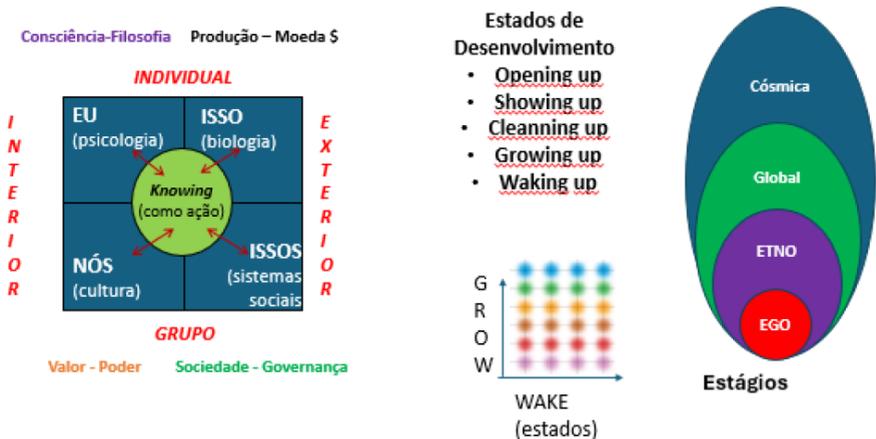
Referências teóricas

A visão Integral e sistêmica de Ken Wilber é o meta-framework, estrutura flexível e adaptável, adotada e que usa a abordagem de campo a Teoria U de Otto Scharmer. Ken Wilber é um pensador e estudioso estadunidense, criador do movimento Integral, que propõe um meta-framework que possibilita a integração de diferentes saberes para orientar a coleta dos dados e o feedback das interações realizadas com a Teoria U. Otto Scharmer é um economista alemão e pesquisador do Massachusetts Institute of Technology (MIT) e usa como base a teoria de campo de Kurt Lewin, que também é um marco para a psicologia social e para o estudo da dinâmica de grupo. Para Lewin (1999), o comportamento é função da percepção do indivíduo influenciado pelo seu ambiente, entorno que chamou de campo. Ambos os autores são adeptos da pesquisa-ação e afirmam que só se conhece/entende um contexto a partir do momento que se atua para mudá-lo. Para tal, se faz necessário entender as forças, tensões e as necessidades que atuam no campo, assim a pesquisa colaborativa conduz uma jornada em laboratório vivo, o *living lab*. Para garantir que as iniciativas em campo não se percam, a gestão híbrida do FLEKS garante a governança e o alinhamentos entres os projetos, possibilitando a transparência e facilitando a comunicação entre as partes.

Integral

A Teoria Integral de Ken Wilber é conhecida por abranger uma ampla gama de tópicos, incluindo desenvolvimento humano, espiritualidade e consciência. No Integralismo de Wilber, a consciência está intrinsecamente ligada ao desenvolvimento humano e à compreensão da realidade em todos os seus aspectos, desde o individual até o coletivo. É norteado por três princípios, adotados por todos os grupos de ação: **Inclusão** (nada pode ser excluído, uma vez que nenhuma teoria ou perspectiva é completa em si mesmo), **Enfoldment** (tudo e toda perspectiva está inserida em algo maior) e **Enactment** (um fenômeno é revelado ao sujeito a partir do seu ato de conhecê-lo e está em constante movimento, é dinâmico) (WIBER, 2008; ESBJÖRN-HARGENS, 2009). É composto por cinco elementos básicos: quadrantes, níveis, estágios, tipos e linhas – úteis para cobrir as bases do pensar e definir um caminho para as soluções e intervenções, descritos a seguir e apresentados na figura 1.

Figura 1 – Visão Geral Teoria Integral



Fonte: Adaptado de Wilber (2018) e ESBJÖRN-HARGENS (2009)

Os quadrantes dividem a realidade em quatro perspectivas: a parte superior (S) representa o singular e o inferior (I) – o coletivo; o lado esquerdo (E) – as questões internas e o lado direito (D)– as questões exteriores ou voltadas para fora. Assim, temos no quadrante SE – o que é relativo ao “EU” Interior; no IE – as relações do eu com o outro, o “NÓS”; no quadrante SD, aquilo que é concreto, explícito e visível, como todas as teorias e “coisas”, conhecida como o “ISSO”; e, no ID estão as coisas coletivas e compartilhadas como as questões culturais e sociais, chamada de “ISSOS”. Esses elementos são compartilhados e interagem no ato de conhecer e construir saberes, chamado de *Knowing*. Desta forma, como exemplos de SE é citado os estudos no campo da filosofia ou consciência; SD técnicas de produção, ciência objetiva, estudos do cérebro, bitcoins, IA etc.; IE campos como inteligências múltiplas, questões culturais, valores e ética; e no ID movimentos de ESG, sistemas sociais e evolução da sociedade.

Os níveis representam a hierarquia de desenvolvimento que abrange desde os avanços mais básicos até os mais avançados de consciência e competência.

As linhas são diferentes habilidades ou capacidades que uma pessoa pode desenvolver, por exemplo, quanto à inteligência há múltiplas linhas como a emocional, cognitivas, intrapessoal, musical, social etc. Assim, como cada episteme ou áreas de pesquisa pode ser considerada ou composta por linhas que se entrelaçam com outras no “fazer” ciência ou no “entender” do campo.

Os estados representam a dinâmica de transição, por exemplo, os diferentes estados de consciência durante o sono, a vigília ou meditação profunda. O momento de abertura (*opening up*) para o novo possibilita o despertar (*waking up*) e consequente desapego do que não serve mais (*cleanning up*), então um novo ser se revela nos comportamentos e na entrega de resultados (*showing up*), ficando evidente o crescimento e o aprendizado (*growing up*). A ordem de manifestação destes estados é muito individual e

depende da trajetória e personalidade de cada integrante, que o professor-pesquisador pode perceber no grupo que lidera, estimulando e facilitando o processo de crescimento e desenvolvimento individual e conseqüentemente do grupo.

Por fim, os tipos, que podem ser variações individuais de personalidade e comportamento. Por exemplo, o eneagrama contribuiu com os tipos de personalidade, facilitando o autoconhecimento e conseqüentemente no entender o outro, que é crucial para evoluir no NÓS.

Como resultado, o Integral enfatiza a qualidade dinâmica da realidade como algo sendo vivenciado pelo sujeito (EU – 1º. quadrante – SE) com uso de um método (LINHA teórica - quadrante superior direito – SD).

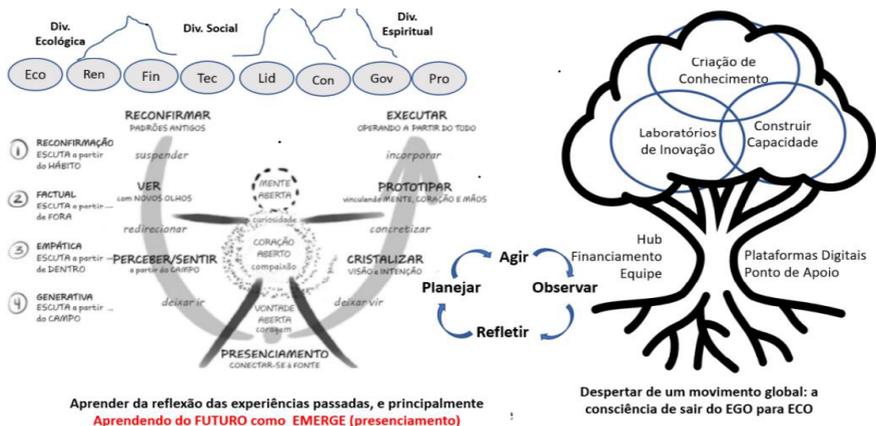
Teoria U

O líder de um grupo de pesquisa costuma ter um caminho desafiador na gestão de processos e pessoas, principalmente nas tomadas de decisões no que se refere às possibilidades de inovação. A Teoria U provê mecanismos para atuar e chegar aos pontos cego, ou seja, os pontos de inflexão do U (GRAÇA, 2019). A visão de futuro então é cocriada (planejar) rapidamente por meio da prototipação rápida; posta em prática (agir) e colocada no ar; por meio da observação e reflexão (controlar) em grupo as boas práticas são incorporadas e o que não funciona pode ser incorporado na próxima iteração (aprender).

A figura 2 sintetiza a teoria U (SCHARMER, 2018) como processo, contexto em que pode ser aplicada e os meios para sustentar a mudança ao longo de sua jornada evolutiva. O campo de Lewin é percebido como um ecossistema que vive as conseqüências da desconexão do indivíduo com o meio ambiente (ecológica), com a comunidade em que vive (social) e consigo mesmo (espiritual). Essa divisão é percebida nos impactos gerados no meio ambiente (Eco); na desigualdade e distribuição de renda (Ren); nos impactos na

economia local (Fin); no uso e acesso à tecnologia (Tec); no envolvimento e formação de lideranças (Lid); nas formas de consumo (Con); meios de governança para transparência (Gov); e, as questões relacionadas da propriedade (Pro). Para que se possa compreender a realidade dos processos e de interação de forma cíclica, Scharmer (2014) propõe trabalhar, desenvolver e atuar no grupo os quatro níveis de escuta (reconfiguração, factual, empática e generativa); atuando de mente aberta (*open mind*), coração aberto (*open heart*) e com desejo e anseio (*open will*) para construir o próprio futuro; e assim, passar pelo ponto de inflexão na parte inferior para chegar ao ponto mais profundo da jornada do U, vide figura 2.

Figura 2 – Visão geral da Teoria U



Fonte: Adaptado de Scharmer (2018)

A construção coletiva do futuro almejado permite subir pelo lado direito para construir uma nova realidade, por meio da prototipação. Scharmer (2018) apresenta não só os conceitos e o processo, mas também exercícios e técnicas para o *presencing* e o

sensing, significam presença e dar sentido, para conduzir líderes à inovação e profundas mudanças. Assim, o despertar da comunidade se insere ao movimento global de conscientização de migração do EGO para uma abordagem ECO sistêmica, suportada por laboratórios de inovação, plataformas digitais que possibilitem não só a capacitação, mas a troca de conhecimentos e fortalecimento dos movimentos locais, como laboratórios vivos de mudança. Atualmente, o Presencing Institute (www.presencing.org) opera como o Hub central e conecta ponto de apoio, comunidades de prática e grupos de estudo espalhados pelo mundo inteiro.

De fato, a Teoria U permite que as dificuldades com mudanças profundas e inovações sejam abordadas pelos líderes locais que são formados. Os Hubs auxiliam nas boas práticas e nos ambientes de aprendizagem, participando da tomada de decisões e integração de experiências construídas tanto na vida pessoal quanto profissional. O grupo aprende e desenvolve o pensamento crítico, com valores pautados na busca por sistemas sustentáveis e na percepção da interdisciplinaridade, dada à multidisciplinaridade dos métodos (AGUIAR; CARREIRA; GÓES; MONZONI NETO, 2016). Portanto, a Teoria U propõe uma mudança de processos por meio da cosensibilização e da cocriação de possibilidades futuras que apoiam o desenvolvimento de competências necessárias para atender o mercado. Tem como propósito incentivar a mudança intencional e consciente do indivíduo e, posteriormente, unir esse resultado ao coletivo (SCHARMER, 2010).

A Teoria U considera que o aprendizado do passado deve ser insumo para o estudo dos avanços futuros, mas não é o suficiente. Principalmente, no que se refere a sustentabilidade por ser um novo paradigma que requer transformação e inovação dos modelos mentais. Assim, deve-se retirar, silenciar e refletir sobre as percepções na descida, e permitir que o conhecimento interior aflore. Ao agir deve-se explorar o futuro com o intuito de fazer,

propor protótipos e alcançar em um local com potencial para as mudanças (AGUIAR; CARREIRA; GÓES; MONZONI NETO, 2016).

A Teoria U é um instrumento que possibilita o acesso ao campo e o Integral, se concentra na transformação pessoal e na mudança organizacional profunda e usada como uma ferramenta para promover a inovação, uma liderança consciente e a resolução de problemas complexos. A Teoria U se concentra em um processo de aprendizagem profundo que envolve acessar o campo, que é um estado de consciência coletiva ou nível mais profundo de conhecimento. Ela inclui três princípios-chave (SENGE et.al, 2007):

- a. Presenciar: Isso envolve a prática de estar presente, deixar de lado preconceitos e ouvir com empatia. Isso ajuda a acessar o campo.
- b. Cocriação: À medida que as pessoas se abrem para novas perspectivas e ideias, elas podem cocriar soluções inovadoras e transformadoras.
- c. Realização: Depois de acessar o campo e cocriar, a Teoria U enfatiza a implementação dessas ideias no mundo real.

A Teoria U baseia-se nos princípios-chave, incluindo a suspensão de julgamento, a escuta profunda, a presença plena e a prototipagem. Esses princípios são fundamentais para criar um ambiente propício à inovação e à transformação.

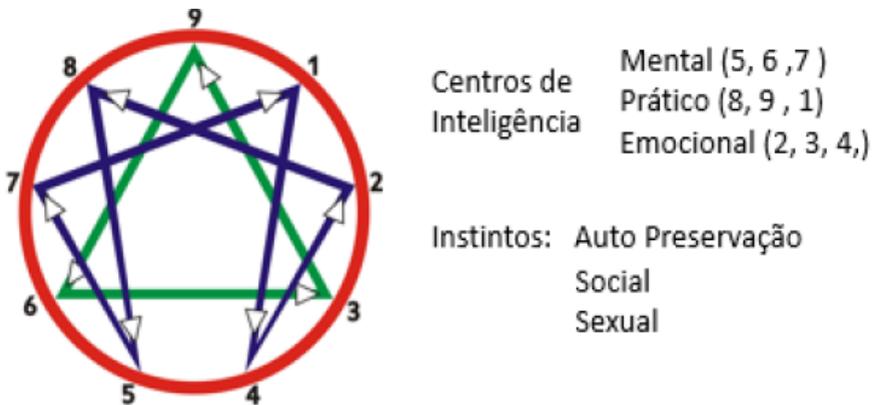
A interação do grupo de pesquisa com o campo, onde ele fortalece e empodera a comunidade fomentando HUB locais que mantêm a interação com um HUB central de pesquisas nas Instituições de Ensino possibilitam que o conceito de restauração do ecossistema saia do papel e se concretize no cuidar do SER e recuperando o meio de forma saudável e sustentável no CONVIVER (NÓS – quadrante inferior esquerdo – IE).

Eneagrama

A visão do Integral, o quadrante SE do indivíduo interior “EU” é o olhar voltado para o SER. Para tal, tomamos como referência o eneagrama, figura de nove pontos, que faz referência à Geometria Sagrada. Trata-se de uma sabedoria milenar compilada pelo filósofo russo Gurdjieff, por volta de 1920, para um caminho alternativo de autodesenvolvimento que não a do faquir (controle do corpo), do monge (coração) ou do iogue (mente) – o quarto caminho, guiado pela Essência, evolução e combinação dos três caminhos anteriores (GURDJIEFF, 2017). Jardim, Franco e Pereira (2021) reportam o uso crescente do eneagrama para estudo das personalidades para trabalhar o autodesenvolvimento e os relacionamentos.

Acredita-se que o símbolo do Eneagrama, vide figura 3, foi levado para Alexandria pelos sábios da antiga civilização Suméria usa o **Círculo** para representar a unidade, o UNO – traz a ideia de movimento contínuo, do princípio que mantém um fluxo contínuo. Para as tradições religiosas também representa a perfeição, hoje conhecida como Visão Holística, *holos* significa todo. Tudo faz parte da mesma realidade, tudo está interligado. vide figura 3.

Figura 3 – Visão Geral dos elementos do Eneagrama



Fonte: Adaptada de Cunha (2016).

O **Triângulo** da figura do Eneagrama simboliza a Lei do Três: o Um se manifesta de três formas diferentes: físico, mental e emocional. Na tradição Cristã falamos de um só Deus em três "Pessoas" – Pai, Filho e o Espírito Santo; no budismo – Budha, Dharma e Sangha; na física atômica – prótons, elétrons e nêutrons; na eletricidade – positivo, negativo e neutro, na filosofia – tese, antítese e síntese; na psicologia – ego, id e superego. Na matemática moderna, a Lei do Três é expressa na dízima periódica ou perfeita de três ($1/3=0,33333...$), temos uma sequência infinita de três. A **hédade** é o movimento e explica os processos de transformação e de crescimento, é presente nas sete notas musicais, nas cores do arco-íris e nos ciclos da lua. A matemática moderna chama isso de dízima composta de sete: se dividimos a unidade por sete ($1/7=0,142857142...$), temos uma sequência de 142857142... que se repete infinitamente. É o movimento de transformação que está representado no símbolo do eneagrama e que funciona como um norte na jornada de autodesenvolvimento de cada integrante (CUNHA, 2016)

O quarto caminho é representado quando o indivíduo usa o movimento das flechas para o autodesenvolvimento em busca da Essência, onde o potencial pleno como SER humano pode ser vivenciado. Os três centros de inteligência Físico (corpo), Mental (mente) e Emocional (coração) são usados e na personalidade tendem a se concentrar em um deles, que ao serem desenvolvidos podem entrar em equilíbrio. Cada ponta do eneagrama representa um tipo de personalidade, que são mecanismos de defesa que a criança desenvolveu para sobreviver aos desafios impostos pelo meio, como: falta de amor, incompreensão, medo, tristeza, raiva etc. (CHESNUT; PAES, 2023). O eneagrama é tido como:

"... um modelo psicológico e espiritual que estabelece caminhos específicos de autoconhecimentos, ele nos ajuda a "despertar" para nós mesmos, revelando os padrões habituais e

pontos cegos que limitam nosso desenvolvimento e transformação.” (CHESNUT; PAES, 2023, pg 14).

A personalidade reflete o padrão típico de sentir, pensar e agir, que foi construído ao longo do tempo e parece ser quem somos, mas é apenas uma imagem parcial, uma máscara de proteção do SER. Cada ponto do eneagrama representa os traços que compõe um tipo de personalidade, atuando como estrutura de compreensão do ego humano. Segundo André Prudente (2020), a personalidade é “morada dos nossos hábitos, crenças, reações e feridas emocionais – proteções e defesas psíquicas”. Cada indivíduo cria seus próprios mecanismos de defesa ao enfrentar os desafios, aquelas resolvidas via o centro de inteligência mental tenderam a determinadas fixações, as resolvidas via emocional podem criar vícios emocionais que se repetem, vide figura 4.

Figura 4 – Síntese dos Centros de Inteligência os 9 tipos de personalidade

Centros de Inteligência		Sensação Dolorosa	Compensação Personalidade
PRÁTICA Agressividade	8	INSIGNIFICÂNCIA	Poder Força Autoafirmação
	9		Paz Desligar Anestésiar
	1		Perfeição Ser correto
EMOCIONAL Ansiedade	2	NÃO SER AMADO	Prestatividade Ajudar Agradar
	3		Performance Admirado Sucesso
	4		Profundidade Compaixão
RACIONAL Medo	5	INCAPACIDADE	Privacidade Saber Entender
	6		Precaução Projetar cenários (-)
	7		Eprazer Enfeitar Racionalizar

Fonte: Adaptado de Cunha (2016).

Para o contexto do ensino superior, adota-se a abordagem do Eneagrama Integrativo, adaptada da experiência da aplicada à educação por André Prudente (2020), que faz uso dos traços, centros de inteligência e dos instintos para o Autodesenvolvimento agregando a relevância de: cuidar e estimular o eneagrama inteiro (Somos UM todo); usá-lo como Mecanismo para potencializar qualquer ferramentas ou técnica de transformação (ex: CNV (Comunicação Não Violenta), PNL (Programação Neurolinguística), IFS (*Internal Familiar Systems*), Diálogo Transformador etc.); uso da Observação para as reações Físicas, Emocionais e Mentais, as próprias e do entorno; a visão de Processo para planejar com uso do eneagrama o que potencializar, o que cuidar e quais dons e habilidades têm a seu dispor; e, foco em atender as Necessidades, assim terá potencial para identificar padrões, acolhê-los e transformá-los.

Pesquisa Colaborativa e o Living Lab

Em um mundo de constantes mudanças, o ensino superior no objetivo da captação de conhecimentos e habilidades para exercer uma profissão futura requer a entrega de um processo de aprendizagem que permita o indivíduo evoluir organicamente (de dentro para fora) na construção de conhecimento e habilidades remuneráveis e voltadas para o BEM⁴. Para tal, toma-se os pilares propostos no relatório Delors da UNESCO para educação do sec. XXI⁵, que atua nos quatro pilares: SER, FAZER, CONHECER e CONVIVER.

Jean Bartunek (2007) afirma que há um distanciamento entre o mundo acadêmico e o da prática (BARTUNEK, 2008; STARKEY, MADAN, 2001; HATCHUEL, 2001) e prega a necessidade da academia aumentar a colaboração e integração dos esforços, uma vez que o

⁴ Inteligências Howard Gardner inteligências múltiplas e para o bem.

⁵ Disponível em:

https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000109590_por

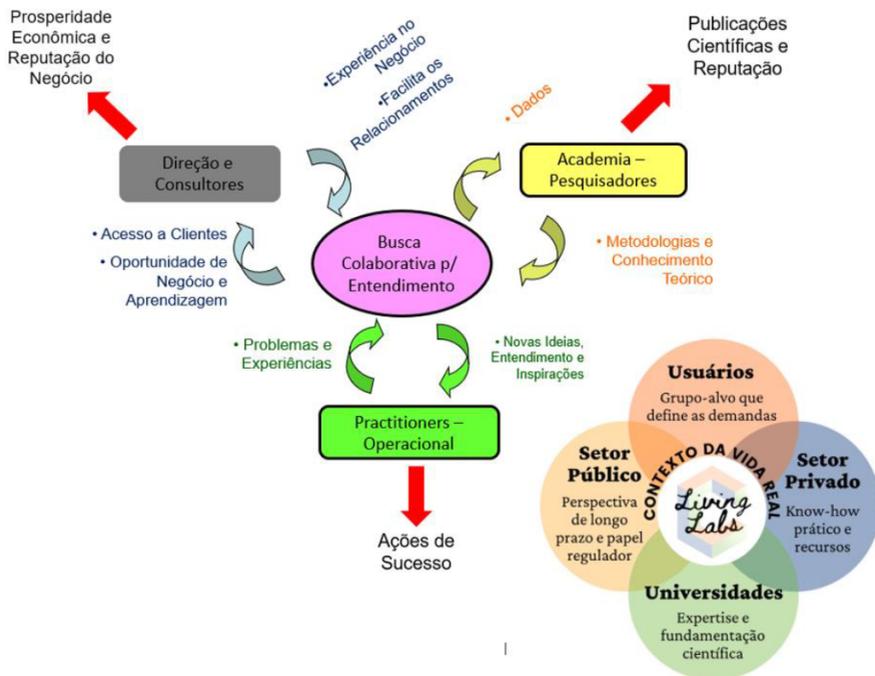
conhecimento que é valioso é aquela que melhora a habilidade de tomar decisões e entrega resultados. Entre as ações para reduzir a distância entre a academia e o contexto prático os autores sugerem (1) o uso de abordagens colaborativas de pesquisa; (2) a criação de Fóruns de Pesquisas com espaço para (a): modelar e desenvolver uma dinâmica interdisciplinar no campo da gestão; (b) facilitar o desenvolvimento de um método ótimo que sirva de interface para questões teóricas e práticas; (c) melhorar estratégias de comunicação e distribuição de conhecimento, de acordo com os contextos e as diferentes lógicas de ação institucional; e (3) novos meios de avaliar a aplicabilidade do conhecimento para as necessidades de práticas de curto prazo e de longo prazo (STARKEY, MADAN, 2001; BARTUNEK, 2007; PASMORE *et al.*, 2008).

A pesquisa colaborativa associada ao Living Lab, vide figura 5 propõe trabalhar o SER (autodesenvolvimento via eneagrama) no CONVIVER (aplicando a Teoria U), aplicando o SABER e FAZER na prática, via pesquisa colaborativa e nas comunidades de prática e nas ações que envolvem o Living Lab, uma evolução hélice tríplice⁶ de inovação. O Living Lab além das interações entre academia, indústria e governo, para promover o desenvolvimento econômico e social, inclui o contexto do usuário. Os objetivos de pesquisa são definidos a partir do entendimento conjunto das necessidades, funcionando como laboratórios vivos de inovação aberta. O

⁶ A **Tripla Hélice** é um modelo **espiral de inovação** que captura relacionamentos múltiplos recíprocos em diferentes pontos do processo de capitalização do conhecimento. A **primeira** dimensão do modelo da Hélice Tripla é a transformação interna de cada hélice, por meio do desenvolvimento das relações entre as empresas via alianças estratégicas ou pelas premissas da missão de desenvolvimento econômico das universidades. A **segunda** dimensão é a influência de uma hélice sobre a outra. A **terceira** é a criação de uma nova rede trilateral de organizações propiciada pela interação entre as três hélices, formadas com o propósito de viabilizar novas ideias e formatos para o desenvolvimento (ETZKOWITZ, H. 2011).

contexto do problema é observado de forma sistêmica e multidisciplinar para a cocriação de uma solução, ou seja, é centrado no usuário/sociedade.

Figura 5 – Pesquisa Colaborativa a inovação via Living Lab



Fonte: Adaptada WERR, A.; GREINER, L. (2008) e LEMINEN, S.; WESTERLUND, M (2012)⁷

Hatchuel (2001) argumenta que para possibilitar a aproximação eficiente da academia com o ambiente organizacional,

⁷ Imagem traduzida disponível em <https://www.livinglab.com.br/ideathon/index.php/living-lab-c/o-que-e> acesso em 02 de maio de 2024

uma rede colaborativa deve ser estabelecida entre elas, e para tal é essencial que o objeto de pesquisa científica esteja claro e que sejam estabelecidas parcerias orientadas ao design. O autor aponta a relevância da identidade da questão de pesquisa de acordo com uma clara episteme para explicitar a sua contribuição. Quanto à pesquisa propriamente dita, Hatchuel afirma que a cooperação com as empresas devem ser um pré-requisito para a produção de conhecimento prático, interativo e passível de ação (*actionable*). Os Living Labs atendem estes requisitos pois são ambientes colaborativos e centrados no usuário que permitem a cocriação e o teste de novas tecnologias, serviços e sistemas em contextos da vida real.

Leminen (2015) na sua tese de doutorado compila os conceitos, papéis e contribuições sobre o tema e destaca que a liberdade de abordar o campo sem objetivos rigorosos, possibilita que a inovação emergja via uma colaboração fluída. Outra contribuição deste estudo é o efeito das redes centralizadas e descentralizadas nas redes de Living Labs, provendo ferramentas e estruturas para que gestores e pesquisadores como a inovação aberta funciona nos Living Labs. Nielsen et al (2023) via a Rede Europeia de Living Labs (European Network of Living Labs - ENOLL), publicam os resultados do projeto SockETs que utilizou o Living Labs como metodologia para envolver representantes tecnológicos, cidadãos e outras partes interessadas em processos de cocriação experimentais e participativos em torno de três ecossistemas de inovação baseados em KETs⁸: economia circular, eSaúde e automação industrial. Os resultados dos SockETs Labs foram utilizados para criar um guia online sobre como envolver os cidadãos e os atores sociais no desenvolvimento tecnológico e uma exposição online que explora a intrincada relação entre a sociedade e a tecnologia.

⁸ Acrônimo para Key Enabling Technologies.

Os resultados das redes Living Lab formadas para atuar nos enfrentamentos aos problemas sociais se mostram maduras o suficiente para serem replicadas, oferecendo ferramentas e estruturas para gestores e pesquisadores compreenderem, identificarem e categorizarem redes de inovação aberta para serem aplicadas no contexto da formação dos jovens universitários.

Projeto SENAI

Este projeto serviu como base empírica e investigativa para a estrutura, treinamento e processos propostos. Surge como parte da pesquisa da dissertação de mestrado de Alves⁹ (2024) da qual participei como integrante do projeto e coorientadora da pesquisa. De natureza aplicada foi realizada com coordenadores, orientadores e técnicos pedagógicos do SENAI em Santa Catarina (SC) e teve como objetivo principal elaborar um produto para contribuir na capacitação para os Coordenadores Pedagógicos/ Orientadores Pedagógicos (CP/OP) do SENAI/SC, visando a qualidade das ações formativas nos diferentes níveis e modalidades de oferta, em conformidade com as bases conceituais da Educação profissional e Tecnológica (EPT), a Metodologia SENAI de Educação Profissional (MSEP) e diretrizes do SENAI/SC.

O SENAI atua em Santa Catarina desde 1943 e hoje é constituído por unidades organizadas e distribuídas em 16 regiões do Estado, priorizando as atividades econômicas de cada região. Em 2022 eram 144.826 alunos distribuídas nos 1.152 cursos ofertados em diferentes modalidades, com 140 CP/OP e técnicos pedagógicos que diretamente realizam atividade e acompanhamento de 2.249 professores. O SENAI/SC atua em 39 áreas, atende todas as modalidades da EPT, oportuniza uma formação contínua num

⁹ Pedagoga e especialista em educação no SENAI-SC, onde trabalha desde 2013, atualmente está no Centro de Tecnologia em Automação e Informática.

processo permanente de aprendizagem para a vida e o mundo do trabalho.

A MSEP é atualizada de acordo com as tendências tecnológicas, sociais, educacionais e seus impactos no mundo do trabalho. O SENAI tem a sua metodologia consolidada ao longo dos seus 22 anos, porém a apropriação plena desta metodologia não depende somente da compreensão das orientações contidas nos documentos existentes. É preciso adotar uma dinâmica de trabalho que permita a preparação dos profissionais envolvidos para lidar com a metodologia preconizada. Entre os profissionais, destaca-se o CP/OP, pois é ele que tem o compromisso e a responsabilidade de disseminar a MSEP, que é necessária e fundamental para o planejamento de uma prática pedagógica eficaz do desenvolvimento do “saber”, do “saber fazer” e do “saber ser”. Pois o processo contínuo e permanente de desenvolvimento profissional “pede do professor disponibilidade para a aprendizagem; da formação, que o ensine a aprender; e do sistema escolar no qual ele se insere como profissional, condições para continuar aprendendo” (BRASIL, 1999). A seguir em linhas gerais as principais etapas da pesquisa, defendida e aprovada em dezembro de 2023.

1. Etapa 1 – Contexto SENAI, a MSEP foi atualizada em 2019 e é a referência para os profissionais ligados ao ensino e da aprendizagem do SENAI Nacional. Fundamentada pelos pensadores que trazem e abordam a EPT e a aderente as premissas da UNESCO para educação do século XXI e nos pilares do SER, CONHECER, FAZER e CONVIVER.

2. Pesquisar Apropriação da MSEP: Foi realizada uma pesquisa online em 23/06/22 para conhecer o perfil dos CP/OP das unidades do SENAI/SC e coletar o grau de conhecimento da MSEP, as necessidades e dificuldades que eles apresentam diante das formações para com os docentes. Foi elaborada e aplicada uma

pesquisa para os profissionais que atuam à frente do pedagógico, entre os 98 OP e CP, 77 responderam à pesquisa, portanto 78,56% da população de OP/CP. A maior reclamação foi a questão de gestão do tempo e das prioridades que acontecem no dia a dia. A falta de tempo para ter maior propriedade e colocar em prática o plano de ação idealizado. Identificou-se que os esforços dos CP/OP estavam mais na execução das atividades diárias e não na gestão do desenvolvimento das suas funções. Assim, foi criado um comitê técnico setorial para atuar nos pontos identificados a partir do levantamento das respostas das equipes. O perfil profissional do CP/OP do SENAI/SC já existente foi revisado para desenvolver as atividades necessárias, para clarificar e melhorar o desempenho com suas equipes e foi desenvolvido um curso de capacitação de 42h, descrito a seguir.

3. Elaborar Produto e Criar plano de ação para desenvolvimento e apropriação da MSEP: As dificuldades apresentadas pelas equipes passam pela dificuldade de se adequar rapidamente às mudanças, tempo de qualidade com os professores e percebem no MSEP um trabalho burocrático que não facilita o cotidiano. Percebeu-se uma ansiedade na gestão das ocorrências não programadas, dificuldade de coordenar soluções colaborativas para solução de problemas locais e pontos de apoio para uso do MSEP ou de suporte psicoemocional.

4- Aplicar com equipe CP/OP: Foi criado uma turma piloto seguindo o protocolo para endereçar as dificuldades apresentadas pelas equipes que responderam o formulário. O curso piloto é a unidade de análise para a abordagem de campo, segundo Yin (2001). Os passos 3-4 representam um ponto relevante desta abordagem de pesquisa, pois representa os ciclos iterativos da pesquisa-ação para aprimoramento do treinamento proposto.

5. Propor estratégia de implementação para o SENAI-SC: esta atividade foi realizada em dois níveis: dos OP/CP com as implementações para serem realizadas pós-capacitação no seu próprio ambiente de trabalho; e, para a pesquisadora e os patrocinadores, além de avaliar o produto e incorporar os ajustes, também definir como implementar para todos os CP/OP do SENAI/SC.

Como proposta de produto, foi definido um treinamento na forma de jornada vivencial de autoconhecimento para lidar com um mundo complexo, interconectado e em constante mudança. Foram agregados aos princípios educacionais da MSEP, às perspectivas da Teoria U de Scharmer (trabalhar em conjunto os problemas e os pontos cegos) e do Integral de Wilber, possibilitando uma abordagem para o aprendizado e desenvolvimento contínuo dos CP/OPs. Foi entregue uma jornada de autoconhecimento, no formato híbrido, com uso do Eneagrama para 41 profissionais de todas as regionais. E então, ao agregar à MSEP o olhar dos quatro pilares da Educação da UNESCO promoveu-se uma reconexão com o SER, em paralelo criamos subgrupos para no CONVIVER cocriar o conhecimento, rede de apoio e ações específicas para atender agilmente às demandas da instituição. Como resultado, um Comitê foi institucionalizado para criar estratégias de aproximação e entendimento das necessidades dos CP/OP, psicopedagogos e docentes para a construção e sugestão de capacitações mais assertivas para atender os grupos. O comitê é formado por integrantes que participaram da Jornada do Autoconhecimento, a gerente da Coordenadoria Pedagógica e a Psicóloga educacional e com a missão disseminar a abordagem integral da educação para capacitar e preparar os CP/OP para adaptar-se às demandas futuras e atuais dos alunos e da sociedade.

A adoção do eneagrama se mostrou como instrumento eficiente para se reconectar com o SER e de alta aceitação na jornada realizada em 2023. Porém, a tendência de voltar para a zona de

conforto se mostrou presente e para que as transformações no quadrante ID (cultural) se consolidar não é simples e requer maturidade e persistência. Após um ano da aplicação da jornada de autoconhecimento há uma lacuna não preenchida da jornada com os indicadores da governança corporativa, que pode acarretar a descontinuidade do investimento.

Proposta

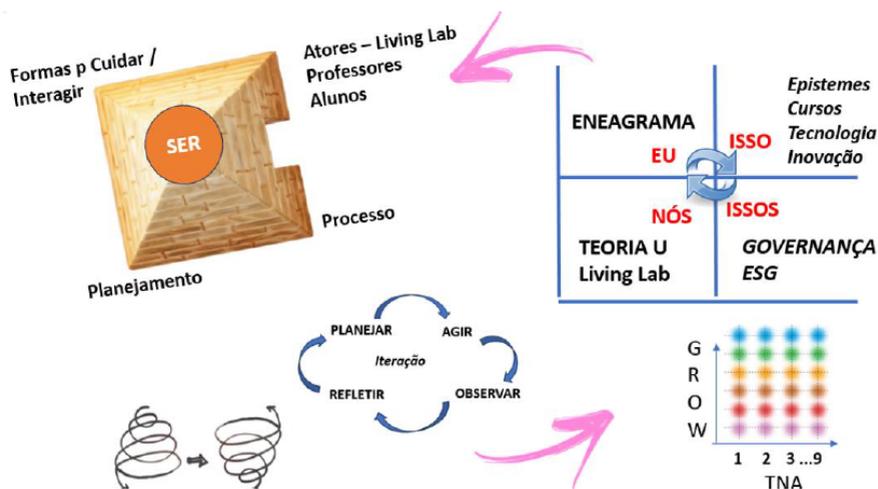
As lições aprendidas no projeto SENAI foram incorporadas nesta proposta: o uso do eneagrama para uma jornada de autodesenvolvimento (SER); a Teoria U como ferramenta para suspender julgamento e se abrir para uma escuta ativa em busca de soluções para os problemas locais que associado ao autoconhecimento melhora as relações (CONVIVER); e, a importância de se investir em GOVERNANÇA, indicadores para que as mudanças sejam passíveis de ajuste e se consolidem como uma mudança cultural. Por fim, o Integral como uma superestrutura que acolhe a ontologia e as diversas epistememes, fundamental para que a multidisciplinaridade saia dos muros da universidade para estar à serviço da sociedade. O Living Lab e a teoria U são os instrumentos para interação com os diferentes atores da comunidade, colaborando para a construção de uma solução coletiva.

Assim os centros de inovação, projetos de extensão e qualquer outro tipo de iniciação científica passaria a atuar dentro da proposta da figura 7. Onde os Living Labs funcionam orientados por quatro pilares como uma pirâmide, cuja multidisciplinaridade tem os quadrantes do Integral adaptados para que processos iterativos para entregar resultados tangíveis para os problemas sociais e ao mesmo tempo desenvolver os níveis de consciência dos atores envolvidos. A pirâmide coloca o SER no centro sustentado por quatro pilares: 1) formas para cuidar e interagir, para evoluir no conviver; 2) pessoas – todos atores que interagem nos Living Labs; 3) processo claro, definido e compartilhado, possibilitando a melhoria contínua; 4)

Planejamento – pilar de importância crítica para consolidar as diferentes etapas do processo, monitorando as demandas internas e externas via FLEKS, framework de gestão híbrida de projetos que facilita a gestão e a entrega de valor para uma governança transparente e amplamente divulgada.

No 1º. quadrante (SE), o eneagrama é usado como ferramenta para autoconhecimento, é ponto de partida para trabalhar as relações e o CONVIVER dos pilares da UNESCO. Recomenda-se a adoção do sistema EDUC-CE traz o poder do Eneagrama Integrativo alinhado às demandas contemporâneas de autodesenvolvimento e aprendizagem. Assim entra como um elemento chave para possibilitar a expansão da consciência do SER que no CONVIVER (potencializado pela aplicação Teoria U), usa o FLEKS para registrar indicadores que “comprovem” que o investir no cuidado integral do SER é uma alocação de recursos assertiva para alcançar às metas institucionais.

Figura 6 – Visão Geral Proposta



Os diferentes cursos, projetos de extensão e centros de inovação passam a usar os mesmos processos, 3º. Quadrante (SD) responsável pelo embasamento teórico e fazendo link dos temas com o movimento do Pacto Global e das diretrizes institucionais, seguindo os três princípios do Integral: não exclusão (nada se exclui, pois, nenhuma teoria é completa em si mesmo); *enfoldment* (qualquer coisa está contida em algo maior); e, *enactment* (tudo é dinâmico e entrelaçado). Assim, as práticas de pesquisa usam os Living Labs de forma colaborativa para no grupo identificar, dialogar e entender as necessidades da comunidade, traçando um plano de ação conjunto iterativo. O refletir sobre a aprendizagem é feito no grupo: o que aprendi sobre mim, o outro, o local e da necessidade. A partir dos interesses e capacidades individuais é estabelecido um ciclo de aprendizagem que promove o engajamento coletivo, entregando soluções à comunidade e contribuindo com a ciência e o aprendizado.

O cuidar do SER no sistema EDUC-CE aparece tanto como eixo temático e na bússola como norte direcionador. Portanto, é relevante explicitar as questões endereçadas nesta abordagem: 1º) ser quem realmente é na essência – atender as suas reais necessidades; 2º) tornar consciente e manifestar as mais variadas capacidades e dons; 3º) cultivar valores humanos ampliadores da consciência; 4º) estimular o serviço desinteressado, conectando ao propósito individual, fazendo ações e trabalhos em prol de um propósito maior; 5º) ouvir o coração e aprender a fazer escolhas ouvindo a intuição; 6º) cultivar a espiritualidade para se manter conectado à essência; e, 7ª.) realizar o seu propósito.

O Eneagrama Integrativo é introduzido como um meio desenvolver o SER via aprendizagem e (re)acessar a Essência num processo próprio de planejamento e expansão de consciência. Na base da pirâmide estão os eixos temáticos e os direcionadores da bússola do EDUC-CE, que serão aplicados norteando a condução dos encontros de Teoria U no CONVIVER, representado pelo NÓS do 2º,

quadrante (IE). Estes encontros têm como objetivo atender as necessidades dos atores envolvidos, seja de ordem organizacional, da comunidade, dos professores ou dos alunos. São observados e trabalhados

Eneagrama dos Educadores e Alunos – está relacionado à pedagogia da unidade na diversidade do EDUC-CE, de forma que o CP/OP conheçam o eneagrama o suficiente para orientar os educadores no cuidar integral dos alunos e envolvidos no Living Lab.

Formas para o Cuidar – segue as orientações do eixo temático do EDUC-CE, usando o diálogo transformador e fomentando as diferentes inteligências, fazendo uso de diferentes meios e ferramentas lúdicas.

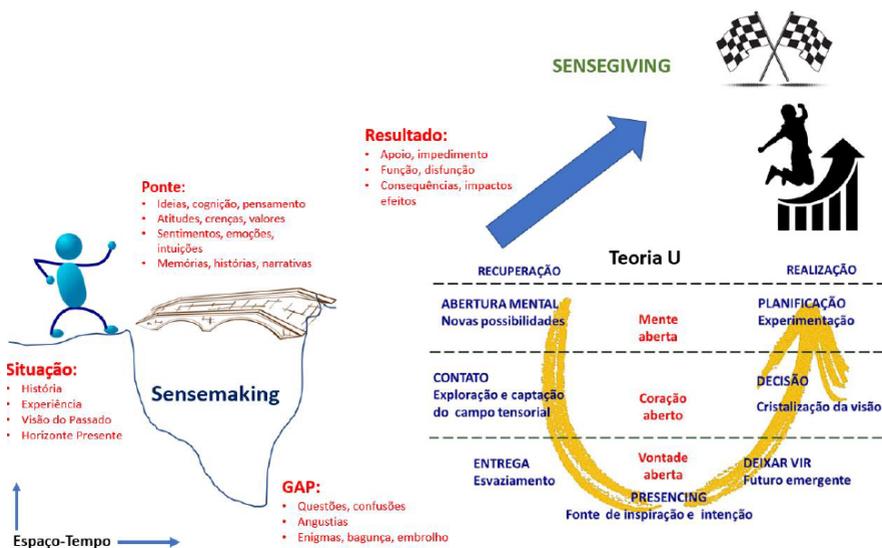
Processo de cuidado Integral – cuida do desafio de experimentar vivenciar os movimentos psicossociais do grupo de aproximação ou afastamento da essência, perceber na héxade do eneagrama o movimento e contribuir positivamente para o movimento de expansão da consciência. Representados nos movimentos das espirais da figura 7.

Planejamento – orientar previamente os encontros da Teoria U, investigando o contexto e as necessidades para facilitar a abertura. Porém, cabe ressaltar que o que emerge do campo e do grupo só o encontro define. Neste pilar reside também os acordos firmados da solução definida pelo grupo para a etapa do AGIR e OBSERVAR o pós-encontro para os momentos de REFLETIR para corrigir desvios de rota e garantir a continuidade das próximas iterações.

As jornadas no Living Lab tem como base os quadrantes do Ken Wilber, onde cada ciclo iterativo seguindo a Teoria U, possibilita monitorar e discutir o cuidado integral do SER visa agregar indicadores qualitativos no alcance das metas corporativas e

institucionalizar a relevância do CUIDAR INTEGRAL DO SER. O conceito de *sensemaking* (CHEUK, DERVIN, 2011)¹⁰ e da Teoria U (SCHARMER, 2018)¹¹ é usado para que as equipes dos Living Labs interajam com o campo e definam os requisitos para os próximos pacotes de entrega, fomentando as práticas colaborativas, vide figura 8. Assim o Living Lab entrega (*sensegiving*) aquilo que faz sentido (*sensemaking*) para a comunidade, atuando como um meio de reduzir o gap entre a Universidade e a Sociedade, com a entrega de soluções pragmáticas para cada parte interessada, os *stakeholders*.

Figura 7 – Sensemaking e a Teoria U para Sensegiving e tomada de decisão.



¹⁰ CHEUK, Bonnie; DERVIN, Brenda. Leadership 2.0 in Action: a journey from knowledge management to "knowledging". **Knowledge Management & E-learning: An International Journal**, Hong Kong, v. 2, n. 3, p. 119-138, 2011

¹¹ SCHARMER, Otto. O essencial da Teoria U – Princípios e Aplicações fundamentais. Curitiba: Ed. Voo, 2018.

A Teoria U se concentra em um processo de aprendizagem profundo que envolve acessar o campo, que é um estado de consciência coletiva ou nível mais profundo de conhecimento. Ela inclui três princípios-chave:

a. Presenciar (*presensing = present + sensing*): Isso envolve a prática de estar presente, deixar de lado preconceitos e ouvir com empatia. Isso ajuda a acessar o campo.

b. Cocriação: À medida que as pessoas se abrem para novas perspectivas e ideias, elas podem cocriar soluções inovadoras e transformadoras.

c. Realização: Depois de acessar o campo e cocriar, a Teoria U enfatiza a implementação dessas ideias no mundo real.

A Teoria U é um instrumento que possibilita o acesso ao campo e o Integral auxilia na identificação a partir dos dados o domínio preponderante para a escolha de técnicas e meios para a tomada de decisão. A primeira é apresentada como um *framework* de tecnologia social que conecta agentes públicos e privados para realizar as mudanças requeridas pela sociedade contemporânea. É uma abordagem que integra: a pesquisa-ação para a construção de conhecimento e com o *design thinking*, para cocriar e prototipar soluções, por meio do engajamento com os movimentos da sociedade civil que mobilizam os contextos locais.

A abordagem aqui proposta entra em consonância para fazer frente aos desafios que diversos institutos e organizações tem projetado para gestores contemporâneos. Jacob Morgan em 2022 lança o *best seller* "O Líder do Futuro: 9 Notáveis Habilidades e Mindsets Para ter Sucesso na Próxima Década" onde entrevista mais 140 presidentes de grandes companhias espalhadas pelo mundo. A figura 8, exibe os eixos fundamentais para os líderes desenvolverem a habilidade de ver o futuro, Futurize e de Humanizar além de elencar quatro mentalidades (*mindsets*) e cinco habilidades ou competências (*skills*) a serem desenvolvidas.

No eixo **Futurize** é necessário deixar de focar só em agradar os investidores no curto prazo e passar a focar no sucesso à longo prazo da empresa e das pessoas; a velocidade da evolução tecnológica continuará crescente, portanto há que vislumbrar o que está vindo e ser capaz de mudar de perspectiva para entender o que é relevante; ser capaz de mudar e abraçar a mudança, mantendo a agilidade e aberto às novas ideias; e, os líderes precisam ousar e ser confiantes para assumir e tomar riscos para fazer diferente, distanciando do padrão (*status quo*).

Figura 8 – Desafios para os Futuros Líderes



Fonte: Jacob Morgan (2020)

No eixo **Humanize**, os entrevistados enfatizaram que uma empresa pode sobreviver sem a tecnologia, mas não sem o ser humano. O desafio está em balancear o Humano e a Tecnologia, assegurando que as pessoas estão preparadas para prosperar no futuro. É trabalhar a habilidade de se relacionar para recrutar, manter e desenvolver talentos, atuando com um grupo diverso de pessoas e agregando as novas perspectivas para alcançar um objetivo em comum. Os 9 pontos de atenção para os líderes é atuar como eternos aprendizes, desenvolvendo quatro mentalidades e cinco habilidades.

Começando pela mentalidade do explorador para se manter curioso e aberto para novas ideias e pessoas; de chef – metáfora que implica na habilidade de combinar diferentes ingredientes para

entregar a excelência no prato a ser servido; do cidadão global – para se perceber como parte no todo como gestor, profissional e ser humano; e do servidor – fundamental para criar um ambiente saudável de convívio. Esta última mentalidade é tida como essencial para ser desenvolvida nas escolas, onde os alunos podem servir seus professores prestando atenção às aulas e trazendo soluções ao invés de reclamações e os professores encorajando o trabalho em equipe ouvindo os colegas e aberto a suas ideias. Pais e professores são convocados para atuarem por uma construção de ambientes saudáveis para livre expressão das crianças e dos jovens. Assim hábitos saudáveis são encorajados e há o espaço para eles serem só crianças, assim a energia mental para aprender e crescer é fomentada.

Atuar com os Living Labs dentro da estrutura proposta facilita exercitar a flexibilidade cognitiva, mudança de mindset e desenvolvimento de novas habilidades, para agir num ambiente de constante mudanças em todas as áreas de conhecimentos decorrentes da evolução da tecnologia, desequilíbrio ambiental e os problemas sociais. Neste contexto, Morgan (2022) aponta cinco habilidades para serem cultivadas: 1) Futurista – não é sobre prever o futuro, mas de olhar as várias possibilidades e antever os impactos de cada uma. É necessário ensiná-los a pensar nos diferentes cenários que podem acontecer e como se preparar, encorajando-os a fazer perguntas, ser curiosos, ter a mente aberta e atenção para as diversas possibilidades e testar diferentes ideias. 2) Yoda – inteligência emocional para praticar a empatia e a autoconsciência, assim pode se autodesenvolver e melhorar as relações interpessoais. Se faz necessário criar ambiente para que os alunos e demais atores possam expressar as suas emoções, encorajando a se perceberem, contactando os seus sentimentos e aprendendo a regular o seu humor e energia. 3) Tradutor – habilidade de comunicação atuando como ponte entre pessoas e ideias, por meio da escuta ativa, melhorando a compreensão, suspendendo o julgamento e

comunicando claramente as suas ideias. 4) Coach – atuar como técnicos e mentores para tornar os seus pares melhores e com mais sucesso do que você! Este espírito e habilidade deve ser desenvolvido nos estudantes. 5) Adolescente na Tecnologia – agir como um adolescente frente a uma novidade tecnológica, explorando, experimentando e encontrando novos meios para melhorar a sua vida e a do entorno.

Além das mentalidades e das habilidades a serem desenvolvidas, o ensino superior precisa rever a sua estrutura interior. O ONU tem atuado em grupos de trabalho para fazer a passagem do global para o individual, das ODS para os ODI via ESG, ratificando a relevância de evoluir via um trabalho interior. Os movimentos regenerativos, ou seja, não basta conservar, o contexto atual demanda recuperar, resgatar e cuidar da saúde do meio ambiente, sociedade e indivíduo. É necessário cuidar da Interno, os ODI – no inglês o termo é *Inner Development Goals*, ou seja, é necessário que a transformação seja de dentro para fora.

Contextualizando o aprender a fazer, conhecer, ser e conviver, se resume a mudança de paradigma, onde soma-se o processo de ensino com o processo de aprendizagem, onde docente e discente são protagonistas e mediadores dessa aprendizagem. Esses saberes não andam só, a integração entre eles possibilita as diferentes formas de aprender, oportunizando a organização do pensamento crítico e criativo a partir do cotidiano, apropriando-se, também, do conhecimento científico. Le Boterf (1974 p 42) resume em:

[...] saber agir, saber dizer, saber comunicar, saber fazer, saber explicar, saber compreender, saber encontrar a razão, ou seja, o desenvolvimento por competência é aquilo que organiza e que, portanto, dá base para que algo possa realizar-se enquanto

representação, pensamento, ação, compreensão ou sentido.

Educação é um processo de mudança. Todas as expectativas sobre educação revelam esperanças de que as pessoas possam agir e viver cada vez melhor, a educação é um processo de mudança no campo do saber, alinhada às tendências do mundo do trabalho. Afinal, como diz Barato (2015, p.18), “o trabalho é uma atividade por meio da qual os seres humanos mudam o mundo e, ao mesmo tempo, mudam a si mesmos”.

Para governança no 4º. quadrante (ID), a proposta é a adoção do FLEKS, vide visão geral do FLEKS na figura 9.

Figura 9 – Modelo híbrido de Gestão de Projetos e Negócio¹²



Fonte: Hélio Costa (2023)

O FLEKS evolui a visão do PMI (*Project Management Institute*) de um escritório que faz gestão de projetos (PMO – Project Management Office) para aquele que gerencia o valor entregue aos

¹² Disponível em <https://fleksmodel.com/resources/guia-do-fleks-completo-versao-portugues/> para download.

diferentes *stakeholders*. É também classificado com um metaframework, porque facilita a adaptação de práticas em uso, com recomendações de ajustes e novas práticas para facilitar a gestão de projetos, demandas (portfólio) e programas, alinhadas às diretrizes estratégicas e à carta de visão da Instituição. Facilita a recuperação de informações relacionadas aos papéis, os diferentes tipos de projetos e manutenções. Sugere-se o FLEKS como a camada de interação para a Instituição de Ensino Superior, os seus diferentes Living Labs, comunidades, atores e demais *stakeholders*.

O primeiro passo é um levantamento dos processos, grupos e atividades de pesquisa que existem na instituição de ensino superior com uso do FLEKS, vide figura 9. Assim, será feito um mapeamento das iniciativas em andamento (projetos e dos sistemas em operação), a que áreas de conhecimento atende e a quais objetivos estratégicos se relacionam. Será também uma oportunidade para identificar o *backlog*, ou seja, todas necessidades e projetos previstos, em andamento, pendentes e/ou a serem iniciadas. Assim, será possível estabelecer uma arquitetura corporativa de dados, possibilitando uma gestão de informações diferenciada para possibilitar uma gestão colaborativa de participativa diferenciada, que valoriza o SER e FAZ no CONVIVER entregando resultados para todas as partes envolvidas.

Considerações

A primeira ação fundamental para o grupo é um curso que aborda o autodesenvolvimento do SER no contexto moderno da tecnologia que evolui rapidamente, impactando todos os quatro quadrantes do Integral, com efeitos positivos e negativos. Por exemplo, as redes sociais permitem acesso a um volume de informações inimagináveis a 20 anos atrás, se vistas do lado positivo encurtam distâncias, possibilitam trocas e o trânsito de bens e informações sem intermediários e nem burocracia. Porém, sem discernimento advindo do autoconhecimento pode ter efeitos

nocivos que exacerbam os sentimentos de baixa autoestima e de impotência.

A implementação da estrutura, processos e operação dos Living Labs pode ser mais simples do que o arcabouço aqui apresentado. Pois, basta iniciar no primeiro semestre da vida acadêmica no ensino superior com pequenas alterações na disciplina de iniciação e métodos de pesquisa. Esta passa a associar a ontologia com o Eneagrama para trabalhar o pilar do SER da ODI, vide figura 10, onde o autoconhecimento evolui à medida que inserimos métodos de pesquisa (PENSAR) e vamos à campo (RELACIONAR-SE) para levantar as necessidades e os problemas, desenvolvendo também a escuta ativa.

Figura 10 – Encontro da ODI com o Living Lab proposto



Fonte: adaptado de ONU (2024)

A disciplina por ser obrigatória a todos cursos da instituição além trabalhar o pilar do RELACIONAR-SE, naturalmente promove o COLABORAR e como premissa da atuação em Living Labs, o AGIR será a elaboração de projetos de pesquisa que podem ser parte do

portfólio de extensão do curso ou atuar em conjuntos com outros programas institucionais em andamento. Neste formato, facilmente a disciplina pode ser implementada e num segundo módulo, em parceria com as coordenações dos cursos, desenvolver o SABER no FAZER ou associados aos projetos de extensão do curso. A hipótese é que a multidisciplinaridade e a interação entre os cursos abram caminhos para a que a inovação floresça, os diferentes mindsets e habilidades possam ser implementados e desenvolvidos respeitando a às necessidades e diversidade da cultura local.

Ao resolver os problemas das comunidades locais a rede se posiciona como um elemento de colaboração voltado para o bem, ratificando a pesquisa de Sakamoto (2011) que este movimento colaborativo cria um ambiente propício para a inovação em redes e tende a aumentar a coesão entre as partes envolvidas. Os projetos conduzidos na rede estimulam a colaboração do grupo e inspiram os seus integrantes a promoverem mudança internas na organização, que por sua vez afetam os seus colaboradores e a comunidade ao redor. Os resultados contribuem para aumentar a percepção dos ganhos de estar na rede, facilitando a inclusão e integração dos seus membros e atraindo novos atores externos. Assim, fomenta-se novas oportunidades para inovação e aumenta o espaço criativo e constrói "pontes" para encurtar o acesso a novos conhecimentos.

Derivações desta abordagem estão sendo incubadas para atuar em pequenas empresas, desenvolvimento de comunidades, associações de assentamentos e de povos originários para no despertar do SER via autodesenvolvimento, as relações e a colaboração possam ser um caminho natural para a qualidade de vida e uma sociedade equalitária e harmônica.

Referências

ABRISQUETA-GOMEZ, J., **Reabilitação Neuropsicológica**, Porto Alegre, Artmed, 2012

AGUIAR, Ana Carolina Pires; CARREIRA, Fernanda; GÓES, Vicente Lourenço de; MONZONI NETO, Mario Prestes. Formação Integrada para Sustentabilidade: impactos e caminhos para transformação. **Revista de Administração, Contabilidade e Economia da Fundace**, [S.L.], v. 7, n. 3, p. 162-176, 23 dez. 2016. FUNDACE. <http://dx.doi.org/10.13059/racef.v7i3.396>.

ALVES, Maristela de Lourdes. **A formação de coordenadores pedagógicos na educação profissional**: proposta para a equipe pedagógica do SENAI/SC. 2024. 145 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica em Rede Nacional, Centro de Referência em Formação e EAD, Instituto Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2024. Disponível em: <https://educapes.capes.gov.br/handle/capes/746047> . Acesso em: 02 maio 2024.

BARTUNEK, J. M. Academic-Practitioner Collaboration need not require joint or relevant research: toward a Relational Scholarship of Integration. **Academy of Management Journal**, v. 50, n. 6, p. 1323-1333, 2007.

BARTUNEK, J. M. Insider/Outsider Team Research: The Development of the Approach and its Meanings. In: SHANI, A.B.; MOHRMAN, S. A.; PASMORE, W.A.; STYMNE, B.; ADLER, N. (org.) **Handbook of Collaborative Management Research**. Thousand Oaks: SAGE, p. 73-92, 2008

CHESTNUT, Beatrice; PAES, Urânio. **Guia Prático do Eneagrama:** encontre seu caminho para o autodesenvolvimento. São Paulo: Goya, 2023.

COSTA, Hélio, Guia do FLEKS Completo Versão Português <https://fleksmodel.com/resources/guia-do-fleks-completo-versao-portugues/> acesso em 02 de maio 2024.

CUNHA, DOMINGOS. **Coleção Eneagrama da Transformação.** Fortaleza: Karuá, 2016.

ESBJÖRN-HARGENS, S.. An overview of Integral Theory: An all-inclusive framework for the twenty-first century. In S. Esbjörn-Hargens (Ed.), *Integral Theory in action: Applied, theoretical, and constructive perspectives on the AQAL model* (pp. 33–61). State University of New York Press, 2010.

GURDJIEFF, Georges Ivanovitch. **Em busca do ser:** o quarto caminho para uma nova consciência. São Paulo: Pensamento-Cultrix, 2017. 277 p. Tradução de Marcello Borges.

HATCHUEL, A. The Two Pillars of New Management Research. **British Journal of Management**, v. 12, Special Issue, p. 33-39, 2001.

HATCHUEL, A.; LEMASSON, P.; WEIL, B. Building Innovation Capabilities: The Development of Design-Oriented Organizations. In HAGE, J. T.; MEEUS, M. **Innovation, Science and Institutional Change: A Research Handbook**, Oxford, Oxford University Press: 2006.

JARDIM, J.; FRANCO, J.E. & PEREIRA, A. (2021). História do Eneagrama: Da tradição oral à escrita e a globalização de um sistema de autoconhecimento. *Sobredotação*, 17 (1) 1-24 Preprint.

LEMENEN, S.; WESTERLUND, M. Towards innovation in Living Labs networks. *International Journal of Product Development*, Vol. 17, p. 43-59, 2012.

LEMENEN, Seppo. **Living Labs as Open Innovation Networks: networks, roles and innovation outcomes**. 2015. 243 f. Tese (Doutorado) - Curso de Technology, Industrial Engineering And Management, Aalto University School Of Science, Helsinki, 2015. Disponível em: <https://core.ac.uk/reader/80716760>. Acesso em: 23 mar. 2023.

LEWIN, K. **The Complete Social Scientist, a Kurt Lewin Reader** (Edited by Martin Gold). Washington: American Psychological Association, 1999.

MALLOY-DINIZ, L. F; DIAS, N. M. **Funções Executiva**, São Paulo, Pearson, 2020

MORGAN Jacob , **O Líder do Futuro: 9 Notáveis Habilidades e Mindsets Para ter Sucesso na Próxima Década**. São Paulo: Cultrix, 2022

NILSEN, Sofie; SIMONSEN, Mette; JIMENEZ ITURRIZA, Izaskun; TABARÉS GUTIÉRREZ, Raúl. (2023). Societal engagement in tech innovation. 10.13140/RG.2.2.14469.93929.

NOVOA, O professor do século XXI - Entrevista publicada na edição de abril de 2014. <http://www.gestaoeducacional.com.br/index.php/reportagens/entrevistas/637-o-professor-na-educacao-do-seculo-21>

PASMORE, William A. et al, N. The promise of Collaborative Management Research. In: SHANI, A.B.; MOHRMAN, S. A.;

PASMORE, W.A.; STYMNE, B.; ADLER, N. (ed.) **Handbook of Collaborative Management Research**. Thousand Oaks: SAGE, p. 7-32, 2008.

PRUDENTE, André. **Educando crianças com o eneagrama: para crianças em formação e adultos em construção**. Belo Horizonte: Helvetia Editions, 2020. 568 p.

SAKAMOTO, Angela Ruriko. **Inovação em Rede de PMEs: fatores determinantes e consequências sociais**. 2011. 243 f. Tese (Doutorado) - CDAE, Gestão de Operações e Logística, EAESP/FGV, São Paulo, 2011. Disponível em: <https://gvpesquisa.fgv.br/teses-dissertacoes/inovacao-em-rede-de-pmes-fatores-determinantes-e-consequencias-sociais> Acesso em: 02 maio 2024.

SCHARMER, O. **Teoria U: como liderar pela percepção e realização do futuro emergente**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

_____. **Liderar a partir do futuro que emerge: a evolução do sistema econômico ego-cêntrico para o eco-cêntrico**. 1ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

_____. **O essencial da Teoria U – Princípios e Aplicações fundamentais**. Curitiba: Ed. Voo, 2018.

SENAI – Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial. Departamento Nacional. **Metodologia SENAI de Educação Profissional**. Brasília: SENAI/DN, 2019.

SENAI – Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial. Departamento Nacional. **Formação inicial e continuada: curso**

preparação para a inserção no trabalho – Print. Brasília, DF: SENAI/DN, 2019b.

STARKEY, K.; MADAN, P. Bridging the Relevance Gap: Aligning Stakeholders in Future of Management Research. **British Journal of Management**, v. 12, Special Issue, p. 3-26, 2001.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. 17. ed. Petrópolis: Vozes, 2014.

UNESCO, **Educação: um tesouro a descobrir, relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o Século XXI (destaques) Jaques Delors 46 pg 2010**. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000109590_por acesso 10 fev 2024.

UNESCO (Suiça) (ed.). **Reimaginar nossos futuros juntos: um novo contrato social para a educação, 2022: International Commission on the Futures of Education**. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381115>. Acesso em: 14 dez. 2023.

UNESCO. **Educação - Um tesouro a descobrir. 7ª ed. Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI**. Brasília, Cortez: 2012

WERR, A.; GREINER, L. Collaborative and the Production of Management Knowledge in Research, Consulting, and Management Practice. In: SHANI, A.B.; MOHRMAN, S. A.; PASMORE, W.A.;

STYMNE, B.; ADLER, N. (org.) **Handbook of Collaborative Management Research**. Thousand Oaks: SAGE, p. 93-117, 2008

WILBER, Ken. A visão integral: Uma Introdução À Revolucionária Abordagem Integral da Vida, de Deus, do Universo e de Tudo - Tradução de Carme Fischer. - SP: Cultrix, 2008.

YIN, Robert K. **Estudo de Caso**. 5ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2001. Disponível em <https://saudeglobaldotorg1.files.wordpress.com/2014/02/yin-metodologia_da_pesquisa_estudo_de_caso_yin.pdf> Acesso em 07/07/2022.

- Comunicação, 3, 7, 9, 10, 30, 51,
91, 92, 95, 98, 113, 114, 115,
116, 118, 119, 121, 122, 123,
124, 125, 126, 127, 128, 129,
130, 131, 132, 133, 134, 135,
136, 137, 138, 139, 140, 141,
143, 144, 150, 179, 195, 196,
199, 218, 220, 265, 269
- Covid-19, 50, 60, 61, 73, 74, 110,
116, 177, 178, 185, 192, 197,
203, 205, 221, 257
- Desinformação, 3, 7, 8, 10, 50,
60, 73, 98, 105, 110, 111, 147,
169, 170, 179, 193, 219, 220,
221, 222, 238, 250
- Educação, 3, 8, 9, 26, 28, 51, 64,
73, 74, 80, 83, 87, 89, 90, 91,
92, 93, 98, 101, 110, 111, 122,
124, 128, 129, 130, 131, 132,
133, 134, 137, 138, 139, 140,
141, 142, 154, 155, 156, 162,
172, 173, 178, 180, 183, 185,
186, 187, 188, 191, 192, 195,
199, 200, 201, 214, 217, 218,
245, 246, 265
- Educação midiática, 9, 92, 214
- Educomunicação, 8, 122, 128,
129, 130, 131, 132, 133, 134,
137, 138, 139, 140, 141
- Ensino, 3, 4, 7, 10, 75, 80, 84, 87,
90, 93, 98, 121, 124, 132, 140,
143, 150, 153, 198, 199, 215,
238, 244, 246, 255, 260
- Formação, 39, 132, 140
- Gênero, 122, 130, 131, 133, 134,
137
- Inclusão, 98, 150, 269
- Misinformation, 219
- Pandemia, 116
- Política, 26, 265
- Verdade, 9, 221

Adriano Alves da Silva

Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Ciências, Tecnologias e Inclusão (PGCTIn). Mestrado em Comunicação e Sociedade pela Universidade Federal do Tocantins (UFT), certificado em Harvard (Leaders of Learning), MBA em Comunicação Empresarial e Marketing (ITOP), pós-graduação em Tecnologias Educacionais Inovadoras (UniCatólica), e em Arteterapia. Além disso, é bacharel em Comunicação Social com ênfase em Publicidade e Propaganda, licenciado em Artes Visuais

Anderson da Costa Lacerda

Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Ciências, Tecnologias e Inclusão (PGCTIn). Universidade Federal Fluminense - UFF. Mestre pelo Programa de Pós-graduação em Ciência e Biotecnologia, PPBI da Universidade Federal Fluminense – UFF. Especialização em Pós-Graduação Gestão Estratégica da Inovação e Política de Ciência e Tecnologia, pela Universidade Federal do Tocantins - UFT. Especialização em Docência para a educação profissional e tecnológica, pelo Instituto Federal do Espírito Santo - IFES. Graduado em Gestão da Tecnologia da Informação pela Universidade Estácio de Sá.

André Fillipe de Freitas Fernandes

Doutorando no programa de Ciência, Tecnologia e Inclusão da Universidade Federal Fluminense (UFF). Mestre em Divulgação da Ciência, Tecnologia e Saúde pela Fundação Oswaldo Cruz - COC/Fiocruz. Concluiu a graduação em Ciências Biológicas pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). Trabalhou na Coordenação de Educação e Popularização da Ciência do Museu de Astronomia e Ciências Afins (MAST) na função de pesquisador

PCI/CNPQ, promovendo a integração entre o Museu e sua comunidade.

Angela Ruriko Sakamoto

Doutora em Administração de Empresas da Escola de São Paulo / Fundação Getúlio Vargas (EAESP / FGV). Mestre em Administração de Empresas pela EAESP/FGV em 2000, no tema de Logística e Distribuição, integrante do programa de intercâmbio na Universidade da Carolina do Norte (Kenan Flagler Business School, UNC - Chapel Hill). Graduada em Matemática Aplicada Computacional na Universidade de Campinas (1988). Atua como professora dos cursos de Administração de Empresas, Engenharia Civil e de Minas no CEULP/ULBRA-TO, desde agosto/2011. Coordenou no SENAC alguns cursos de pós-graduação (especialização) e como docente em disciplinas relacionadas à engenharia de software, gerenciamento de projetos e planos de negócios.

Antonia Diniz

Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Ciências, Tecnologias e Inclusão (PGCTIn). Universidade Federal Fluminense - UFF. Possui graduação em Letras pela Universidade Norte do Paraná (2010). Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre (IFAC).

Ayla de Cássia Franco Bragança

Doutoranda no Programa de Pós-graduação em Ciências, Tecnologia e Inclusão na Universidade Federal Fluminense - PGCTIn/UFF, Mestre em Diversidade e Inclusão pela Universidade Federal Fluminense - CMPDI/UFF; Pós-graduada em Gestão Escolar: Orientação e Supervisão, pela Faculdade de Educação São Luís; Graduada em Pedagogia pela Universidade Federal do Estado do Rio

de Janeiro (UNIRIO). Professora concursada para o Atendimento Educacional Especializado, atuando nas Salas de Recursos Multifuncionais dos Municípios de Itaboraí e Macaé (Rj).

Elaine Alves Leite

Doutoranda do Programa de Pós-graduação em Ciências, Tecnologias e Inclusão (PGCTIn). Mestre em Diversidade e Inclusão (CMPDI/UFF - 2022); Especialista em Psicopedagogia Institucional e Clínica; Especialista em Gestão e Implantação da Educação a Distância pela UFF (2017); Especialista em Letras: Português e Literatura (2014); Possui licenciatura e bacharelado em Letras: Português/ Francês/ Literaturas pela UERJ (2010) e licenciatura em Letras/ Inglês pela Universidade Estácio de Sá.

Francisco Gilson Rebouças Porto Junior (Gilson Pôrto Jr.)

Doutor em Comunicação e Culturas Contemporâneas pela Universidade Federal da Bahia (UFBA). Mestre em Educação pela Universidade de Brasília (UnB). Bacharel em Comunicação Social/Jornalismo pelo Centro Universitário Luterano de Palmas (CEULP-ULBRA) e licenciado em Pedagogia pela UnB. Professor do Programa de Pós-Graduação em Ciências, Tecnologia e Inclusão (PGCTIn-UFF), Ensino de Ciências e Saúde (PPGECS-UFT) e Museologia (PPGMuseu-UFBA) e Pedagogia da UFT. Coordenador do Núcleo de Pesquisa e Extensão Observatório de Pesquisas Aplicadas ao Jornalismo e ao Ensino (OPAJE-UFT).

Marcelo Bustamante Chilingue

Possui Licenciatura em LETRAS pela Universidade Estácio de Sá (2003), PEDAGOGIA pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (2012), Bacharelado em Análise e Desenvolvimento de Sistemas pela Universidade Norte do Paraná (2018). Mestrado em Educação Profissional em Saúde - EPSJV - FIOCRUZ (2018), Mestrado en Educación pela Universidad de Jaén, Doutorando no Programa de

Pós-Graduação em Ciência, Tecnologia e Inclusão - PGCTIn - UFF. Atualmente é diretor do Departamento de Estudos e Pesquisas médicas e de Reabilitação - DMR/IBC, atuando, também, como professor EBTT - Informática Educativa na DRT.

Pablo Velloso de Carvalho

Possui graduação em Psicologia pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (2000) e graduação em Direito pela Universidade Estácio de Sá (2009). Possui Pós-Graduação Lato Sensu - MBA Executivo em Marketing, com aprofundamento em produtos e serviços pela Faculdade de Economia e Finanças, IBMEC-Rio (2007) e Pós-Graduação Lato Sensu em Direito Público: Constitucional, Administrativo e Tributário pela Universidade Estácio de Sá (2011). Mestre pela Universidade Federal Fluminense no Programa de Pós-Graduação Justiça Administrativa, na Linha de Pesquisa: Justiça administrativa e fortalecimento do Estado de Direito, Subárea: Saúde Coletiva (2022). Doutorando pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências, Tecnologias e Inclusão (PGCTIn). Universidade Federal Fluminense - UFF.

Paula Alvarez Abreu

Mestre e doutora em Neurociências pela Universidade Federal Fluminense. Possui graduação em Farmácia Industrial pela UFF (2006). Habilitação em análises clínicas (2007). Atualmente é membro permanente do Programa de Pós-graduação em Produtos Bioativos e Biociências (PPG-PRODBIO) da UFRJ e colaboradora no programa de Pós-graduação em Educação em Ciências e Saúde da UFRJ e no programa de Ciência, Tecnologia e Inclusão (PGCTIn) da UFF e líder do grupo de pesquisa do CNPq Grupo de estudos em Química medicinal, educação e divulgação científica (GEQMED). Bolsista de produtividade nível 2 do CNPq.

Ricardo Pereira dos Santos

Professor Efetivo EBTT/Biologia no Instituto Federal do Acre, onde atua no Ensino Médio Integrado (IFAC/CXA), em Cursos de Graduação (IFAC/CXA), em Cursos de Especialização Presenciais (IFAC) e EaD (IFAC/UAB), no Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT/IFAC), no Mestrado Profissional em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação (ProfNIT/IFAC) e no Mestrado Profissional em Ciências e Matemática (MPECIM/UFAC). Possui Licenciatura em Ciências Biológicas (2004) e Bacharelado em Biologia do Desenvolvimento (2005) pela Universidade Federal Fluminense (IB/UFF). Realizou o Mestrado em Ciências/Bioquímica (2007) pelo Departamento de Bioquímica da Universidade Federal do Rio de Janeiro (IQ/UFRJ). Concluiu o Doutorado em Ciências/Biologia Celular e Molecular (2018) pelo Programa de Pós-Graduação em Biologia Celular e Molecular do Instituto Oswaldo Cruz (IOC/Fiocruz). Foi Coordenador do Projeto "Espaço IFAC de Ciências" e Líder do Grupo de Pesquisa em Ensino de Biociências (GPEnBio/CNPq/IFAC).

Robisom Calado Damasceno

Doutor em Engenharia Mecânica - Processos de Fabricação pela UNICAMP (2011). Mestre em Engenharia Mecânica - Processos de Fabricação pela UNICAMP (2006). Engenheiro de Produção Mecânica pela Universidade Metodista de Piracicaba - UNIMEP (2001). Pós-Doutorado em Engenharia de Produção pela UNESP de Guaratingueta (2014) e com período na Engenharia Mecânica da Universidade de Coimbra pesquisando Lean Healthcare. Professor Adjunto da Universidade Federal Fluminense – UFF.

Rose Lane Loureiro Gadelha de Azedias

Doutoranda do Programa de Pós-graduação em Ciências, Tecnologias e Inclusão (PGCTIn). Graduada em Pedagogia pela Universidade Estacio de Sa (2008), Mestranda na Pos-Graduacao de

Tecnologia para o Desenvolvimento Social (NIDES/UFRJ). Atualmente esta atuando como atuando no Nucleo Acessibilidade da Faculdade de Letras da UFRJ.

Ruth Maria Mariani Braz

Pós-doc no programa de pós-graduação em Ciências, Tecnologia e Inclusão da Universidade Federal Fluminense. Doutora em Ciências e Biotecnologia, do Instituto de Biologia da Universidade Federal Fluminense; Reconhecido o nível pela Universidade do Minho do doutoramento em ciências da Educação e realizei o doutoramento sanduiche na Universidade do Porto. Graduação em Licenciatura Plena em Educação Física pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ).

Sílvia Cristina Rufino

Doutoranda do Programa de Pós-graduação em Ciências, Tecnologias e Inclusão (PGCTIn). Graduação em Administração Industrial pelo Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca (2012), graduação em Tecnologia em Processamento de Dados - Faculdades Integradas Simonsen (1993), mestrado em Ciência da Informação pelo Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (2015) e Especialização em Análise de Sistemas pela PUC-Rio (1996). Atualmente é professora titular do Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca.

Suzete Araujo Oliveira Gomes

Professora Associada III da Universidade Federal Fluminense (UFF). Possui Graduação em Ciências Biológicas pela Universidade Gama Filho (1985), Mestrado em Biologia Parasitária pela Fundação Oswaldo Cruz (1998), Doutorado em Biologia Parasitária pela Fundação Oswaldo Cruz (2003) com período de doutorado sanduiche na Ruhr University Bochum, na Alemanha e Pós-

Doutorado em Bioquímica Celular pela Universidade Federal do Rio de Janeiro-UFRJ.

Viviane de Oliveira Freitas Lione

Graduação em Ciências Biológicas pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (2001), Mestrado em Microbiologia pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (2003) e Doutorado sanduíche em Biociências Nucleares pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro / Universidade Federal de São Paulo. É pós-doutora pela Universidade Federal de São Paulo com ênfase em microscopia confocal e eletrônica. Pós-doutora em Ciências Farmacêuticas pela Faculdade de Farmácia da Universidade Federal do Rio de Janeiro.

ENSINO, COMUNICAÇÃO e DEZINFORMAÇÃO

- Volume III -

Perspectivas na/para a Inclusão

Organizadores:

Gilson Pôrto Jr.

Suzete Araujo Oliveira Gomes

Adriano Alves da Silva



Observatório
Edições

ISBN: 978-6-59844-990-2



9 786598 449902