

# CONTRIBUIÇÕES DO PENSAMENTO FREIREANO PARA A ABORDAGEM DE TEMAS DE CIÊNCIAS NO ENSINO SUPERIOR SEMI-PRESENCIAL

## CONTRIBUTIONS OF FREIREAN THOUGHT TO ADDRESS SCIENCE TOPICS IN SEMI-PRESENTIAL HIGHER EDUCATION

Viviane Patrícia Pereira Félix 1

Rutinéia Macário de Farias 2

Ivanderson Pereira da Silva 3

**Resumo:** Esse estudo investigou as potencialidades da abordagem temática freireana para a construção de espaços dialógicos em fóruns online no contexto do Ensino Superior semi-presencial. Teve como objetivo geral, compreender as potencialidades da investigação temática para a formação crítica dos sujeitos. De modo específico buscou: analisar as conversas dos/as educandos/as num fórum de discussão; descrever as relações das ideias dos/as educandos/as com o tema proposto; e avaliar as contribuições da experiência para a formação profissional dos sujeitos. Trata-se de um estudo de caso de natureza qualitativa, que investigou a experiência da disciplina de Histologia (2019.1), ofertada na modalidade híbrida, no Curso de Terapia Ocupacional da Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas (UNCISAL). Para isso, foi explorada a concepção freireana de tema dobradiça. O tema dobradiça abordado foi: "Crianças com microcefalia pelo zika vírus". Os dados emergentes dos diálogos dos sujeitos no fórum de discussão foram tratados à luz da Análise Textual Discursiva. Assim, constatou-se que esse tipo de intervenção contribuiu para o engajamento dos educandos como co-autores da docência e da discência colaborativa.

**Palavras-chave:** Educação Libertadora, Investigação Temática, Ensino de Ciências.

**Abstract:** This study investigated the potentialities of the Freirean thematic approach for the construction of dialogical spaces in online forums in the context of semi-presential Higher Education. Its general objective was to understand the potential of thematic research for the critical formation of subjects. Specifically, it sought to: analyze the conversations of the students in a discussion forum; describe the relationship of the students' ideas with the proposed theme; and evaluate the contributions of experience to the subjects' professional training. This is a qualitative case study, which investigated the experience of the Histology discipline (2019.1), offered in hybrid mode, in the Occupational Therapy Course at the State University of Health Sciences of Alagoas (UNCISAL). For this, the Freirean concept of a hinge theme was explored. The hinge theme addressed was: "Children with microcephaly due to Zika virus". The data emerging from the subjects' dialogues in the discussion forum were treated in the light of the Discursive Textual Analysis. Thus, it was found that this type of intervention contributed to the engagement of students as co-authors of teaching and collaborative discourse.

**Keywords:** Liberating Education, Thematic Research, Science teaching

1- Graduada em Ciências Biológicas (pela UNEAL), Especialista em Biologia (pela UFPA) e Mestranda em Ensino de Ciências e Matemática (pela UFPA). Atualmente, é professora da Universidade de Ciências da Saúde de Alagoas (UNCISAL). Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1676948925860917>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0118-373X>. E-mail: [vivianeppf.1978@hotmail.com](mailto:vivianeppf.1978@hotmail.com)

2- Graduada em Pedagogia (pela UFRPE-UAG), com Especialização em Psicopedagogia e em Gestão e Avaliação da Educação Pública pela UPE. Mestranda em Ensino de Ciências e Matemática (pela UFPA). Professora da Educação Básica do Município de Correntes com função de Coordenadora Pedagógica e Analista em Gestão Educacional do Estado de Pernambuco com função de Chefe do Núcleo de Monitoramento e Organização Escolar na Gerência Regional de Educação do Agreste Meridional. Responde pelas avaliações externas SAEB / SAEPE / ANA como Coordenadora Municipal de Correntes. Professora Orientadora do Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa - PNAIC. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6047084551160768>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7035-0730>. E-mail: [gretec.am.rutneia@gmail.com](mailto:gretec.am.rutneia@gmail.com)

3- Graduado em Física (pela UFPA), tem Especialização em Formação de Professores em Mídias na Educação (pela UFPA), Mestre em Educação (pela UFPA) e Doutor em Educação (pela UFPA). Atualmente, é Professor Adjunto da Universidade Federal de Alagoas, Campus Arapiraca e Professor Permanente do Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências e Matemática (PPGECIM/UFPA). Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3106780553307514>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9565-8785>. E-mail: [ivanderson@gmail.com](mailto:ivanderson@gmail.com)

## Introdução

Ao longo dos anos, observa-se uma tendência da penetração das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) no contexto da Educação Formal. Esse fenômeno tem favorecido a expansão dos limites da sala de aula para além dos muros das instituições de ensino, fazendo emergir um modelo educacional híbrido que mescla o melhor da educação presencial com o melhor da educação online.

Segundo Lévy (2010), o que é preciso aprender não pode mais ser planejado nem definido com antecedência. Do mesmo modo, os percursos e perfis de competências são todos singulares e podem, cada vez menos, ser canalizados em programas curriculares engessados. Em virtude dessa premissa, observa-se a importância de construir novos modelos curriculares mais flexíveis e interativos. A proposta de promover um currículo integrado ao uso das TDIC, que explorem as potencialidades do ciberespaço, dialoga com a proposta de uma formação na qual os polos de emissão-recepção da mensagem sejam dissolvidos em favor de um currículo flexível e de uma comunicação dialógica no modelo todos-todos (SILVA, 2006). Essa concepção de formação baseada no diálogo, por sua vez encontra eco na abordagem freireana (FREIRE, 2018a; 2018b. 2018c).

Contudo, ao fazer a opção pela exploração de uma sala de aula online dialógica o/a educador/a precisa criar um desenho didático que contenha as potencialidades comunicativas mobilizadoras do diálogo. O desenho didático pode ser compreendido como a “estrutura de apresentação do conjunto de conteúdos e de situações de aprendizagem compostos e dispostos estrategicamente [...] com a finalidade de potencializar a construção coletiva da comunicação, do conhecimento, da docência, da aprendizagem e da avaliação” (SANTOS; SILVA, 2009, p. 269).

Além do desenho didático online, é apropriado elaborar um material didático que apresente o tema numa linguagem clara e coloquial com uma moderada densidade de informações. Esse material, entre outras coisas, deve primar pela interatividade, ou seja, tornar o diálogo concreto, seja por meio da proposição de exercícios, seja por provocações que possam conduzir à alteração ou transformação do material (BELIZÁRIO, 2006). No que tange à avaliação da aprendizagem, essa deve ser fundamentalmente diagnóstica. É importante que desenvolva a autonomia do aprendiz, sendo fundamental a inclusão da autoavaliação vinculada ao estímulo da corresponsabilidade para que os sujeitos avaliem sua aprendizagem e a de seus pares (GONÇALVES, 2006).

Segundo Sousa et al. (2014), uma das formas de incorporar esses pressupostos no currículo é por meio da abordagem de temas geradores, sendo esses obtidos através do processo de investigação temática (FREIRE, 2018a; 2018b; 2018c). Nesse sentido, o curso de Terapia Ocupacional da Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas (UNCISAL) experimentou uma proposta de ensino híbrido no primeiro semestre de 2019, na disciplina de Histologia. Essa experiência utilizou o espaço da sala de aula presencial e o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) Moodle <<http://moodle.uncisal.edu.br/login/index.php>>. Essa experiência foi motivada pelos anseios e necessidades formativas demandadas pelos/as educandos/as. A experiência foi construída e implementada na última unidade do programa de Histologia. O tema demandado foi: “Crianças com microcefalia pelo zika vírus”<sup>1</sup>.

---

1 A microcefalia pelo Zika vírus é um tema emergente de saúde pública. Em 2015, houve um surto de casos de bebês com microcefalia no Brasil, especialmente na Região Nordeste. Pernambuco e Paraíba concentraram o maior número de casos suspeitos, 1.031 e 429 respectivamente. Mas Alagoas, Estado com o menor Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) do país, também teve 114 casos suspeitos (GUIMARÃES, 2019). Evidências relacionaram esse surto com a infecção de gestantes pelo vírus Zika (BRASIL, 2015a apud ROCHA, 2016). Esse vírus é transmitido pela picada do mosquito *Aedes aegypti* (vetor também transmissor da Dengue e Chikungunya). A maioria dos casos de microcefalia é acompanhada de alterações motoras e cognitivas que variam de acordo com o grau de acometimento cerebral, porém o Zika vírus provoca outras manifestações que alçaram sua manifestação ao patamar de uma síndrome (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2016 apud ROCHA, 2016): desproporção craniofacial, espasticidade (alteração da rigidez muscular), convulsões, irritabilidade, disfunção do tronco cerebral, problemas de deglutição, contraturas de membros, anormalidades auditivas e oculares e anomalias cerebrais. A erradicação do mosquito era tarefa do governo por conta das consequências danosas à saúde pública, principalmente em razão da dengue (AGÊNCIA SENADO, 2018), mas não aconteceu. De forma semelhante, o apoio às crianças vítimas dessa síndrome, em todas as esferas do Poder Público, está muito longe do suficiente, sendo alvo de muitas críticas pela Associação Família de Anjos

Para dar conta dessa temática, o desenho didático do curso no AVA foi estruturado a partir do pensamento freireano com vistas à construção de um espaço dialógico, crítico, e que potencializasse uma educação como prática de liberdade (FREIRE, 2018a; 2018b; 2018c). Dentre as interfaces utilizadas para esse fim, destaca-se o fórum de discussão. Em face da forma como o fórum foi construído e dos diálogos estabelecidos, emergiu o incômodo epistemológico que nos mobilizou a essa investigação: Quais as potencialidades da abordagem temática freireana para a construção de espaços dialógicos em fóruns online?

Diante dessa questão, essa pesquisa teve como objetivo geral compreender as potencialidades da investigação temática para a formação crítica dos sujeitos. De modo específico esse estudo buscou: analisar as conversas dos/as estudantes no fórum online; descrever as relações das ideias dos/as educandos/as com o tema proposto; e avaliar as contribuições da experiência para a formação profissional do terapeuta ocupacional.

A metodologia utilizada para extrair respostas dos dados foi a Análise Textual Discursiva (ATD), pois de acordo com Sousa, Galiuzzi e Schmidt (2016), apresenta-se como uma metodologia de análise de dados e informação de natureza qualitativa para produzir novas compreensões sobre fenômenos e discursos. Os resultados desse estudo estão dispostos nas próximas seções.

### **Contribuições teórico-metodológicas do pensamento freireano**

Segundo Weffort (2018, p. 8), o pensamento freireano emergiu num tempo histórico em que, no Brasil, os analfabetos constituíam a metade da população e eram “a maioria dos pauperizados por um sistema social marcado pela desigualdade e pela opressão”. A emergência de suas teorizações se dá no contexto de trânsito<sup>2</sup> de uma sociedade fechada (ditadura militar) para uma sociedade em abertura (abertura democrática).

Segundo Freire (2018b, p. 66) “na ‘sociedade fechada’, temas como democracia, participação popular, liberdade, propriedade, autoridade, educação e muitos outros, de que decorriam tarefas específicas, tinham uma tônica e uma significação que já não satisfazem à sociedade em trânsito”. Nesse trânsito, a educação tem um papel central no processo de “superação dos velhos temas e da nova percepção de muitos deles” (idem). Isso é possível por meio do processo de conscientização dos sujeitos. “Nesta fase, marcada pela crise de conjunto de uma formação social, o movimento de conscientização aparece como uma resposta, no plano educacional, à necessidade de uma autêntica mobilização democrática do povo brasileiro” (WEFFORT, 2018, p. 27)

No cenário contemporâneo, de forma análoga, observa-se novamente uma sociedade em trânsito. Contudo o trânsito atual se dá na contramão daquele que se vislumbrou na década de 1980. O movimento se dá do contexto de uma frágil e incipiente abertura democrática para regimes cada vez mais ditatoriais (GALLEGO, 2018). Do ponto de vista educacional, evidenciam-se esforços, dos diversos setores da burguesia, em empreender reformas curriculares no contexto da Educação Básica e na Formação de Professores, bem como no desenvolvimento de pedagogias culturais desumanizantes (FREIRE, 2018a).

Segundo Freire (2018b, p. 66) a fase de trânsito é o elo de uma época que se esvazia e uma nova que se consubstancia, nesse movimento há “algo de alongamento e algo de adentramento”. Alongamento da sociedade que se esvanece e de adentramento do modelo de sociedade que se visa consubstanciar. Assim, ao percebermos o trânsito rumo ao aprofundamento das desigualdades sociais é possível identificar um elo com o processo de abertura democrática e desse modo, é imprescindível que assumamos uma posição radical e contrária a esse trânsito, uma posição esperançosa. Uma esperança não de quem espera passivamente, mas de quem, consciente de se si como sujeito histórico, age (FREIRE, 2018c).

O que se percebe na análise das investidas da elite político-econômica é um esforço em “acomodar as classes populares emergentes, domesticá-las em algum esquema de poder ao

---

do Estado de Alagoas (AFAEAL), criada em 2017 para lutar de maneira mais organizada pelos direitos dessas crianças e que reúne em todo o Estado 210 famílias (GUIMARÃES, 2019).

<sup>2</sup> Segundo Weffort (2018b, p. 25) o trânsito é caracterizado pela “crise dos valores e temas tradicionais e de constituição de novas orientações”.

gosto das classes dominantes” (WEFFORT, 2018b, p. 26). Essa domesticação é indispensável para manipular os homens as mulheres. A história já demonstrou que é possível aos sujeitos, conscientes das condições desumanizantes, não aceitarem essa situação e produzirem uma contracorrente. Nesse sentido, Freire (2018b, p. 70), adverte que, em face do levante dos oprimidos, os opressores, com medo de perder a liberdade de oprimir, tendem a produzir discursos que depositam sobre os ombros dos oprimidos a responsabilidade de produzirem violência:

quando o oprimido legitimamente se levanta contra o opressor; [...] é a ele que se chama de violento, de bárbaro, de desumano, de frio. É que, entre os incontáveis direitos que se admite a si, a consciência dominadora tem mais estes: o de definir a violência. [...] A violência do oprimido, ademais de ser mera resposta em que revela o intento de recuperar sua humanidade, é, no fundo, ainda, a lição que recebeu do opressor. Contudo, na dialética opressor/oprimido, ambos se coisificam, são inumanos, desumanos.

Nesse sentido, opressor e oprimido são pares dialéticos e um não pode existir sem que o outro exista. A superação da condição de oprimido não pode ser um movimento em favor da luta pela ocupação da posição de opressor. Segundo Freire (2018b, p. 58), o homem e a mulher são sujeitos que, se não tolhida sua humanidade, lançam-se “num domínio que lhe é exclusivo – o da história e o da cultura”. Qualquer posição que desconsidere essa característica estritamente humana, é desumanizante. Assim, se o superar seu estado inicial de oprimido e passar a ocupar a posição de opressor, esse não estará fazendo mais que reproduzir a dialética da desumanização.

O que se observa é que a humanização não é dada biologicamente. Assim como se pode progredir no sentido da humanização, é possível transitar para a desumanização dos sujeitos. O mecanismo de tolhimento da humanidade se enraíza na castração de capacidade criadora do sujeito e lhe retira sua condição ontológica de ser livre. Segundo Weffort (2018, p. 9), a liberdade “é matriz que atribui sentido a uma prática educativa que só pode alcançar efetividade e eficácia na medida da participação livre e crítica dos educandos”. Assim, “quando alguém diz que a educação é afirmação da liberdade e toma as palavras a sério – isto é, quando as toma por sua significação real – se obriga, neste mesmo momento, a reconhecer o fato da opressão, do mesmo modo que a luta pela libertação” (idem, p. 12).

Esse é um exercício extremamente difícil para aqueles/as que ao longo de suas histórias de vida estiveram imersos/as num contexto de educação institucional no qual “o/a aluno/a” era exatamente tudo aquilo que “o/a professor/a” não era. Não atoa Freire (2018b) alertou que o maior desafio de seu método, não era o de ensinar a técnica aos/às coordenadores/as dos círculos de cultura<sup>3</sup>, mas fazê-los/las compreender que, para que a palavra no método não fosse oca, eles/elas precisariam assumir uma concepção pedagógica e uma posição docente radicalmente distinta daquela que historicamente haviam vivenciado em suas trajetórias.

Homens e mulheres, imersos/as em processos de desumanização, se deixam comandar por mitos. Segundo Freire (2018b, p. 60-61, grifo nosso),

**uma das grandes, se não a maior, tragédia do homem moderno está em que é hoje dominado pela força dos mitos [...], e por isso vem renunciando cada vez, sem o saber, à sua capacidade de decidir. Vem sendo expulso da órbita das decisões. As tarefas de seu tempo não são captadas pelo homem simples, mas a ele apresentadas por uma ‘elite’ que as interpreta e lhes entrega em forma de receita, de prescrição a ser seguida. E, quando julga que se salva seguindo as prescrições, afoga-se no anonimato nivelador da massificação sem esperança e sem fé, domesticado e**

<sup>3</sup> Alternativa teórico-prática à educação institucional escolar calcada na Pedagogia Bancária

acomodado: já não é sujeito. Rebaixa-se a puro objeto. Coisifica-se.

A alienação de si faz com que os sujeitos signifiquem, as opções da elite, como opções suas. Dirigidos/as pelo poder dos mitos criados pela burguesia, homens e mulheres são convertidos/as em expectadores/as e lhes é negada a condição de atores/atrizes de sua própria existência. Mitos esses que, voltando-se contra eles/elas os/as destroem e aniquilam, cerceiam suas potencialidades, lhes imprimem o medo e lhes fazem duvidar de si (FREIRE, 2018b). Segundo Weffort (2018b, p. 19), “a conscientização das massas, ainda quando não pudesse definir por si própria uma política popular autônoma, aparecia-lhes com todos os sinais de uma perigosa estratégia de subversão”. Nesse sentido, é fundamental que a educação popular seja subversiva à ordem da desumanização. Em suma, “a ideia da liberdade só adquire plena significação quando comunga com a luta concreta dos homens por libertar-se” (idem, p. 15).

Desse modo, em um mundo cuja sociedade, por sua dinâmica estrutural, conduz à dominação de consciências, a obra de Freire (2018a, 2018b, 2018c) aponta uma alternativa para a libertação. O processo de conscientização passa necessariamente pela superação de uma “educação bancária” em favor de uma “educação problematizadora”. Essa educação bancária pode ser compreendida a partir da analogia com o ato de depositar ou transferir conhecimento. Esse movimento se dá daquele que conhece, o professor, para aquele que nada sabe, o aluno. Essa prática é um refluxo do reconhecimento das potencialidades criadoras dos sujeitos. Segundo Freire (2018b, p. 108-109), a existência humana não pode ser

muda, silenciosa, nem tampouco pode nutrir-se de falsas palavras, mas de palavras verdadeiras, com que os homens transformam o mundo. Existir, humanamente, é pronunciar o mundo, é modificá-lo. [...] Não é no silêncio que os homens se fazem, mas na palavra, no trabalho, na ação-reflexão. Mas, se dizer a palavra verdadeira, que é trabalho, que é práxis, é transformar o mundo, dizer a palavra não é privilégio de alguns homens, mas direito de todos os homens.

Assim, a prática educativa humanizante não pode jamais prescindir de que os sujeitos digam a sua palavra. Uma educação bancária nega aos/às educandos/as a condições atores/atrizes da cultura, silencia-lhes a palavra, é antidialógica, alienante, desumanizadora, necrófila. A alternativa para a superação de uma educação bancária é uma educação libertadora baseada fundamentalmente na problematização da realidade. Nesse cenário alternativo, o/a educador/a e o/a educando/a aprendem juntos num contexto dialógico no qual “o conteúdo programático da educação não é uma doação ou uma imposição – um conjunto de informes a ser depositado nos educandos, mas a revolução organizada, sistematizada e acrescentada ao povo, daqueles elementos que este lhe entregou de forma desestruturada”. (FREIRE, 2018, p.116). A educação problematizadora implica em um constante desvelamento da realidade de reflexão autêntica, da superação do conhecimento emergente dos contatos da experiência para um saber emergente do diálogo crítico.

Uma educação libertadora deve necessariamente ser democrática. É necessário democratizar inclusive a escolha dos conteúdos. Educador e educando são pares de uma relação de ensino e aprendizagem mútuos. Essa educação autêntica, humanizante, dialógica, “não se faz de ‘A’ para ‘B’ ou de ‘A’ sobre ‘B’, mas de ‘A’ com ‘B’, mediatizados pelo mundo. Mundo que impressiona e desafia a uns e a outros, originando visões ou pontos de vista sobre ele” (FREIRE, 2018a, p. 116).

A defesa da multiplicidade de visões ou pontos de vista do mundo, não significa, contudo, colocar em pé de igualdade a visão desumanizante e a visão humanizante. Ao contrário! A busca é pela identificação de visões desumanizantes em favor da elevação das consciências fundamentada da problematização da realidade e a leitura do mundo. Essa leitura do mundo não se reduz à leitura acadêmica, nem tampouco a um exercício complacente dos/as educadores/as em que, como prova de respeito à cultura popular, silenciam em face

do saber da experiência. O respeito ao saber popular implica necessariamente o respeito ao contexto cultural na busca de caminhos para que os sujeitos possam sempre “ser mais”. Para isso não existe um método ideal, mas sim uma perspectiva de que a abordagem pedagógica deva responder aos problemas reais vividos pelas pessoas na relação com o mundo.

De acordo com Freire (2018a), a busca pela libertação, a busca pelo direito de ter voz, por “ser mais”, exige a transformação/revolução das consciências no sentido da superação da relação dialética opressor/oprimido. Ambas são posições desumanas. Nesse sentido, a superação da condição de oprimido, passa pela superação da condição de opressor. Porém é o “medo da liberdade” que faz com que o oprimido tenha receio em assumir o ônus e o bônus dessa liberdade; já o opressor teme a perda da liberdade de oprimir. A superação desse par dialético é possível pelo processo de conscientização dos sujeitos. Trata-se de um movimento incessante de busca pela liberdade. Nem opressor nem oprimido são estados possíveis quando se busca a liberdade dos sujeitos. Assim é possível perceber que a educação bancária “torna as pessoas menos humanas, alienadas, oprimidas” (ROMÃO, 2010, p. 133), já uma educação como prática de liberdade “faz com que elas deixem de ser o que são, para ser mais conscientes, mais livres e mais humanas” (idem).

A educação bancária é um instrumento de dominação das massas populares. Nela, o conhecimento sobre a realidade é dado de cima para baixo. É uma educação narradora, em que o professor expõe e o aluno apreende. Impera nesse cenário a “cultura do silêncio”. Professores/as e alunos/as se aprisionam e ocupam ambos os estados de opressores/as e oprimidos/as. Dadas as relações de poder desse quadro, o professor enquanto o opressor controla o pensar e a ação dos oprimidos, transformando-os em “quase coisas”, estes não podem dizer suas palavras, não pode libertar-se, não pode revolucionar o mundo (FREIRE, 2018a). Contudo, o opressor é também aprisionado por essa dialética desumanizante.

A alternativa está na educação libertadora, onde educandos/as e educadores/as, no movimento de conscientização, reconhecendo-se como atores/atrizes da cultura podem dizer a sua palavra. Nesse cenário, não há espaço para a relação de dominação. Ao contrário da educação bancária (antidialógica), uma educação libertadora consiste em, no diálogo, fazer emergir os temas da cultura a partir dos quais os sujeitos poderão se engajar em processos formativos críticos, reflexivos, criadores. Segundo Chiarella et al. (2015, p. 419), essa abordagem temática busca estimular a consciência crítica da realidade e a postura ativa dos sujeitos, “de forma que não haja uma negação ou desvalorização do mundo que os influencia. Sendo assim, a educação é encarada como um ato político” e as relações entre os sujeitos favorecem a construção do conhecimento crítico e centrado na busca pela autonomia.

Dentre os meios para esse fim, destaca-se a investigação temática a partir da captação dos temas-geradores. Segundo Freire (2018a, p. 121), tal investigação deve se constituir num processo necessariamente dialógico, “daí que, conscientizadora também, proporcione, ao mesmo tempo, a apreensão dos ‘temas geradores’ e a tomada de consciência dos indivíduos em torno dos mesmos”. A emergência dos temas geradores está ancorada no contexto histórico cultural circundante dos/as educandos/as e educadores/as. Por esta razão, esses temas são epocais e estão presentes na relação dos sujeitos com mundo. Nesse sentido, Freire (2018a, p. 129) afirma que a representação concreta das ideias, valores, concepções e esperanças de um determinado momento histórico, bem como “os obstáculos ao ser mais dos homens, constituem os temas da época”. Esses temas se encontram, de um lado, envolvidos, de outro, envolvendo, situações-limites do universo temático do educando. Para Vieira Pinto (1960, p. 284), as situações-limite não são “o contorno infranqueável onde terminam as possibilidades, mas a margem real onde começam todas as possibilidades”; não são “a fronteira entre o ser e o nada, mas a fronteira entre o ser e o ser mais (mais ser)”.

O tema gerador não se encontra nos homens isolados da realidade, nem tampouco na realidade separada dos homens. Só pode ser compreendido nas relações homens-mundo. Por isso, a investigação desses temas demanda uma análise crítica que favoreça aos sujeitos uma compreensão da realidade em um nível que, até então, não tinham. Para Freire (2018a, p.133)

A questão fundamental, neste caso, está em que, faltando aos homens uma compreensão crítica da totalidade em que

estão, captando-a em pedaços nos quais não reconhecem a interação constituinte da mesma totalidade, não podem conhecê-la. E não o podem porque, para conhecê-la, seria necessário partir do ponto inverso. Isto é, lhes seria indispensável ter antes a visão totalizada do contexto para, em seguida, separarem ou isolarem os elementos ou as parcialidades do contexto, através de cuja cisão voltariam com mais clareza à totalidade analisada.

Assim, é a partir da visão do todo que se pode compreender as partes, bem como a relação entre elas e a relação delas com o todo. A investigação que considera a captação da totalidade fenece numa observação parcial e fragmentada da realidade. Não obstante, percebe-se no cenário contemporâneo uma visão cada vez mais individualista dentro da sociedade em face do aprofundamento da ordem neoliberal. Perde-se de vista a visão da totalidade e os sujeitos são postos para disputar uns com os outros. Ao perder a visão do todo, avista apenas seus iguais, e os enxerga como seus inimigos, como aqueles que estão a lhe oprimir. Os oprimidos, postos em disputa uns com os outros, imersos numa condição desumanizante, percebem a realidade fragmentada. Nesse sentido, uma educação como prática de liberdade passa necessariamente pela conscientização dos sujeitos acerca das engrenagens estruturais da sociedade. Contudo, o todo está codificado e é necessário descodificá-lo.

A elevação das consciências é um exercício que exige dos sujeitos essa descodificação da realidade. Segundo Freire (2018, p.135) esse exercício de descodificação consiste num

movimento de ida e volta, do abstrato ao concreto, que se dá na análise de uma situação codificada, se bem feita a descodificação, conduz à superação da abstração com a percepção crítica do concreto, já agora não mais realidade espessa e pouco vislumbrada. Realmente, em face de uma situação existencial codificada, (situação desenhada ou fotografada que remete, por abstração, ao concreto da realidade existencial), a tendência dos indivíduos é realizar uma espécie de “cisão” na situação, que se lhes apresenta. Esta “cisão”, na prática da descodificação, corresponde à etapa que chamamos de “descrição da situação”. A cisão da situação figurada possibilita descobrir a interação entre as partes do todo cindido. Este todo, que é a situação figurada (codificada) e que antes havia sido apreendido difusamente, passa a ganhar significação na medida em que sofre a “cisão” e em que o pensar volta a ele, a partir das dimensões resultantes da “cisão”.

Assim, a investigação do tema gerador implica a tomada de consciência do contexto no qual estão imersos/as com vistas à intervenção e a mudança social. Os caminhos apontados para a captação dos temas geradores visam a problematização da realidade circundante com vistas à captação do todo, de sua relação com as partes e da relação das partes entre si. Na abordagem temática freireana, é possível que se apresente a necessidade de colocar temas fundamentais que não foram sugeridos pelos sujeitos. Nesse caso, pode o educador sugerir temas que amarrem temáticas ou que preencham lacunas existentes que comprometam o processo de desenvolvimento crítico do educando. Freire (2018a, p. 161) considera que:

A introdução destes temas, de necessidade comprovada, corresponde, inclusive, à dialogicidade da educação, de que tanto temos falado. Se a programação educativa é dialógica, isto significa o direito que também têm os educadores-educandos de participar dela, incluindo temas não sugeridos. A estes, por sua função, chamamos “temas dobradiça”. Como tais, ora facilitam a compreensão entre dois temas no conjunto da unidade programática, preenchendo um possível vazio entre ambos, ora contêm,

em si, as relações a serem percebidas entre o conteúdo geral da programação e a visão do mundo que esteja tendo o povo. Daí que um destes temas possa encontrar-se no “rosto” de unidades temáticas.

Os temas dobradiça preenchem espaços conectando dialogicamente os sujeitos e o temas entre si. Com princípio similar a codificação simultânea, os temas dobradiça também objetivam a ação mediadora do educador no processo de ser mais dos educandos. Ambos tem como premissa o alargamento do conhecimento do educando, entretanto sua colocação se dá em momentos diferentes do processo de investigação. A projeção simultânea se faz presente no processo de descodificação e é realizada com os educandos, os temas dobradiça no momento da redução como sugestão do educador. Ao perceber o educador uma lacuna, a necessidade de um tema que conecte um conhecimento a outro, acrescenta então o educador esse tema ao programa de estudo, é o sentido dos “temas dobradiça” proporcionar o diálogo das pessoas e dos próprios temas entre si (PAULY, 2016, p. 311).

### **Temas dobradiça e o estudo online de Histologia**

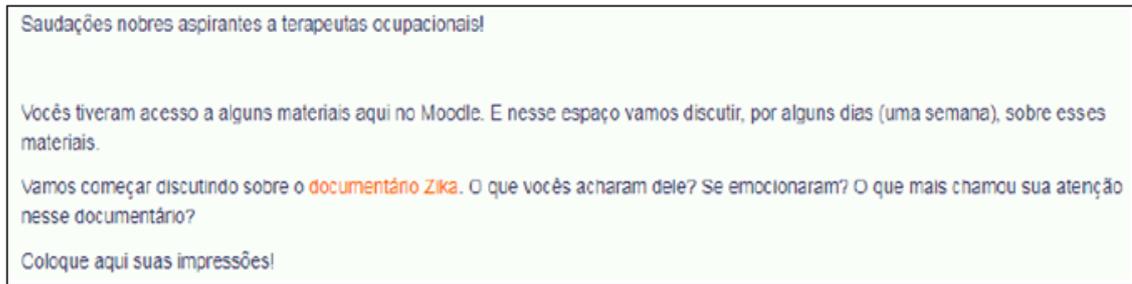
Ao tomar por base o conceito de tema-dobradiça, essa investigação foi desenvolvida no âmbito de um processo formativo, durante o segundo semestre letivo de 2019, em função das atividades propostas pelo Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática (PPGECIM), especificamente na disciplina Seminários de Pesquisa em Ensino, Diversidades e Cibercultura, da linha de pesquisa Tecnologias da Informação e Comunicação, da Universidade Federal de Alagoas. Dentre os desafios lançados aos envolvidos nesse componente curricular, situava-se o desenvolvimento de uma proposta teórico-prática de ensino embasada no pensamento de Paulo Freire (2018). Sendo assim, desenvolvemos uma proposta apoiada no conceito de Temas Dobradiça (FREIRE, 2018).

Tendo em vista a relação estabelecida entre uma das autoras desse estudo e o curso de Terapia Ocupacional da UNCISAL, optamos, pelo critério da viabilidade (FLICK, 2009), por tomar este como lócus da investigação. Nesse sentido, a proposta teórico-prática de ensino foi realizada no curso de Terapia Ocupacional da UNCISAL, no primeiro semestre de 2019.

A exploração do Tema Dobradiça se deu a partir de um fórum online desenvolvido no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) Moodle da UNCISAL <<http://moodle.uncisal.edu.br/login/index.php>>, em um curso elaborado apenas para o último módulo/unidade da disciplina ministrada pela educadora-educanda.

Esse fórum abordou como Tema Dobradiça o caso das “Crianças com microcefalia pelo Zika Vírus”. Para subsidiar a discussão, foram disponibilizados na sala de aula virtual o “Documentário Zika” <<http://www.crefito9.org.br/videos.inc.php?id=17>> e mais quatro artigos para leitura, respectivamente: Campos Folha et al (2018); Rocha (2016); Leite (2018); UNCISAL (2018). Os dois primeiros artigos são estudos publicados em revistas acadêmicas e foram disponibilizados no tópico intitulado “Leitura essencial”, pois também serviriam de base para a resenha temática. Os dois artigos subsequentes, são textos de divulgação jornalística disponíveis em páginas de instituições oficiais. Esses foram dispostos no tópico denominado “Leitura complementar”.

A consigna do fórum intitulado “Discutindo ideias com futuros Terapeutas Ocupacionais: Pessoas elevadas falam de ideias...” pode ser visualizada a partir da figura 1.

**Figura 1** – Consigna do fórum

**Fonte:** Captura de tela

Utilizou-se como forma de avaliação três parâmetros: 1. Resenha temática dos artigos acadêmicos; 2. Análise crítica das interações grupais mediante as contribuições nos fóruns; e 3. Relato acerca da experiência vivenciada no Moodle. Esses parâmetros foram distribuídos em tópicos distintos no Moodle da UNCISAL, denominados, respectivamente, de: “Atividade avaliativa 1”, “Atividade avaliativa 2” e “Atividade avaliativa 3”.

O primeiro critério possibilitou avaliar a capacidade de síntese e crítica dos estudantes. O segundo serviu para avaliar o percurso e a aprendizagem dos estudantes. O terceiro e último possibilitou avaliar as contribuições e dificuldades do desenvolvimento de atividades numa sala de aula virtual.

Para esse estudo, enfocaremos a análise do exercício de relações “dialógicas” abertas e plurais sobre temáticas propostas que se deram no interior do Fórum de discussão. Para isso, utilizamos o instrumental da Análise Textual Discursiva (ATD). De acordo com Sousa, Galiuzzi e Schmidt (2016), a ATD apresenta-se como uma metodologia de análise de dados e informação de natureza qualitativa para produzir novas compreensões sobre fenômenos e discursos. Sua organização, segundo Milli, Solino e Gehlen (2018, p. 205), pode ser compreendida em três etapas:

Unitarização – é realizada por meio de uma leitura detalhada em torno do “corpus” – conjunto de informações que irão compor a pesquisa – o qual é analisado parte a parte, de modo que os textos ou produções são fragmentados, ou seja, são selecionados elementos que podem representar o sentido das partes analisadas e, são definidas como: “unidades de sentido”.

Categorização – nesta etapa, busca-se estabelecer “ordens ao caos” em que se tem como exercício o estabelecimento de relações semânticas entre as “unidades de sentido”, organizando-as em categorias. Para tal exercício, os pesquisadores estarão balizados em seus referenciais, sejam eles definidos “a priori” ou no seguimento da pesquisa, de modo que o argumento da análise é fundamental na legitimação do processo.

Metatexto – segundo os autores, a terceira etapa da análise consiste na expressão das relações tecidas pelo pesquisador nas categorias informação, as quais possibilitam ao pesquisador apresentar as ideias presentes nos conjuntos de informações, as quais se manifestam por meio da solidez das relações estabelecidas entre as “unidades de sentido” e, também, pela fidedignidade à essência dos referenciais teóricos.

Essas etapas consistem num ciclo, um movimento recursivo por meio do qual o texto é desconstruído, fragmentado em pequenas unidades de significado – que podem ser agrupadas de acordo com temas preexistentes (categorias à priori) ou de acordo com temas que venham a surgir a partir da análise dos dados (categorias emergentes) – posteriormente reagrupadas em um novo texto, haja vista trazer um novo olhar, novas perspectivas, novos sentidos.

Sendo assim, as mensagens postadas pelos estudantes de Terapia Ocupacional no fórum foram submetidas à ATD. Inicialmente o texto foi fragmentado e ao reorganizar os fragmentos foi possível reuni-los em torno de quatro categorias, quais sejam: (1) Sentimentos despertados pelo vídeo; (2) Processo de aceitação do filho real; (3) As ações do Estado para a promoção da saúde das vítimas de microcefalia pelo zika vírus; (4) O papel do terapeuta ocupacional na sociedade.

A partir destas categorias foi realizada a descrição e interpretação das relações das ideias dos educandos com o propósito de compreender as contribuições do Tema Gerador. Ao longo da ATD alguns fragmentos unitarizados foram evocados para fundamentar os metatextos e seus autores foram cognominados E1 (estudante 1); E2 (estudante 2), e, assim, sucessivamente. Tal estratégia primou por ser fiel à autoria do fragmento bem como preservar a identidade dos autores.

Embora tenha se ressaltado individualmente a autoria dos fragmentos unitarizados, compreende-se que os diálogos promovidos no fórum do Moodle da UNCISAL revelaram o entendimento de uma coletividade e não apenas de sujeitos individualizados. Nesse sentido, pode-se dizer que o produto dos metatextos abaixo organizados traz à tona, através da fragmentação e da reescrita dos diálogos, o pensamento coletivo dos sujeitos acerca da experiência vivida nesse fórum.

#### **a) Sentimentos despertados pelo vídeo**

O critério na seleção do vídeo, o “Documentário Zika”, e as perguntas norteadoras do fórum (O que vocês acharam do documentário? Se emocionaram? O que mais chamou sua atenção?) acabaram se revelando elementos-chave para que os aprendizes aderissem à experiência *online* que estava sendo proporcionada bem como estabelecessem uma conexão dialógica com a educadora.

Embora os estudantes tivessem solicitado avaliações desvinculadas da prova objetiva, quando foi destrinchado na sala de aula presencial como seria a proposta pedagógica na interface no Moodle da UNCISAL, alguns educandos se mostraram desfavoráveis, preferindo a prova ao invés do fórum. Fato que levou a educadora a deixar a adesão ao novo instrumento avaliativo opcional. Sendo assim, 14 educandos, num universo de 44, decidiram participar do fórum.

Essa adesão se deu principalmente porque o vídeo é emocionante pela maneira como chama a atenção para as tensões vividas pelas mães durante o *checkup*: “Detalhe, na primeira mamãe do documentário quando a Médica falou que já explicava, o meu coração disparou, parecia que eu quem estava ali preste a receber a notícia” (E1); “(...) uma das mães falou que tinha esperança que o exame desse negativo”(E10), mas também o primeiro impacto ao constatarem que seu/sua filho(a) era portador de microcefalia: “(...) tinha planejado um filho e foi um choque pra ela descobrir que esse filho desejado tinha microcefalia, naquele momento na fala dela o que se pode perceber é que aquela ideia de ‘filho idealizado’ foi desconstruindo nela” (E3).

Convém destacar também que o documentário contribuiu para a humanização do futuro terapeuta ocupacional, ao possibilitar que o estudante se colocasse no lugar do outro: “é muito triste pensar que poderia SER EU, uma dessas mães e realmente não sei como seria minha reação ao saber que meu/minha filho(a), nasceria com microcefalia”(E5) ou percebesse a importância de se solidarizar com os outros: “um ponto muito importante que me tocou, foi o altruísmo da mãe que deixou que o seu filho falecido fosse um objeto de estudo para a melhoria do tratamento e diagnóstico da doença” (E8), “a humanização das pessoas pode ajudar outras a acharem respostas, evoluções e soluções” (E6).

Do exposto, percebe-se que, no contexto da educação online, o professor desempenha múltiplos papéis, que exigem uma grande adaptação e criatividade diante das novas situações,

propostas, atividades (MORAN, 2012): “será formulador de problemas, proponente de situações, arquiteto de percursos, mobilizador das inteligências múltiplas e coletivas na construção do conhecimento (SILVA, 2012b, p. 58). Dentre os papéis assumidos, figurou o da seleção de um material didático que solidarizasse e, ao mesmo tempo, despertasse o discente para o drama vivenciado pelas famílias de crianças com microcefalia pelo Zika vírus.

### **b) Processo de aceitação do filho real**

O documentário mostrou que o processo de acolhimento do filho com microcefalia por Zika vírus é facilitado quando a ginecologista-obstetra tem uma postura humanitária diante da realidade não idealizada de sua paciente: “A médica a todo tempo do seu lado, prestando apoio, fortalecendo a mãe e disponibilizando tudo o que a mãe precisava naquele momento” (E4), “(...) e o simples fato de demonstrar que aquilo não é o fim e que o quadro pode ser melhorado” (E8)

Entretanto, a grande base para todo o processo de aceitação de uma criança com necessidades especiais é, a princípio, o apoio familiar: “(...) aquela ideia de ‘filho idealizado’ foi desconstruindo nela e a aceitação fluiu com o apoio de seu marido” (E3). Posteriormente, a própria percepção da mãe de que aquela criança é parte dela e precisa do seu acolhimento sem preconceitos: “(...) o seu olhar mudou e ela percebeu que poderia sim amar seu bebê independentemente de suas condições físicas ou mentais” (E3).

No que se refere a atenção à família, percebe-se que o acolhimento a mãe, especialmente, é algo imprescindível para o desenvolvimento das funções psicológicas, sociais e cognitivas das crianças (ROCHA, 2016).

Os progenitores projetam seus sonhos e desejos na criança, quando ela nasce com limitações, inevitavelmente é vista com estranheza por eles, uma vez que é diferente do estereótipo imaginado, causando uma desestruturação familiar (GÓES, 2006 apud ROCHA, 2016). Então, é preciso ressignificar a situação estabelecida. Isso pode ser facilitado através de escuta qualificada, formação de vínculo, incentivos e palavras de apoio por parte dos profissionais de saúde às famílias (ROCHA, 2016)

### **c) O Estado e as vítimas de microcefalia pelo Zika vírus**

Os materiais disponibilizados na sala e no fórum do Moodle da UNCISAL (vídeo, artigos e links) deixaram evidente que o Estado, que pela Constituição Brasileira (art. 196) é obrigado a promover, proteger e recuperar a saúde da população como um todo, não vem cumprindo com essa responsabilidade de forma adequada: “a saúde, como um todo, passa por sérios problemas de precarização e de desvios de verbas, o que resulta na má qualidade e falha de atuação do nosso Sistema Único de Saúde, consequentemente isso afeta aos bebês prejudicados com essa epidemia.” (E7)

A falta de responsabilidade estatal na promoção da saúde de seus cidadãos gera empecilhos diversos, pois, como “muitas mães são carentes, moram em locais longe da cidade, dependem de transportes da prefeitura para chegar nas clínicas e/ou hospitais” (E6), “vão ter que deixar de trabalhar para cuidar das crianças” (E2) e “infelizmente não tem condições de custear o tratamento com uma equipe multidisciplinar” (E5), necessitam de auxílio financeiro para sobreviver, de transporte regular para levar suas crianças aos centros de tratamento especializado, de tratamento contínuo com uma equipe de profissionais de diversas áreas.

Entretanto, a realidade é bem diferente! Famílias alagoanas criticam as ações do Governo e, consequentemente, da Secretaria de Saúde do Estado: “hoje eles sobrevivem com o salário mínimo que recebem do Benefício de Prestação Continuada da Assistência Social (BPC) a que as crianças que nasceram com a síndrome congênita têm direito desde 2016” (E5), “Maria diz que metade do dinheiro do benefício vai para os remédios; uma caixa de anticonvulsivo, por exemplo, custa R\$ 300,00. Ela também precisa comprar fraldas, que pediu na secretaria de saúde do Estado, mas não conseguiu” (E5). Como se isso já não fosse suficiente, há entraves tanto para continuar o tratamento como para promover o deslocamento da criança até a UNCISAL, local do tratamento.

Com relação ao BPC, faz necessário esclarecer que não é um programa de governo, mas

uma obrigação do Estado brasileiro com seus cidadãos e cidadãs, previsto no inciso V do art. 203 da Constituição Federal de 1988. Entretanto, de acordo com Debora Diniz, coordenadora da Anis – Instituto de Bioética, a política estatal, que não conseguiu conter a expansão do mosquito *Aedes aegypti* no país (principalmente no interior dos estados nordestinos), também não está sendo capaz de atender às necessidades de uma parcela da população vítima da síndrome devido a um problema com o critério de renda, muito baixo, ou com a burocracia (PITA, 2016).

De acordo com a coordenadora da Anis, das 7.936 crianças notificadas com microcefalia no Brasil, apenas 1.581 foram confirmadas com microcefalia e/ou alterações do sistema nervoso central pelo Zika vírus e encaminhadas a unidades dos Centros de Referência de Assistência Social (CRAS) para avaliação inicial da situação socioeconômica, sendo que apenas 987 conseguiram encaminhamento para às agências do Instituto Nacional do Seguro Social (INSS). Desses, apenas 381 foram considerados aptos a receber o benefício. Tal fato demonstra que apenas 24% (um em cada quatro) dos casos confirmados com microcefalia pelo Zika vírus tiveram acesso ao direito de receber o BPC (PITA, 2016).

Em virtude disso, foi ajuizada no Supremo Tribunal Federal (STF) a Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADIn) 5581, proposta pela Associação Nacional de Defensores Públicos (ANADep) com o objetivo de proteger direitos violados no contexto da crise do vírus Zika, tais como: acesso universal para todas as vítimas da síndrome congênita do Zika ao BPC; acesso a serviços de estimulação precoce para crianças vítimas do Zika vírus em um raio de até 50km da residência familiar ou garantia de transporte gratuito aos serviços quando a distância for maior do que 50 km, entre outros. Porém, no dia 22 de maio do corrente ano, a pauta que previa a votação da ADIn 5581 foi retirada pelo presidente do STF, ministro Dias Toffoli, e não há previsão de que seja retomada (GUIMARÃES, 2019). Tal fato só revela que a Zika e seus efeitos nunca foram tratados como prioridade no Brasil.

#### **d) O papel do terapeuta ocupacional na sociedade**

Os materiais disponibilizados também ressaltaram o quão fundamental é o papel do terapeuta ocupacional bem como dos outros profissionais que integram a equipe multidisciplinar na promoção da saúde das crianças com microcefalia: “O papel do terapeuta ocupacional assim como a de outros profissionais contribui para o desenvolvimento dessas crianças” (E5), “(...) para que no futuro essas crianças possam ser mais independentes para realizar suas ocupações diárias bem como interagir com a sociedade” (E5).

Esse trabalho precisa estar vinculado aos pais e/ou da família para dar resultados favoráveis: “ao destacar o terapeuta ocupacional nas intervenções precoces, é importante lembrar sempre de trabalhar com a ajuda dos pais e/ou família para a criação de vínculos e afetos para um desenvolvimento mais qualitativo” (E6).

Acerca do que foi comentado, faz-se necessário destacar que o cenário internacional possui um panorama diferente do brasileiro com relação as ações do monitoramento do desenvolvimento infantil. De acordo com Franco (2007 apud CAMPOS FOLHA et al, 2018), o termo Intervenção Precoce (IP) envolve um sistema amplo com fluxo determinado: identificação de riscos, monitoramento do desenvolvimento e procedimentos de estimulação da criança (com ênfase no apoio às famílias). No Brasil não encontramos uma legislação específica e abrangente sobre as ações direcionadas ao Desenvolvimento Infantil, o que gera uma barreira para a implementação de práticas de IP que se aproximem daquelas recomendadas internacionalmente (CAMPOS FOLHA et al, 2018)). Outro ponto importante diz respeito ao terapeuta ocupacional que, embora seja um profissional competente para compor equipes de IP, não são claras as ações específicas desse profissional, sendo restritas a funções manuais, estimulação visual e tecnologias assistivas, áreas que também podem ser comuns a outros profissionais da equipe CAMPOS FOLHA et al, 2018).

### Considerações finais

A educação *online* veio proporcionar o surgimento de novos caminhos educacionais abertos e inclusivos, objetivando uma oferta mais democrática de educação, podendo ser realizado agora não apenas em ambientes educacionais físicos, como também em qualquer horário e local, abdicando-se das questões temporais, viabilizando assim os espaços formativos de qualidade demanda a implantação de inovações nos ambientes escolares, nas metodologias e na percepção das pessoas sobre o acesso e as práticas de formação. Esta modalidade de ensino agora acontece em novos espaços e tempos, além das escolas, necessitando de outras posturas além daquelas adotadas antes da implantação das tecnologias nestes processos, admitindo práticas, metodologias, recursos, modelos de gestão e políticas diferenciadas, entendendo as particularidades desta forma de educação.

A despeito de todos os esforços de desumanização que se têm empreendido, há no bojo da sociedade brasileira o gosto pela humanização. Nesse sentido, é possível, no curso da história, uma guinada contra as posições sectárias que nos tolhem nossa vocação ontológica à liberdade, à criação e nos desumanizam. A transgressão crítica, dada em uma relação horizontal de A com B é a base fundante da Educação Libertadora Freireana. Essa educação pressupõe que homens e mulheres na sua relação com o mundo, tem o direito de saber mais e melhor o que já sabem na sua cotidianidade, no seu mundo vivido, na sua cultura, conscientes de que são atores/atrizes e não expectadores/as.

Uma investigação do pensar do povo não pode ser feita sem o povo, mas com ele, como sujeito de seu pensar, não em ato de consumir ideias, mas no de produzi-las e de transformá-las na ação e na comunicação. Desse modo a educação dialógica libertadora, deve ela ser, conscientizadora, crítica, dialógica.

Optar por construir novos modelos do espaço de conhecimentos, emergentes, abertos, contínuos, em fluxo, não lineares, não é tarefa fácil, principalmente quando há situações-limite que obstaculizam tal construção. Entretanto, a complexidade dos problemas atuais exige-nos métodos que tragam no seu bojo uma prática pedagógica que permita conhecer, criticar e transformar a realidade em que se vive e possibilite uma formação integral como cidadãos solidários, críticos, intervenientes e autônomos, tornando, assim, a aprendizagem significativa de fato.

A opção por ser online surgiu, à princípio, da flexibilidade do ciberespaço para desenvolver o Tema Dobradiça junto aos aprendizes, inviável de acontecer na sala de aula física, com um número limitado de aulas e um rol considerável de conteúdos programáticos para serem explanados. Mas, por onde começar? O primeiro passo, sem dúvida, é se aclimatar aos dispositivos e ao espírito do EAD (ensino aberto e a distância), seja por meio de cursos, oficinas ou uma formação continuada, como foi o caso da educadora-educanda. A partir daí, conciliar um método que oriente os percursos individuais no saber e contribua para o reconhecimento dos conjuntos de saberes pertencentes às pessoas.

Uma das formas de incorporar esses pressupostos no currículo escolar, segundo estudos pautados na perspectiva freireana, é por meio de Temas Geradores. Entretanto, obter esses temas não é algo simples de ser realizado, pois, como são várias ações a serem executadas, tal fato pode dificultar a sua demarcação no contexto da prática educativa. Por isso, optou-se por trabalhar com Temas Dobradiça, uma vez que poderia facilitar a compreensão entre dois temas estudados no conjunto da unidade programática e, principalmente, esclarecer o papel dos homens, no caso, os futuros terapeutas ocupacionais, no mundo e com o mundo, como seres de transformação e não de adaptação.

Por fim, a ATD revelou que a prática pedagógica adotada contribuiu para o desenvolvimento de uma perspectiva humanizadora no que tange a questão das crianças com microcefalia pelo Zika Vírus. Contudo, convém reforçar que o cuidado na escolha do tema que funcionaria como “codificações de investigação” fez toda a diferença, porque tinha a ver com a realidade imediata dos estudantes, com sua cultura, seus anseios, dúvidas, esperanças e temores. O resultado dessa escolha cuidadosa e realista foram discursos conscientes e conscientizadores, com possibilidades de atuações futuras pautadas numa perspectiva humanizadora. Mas também revelou que o apoio em todas as esferas do Poder Público às

crianças microcefalia pelo Zika vírus e seus familiares está muito longe do suficiente.

### Referências

AGÊNCIA SENADO. Projetos concedem pensão vitalícia para crianças com microcefalia causada pelo vírus Zika. **Agência Senado**, 17 de julho de 2018. Disponível em: <<https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2018/07/17/projetos-concedem-pensao-vitalicia-para-criancas-com-microcefalia-causada-pelo-virus-zika>>. Acesso em: 26 jun. 2019.

BELIZÁRIO, A. O material didático na educação a distância e a constituição de propostas interativas. In: SILVA, M. (org.). **Educação online**. 2ª ed. São Paulo: Loyola, 2006, p. 137-148.

CAMPOS FOLHA, D. R. S.; et al. Terapia Ocupacional e a atenção a crianças com Síndrome Congênita do Zika Vírus na perspectiva da Intervenção Precoce. **Revista Argentina de Terapia Ocupacional**, ano 4, n. 1, 2018

CHIARELLA, T.; et al. A Pedagogia de Paulo Freire e o Processo Ensino-Aprendizagem na Educação Médica. **Revista Brasileira de Educação Médica**. Rio de Janeiro. v. 39. n. 3. p. 418 – 425. Jul./set. 2015.

FLICK, U. **Introdução à pesquisa qualitativa**. Porto Alegre: Bookman, 2009.

FREIRE, P. **Educação como prática de liberdade**. 42ª ed. Rio de Janeiro / São Paulo: Paz e Terra, 2018b.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 57ª ed. Rio de Janeiro/ São Paulo: Paz e Terra, 2018c

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 65ª ed. Rio de Janeiro/ São Paulo: Paz e Terra, 2018a.

GALLEGO, E. S. (org.). **O ódio como política: a reinvenção das direitas no Brasil**. São Paulo: Boitempo, 2018.

GONÇALVES, M. I. R. Avaliação no contexto educacional online: fundamentos. In: SILVA, M; SANTOS, E. S. (Orgs). **Avaliação da aprendizagem em educação online**. 2ª ed. São Paulo: Loyola, 2006, p. 171-181.

GUIMARÃES, L. As crianças da zika esquecidas em Alagoas, entre o futuro incerto e o medo da pneumonia. **BBC News Brasil**, junho de 2019. Disponível em: <<https://www.bbc.com/portuguese/brasil-48504182>>. Acesso em: 26 jun. 2019.

LEITE, A. Como cuidar da criança com a Síndrome Congênita do Zika Vírus: o trabalho do terapeuta ocupacional. **REAB**, 15 de agosto de 2018.

LÉVY, P. **Cibercultura**. 3ª ed. São Paulo: Editora 34, 2010.

MILLI, J. C. L.; SOLINO, A. P.; GEHLEN, S. T. A análise textual discursiva na investigação do tema gerador: por onde e como começar? **Investigações em Ensino de Ciências**, v. 21, n. 1, p. 200-229, abr. 2018.

PITA, M. Apenas uma em cada 4 crianças afetadas pela síndrome congênita do Zika conseguiu o BPC. **Agência Patrícia Galvão**, 23 de junho de 2016. Disponível em: <<https://agenciapatriciagalvao.org.br/mulheres-de-olho/dsr/apenas-uma-em-cada-4-criancas-afetadas-pela-sindrome-congenita-do-zika-conseguiu-o-bpc/>>. Acesso em: 04 set 2019.

ROCHA, E. L. L. **A terapia ocupacional na atenção ao bebê com microcefalia**: um relato de experiência. 33f. 2016. Monografia (Graduação em Terapia Ocupacional) – Curso de Ciências da Saúde, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2016.

ROMÃO, José Eustáquio. **Dicionário Paulo Freire**, 2010.

SANTOS, E.; SILVA, I. P. A topografia da sala de aula online: reflexões a partir de uma experiência de pesquisa-formação com professores de ciências. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, v. 36, n.1, p. 204-223, abr. 2019

SILVA, M. Criar e professorar um curso online: relato de experiência. In: SILVA, M. (Org.). **Educação online**. 2ª ed. São Paulo: Loyola, 2006, p. 53-75.

SOUSA, P. S.; et al. Investigação temática no contexto do ensino de ciências: relações entre a abordagem temática freireana e a práxis curricular via tema gerador. **Alexandria: Revista de Educação em Ciência e Tecnologia**, v. 7, n.2, p. 155-177, nov. 2014.

SOUSA, R. S.; GALIAZZI, M. C.; SCHMIDT, E. B. Interpretações fenomenológicas e hermenêuticas a partir da análise textual discursiva: a compreensão em pesquisas na educação em ciências. **Revista Pesquisa Qualitativa**. São Paulo (SP), v. 4, n. 6, p. 311-333, dez. 2016.

UNCISAL. **Uncisal cria espaço para crianças com a síndrome congênita do Zika vírus**. Texto: Eduardo Almeida / Fotos: João Paulo Alves, outubro 18, 2018. Disponível em: <<https://www.uncisal.edu.br/uncisal-cria-espaco-para-criancas-portadoras-da-sindrome-congenita-do-zika-virus/>> Acesso em: 04 set. 2019.

VIEIRA PINTO, Á. **Consciência e realidade nacional**. Rio de Janeiro: ISEB, 1960.

WEFFORT, Francisco C. Educação e política: reflexões sociológicas sobre uma pedagogia da liberdade. In.: FREIRE, Paulo. **Educação como prática de liberdade**. 42ª ed. Rio de Janeiro / São Paulo: Paz e Terra, 2018, p. 07-40.

Recebido em 7 de maio de 2020.  
Aceito em 2 de junho de 2020.