

**Uma Análise Sobre o Engajamento dos Docentes no Retorno às Aulas Presenciais Após
Dois Anos de Pandemia da Covid19**

*An Analysis of the Engagement of Brazilian Teachers in Returning to Face-to-Face Classes After
Two Years of the Covid19 Pandemic*

Ernandes Rodrigues do Nascimento
Centro Universitário Maurício de Nassau (UNINASSAU)

Paulista-Brasil

Isabel Pauline Lima de Brito

Maria Auxiliadora Soares Padilha

Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)

Recife-Brasil

Resumo

O contato do docente com o aluno e os resultados dessa interação podem ampliar ou reduzir o engajamento do professor. Qual o nível de engajamento dos professores com retorno às aulas presenciais? O objetivo geral foi investigar o engajamento dos professores brasileiros, nos mais diversos níveis de ensino, durante o primeiro semestre do ano de 2022, ainda na pandemia da COVID19, mas com o retorno às aulas presenciais em quase todo o Brasil. Os objetivos específicos foram: Mensurar o nível de engajamento dos professores no retorno às aulas presenciais; e Descrever o nível de engajamento dos professores por dimensão, região do país, tempo de experiência docente e titulação. Utilizou-se a Escala Brasileira de Engajamento Docente (EBED). Realizamos a Análise Fatorial Exploratória e Confirmatória. Os resultados, além de responderem o problema de pesquisa e confirmarem a hipótese, trouxeram outra inquietação: A EBED realmente é multidimensional, ou será ela uma escala unidimensional?

Palavras-chave: Engajamento docente; retorno às aulas presenciais; covid19.

Abstract

The teacher's contact with the student and the results of this interaction can increase or reduce teacher engagement. What is the level of engagement of teachers with returning to face-to-face classes? The general objective was to investigate the engagement of Brazilian teachers, at the most diverse levels of education, during the first semester of 2022, still in the COVID19 pandemic, but with the return to face-to-face classes in almost all of Brazil. The specific objectives were: To measure the level of teachers' engagement in returning to face-to-face classes; e Describe the level of engagement of teachers by dimension, region of the country, length of teaching experience and degree. The Brazilian Teacher Engagement Scale (EBED) was used. We performed Exploratory and Confirmatory Factor Analysis. The results, in addition to answering the research problem and confirming the hypothesis, brought another concern: Is the EBED really multidimensional, or is it a unidimensional scale?

Palavras-chave: Teacher engagement; return to face-to-face classes; COVID19.

Introdução

Há pouco mais de 30 anos, as pesquisas sobre engajamento docente tiveram início. Contudo, desde então, poucos estudos foram desenvolvidos sobre a referida temática, tanto nacional quanto internacionalmente.

Brito (2022), em sua tese de doutorado, apresenta o resultado de uma revisão sistemática sobre engajamento docente realizada em bases brasileiras e estrangeiras (BDTD, Dialnet, Eric, Google Scholar, Scielo), a qual retornou 55 artigos científicos, dissertações e teses que, de alguma forma, abordava a temática.

Nascimento (2021a) encontrou, no Portal de Periódicos CAPES, 64 artigos revisados por pares, ao buscar pelo termo “teacher engagement”, dentre os quais apenas 22 possuem relação direta com o conceito de engajamento docente.

Fora do Brasil, destacam os estudos de Klassen, Aldhafri, Mansfield, Purwanto, Siu, Wong e Woods-McConney (2012), Klassen, Bong, Usher, Chong, Huan, Wong e Georgiou (2009), Klassen e Chiu (2010; 2011), Klassen, Perry e Frenzel (2012) e Klassen, Yerdelen e Durksen (2013). Essas pesquisas propuseram formas de mensurar o engajamento do professor com as aulas e a aprendizagem dos estudantes.

No Brasil, os estudos são mais recentes, ganhando volume a partir de 2019, principalmente com as pesquisas de Brito (2022), Nascimento (2021), Nascimento (2021b), Nascimento, Brito e Padilha (2020), Nascimento, Padilha, Silva e Anjos, (2019), Nascimento e Padilha (2022, no prelo), Padilha, Brito e Dutra (2021).

Até a escrita do presente projeto, há no mundo quatro escalas que se propõem a mensurar o engajamento dos professores: a) UWES, criada por Schaufeli e Bakker (2004), trazendo questões referentes ao vigor, dedicação e absorção de qualquer profissional, inclusive o professor. Ela não tem foco exclusivo no papel do docente, que tem contexto laboral peculiar; b) ETS, criada por Klassen, Yerdelen e Durksen (2013), a qual é focada no trabalho diário do professor, trazendo questões relacionadas aos fatores cognitivos, emocionais e sociais; c) ITEI, apresentada por Sasmoko, Indriati, Kristin, Makalew, Udjaja e Bakar (2019), a qual traz características exclusivas para o contexto educacional da Indonésia; e d) EBED, criada por Nascimento e Padilha (2022, no prelo), a qual apresenta cinco dimensões de engajamento docente – cognitivo, emocional, institucional, pedagógico e social.

A maior parte das pesquisas desenvolvidas no Brasil demonstra as principais causas que levam o professor ao engajamento ou desengajamento, os fatores que impactam diretamente ou indiretamente no engajamento deles e instrumentos que permitem identificar o nível de engajamento dos professores.

Nascimento (2021a) identificou que o contato do docente com o aluno e os resultados dessa interação podem ampliar ou reduzir o engajamento do professor, tanto antes quanto durante a pandemia da COVID19ⁱ. Há relatos de professores que afirmam preferir o contato direto com o estudante, face-to-face, pois acreditam que assim eles aprendem mais do que nas aulas remotasⁱⁱ.

Diante do exposto, surge então o seguinte problema de pesquisa: Qual o nível de engajamento dos professores com o retorno às aulas presenciais?

As hipóteses deste projeto são: Depois de dois anos de pandemia com aulas remotas, os professores retornaram às aulas presenciais com altos índices de engajamento e que há diferenças significantes entre as cinco dimensões de engajamento docente constantes na EBED, com maior força no fator emocional. Para melhor estruturar a pesquisa, temos:

- Ha0: Depois de dois anos de pandemia com aulas remotas, os professores retornaram às aulas presenciais com altos índices de engajamento.
- Ha1: Depois de dois anos de pandemia com aulas remotas, os professores não retornaram às aulas presenciais com altos índices de engajamento.

Para responder ao problema de pesquisa e testar as hipóteses, o presente projeto tem como objetivo geral: Investigar o engajamento dos professores brasileiros, nos mais diversos níveis de ensino, durante o primeiro semestre do ano 2022, ainda na pandemia da COVID19, mas com o retorno às aulas presenciais em quase todo o Brasil. São os objetos específicos: Mensurar o nível de engajamento dos professores no retorno às aulas presenciais; e Descrever o nível de engajamento dos professores por dimensão, região do país, tempo de experiência docente e titulação.

Diante do contexto da pandemia, com o retorno às aulas presenciais, observamos grande euforia entre professores e alunos. Há os que desejavam voltar à sala de aula física, seja por causa do contato pessoal e das interações ou ainda por não terem afinidade com o modo remoto ou virtual. Outros, contudo, aprenderam a ensinar e aprender de forma diferente, preferindo, agora, as aulas remotas, além de acreditarem que a pandemia ainda não terminou e que o retorno ao presencial é um perigo iminente. Essas situações impactam

a motivação dos professores, o que termina também influenciando no nível de engajamento (NASCIMENTO, 2021a).

Depois de dois anos de aulas remotas, mapear o engajamento dos docentes se torna importante por vários motivos:

- a. Possibilitará conhecer o nível atual do engajamento dos professores, apresentando um panorama que poderá servir como um mapa para acompanhamento anual;
- b. Permitirá identificar se há dimensões ou elementos que apresentam baixo engajamento, demandando a criação de estratégias e/ou políticas públicas que melhorem os índices encontrados;
- c. Auxiliará na identificação de possíveis similaridades e/ou diferenças no engajamento entre os professores da rede pública e privada;
- d. Contribuirá com o aprofundamento das pesquisas sobre engajamento docente, ampliando a literatura disponível.

Engajamento Docente e a EBED

Os estudos sobre o engajamento docente têm ganhado muitas novas entradas de alguns anos para cá. Ainda muito relacionado ao engajamento do trabalho e ao engajamento estudantil, aos poucos o engajamento docente vem ganhando espaço nas pesquisas nacionais e internacionais e começa-se a desenhar tipos, dimensões e escalas relacionadas ao engajamento docente que são importantes de trazermos nessa pesquisa.

Desenvolvidos no grupo de pesquisa LabEducat (Laboratório de Pesquisa e Prática: Educação, Metodologias e Tecnologias, vinculado ao Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática e Tecnológica da Universidade Federal de Pernambuco e certificado pelo CNPq), os trabalhos de Brito (2022), Nascimento (2021), Nascimento (2021b), Nascimento, Brito e Padilha (2020), Nascimento, Padilha, Silva e Anjos, (2019), Nascimento e Padilha (2022), Padilha, Brito e Dutra (2021) são alguns dos mais importantes no âmbito nacional a desenvolver o tema engajamento docente.

Ao fazer uma revisão sistemática em cinco repositórios e em três línguas, Brito (2022), apresenta uma parcela da sistemática mais ampla realizada por Padilha, Brito e Dutra (2021). Nela, Brito (2022) identificou que o engajamento docente no ensino superior se relaciona ainda muito com Engajamento do Trabalho (Work Engagement), com a Síndrome de Burnout (mais especificamente como oposta ao Burnout), com o Engajamento Estudantil, com

Motivação intrínseca e extrínseca, com a ETS (Engagement Teacher Scale) e com sinônimos (principalmente de participação e de envolvimento).

Na sistemática mais ampla, Padilha, Brito e Dutra (2021), também envolvendo cinco repositórios e três línguas, mas englobando os vários níveis de ensino, afirmam que não encontraram nenhum conceito fechado sobre engajamento docente, mas, segundo as mesmas autoras, "nessa mesma busca, encontramos diferentes formas pelas quais o profissional pode se mostrar engajado, com os colegas e estudantes, com sua formação continuada, estudos que ampliam a discussão." (PADILHA, BRITO; DUTRA, 2021, p. 242).

Cenário Educacional Durante a Pandemia da COVID19

A pandemia de Covid-19 teve início de isolamento no Brasil em março de 2020 e para a educação, os prejuízos ainda estão sendo estudados. Algumas escolas, institutos, faculdades e universidades, tanto públicas quanto privadas, tiveram um atraso curricular e acadêmico de meses porque a adaptação ao modelo de Ensino Remoto tinha suas limitações de acordo com a região, o nível e as condições gerais para implantação.

Algumas instituições passaram mais de seis meses para voltar às aulas com o modelo remoto por todo país. Professores e estudantes tiveram que modificar o modo como estavam acostumados a aprender e a ensinar e isso ainda afeta a educação como um todo. É dentro deste cenário que nossa pesquisa se desenvolve: com instituições já voltando ao modelo presencial, outras ainda em modelo híbrido e algumas outras tentando deixar o modelo remoto ainda no primeiro semestre de 2022.

O nosso sujeito principal nesta pesquisa é o professor, que:

[...], em especial, foram instigados a refletir sobre a situação. Isto porque o lugar de trabalho do professor, a instituição, com paredes, cimentos e telhados, já não era mais o seu lugar de trabalho. O lugar de trabalho dos professores passou a ser o espaço digital, permeado por aplicativos, plataformas e instrumentos diversos que, até então, pouco (ou nada) faziam parte dos seus afazeres docentes. E foi assim que o ensino remoto passou a integrar efetivamente as práticas pedagógicas dos professores, proporcionando novas formas de ensino e inúmeras reflexões e análises, de maneira que as incertezas e os medos foram dando lugar ao novo, à criatividade e à construção de práticas que buscam dar respostas aos desafios. (MELO; BRITO; SILVA et al 2021, p. 9)

Justamente diante de tais desafios e mudanças repentinas em todo o contexto educacional e profissional que os professores estavam acostumados é que surge a importância desta pesquisa. É importante saber como os professores estão se engajando diante de tantos desafios durante e depois do ensino remoto.

Uma Análise Sobre o Engajamento dos Docentes no Retorno às Aulas Presenciais Após Dois Anos de Pandemia da Covid19

Os desafios para os professores não param por aí, segundo Brito e Silva, Brito e Coelho (2021, p. 14), "o contexto atual quer um sujeito que possa se desenvolver em vários aspectos [...] e isso torna o papel do professor um tanto complexo". Ainda segundo os autores, tudo isso tem levado o docente a apresentar doenças psíquicas como ansiedade, estresse, depressão com grau ainda mais elevado com a pandemia.

Brito e Silva, Brito e Coelho (2021) ainda destacam que os professores enfrentaram durante a pandemia alguns "entraves" como: dúvidas quanto a sua empregabilidade (principalmente da rede privada de ensino), a necessidade de se reinventar diante da realidade de ter que trabalhar em casa e de ter conflitos variados relacionados a esse trabalho em casa, e a questão das multitarefas que principalmente a docente mulher enfrentou durante a pandemia. Tudo isso só amplia a necessidade de entendermos como o docente está voltando para as salas de aula presenciais no Brasil e como esse período e esse cenário deixaram o engajamento dos professores nessa volta presencial.

Vale lembrar que, diante de tudo que já apresentamos aqui neste cenário, a aula remota realmente demandou um esforço muito maior tanto cognitivamente quanto emocionalmente dos docentes em todo o país. Voltar às aulas presenciais é um modo de voltar um pouco a uma realidade mais próxima do que já se viveu antes da pandemia, ainda que com muitas dúvidas e medos de como esta pandemia ainda afeta nossa realidade social e como isso tudo pode afetar o engajamento do docente nessa volta presencial.

Procedimentos Metodológicos

O presente estudo quantitativo fez uso da Escala Brasileira de Engajamento Docente (EBED) para mensurar o nível de engajamento dos professores com o retorno às aulas presenciais após dois anos de pandemia da Covid19. A escolha da escala se deu por ser a única desenvolvida no contexto da educação brasileira (NASCIMENTO; PADILHA, 2022).

Por meio de um formulário eletrônico, a EBED foi compartilhada nas redes sociais (LinkedIn, Facebook, Instagram, WhatsApp e Telegram) dos pesquisadores, as quais juntas somam mais de 10 mil possíveis respondentes. O formulário ficou disponível para coleta das respostas por 45 dias (de 1 de abril a 15 de maio de 2022).

Utilizando a escala do tipo Likert de 1 a 5 (sendo 1 totalmente desengajado, 5 totalmente engajado e 3 nem engajado nem desengajado), a EBED possui cinco dimensões (fatores) e 26 indicadores (itens), Quadro 1.

Foi realizada uma Análise Fatorial Exploratória (AFE) com o objetivo de avaliar a estrutura fatorial da escala (HAUCK-FILHO; TEIXEIRA; MACHADO; BANDEIRA, 2012). A análise foi implementada utilizando uma matriz policórica e método de extração Robust Diagonally Weighted Least Squares (RDWLS) (ASPAROUHOV; MUTHEN, 2010). A decisão sobre o número de fatores a ser retido foi realizada por meio da técnica da Análise Paralela com permutação aleatória dos dados observados (TIMMERMAN; LORENZO-SEVA, 2011) e a rotação utilizada foi a Robust Promin (LORENZO-SEVA; FERRANDO, 2019c).

Quadro 1: Escala Brasileira de Engajamento Docente

Dimensão	Ordem	Indicador
Cognitivo	1	Quando eu percebo dificuldade de aprendizagem dos estudantes, eu sempre busco formas para ajudá-los
	6	Eu sempre procuro aprender novas estratégias de ensino
	11	Mesmo quando não é uma demanda ou exigência da instituição, eu estou estudando
	16	Eu modifico o planejamento das aulas regularmente, trazendo novas estratégias de aprendizagem
Emocional	2	Sinto-me realizado (a) ao ver o sucesso dos estudantes
	7	Sinto-me feliz ao ver o sucesso dos meus colegas
	12	Sou feliz em ser professor(a)
	17	Quando sou desafiado(a), não me sinto triste nem preocupado(a)
Institucional	3	Eu auxilio a instituição nos processos de captação de estudantes
	8	Eu participo e desenvolvo ações que proporcionem a retenção dos estudantes
	13	Eu compartilho materiais institucionais nas minhas redes sociais voluntariamente
	18	Eu represento a instituição em todos os lugares por onde passo
	21	Eu preservo todos os recursos institucionais que são disponibilizados para o meu trabalho
Pedagógico	4	Eu integro tecnologias digitais nas minhas aulas
	9	Eu promovo a autonomia e o protagonismo dos meus estudantes
	14	Eu preparo os meus estudantes para a vida pessoal e profissional
	19	Eu promovo o desenvolvimento intelectual, físico, social e moral dos meus estudantes
	24	Eu utilizo metodologias inovadoras nas minhas aulas
	26	Eu promovo uma aprendizagem significativa para os meus estudantes
Social	5	Eu interajo com o mercado profissional para identificar habilidades e competências importantes para a empregabilidade dos estudantes
	10	Eu participo de eventos acadêmicos, científicos e profissionais para obter novas experiências

Uma Análise Sobre o Engajamento dos Docentes no Retorno às Aulas Presenciais Após Dois Anos de Pandemia da Covid19

15	Eu dedico tempo extra aos estudantes, mesmo fora do meu horário de aula, para ajudá-los no que for possível
20	Eu dedico tempo extra conversando com os meus pares, mesmo fora do meu horário de trabalho, para pedir ajuda ou ajudá-los no que for possível
22	Eu interajo com os meus estudantes ao ponto de conhecer as suas dificuldades e os seus sentimentos
23	Eu interajo bem com os níveis hierárquicos superiores.
25	Eu interajo com os meus pares ao ponto de conhecer as suas dificuldades e os seus sentimentos

Fonte: Nascimento e Padilha (2022).

A adequação do modelo foi avaliada por meio dos índices de ajuste Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA), Comparative Fit Index (CFI) e Tucker-Lewis Index (TLI). De acordo com a literatura (Brown, 2006), valores de RMSEA devem ser menores que 0,08, com intervalo de confiança não atingindo 0,10, e valores de CFI e TLI devem ser acima de 0,90, ou preferencialmente, 0,95.

A estabilidade dos fatores foi avaliada por meio do índice H (Ferrando; Lorenzo-Seva, 2018). O índice H avalia quão bem um conjunto de itens representa um fator comum (FERRANDO; LORENZO-SEVA, 2018). Os valores de H variam de 0 a 1. Valores altos de H (> 0,80) sugerem uma variável latente bem definida, que é mais provável que seja estável em diferentes estudos. Valores baixos de H sugerem uma variável latente mal definida, e provavelmente instável entre diferentes estudos (FERRANDO; LORENZO-SEVA, 2018). Por fim, o parâmetro de discriminação e os thresholds dos itens foram avaliados utilizando a parametrização de Reckase (1985).

Na sequência, foi realizada uma análise fatorial confirmatória com o objetivo de avaliar a estrutura multidimensional para a Escala Brasileira de Engajamento Docente (NASCIMENTO; PADILHA, 2022). A análise foi implementada utilizando o método de estimação Robust Diagonally Weighted Least Squares (RDWLS), adequado para dados categóricos (DISTEFANO; MORGAN, 2014; LI, 2016).

Os índices de ajuste utilizados foram: χ^2 ; χ^2/df ; Comparative Fit Index (CFI); Tucker-Lewis Index (TLI); Standardized Root Mean Residual (SRMR) e Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA). Valores de χ^2 não devem ser significativos; a razão χ^2/df deve ser < que 5 ou, preferencialmente, < que 3; Valores de CFI e TLI devem ser > que 0,90 e, preferencialmente acima de 0,95; Valores de RMSEA devem ser < que 0,08 ou,

preferencialmente < que 0,06, com intervalo de confiança (limite superior) < 0,10 (BROWN, 2015).

Além dos itens da escala e das questões demográficas, o formulário também possuía uma questão discursiva, servindo como espaço adicional para o responder inserir informações referentes ao retorno às aulas presenciais que não fazem parte da EBED.

Procedimentos Metodológicos

O formulário recebeu 248 respostas, dentre as quais uma estava incompleta e outra não atendia às premissas da pesquisa (os respondentes precisavam atuar em qualquer nível na educação brasileira, ainda que fossem estrangeiros), resultando em 246 válidas.

Por ter sido compartilhado nas redes sociais, o formulário contou com a participação de professores de 17 estados brasileiros e do Distrito Federal, conforme pode ser visualizado no quadro 2.

Quadro 2: Quantidade de Respondentes por Estado Brasileiro.

Estado	Qtd.	Estado	Qtd.	Estado	Qtd.
Alagoas	3	Mato Grosso do Sul	1	Rio Grande do Norte	1
Bahia	6	Minas Gerais	6	Rio Grande do Sul	2
Ceará	9	Pará	2	Rondônia	2
Distrito Federal	1	Pernambuco	163	Santa Catarina	1
Maranhão	1	Piauí	1	São Paulo	9
Mato Grosso	1	Rio de Janeiro	1	Sergipe	38

Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

No que se refere à remuneração dos docentes, os respondentes sinalizaram que: 4,06% (10) recebiam menos de um salário mínimo; 16,26% (40) entre um e dois salários mínimos; 14,63% (36), entre dois e três salários mínimos; 18,70% (46), entre três e quatro salários mínimos; 15,04% (37), entre quatro e cinco salários mínimos; e 31,70% (78), acima de cinco salários mínimos.

A pesquisa demonstrou que, os respondentes que recebem salários superiores a quatro mil reais (n = 115), a maioria atua no ensino superior (n = 82, 71,30%), principalmente na rede pública (n = 87, 75,65%), possuem mais de 10 anos de experiência docente (n = 91, 79,13%) e são mestres ou doutores (n = 100, 86,95%).

Os testes de esfericidade de Bartlett (2722,8, gl = 325, p < 0,001) e KMO (0,850) sugeriram interpretabilidade da matriz de correlação dos itens. A análise paralela sugeriu um

Uma Análise Sobre o Engajamento dos Docentes no Retorno às Aulas Presenciais Após Dois Anos de Pandemia da Covid19

fator, mas como não foi objetivo da pesquisa alterar os itens ou fazer ajustes na escala, optamos por manter a versão original, com cinco fatores.

É importante destacar que os indicadores de Unidimensionalidade Unidimensional Congruence (UniCo), Explained Common Variance (ECV) e Mean of Item Residual Absolute Loadings (MIREAL; FERRANDO; LORENZO-SEVA, 2018) suportaram a unidimensionalidade da escala. E que o valor de Schwarzís Bayesian Information Criterion (BIC), quando comparado entre o modelo de um fator (646,896, com 90% de intervalo de confiança) e de cinco fatores (999,545, com 90% de intervalo de confiança), corroboram a indicação da unidimensionalidade (único = 0,970; ECV = 0,875; MIREAL = 0,184).

As cargas fatoriais dos itens podem ser observadas na Tabela 1. Também são reportados os índices de Fidedignidade Composta, bem como estimativas de replicabilidade dos escores fatoriais (H-index; FERRANDO; LORENZO-SEVA, 2018).

Tabela 1: Estrutura Fatorial da Escala Brasileira de Engajamento Docente

Itens	Cinco Fatores					Único Fator	
	Cognitivo	Emocional	Institucional	Pedagógico	Social	Carga	Comunalidade
Q.01	0,121**	0,002	0,359	0,154	0,135	0,596	0,355
Q.02	-0,123	0,060**	0,616	-0,149	0,346	0,540	0,292
Q.03	0,119	0,683	-0,082**	0,006	0,041	0,476	0,226
Q.04	0,667	0,128	-0,134	-0,107**	0,150	0,490	0,240
Q.05	0,407	0,022	0,288	0,045	-0,046**	0,537	0,288
Q.06	0,532**	-0,071	0,170	0,118	0,133	0,680	0,463
Q.07	0,084	0,367**	0,610	-0,211	0,121	0,653	0,426
Q.08	0,222	0,573	0,232**	0,016	-0,262	0,506	0,256
Q.09	0,346	-0,380	0,131	0,375**	-0,110	0,574	0,330
Q.10	0,257	-0,047	0,031	0,042	0,374**	0,501	0,251
Q.11	0,266**	-0,252	-0,061	0,378	0,315	0,560	0,314
Q.12	0,040	-0,045**	0,570	0,244	-0,028	0,623	0,388
Q.13	0,151	0,074	-0,006**	-0,022	0,583	0,568	0,322
Q.14	0,209	0,018	0,116	0,446**	0,132	0,738	0,544
Q.15	-0,049	0,068	0,074	0,083	0,449**	0,467	0,218
Q.16	0,314**	0,139	-0,079	0,402	0,066	0,654	0,428
Q.17	0,356	-0,013**	0,048	0,301	-0,101	0,477	0,228
Q.18	0,009	0,394	0,211**	-0,093	0,420	0,638	0,407
Q.19	-0,033	0,113	0,272	0,564**	0,000	0,737	0,544
Q.20	-0,029	0,510	-0,312	0,170	0,421**	0,514	0,264
Q.21	0,021	-0,020	0,111**	0,018	0,622	0,566	0,320
Q.22	-0,339	0,429	0,191	0,455	0,051**	0,584	0,341
Q.23	-0,104	0,219	0,366	0,270	0,024**	0,584	0,341
Q.24	0,507	0,076	-0,129	0,527**	-0,144	0,672	0,452
Q.25	-0,111	0,519	-0,188	0,464	0,069**	0,543	0,295
Q.26	0,252	-0,022	0,055	0,621**	0,064	0,798	0,638
A	0,301	0,057	0,078	0,599	0,241	0,934*	
B	0,812	0,815	0,826	0,861	0,805	0,940	

C	0,686	0,657	0,567	0,696	0,643	0,820
---	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Nota: * Alfa de Cronbach, ** Fatores e Itens da Escala Original, A = Confiabilidade Composta, B = H-latent, C = H-Observed.

Fonte: Elaborada pelos autores (2022).

Quando analisamos as cargas fatoriais no modelo com cinco fatores, percebemos que a maior parte dos itens, seguindo a organização da escala original (NASCIMENTO; PADILHA, 2022), apresentaram valores abaixo 0,30. Porém, no modelo de único fator, todas as cargas fatoriais apresentaram valores elevados.

Os itens apresentaram cargas fatoriais adequadas e elevadas em seus respectivos fatores. Apenas dois itens tiveram padrão de cargas cruzadas (i.e., itens com cargas fatoriais acima de 0,30 em mais de um fator), a saber: item 12 e item 23.

Os índices de ajuste do instrumento foram adequados ($X^2 = 140,08$, $gl = 205$; $p > 0,05$; $RMSEA = 0,000$; $CFI = 0,999$; $TLI = 1,026$). Contudo, a fidedignidade composta dos fatores não se mostrou aceitável, pois todas ficaram abaixo de 0,60. Porém, a medida de replicabilidade da estrutura fatorial (H-index; FERRANDO; LORENZO-SEVA, 2018) sugeriu que todos os fatores podem ser replicáveis em estudos futuros ($H > 0,80$). Ao analisar o modelo de único fator, a confiabilidade apresentou Alfa de Cronbach de 0,934 e $H > 80$.

Diferente do modelo original (NASCIMENTO; PADILHA, 2022), os resultados desta pesquisa apresentaram problemas com a carga fatorial em 15 de 26 itens, sugerindo um único fator. Dentre várias causas que podem ter levado a essa divergência, sugerimos que: a escrita dos itens pode gerar interpretação inadequada pelos respondentes, exigindo a reanálise dos enunciados de cada item ou a sua exclusão.

A partir da análise fatorial confirmatória, a estrutura multidimensional apresentou resultados de ajuste adequados. Conforme pode ser visto na Tabela 2, os valores de qui-quadrado foram significativos, mas a razão qui-quadrado por graus de liberdade não foi elevada (1,657). Apesar dos índices de modificação apresentarem sugestões de melhoria a partir das covariâncias dos resíduos, optou-se por não promover ajustes na escala, compreendendo que os índices de CFI, TLI e SRMR suportaram o modelo (Ver Tabela 3).

Uma Análise Sobre o Engajamento dos Docentes no Retorno às Aulas Presenciais Após Dois Anos de Pandemia da Covid19

Tabela 2: Índices de ajuste do modelo multifatorial da EBED

X^2 (gl)	X^2 /gl	CFI	TLI	SRMR	RMSEA (90% IC)
478,981** (289)	1,657	0,979	0,976	0,089	0,052 (0,060 – 0,043)

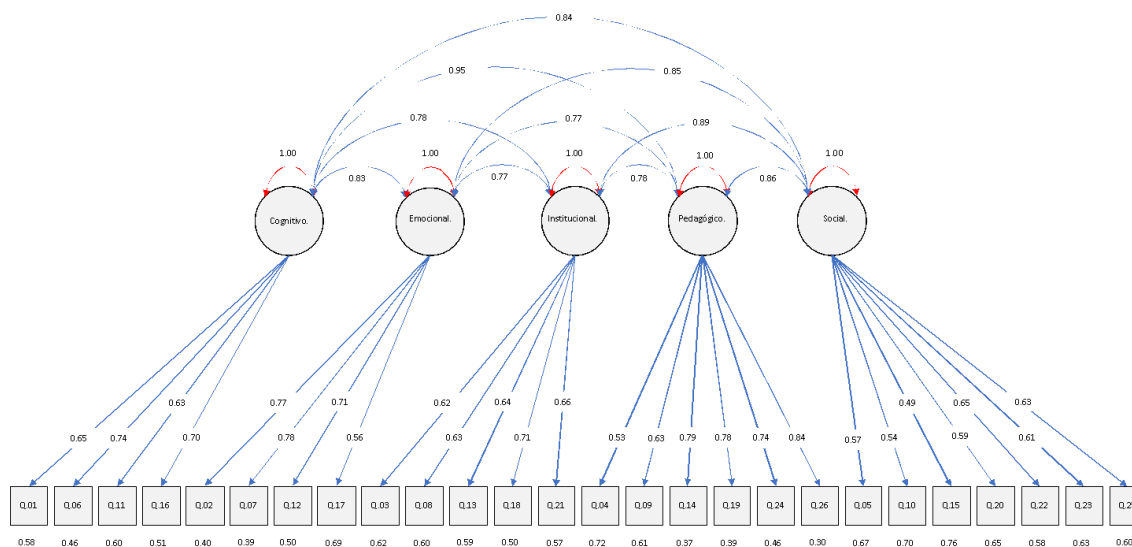
Nota: X^2 = qui-quadrado; gl = graus de liberdade; CFI = Comparative Fit Index; TLI = Tucker-Lewis Index; SRMR = Standardized Root Mean Square Residual; RMSEA = Root Mean Square Error of Approximation; ** $p < 0,001$

Fonte: Elaborada pelos autores (2022).

Quando analisamos os resultados da escala por meio da somatória das respostas, observando que cada item pode receber valores de 1 a 5, e que o engajamento navega em um modelo de continuum (NASCIMENTO, 2021), temos os seguintes parâmetros: Totalmente desengajado, até 26 pontos; Muito desengajado, de 27 a 52 pontos; Neutro – nem engajado nem desengajado, de 53 a 78 pontos; Muito engajado, de 79 a 104 pontos; Totalmente engajado, acima de 104 pontos.

A figura 1 apresenta a estrutura e as cargas fatoriais dos itens, após a realização da Análise Fatorial Confirmatória.

Figura 1: Carga Fatorial dos Itens



Fonte: Elaborada pelos autores (2022).

As 247 respostas obtidas no formulário eletrônico resultaram na média de 116 pontos, mediana de 119 e moda de 125. O menor valor foi de 80 pontos e o maior de 130. Demonstra que, utilizando apenas os resultados da soma dos itens, todos estão muito ou totalmente engajados. Contudo, ao se analisar os percentuais de resposta dos professores engajados, temos informações diferentes e complementares.

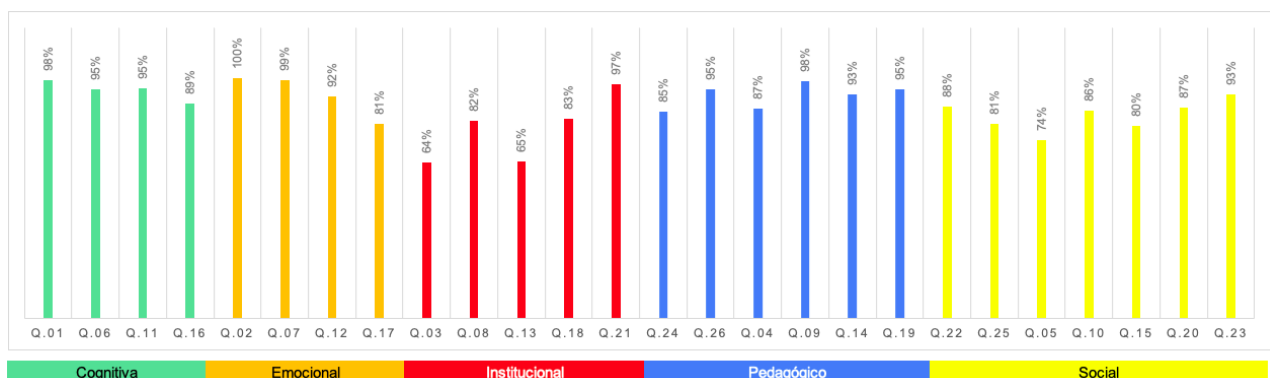
Para analisarmos o nível de engajamento a partir das respostas à EBED, considera-se o percentual de professores que marcaram os itens 4 e 5 da escala Likert, como valores refletem

o engajamento. Enquanto os valores 1 e 2 da escala representam o nível de desengajamento (não tratado neste artigo) e o 3, um valor neutro, indicando que o docente não está engajado nem desengajado.

Observando o gráfico 1, percebe-se que dos 26 indicadores de engajamento, apenas dois (Q.03 e Q.13) ficaram abaixo dos 70%, os quais fazem parte da dimensão institucional e estão relacionados à auxiliar a instituição de ensino na captação de estudantes e compartilhar materiais institucionais nas redes sociais (ex. Instagram, Facebook, LinkedIn etc.).

A dimensão institucional apresentou o menor percentual de engajamento (78%), seguida da social (84%). As demais, ficaram acima dos 92%. Corroborando pesquisas anteriores (Nascimento, 2021), a institucional ainda é pouco desenvolvida entre os docentes, muitos acreditam que não fazem parte das suas atribuições se preocupar com a captação de novos alunos ou o combate da evasão deles, ou ainda cumprir e fazer se cumprir as novas institucionais, além de desenvolver a autoaprendizagem e autoformação, muitas vezes responsabilizando, unicamente, as instituições de ensino pela falta de programas de formação continuada. Claro que a IES tem a sua responsabilidade, mas o papel docente exige aprendizagem contínua e por toda a vida.

Gráfico 1: Percentual de Engajamento Docente por Indicadores e Dimensões



Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

Após a análise dos dados, percebe-se que a hipótese H₀ foi confirmada, refutando-se, portanto, as hipóteses H₁. Os professores, após dois anos de pandemia (2020 - 2021), período o qual as aulas se mantiveram remotas no Brasil, os professores retornam às aulas presenciais com altos índices de engajamento, ainda que muitos apresentem esgotamento, cansaço, burnout etc. (LEITÃO; CAPUZZO, 2021; SILVA-BARBOSA et al., 2022). Contudo, por falta de

Uma Análise Sobre o Engajamento dos Docentes no Retorno às Aulas Presenciais Após Dois Anos de Pandemia da Covid19

mensurações anteriores à pandemia da Covid19, não se pode dizer o engajamento está maior, igual ou menor que antes de 2020.

Conclusões

Apesar do medo de voltar ao convívio social por causa da alta taxa de contaminação do vírus da Covid19, após quase dois anos de aulas remotas (de março de 2020 a dezembro de 2021), a pressão social (governo, empresários e famílias) falou mais alto e, gradualmente, todos foram voltando às aulas presenciais, iniciando com o ensino superior, depois o ensino médio, seguido dos anos finais do fundamental II, depois parte do fundamental I, e por fim, a educação infantil e creches. O uso das máscaras e os cuidados com a higienização, sobretudo, o álcool em gel, permaneceram. Todos os professores que se preocuparam com a sua saúde e da sua família, haviam tomado a segunda dose da vacina e estavam na iminência da terceira dose.

Sabe-se que uma das grandes paixões dos professores é estar presente na sala de aula e ver o rosto de cada um dos seus alunos. É construir e desenvolver a aprendizagem dos estudantes por meio das interações, das relações, do convívio, das trocas diárias de experiências e expectativas. Além das milhares de mortes provocadas pela Covid19, a ausência da presencialidade nas aulas, as dificuldades que acompanharam as aulas remotas e o isolamento no contexto educacional (professores e alunos estavam em suas casas, muitas vezes, sozinhos) fizeram que estudantes, docentes e familiares adoecessem emocionalmente, fisicamente e mentalmente. Mesmo assim, o retorno ao ensino presencial ainda que desejado, era temido.

Os resultados desta pesquisa demonstraram que os professores estavam engajados com o retorno às aulas presenciais, confirmando a hipótese. As dimensões cognitiva, emocional, pedagógica e social demonstram percentuais acima de 80% de envolvimento dos docentes com a aprendizagem dos estudantes. Só a dimensão institucional que ficou abaixo de 80%, mas que era esperado com base em estudos anteriores sobre o engajamento docente.

Conclui-se que faltam dados de engajamento dos professores anteriores ao contexto pandêmico, principalmente no que se refere ao uso da EBED, por ser uma escala recém-criada. Mesmo fazendo uso de outros instrumentos, o avanço dos estudos sobre o envolvimento dos professores se deu a partir da pandemia.

Uma sugestão para pesquisas futuras trazidas pelos resultados do presente estudo, é o fato da divergência entre as cargas fatoriais da EBED em relação à unidimensionalidade e multidimensionalidade. Pesquisas anteriores apresentaram a referida escala com cinco fatores, mas os achados nesta investigação demonstraram que seria mais adequado analisar os dados a partir de uma única dimensão. Então, a EBED realmente é multidimensional, ou será ela uma escala unidimensional?

Optamos por não promover ajustes ou alterações na escala, por não ter sido esse o objetivo do estudo, mas entendemos que se faz necessários novos estudos para aprofundar e debater a estrutura, a aplicação e a análise dos resultados da escala citada.

Referências

ASPAROUHOV, Tihomir.; MUTHEN, Bengt. **Simple second order chi-square correction**. 2010. Unpublished manuscript. Disponível em:

https://www.statmodel.com/download/WLSMV_new_chi21.pdf. Acesso em: 10 set. 2022.

BRITO E SILVA, Anne H. de; BRITO, Maria do C. A.; COELHO, Samília M. Aspectos emocionais dos docentes em tempos de pandemia: novas práticas e o uso de tecnologias no ensino superior. In: MELO, Ana R. da S.; BRITO E SILVA, Anne H. de; et al. **Docência superior em época de pandemia: o desafio para novas práticas**. Jundiaí-SP: Paco Editorial, 2021.

BRITO, Isabel. P. L. de. **Cartografia do engajamento docente no ensino superior: uma relação de contextos da jornada acadêmica**. 197 f. (Tese de doutorado) Recife: Programa de Pós-graduação em Educação Matemática e Tecnológica, 2022.

BROWN, Timothy A. **Confirmatory Factor Analysis for Applied Research**. 2 ed. Guilford Press, 2015.

BROWN, Timothy A. **Confirmatory factor analysis for applied research**. New York: The Guilford Press, 2006.

DISTEFANO, Christine; MORGAN, Grant B. A Comparison of Diagonal Weighted Least Squares Robust Estimation Techniques for Ordinal Data. In: **Structural Equation Modeling**, 21(3), 2014, p. 425-438. doi: 10.1080/10705511.2014.915373. Disponível em:

<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10705511.2014.915373>. Acesso em: 29 ago. 2022.

FERRANDO, Pere J.; LORENZO-SEVA, Urbano. Assessing the quality and appropriateness of factor solutions and factor score estimates in exploratory item factor analysis. In: **Educational and Psychological Measurement**, 78, , 2018, p. 762-780.

doi:10.1177/0013164417719308. Disponível em:

<https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0013164417719308>. Acesso em: 17 ago. 2022.

HAUCK-FILHO, Nelson; TEIXEIRA, Marco A. P.; MACHADO, Wagner L.; BANDEIRA, Denise. R. Marcadores reduzidos para a avaliação da personalidade em adolescentes. In: **Psico-USF**,

Uma Análise Sobre o Engajamento dos Docentes no Retorno às Aulas Presenciais Após Dois Anos de Pandemia da Covid19

17(2), 2012, p. 253-261. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/pusf/a/DWPGThRtmXwKqNxKLwsBk7n/?lang=pt#:~:text=Os%20Marcadores%20Reduzidos%20para%20a,adolescentes%20n%C3%A3o%20havam%20sido%20investigadas>. Acesso em: 17 ago. 2022.

KLASSEN, Robert M.; AL-DHAFRI, Said; MANSFIELD, Caroline F.; PURWANTO, Edy; SIU, Angela; WONG, Marina W.; WOODS-MCCONNEY, Amanda. Teachers' engagement at work: An international validation study. In: **Journal of Experimental Education**, v. 80, 2012, p. 1-20. doi: 10.1080/00220973.2012.678409. Disponível em:

<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00220973.2012.678409>. Acesso em: 10 mai. 2022.

KLASSEN, Robert M.; BONG, Mimi; USHER, Ellen L.; CHONG, Wan H.; HUAN, Viven S.; WONG, Isabella Y.; GEORGIU, Tasos. Exploring the validity of the Teachers' Self-Efficacy Scale in five countries. In: **Contemporary Educational Psychology**, v. 34, 2009, p. 67-76.

doi:10.1016/j.cedpsych.2008.08.001. Disponível em: <https://psycnet.apa.org/record/2008-17100-009>. Acesso em: 16 ago. 2022.

KLASSEN, Robert M.; CHIU, Ming M. Effects on teachers' self-efficacy and job satisfaction: Teacher gender, years of experience, and job stress. In: **Journal of Educational Psychology**, v. 102, 2010, p. 741-756. doi:10.1037/a0019237. Disponível em:

<https://psycnet.apa.org/record/2010-15712-016>. Acesso em: 13 jul. 2022.

KLASSEN, Robert M.; CHIU, Ming M. The occupational commitment and intention to quit of practicing and pre-service teachers: Influence of self-efficacy, job stress, and teaching context. In: **Contemporary Educational Psychology**, v. 36, 2011, p. 114-129.

doi:10.1016/j.cedpsych.2011.01.002. Disponível em:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0361476X11000038>. Acesso em: 14 ago. 2022.

KLASSEN, Robert M.; PERRY, N. E.; FRENZEL, A. C. Teachers' relatedness with students: An underemphasized component of teachers' basic psychological needs. In: **Journal of Educational Psychology**, 104, 2012, p. 150-165. doi: 10.1037/a0026253. Disponível em:

<https://psycnet.apa.org/doiLanding?doi=10.1037/a0026253>. Acesso em: 13 jul. 2022.

KLASSEN, Robert M.; YERDELEN, Sündüs. DURKSEN, Tracy L. Measuring Teacher Engagement: Development of the Engaged Teachers Scale (ETS). In: **Frontline Learning Research**, v.1, n. 2, 2012, p. 33-52. Recuperado em: 10 Janeiro, 2019. Disponível em:

<https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1090832.pdf>. Acesso em: 20 set 2022.

LEITÃO, Keila S.; CAPUZZO, Denise B. Impactos do burnout em professores universitários no contexto da pandemia de covid 19. In: **Humanidades & Inovação**, v. 8, n. 40, 2021. Disponível em:

<https://revista.unitins.br/index.php/humanidadeseinovacao/article/view/5067>. Acesso em: 3 Ago. 2022.

LI, Cheng-Hsien. Confirmatory factor analysis with ordinal data: Comparing robust maximum likelihood and diagonally weighted least squares. In: **Behavioral Research Methods**, 48(3), 2016, p. 936-49. doi: 10.3758/s13428-015-0619-7. Disponível em:

<https://link.springer.com/article/10.3758/s13428-015-0619-7>. Acesso em: 15 ago. 2022.

LORENZO-SEVA, Urbano; FERRANDO, Pere J. Robust Promin: a method for diagonally weighted factor rotation. In: **Technical report**, URV. Tarragona, Spain, 2019. Disponível em: http://www.scielo.org/pe/scielo.php?pid=S1729-48272019000100008&script=sci_abstract&tlng=en. Acesso em: 13 ago 2022.

MELO, Ana R. da S.; BRITO E SILVA, Anne H. de; et al. **Docência superior em época de pandemia: o desafio para novas práticas**. Jundiaí-SP: Paco Editorial, 2021.

NASCIMENTO, Ernandes R. do. **Engajamento docente e coreografias institucionais: um estudo sobre cursos superiores de tecnologia ofertados por meio de uma educação híbrida a partir de um web currículo**. 207 f. (Tese de Doutorado). Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática e Tecnológica da Universidade Federal de Pernambuco. 2021a.

NASCIMENTO, E. R. Engajamento Docente: causas, impactos e potencialidades. In: Nascimento, E. R., & Padilha, M. A. S. **Engajamento: estudantil, docente e institucional**. Joinville: Clube de Autores, 2021b. Disponível em: <https://clubedeautores.com.br/livro/engajamento>.

NASCIMENTO, Ernandes R.; BRITO, Isabel. P. L.; PADILHA, Maria. A. S. Engajamento de Docentes na Educação Superior: implementando ensino híbrido. In: **REVISTA E-CURRICULUM (PUCSP)**, v. 18, 2020, p. 951-969. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/curriculum/article/view/43648>. Acesso em: 20 jul. 2022.

NASCIMENTO, Ernandes R.; PADILHA, Maria A. S. Escala Brasileira de Engajamento Docente: mensurando o nível de envolvimento dos professores com o processo de ensino e aprendizagem. In: **Revista Diálogo Educacional**, v. 22, n. 73, 2022. Disponível em: <https://periodicos.pucpr.br/dialogoeducacional/article/view/28878>. Acesso em: 18 Out. 2022.

NASCIMENTO, Ernandes R.; PADILHA, Maria A.; SILVA, Cristiane L.; ANJOS, Fábio L. M. R. Metodologias Ativas E Engajamento Docente: Uma reflexão sobre as dificuldades enfrentadas pelos professores da educação superior. In: **Educação Por Escrito PUCRS**, v. 10, 2019, p. e31560. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/poescrito/article/view/31560>. Acesso em: 16 jan. 2022.

PADILHA, Maria A. S.; BRITO, Isabel. P. L.; DUTRA, Priscila. S. Engajamento Docente: revisão sistemática sobre conceitos e dimensões. NASCIMENTO, Ernandes R.; PADILHA, Maria A. S. **Engajamento: estudantil, docente e institucional**. Joinville: Clube de Autores, 2021.

RECKASE, Mark. D. The difficulty of test items that measure more than one ability. In: **Applied Psychological Measurement**, 9, 1985, p. 401-412. doi:10.1177/014662168500900409. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/014662168500900409>. Acesso em: 17 ago. 2022.

SASMOKO; INDRIATI, Yasinta; KRISTIN, Desi M.; MAKALEW, Brilly A.; UDJAJA, Yogi; BAKAR, Abu Y. A. Real Time System for Indonesian Teacher Engagement Index Application. In: **Atlantis Press**, v. 464, 2019. Disponível em: <https://www.atlantispress.com/proceedings/psshers-19/125943769>. Acesso em: 12 mai. 2022.

SCHAUFELI, W. B.; BAKKER, A. Preliminary Manual: Utrecht Work Engagement Scale (UWES). **Utrecht: Occupational Health Psychology Unit**, 2004. Disponível em:

https://www.wilmarschaufeli.nl/publications/Schaufeli/Test%20Manuals/Test_manual_UWES_English.pdf. Acesso em: 16 abr 2022.

SILVA-BARBOSA, Carlos E.; LIMA, Edna P. M.; COSTA, Yasmin X. A.; LIMA, Valéria F. S.; CARVALHO, Socorro T. A.; ROCHA, André S. (2022) Professional exhaustion in teaching: Burnout Syndrome in university teachers during the COVID-19 pandemic. In: **Research Society and Development**, v. 11, n. 8, 2022. DOI: <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i8.31385>. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/31385>. Acesso em: 15 out. 2022.

TIMMERMAN, Marieke E.; LORENZO-SEVA, Urbano. Dimensionality Assessment of Ordered Polytomous Items with Parallel Analysis. In: **Psychological Methods**, 16, 2011, p. 209-220. doi:10.1037/a0023353. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21500916/>. Acesso em: 23 jul. 2022.

Notas

ⁱ No final de 2019 uma pandemia assolou o mundo, tendo como principal problema o Corona Vírus, que causa a doença COVID19. No Brasil, as ações de combate à pandemia iniciaram em março de 2020, trazendo várias restrições, dentre elas, a impossibilidade das aulas presenciais. Para saber mais, consulte o link:

<https://covid.saude.gov.br/>

ⁱⁱ Com a chegada da pandemia da COVID19 no Brasil, as aulas migraram do ambiente presencial para o virtual, modalidade intitulada pelo Ministério da Educação de Aulas Remotas Emergenciais. Para saber mais, consulte o link: <http://portal.mec.gov.br/pec-g/33371-cne-conselho-nacional-de-educacao/90771-covid-19>

Sobre os autores

Ernandes Rodrigues do Nascimento

Pós-Doutorando em Ciências da Educação (Universidade de Lisboa). Doutor em Educação Matemática e Tecnológica (UFPE). Mestre em Educação (ULE). Mestre em Administração (UFPE). Especialista em EAD (ESAB) e Bacharel em Administração (FACIG). Vice-Líder do Laboratório de Pesquisa e Prática - Educação, Metodologias e Tecnologias - Lab Educat (UFPE). Pesquisador Convidado no Núcleo de Estudos e Pesquisa de Práticas Inovadoras – NEPPI, e no Grupo de Pesquisa de Economia Criativa.

E-mail: ernandesrn@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3683-6339>

Isabel Pauline Lima de Brito

Graduada em Letras pela Faculdade de Filosofia Ciências e Letras de Caruaru (1997), graduação em Comunicação Social - Jornalismo pela Faculdade do Vale do Ipojuca (2007) e mestrado em Linguística pela Universidade Federal da Paraíba (2016). É professora ativa permanente do Instituto Federal de Pernambuco – Recife, desde julho de 2010. Tem experiência na área de Linguística e Educação e é doutora em Educação pelo programa EDUMATEC da Universidade Federal de Pernambuco.

E-mail: isabelflooi16@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6153-0898>

Maria Auxiliadora Soares Padilha

Professora associada para atividades de EAD da UFPE. Possui graduação em Pedagogia (1997), mestrado em Educação (2001) e doutorado em Educação pela UFPE (2006). Pós-Doutorado pela Universidade de Santiago de Compostela, na Espanha. Professora do Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática e Tecnológica da UFPE. Foi Coordenadora do Programa Institucional de Inovação Pedagógica da Universidade Federal de Pernambuco e coordena, desde 2011 o Programa de Extensão Proi-Digital.

E-mail: dorapadilha@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7024-6522>

Recebido em: 30/11/2022

Aceito para publicação em: 02/06/2023