

REVISTA PRÁTICAS PEDAGÓGICAS

ISSN 2965-3401

v. 4:: n.1:: jan. 2024



PRÁTICAS PEDAGÓGICAS

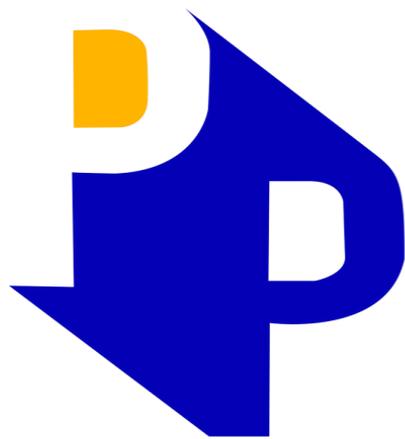


Bruma Lama. (Org.) REIS, Joaquim Pires dos. 1ª Ed. Prefeitura Municipal de Contagem, 2022

Betim/MG

Jan./2024

REVISTA PRÁTICAS PEDAGÓGICAS



PRÁTICAS PEDAGÓGICAS

REVISTA PRÁTICAS PEDAGÓGICAS



Rua Firmino Assunção, 377, bairro Bom Retiro,
Betim/MG CEP 32.606-582
Celular. (31) 9 9923-2926 / (31) 9 9132-8191
E-mail: revistapraticaspedagogicas@gmail.com

Projeto Gráfico

Prof. Me. Joaquim Pires dos Reis
Prof. Me. Hamilton Edson Viana

Ilustração

Alunos da E.M. Babita Carmargos
Bruma Lama.
(Org.) REIS, Joaquim Pires dos. Prefeitura Municipal de Contagem, 2022

Diagramação

Prof. Me. Joaquim Pires dos Reis
Prof. Me. Hamilton Edson Viana

**Ficha catalográfica Revista Práticas Pedagógicas
v. 4:: n.1:: jan. 2024– Betim/MG**

Revista Práticas Pedagógicas – 2024

Quadrimestral

ISSN 2965-3401

Educação

A revista seguirá as normas do Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa.

EQUIPE EDITORIAL

Responsável pela revista

Prof. Me. Joaquim Pires dos Reis

Coordenação

Prof. Me. Joaquim Pires dos Reis
Prof. Me. Hamilton Edson Viana

Responsáveis pela edição

Prof. Me. Joaquim Pires dos Reis
Prof. Me. Hamilton Edson Viana

Subeditora

Prof.^a. M.^a Bruna Ingrid de Jesus Silva
Prof.^a. M.^a Márcia de Souza Santos

Conselho científico

Prof. Dr. João Francisco Régis de Moraes - Unicamp
Prof. Me. Joaquim Pires dos Reis - Prefeitura Municipal de Betim e Contagem
Prof. Me. Hamilton Edson Viana - Prefeitura Municipal de Betim e Belo Horizonte
Prof.^a. Me.^a. Sandra Medina de Souza – Prefeitura Municipal de Belo Horizonte
Prof.^a. Me.^a. Gilsimara Peixoto do Nascimento – Prefeitura Municipal de Belo Horizonte

Periodicidade

Quadrimestral: Janeiro, Maio e Setembro

Idiomas aceitos dos artigos

Língua Portuguesa, espanhola e inglesa

A REVISTA

Esta revista é iniciativa do Prof. Me. Joaquim Pires dos Reis para os docentes das instituições educativas poderem registrar suas experiências didáticas em uma revista pedagógica. Docente há mais de 20 anos, Joaquim tem observado que os professores desenvolvem métodos pedagógicos eficazes que não ultrapassam os portões das escolas, deixando de ser apreciados e utilizados por outros docentes em suas práticas pedagógicas. O Prof. Me. Hamilton Viana ao ouvir o relato da proposta sinalizou de maneira positiva e juntos organizaram a revista, que em seguida foi apresentada ao Grupode Pesquisas de Práticas Pedagógicas, que envolve professores da educação pública, do qual os dois são criadores. O primeiro exemplar previsto para o mês de janeiro de 2023.

Práticas Pedagógicas são ações educativas realizadas em qualquer ambiente dentro ou fora de uma instituição escolar, que envolvem alunos e professores de qualquer segmento do ensino, seja ele Infantil, Fundamental, Médio, Técnico, Graduação, Mestrado ou Doutorado, que juntos proporcionam o ensino-aprendizagem qualificado.

O objetivo desta revista é promover o diálogo e a reflexão sobre as Práticas Pedagógicas de qualquer disciplina das instituições educativas. Trata-se de um periódico em formato eletrônico, sem custos envolvidos no processamento ou publicação, com periodicidade contínua.

Estamos abertos a receber doações em qualquer valor para manutenção do site de divulgação e oferecemos também espaços para apoios comerciais como forma de manter a Revista Práticas Pedagógicas em circulação.

Os avaliadores podem ser membros do Conselho Editorial e ou pareceristas externos na área da educação ou áreas afins, de acordo com afinidades temáticas, registradas em seus currículos na Plataforma Lattes.

As submissões das práticas serão recebidas em fluxo contínuo, sendo que os autores podem enviar seus textos a qualquer momento, para o e-mail revistapraticaspedagogicas@gmail.com. As informações dos autores serão usadas unicamente para fins desta revista. Cada trabalho pode ter até três autores, porém, um deles precisa estar na ativa ou ter participado da prática pedagógica em qualquer modalidade de ensino.

O autor deve identificar a natureza do seu trabalho, entre:

1. **Relatos de experiência, sugestões de práticas pedagógicas e análises e críticas de práticas pedagógicas em forma de artigo** – trata de aspectos relevantes de conteúdos trabalhados nas instituições de ensino, sugestões de práticas e análises e críticas de práticas pedagógicas. De acordo com suas características, sugere-se que tenha introdução, objetivos, referencial teórico, procedimentos metodológicos, apresentação e discussão dos resultados, considerações finais e referências, sem que tenha que obrigatoriamente utilizares subtítulos.
2. **Relatos de experiência** – apresentação de práticas em sala de aula. Deve descrever o público-alvo da atividade, a metodologia e os resultados alcançados.
3. **Análise de livros didáticos sobre práticas pedagógicas** – trabalhos que versem sobre temas científicos relacionados às práticas pedagógicas.
4. **Entrevistas** – transcrição de entrevistas realizadas com pessoas relevantes para a educação sobre práticas pedagógicas.
5. **Resenha** – comentários sobre livros, artigos, revistas, filmes, vídeos, músicas e artistas que têm como tema as práticas pedagógicas.
6. **Atividades educacionais** – sugestões de práticas pedagógicas a serem realizadas devem incluir: o tema, a metodologia e os objetivos pretendidos.

Um modelo do formato de relatos de práticas pedagógicas em forma de artigos se encontra disponível para download por meio do seguinte link: [Relatos de experiência em formato de artigo](#)

O Grupo de Pesquisa Práticas Pedagógicas

Surgiu em 2018, nos corredores das instituições escolares dos municípios de Belo Horizonte, Betim e Contagem, em Minas Gerais, em uma conversa informal entre os Prof. Me Joaquim Pires dos Reis, o Prof. Me. Hamilton Viana e a Prof^a Me^a Bruna Ingrid de Jesus Silva. Naquele tempo, uma semente foi plantada e, em pouco tempo, formou-se um grupo de pesquisa de professores que investigavam suas próprias práticas pedagógicas, pela pesquisa-ação-formação-continuada.

O Grupo compreendeu que o melhor método para analisar as próprias práticas pedagógicas seria pela pesquisa-ação-formação-continuada tendo a escola como local de pesquisa. A pesquisa-ação-

formação é defendida como uma concepção de conceder o conhecimento da ação, de caráter colaborativo e reflexivo entre os sujeitos que são pesquisados, os pesquisadores e os formadores a fim de proporcionar maior autonomia para os alunos no ensino-aprendizado,

Os sujeitos envolvidos nessa ação educativa se motivam quando compreendem certos detalhes da docência, fazem modificações e facilitam o ensino-aprendizado, provocam mudanças comportamentais e constroem formação pela pesquisa-ação. O termo formação-continuada nesta pesquisa perpassa pela intenção de que os educandos educadores sejam pesquisados/pesquisadores/formadores das suas práticas docentes, do seu ensino-aprendizado no ambiente escolar.

O Grupo de Pesquisa Práticas Pedagógicas é acessível à participação dos pesquisadores interessados em contribuir na promoção de uma aprendizagem significativa multiplicadoras de práxis sociais. Por consequência, permite trazer uma contribuição ímpar com olhares exotópicos evidenciando que a concepção do periódico se completa com a tríade autor, texto e leitor em busca constante de novas ações pedagógicas.

Contato



31-99923-2926 (Joaquim Reis)

31-99132-8191 (Hamilton Viana)



[revistapraticaspedagogicas@gmail.](mailto:revistapraticaspedagogicas@gmail.com)



[com](#)

[revista_praticas_pedagogicas](#)

SUMÁRIO

Entrevista

10 - Cinco anos da tragédia sócio ambiental da Vale em Brumadinho. Uma vítima do mar de lama.

PEREIRA, Vera Lucia dos Reis

Artigos

14 - Brumalama: Tributo a Brumadinho

REIS, Joaquim Pires dos

31- Emoções e Educação

REGIS DE MORAIS, João Francisco

47- Explorando os Tsurus de Origami: Impactos no Desenvolvimento Integral de Alunos do Sexto Ano do Ensino Fundamental

ANASTÁCIO, Liliane Rezende

59- EUA na Segunda Guerra Mundial e a Contribuição dos Índios Navajos para a Vitória sobre os Nazistas

ALVES, Felipe Tadeu
VIANA, Hamilton Edson

75 - Estresse em Professores da Rede Municipal de Educação de Belo Horizonte durante a Pandemia de Covid-19

SILVA, Sérgio Eustáquio da
SANTOS, Elissandra de Cássia dos

Relatos de Experiência

105 - Além do futebol para meninos e queimadas para meninas

COELHO, André Oliveira

Tributo a Brumadinho

No dia 25 de janeiro de 2024, completou cinco anos do acidente socioambiental da mineradora Vale, na cidade mineira de Brumadinho, Minas Gerais. O que mudou no cenário desta tragédia execrável? Segundo a reportagem de Luciana Quierati, do UOL, do dia 15 de janeiro do ano corrente, os 9,7 milhões de metros cúbicos de lama abastada de rejeito de minério de ferro secou, boa parte desse caulim foi revirada pelo Corpo de Bombeiros de MG, na expectativa de encontrarem os que foram ceifados, ou algo que ajudasse na localização das vítimas, ou sua identificação. Resquícios da barragem são perceptíveis ao meio do mato e algumas obras realizadas no entorno. O pontilhão da linha férrea continua sem as duas pilastras, os trens não locomovem mais entre o terminal ferroviário ao pé da barragem. A base operacional dos bombeiros continua instalada no clube da Ferteco. A área de busca, a zona quente, continua em funcionamento, faltam encontrar 3 vítimas. A segunda pergunta que permeia esta escrita perpassa pela interrogação: como estão as famílias dos que foram mortos no crime da Vale em Brumadinho? A resposta exige uma pesquisa ampla e socioafetiva com cada cidadão que compõem o núcleo familiar de cada vida perdida no mar de lama daquele dia fatídico. Pensando em cada sujeito que indireta ou diretamente teve sua assistência transfigurada pela onda de rejeito de minério de ferro da empresa Vale, a equipe da Revista Práticas Pedagógicas enfatiza, em sua quarta edição, um tributo a Brumadinho. Esse tributo se concretiza na entrevista com Vera Lúcia dos Reis Pereira, que perdeu seu esposo Wagner Nascimento da Silva no lamaçal da Vale e também na narrativa do artigo do professor Joaquim Reis, que faz um recorte reflexivo do livro Bruma Lama, que denuncia as nuances e facetas de uma mineradora que ressalta o capital financeiro sobre o capital humano. O livro Bruma Lama é uma coletânea de poemas e imagens realizados pelos alunos da escola Babita Camargos, em Contagem, do ano escolar de 2019. Os poemas com suas imagens simbólicas ilustraram o corpo da revista, em sua quarta edição.

Equipe da Revista Práticas Pedagógicas

Entrevista

Cinco anos da tragédia sócio ambiental da Vale em Brumadinho. Uma vítima do mar de lama.



Revista Práticas Pedagógicas¹
PEREIRA, Vera Lucia dos Reis²

1. Onde você estava no momento da tragédia?

Estava na loja da minha irmã, Sueli, que fica no centro de Brumadinho, bem próximo do Rio Paraopeba.

2. Como ficou sabendo que a represa da Vale havia rompido?

Eu e o Wagner acordamos de manhã, nesse dia, ele tinha exame periódico da empresa Vale para fazer, e o horário que ele saiu não era o de sempre, saiu um pouco mais tarde. A imagem dele saindo de casa, passando pela porta, não me saiu da cabeça. Em seguida, fui para a loja, na hora do almoço entraria em contato com ele para saber como foram os exames. As 11 horas, minha colega de trabalho foi almoçar, fiquei sozinha na loja. De repente foi chegando gente na loja, e o assunto era o mesmo, a barragem rompeu, mas ninguém sabia ao certo o que havia acontecido. Um clima pesado e estranho foi tomando conta da loja. Foi aí que minha colega de trabalho retornou chorando e me disse: Vera, liga para seu marido, porque a barragem rompeu e quem estava no restaurante morreu, todo mundo. Fiquei desesperada e peguei o celular para ligar. Contudo, a loja começou a encher de gente desesperada, lembro que eles falavam que ia morrer todo mundo que estivesse no centro, que fica a beira do Rio Paraopeba, pois a lama ia inundar o local. Outros afirmavam que tínhamos que evacuar. Enfim, estávamos todos sem informações precisas, muitas delas desconhecidas, e sem orientação do que fazer. Mas de uma coisa era certa, ninguém queria ficar no centro da cidade. Entravam correndo e saindo correndo pela loja, alguns colocavam as mãos na cabeça e gritavam desesperados, pois tinham parentes que trabalhavam na barragem ou moravam em regiões próximas. De repente a loja foi tomada por um clima de guerra, o cheiro de velório assombrava cada cidadão que ali estava, senti na pele o despertar da morte. Tentei me acalmar e tranquilizar os que estavam na loja. Foi quando percebi que o centro da cidade estava um caos. Carro correndo de um lado para o outro desrespeitando as regras de trânsito, ônibus não passavam mais pelo local, pessoas procurando táxi e não conseguiam. Foi aí que entrou um rapaz desconhecido, provavelmente de 17 anos com um garoto de uns 7 anos e falou assim para mim: minha família que mora no Parque da cachoeira morreu. Então disse a ele: calma, morreu não, tudo vai se resolver. Chorando ele indagou: acabou com tudo que existe lá, olhe meu irmão que vou atrás do meu tio. Ele deixou o garoto comigo e saiu correndo da loja. O menino agarrou nas minhas pernas e disse: tia, não me deixe morrer. Eu segurei o menino e disse a ele que a tia não ia deixá-lo morrer. Minha colega estava em estado de choque, pois o pai dela estava na

¹ Revista Práticas Pedagógicas

² Natural de Brumadinho, mãe de duas filhas, dona de casa, viúva de Wagner, que morreu no mar de lama de resíduos de minério de ferro da mineradora Vale, em Brumadinho.

barragem que havia rompido. Eu tentava ligar para a Sueli, minha irmã, a dona da loja, e não conseguia, minha colega em estado de choque, o garotinho agarrado em minhas pernas em lágrimas e eu precisava controlar o tumulto da loja. Foi aí que minha ex-sogra chegou catatônica e gritando: eu não consigo falar com ele, eu não consigo falar com ele. Tentei acalmá-la. Quando consegui esvaziar a loja e fechá-la, percebi que eu era uma das últimas a sair do centro, só ouvia a sirene dos carros da polícia que transitavam pelo local. Mas a criança continuava sobre meus cuidados. Em questão de alguns minutos a cidade de Brumadinho, tomando o centro como referência, foi invadido por uma onda de insegurança, desespero, desinformações e sem direção para os que moravam ao leito do rio Paraopeba, a cena era de terror. A morte havia lançado seu véu escuro sobre as casas, ruas e cada transeunte que a lama de rejeito conseguiu envolver. Por sorte, encontrei o irmão do garotinho, ambos entraram em um coletivo e sumiram pelas ruas da cidade. Meu carro estava próximo à igreja matriz, que fica um pouco distante da loja. Quando passei perto da loja, de carro, sentido minha casa, a única coisa que visualizei no centro foi uma barreira que a polícia fez, perto da ponte sobre o rio, para ninguém entrar e nem sair, pois a notícia é que a lama ia invadir toda a região. Quando passei pela avenida do Bananal, que fica próximo ao centro, consegui ver a moto do Wagner, que ele deixava estacionada no local, era o meio de transporte dele para chegar do centro até a nossa casa, no Bairro José Henriques. Pedi a Deus para que ele estivesse bem, que tudo aquilo não fosse real. Deixei minha colega e minha ex-sogra na casa delas.

03- Sua filha Ana Luisa, como ela recebeu a notícia?

Da loja, eu consegui avisar minha filha sobre o rompimento da barragem. Quando cheguei em casa, vindo da loja, naquele dia fatídico, ela correu e disse: mãe, fala que isso é mentira, que o pai está bem. Eu fiquei sem saber o que fazer e perguntei a mim mesma: o que vou fazer? O que dá para fazer? Como posso ajudar? Minha filha falava o tempo todo: ele está no mato, alguém vai salvar ele, ele está bem. Nisso, o bairro onde eu morava já estava tomado por um desespero, pois várias famílias tinham algum cidadão ou até mais que trabalhava na Vale, naquele momento. O desespero e a falta de informação eram tão grandes, que as pessoas ficavam andando de um lado para o outro nas ruas em busca de alguma notícia. Nisso, as horas foram passando, a tarde foi terminando e nada de notícia, eu não conseguia falar com meu ex-marido. A angústia de não saber onde ele estava e como ele estava se apoderou de mim. Os meios de comunicação traziam poucas informações e algumas até incoerentes, pois a onda de rejeito da lama pegou a todos de surpresa e nos impactou de tal maneira, que para uma informação verídica vincular pelos meios de comunicação, necessitava de tempo. Mas esse tempo era crucial, amargo e desesperador.

4. Nas primeiras 24 horas do acidente houve algum tipo de apoio, conforto ou de informação por parte da empresa?

No sábado, o dia seguinte ao acidente, a Vale montou com as instituições públicas uma base, a Estação do Conhecimento, local para onde as pessoas iam, era o único ponto de apoio que tínhamos. Saímos da nossa casa, sem condições psicológicas, para ir até a base, que era uma confusão, para ter alguma notícia. De tempo em tempo, saía uma lista com nomes dos que haviam sido encontrados mortos, que eles liam e depois anexavam ao mural. A Estação do Conhecimento era uma loucura, tudo era direcionado para este local, até a chuva resolveu aparecer.

5. Algumas pessoas tentaram ir ao local do rompimento da barragem ou percorrer o caminho destruidor do vale que foi tomado pelo rejeito de mineiro de ferro, pois naquele momento, nem a empresa ou a polícia mineira tinham controle desses locais. Você teve vontade de fazer uma busca particular pelo Wagner?

Eu fui até bem próximo do local em que a barragem ficava, naquele viaduto que perdeu as pilastras. No auge do desespero, adentrei na lama em busca do Wagner, acabei afundando naquele barro podre, cheirava muito mal, cinco pessoas tiveram que me puxar. Aquela lama era como um grude que grudou nas minhas pernas e me puxava para a área central do rio de resíduos tóxicos. Como uma massa fina que impregnou na minha pele e não soltava. O que reinava no local era o silêncio da morte. Silêncio quebrado de tempo em tempo pelo barulho dos helicópteros que transitavam pelo local. As pessoas que, assim como eu, se arriscaram em uma busca particular, traziam no rosto uma tristeza ímpar, um olhar tão desolador que doía na alma. Voltei para casa, só me restava esperar.

6. Em que momento você recebeu a notícia de que Wagner não podia ser mais encontrado com vida?

Essa conclusão eu tive por mim mesmo! Ninguém me disse que ele havia falecido. Através do que eu vivenciei, pelos relatos que as pessoas davam, pelas notícias que circulavam na imprensa, aferi que não era mais possível encontrá-lo com vida perante o cenário que se desnudava sobre nós. Quando tentei fazer uma busca pelo Wagner e adentrei na lama, onde fiquei presa e tive que receber ajuda para sair do local, neste momento entendi que a lama havia ceifado a vida dele, mas eu não queria acreditar.

7. Quais foram as consequências negativas que atingiram sua família de imediato?

Diretamente, o medo, angústia, desespero e o cheiro da morte. Por consequência do desaparecimento do pai, minha filha entrou em depressão e tentou suicídio. Então levei minha filha ao psiquiatra e ele me disse: cancela todos seus planos, suas ações urgentes e necessárias perante a situação, para tomar conta de sua filha, ela não pode ficar sozinha. Minha filha não quis viver mais em Brumadinho, o que era plausível, pois o assunto era o mesmo, em qualquer canto da cidade. Não existia um brumadinhense que não tivesse um parente ou um conhecido envolvido no derreamento da lama tóxica da Vale sobre a cidade. Sempre alguém perguntava pelo Wagner, falava que achou o amigo, o irmão, o pai, ou a mãe, mortos sob a lama. A confirmação da morte pingava dia a dia sobre nossos corações. A cidade ficou pequena, abafada, triste e repleta de dor.

8. Sua família conseguiu permanecer em Brumadinho?

Não. Viemos morar na cidade de Betim. Fiquei cuidando da minha filha.

9. No momento, você pensa em voltar para Brumadinho?

Não. Tenho muita dificuldade em voltar à cidade, na minha casa tem 4 anos que não coloco o pé. Aluguei e ali nunca mais voltei. Lembro de cada cantinho dele, onde colocava suas coisas. Ainda tenho esse bloqueio. Acredito que seja pelo fato de não ter ainda efetuado o enterro, não ter fechado esse ciclo, eu não tive um corpo para enterrar, eu vivo uma eterna espera. Existe a necessidade de passar por todas as etapas da morte, eu precisava de passar por este processo. Brumadinho é a cidade da minha família, mas não é o local onde gosto de estar, a cidade não me cabe mais.

Por motivo de força maior, espera-se encontrar as demais partes do corpo para fazer o enterro. Foi achada a perna e uma parte da coluna com a virilha.

10- Como você vivencia o dia 25 de janeiro de cada ano?

Não preciso desta data para lembrar dele, lembro todos os dias, principalmente quando tenho alguma

conquista, quando acontece algo de bom, contudo, não tenho ele por perto para contar, para dizer: olha que legal. Lembrar dele é algo constante, vai me acompanhar para o resto da vida. Agora, dia 25, eu relembro do que aconteceu na loja, no centro da cidade de Brumadinho, por causa do rompimento da barragem. O cenário de guerra passa como um filme em minha mente. Quem passou por aquele cenário de morte, que vivenciou o caos de uma guerra, não tem como esquecer. Não gosto desta data, pois revivemos uma realidade de que tento fugir. Hoje, quando ouço um barulho de helicóptero, eu lembro de Brumadinho.

11-Cinco anos separam aquele dia fatídico do nosso presente. O que você diria a uma pessoa hoje, qual conselho daria sobre a vida?

Vive o hoje, abrace o hoje, beije o hoje, fala que ama hoje, pois o amanhã tudo pode acontecer. Nós estávamos bem, ele alimentava bem, sonhávamos com o futuro, estávamos iniciando um empreendedorismo juntos, e tudo se perdeu.



Fonte: REIS, Joaquim (org.) Bruma Lama. Contagem. Prefeitura Municipal de Contagem, 2022

Artigo

Brumalama: Tributo a Brumadinho

Brumalama: Tribute to Brumadinho

REIS, Joaquim Pires dos¹

Resumo

O escopo deste artigo é descrever como foi o Tributo a Brumadinho realizado pelos alunos da E.M. Dona Babita Camargos, em Contagem, MG, materializado em imagens com poemas que se tornou um livro, vivenciados com alunos dos 5º anos, durante o ano letivo de 2019. O vocábulo Tributo, nesta escrita, transcorre pelo ato de honrar as 270 pessoas que tiveram suas vidas ceifadas de maneira bruta, ao serem impelidos para a lama tóxica da Vale despejada na cidade de Brumadinho. O livro traz um aspecto de crítica, cobrança, elogios e solidariedade com expressão artística. Para computar o infortúnio e celebrar a esperança na humanidade, a obra reúne cerca de 24 imagens e poemas. A produção destaca, principalmente, a resiliência dos alunos com os inficionados pela lama resignado pela escrita literária e pelos elementos principais do desenho, a cor, a linha, o ponto, a perspectiva, a luz e a sombra. Para redigir o artigo, o autor analisou as imagens e os poemas, uma conversa informal com os alunos e acompanhou o processo artístico educacional como professor mentor e realizador do projeto. Ressalta também a metodologia das Artes Integradas com viés construtivista, utilizada na prática artística educativa. A arte que insurge deste preito tem resiliência com os sujeitos que sofreram e ainda sofrem com o acidente sócio ambiental da Vale, em Brumadinho, no fatídico dia 25 de janeiro de 2019. Ao relatar o encômio dos discentes aos 270 mortos na tragédia, foi perceptível que os alunos manifestaram seus sentimentos mais íntimos ao vivenciar a exotopia com os cidadãos que perderam o “Vale doce de viver” e receberam o “Vale da morte”.

Palavras-chave: Tributo. Práticas Pedagógicas. Artes Integradas. Brumalama.

Abstract

The scope of this article is to describe how the Tribute to Brumadinho was carried out by the students of E.M. Dona Babita Camargos, in Contagem, MG, materialized in images with poems that became a book, experienced with 5th grade students during the 2019 school year. The word Tribute in this writing occurs through the act of honoring the 270 people who had their lives harvested in a rough way when they were driven into the toxic mud from Vale dumped in the city of Brumadinho. The book brings an aspect of criticism, collection, praise and solidarity with artistic expression. To compute the misfortune and celebrate the hope in humanity, the work brings together around 24 images and poems. The production highlights, mainly, the resilience of the students with those who are addicted to mud, resigned to literary writing and the main elements of drawing, color, line, point, perspective, light and shadow. To write the article, the author analyzed the images and poems, an informal conversation with the students and followed the artistic educational process as a mentor teacher and project director. It also emphasizes the methodology of Integrated Arts with a constructivist bias, used in educational artistic practice. The art that arises from this preito has resilience with the subjects who suffered and still suffer from the socio-environmental accident of Vale in Brumadinho on the fateful day 25 January 2019. When reporting the praise of the students to the 270 dead in the tragedy, it was noticeable that the Students expressed their most intimate feelings when experiencing the exotopy with citizens who lost the “Sweet Valley of Living” and received the “Valley of Death”.

Keywords: Tribute. Pedagogical practices. Integrated Arts. Brumalama.

¹ Mestre em ARTES, URBANIDADES e SUSTENTABILIDADE pela UFSJ /Pós-graduações: ARTE-EDUCAÇÃO pela PUC/Minas; Planejamento, Implementação e Gestão da Educação a Distância (PIGEAD) pela UFF; Mídias na Educação pela UFSJ e Graduação em Licenciatura ARTES CÊNICAS pela UFOP. Atualmente trabalha na Rede Municipal de Educação de Betim e Contagem, na área de Arte-educação. <http://lattes.cnpq.br/0959426348679802> e <https://orcid.org/0000-0002-8008-3429>

1 – Surge o objeto de pesquisa

Ao retornar de férias regulares para iniciar o ano letivo de 2019 na Rede Municipal de Contagem, na E.M. Dona Babita Camargos, o assunto principal entre os sujeitos da educação foi o rompimento das barragens de resíduos de minério da Vale, no dia 25 de janeiro de 2019, em Brumadinho.

De acordo com Amélia Gomes (2019), este é o maior acidente de trabalho com perdas de vidas humanas ocorrido no Brasil e o segundo no mundo. O desastre sócio ambiental arrasou e envenenou o Vale do Paraopeba e os moradores de Brumadinho que sobrevivem e são obrigados a conviverem com os resíduos da lama tóxica na água, nas plantações e nos animais. De acordo com o Corpo de Bombeiros de MG, a onda de lama da Vale que invadiu o Vale do Paraopeba atingiu a velocidade de 80 Km/h após o rompimento. Até a data do fechamento deste artigo foi contabilizado 270 vidas ceifadas e 10 desaparecidos, de acordo com a reportagem do G1 (2021). O desastre impactou a sociedade do micro e macro ambiente das terras brumadinhenses e suas adjacências. Os alunos da escola Babita de maneira exotópica indagavam constantemente as causas e efeitos da invasão da lama tóxica da mineradora Vale pelas terras mineiras, na tentativa de compreender e aferir sobre os efeitos ambientais e humanos. Surge então, a necessidade de investigar o objeto de pesquisa com seus subtemas por consequência a Metodologia das Artes Integradas.

A palavra tributo neste artigo perpassa pela ação de honrar as 270 pessoas que tiveram suas vidas ceifadas de maneira bruta ao serem impelidos para a lama tóxica da Vale despejada na cidade de Brumadinho. Tributo que foi materializado pelos alunos em desenhos e poemas que criticam os responsáveis pelo desastre, elogiam os que trabalharam incansavelmente para salvar vidas e proporcionam alento as famílias que choram pelos seus mortos.

2 - Referenciais Metodológicos

Para fazer um tributo necessita de um objeto de pesquisa, de um tema que gera aos autores a necessidade de honrar determinada pessoa (s), uma cidade e até mesmo um país. Para Freire (2011), o tema gerador é retirado de um problema que incomoda a sociedade e que ainda não foi superado, os autores que analisam e apontam intervenções sobre o objeto de pesquisa, buscam essa ação pela equidade e resiliência do diálogo. Cabe ao docente estimular o aluno para que possa questionar e pensar soluções para os problemas da sociedade. De acordo com Bakhtin (1992), incitar o aluno

observar o outro com sua problemática é preencher a limitação intransponível do que não posso compreender. Ao arraigar o conceito de exotopia na imagem, o resultado é o fluir informações artísticas entre produtor e apreciador de arte que tem como embasamento os elementos visuais e a intenção social, política e filosófica da própria imagem. No que se tange ao universo do ensino aprendizagem, a pesquisa-ação-formação é um método adequado. Para Diniz-Pereira (2015) o método da pesquisa-ação-formação é social e sua esquadrinha empírica transcorre na ação que contempla a possibilidade de soluções de um problema de maneira cooperativo, participativo e crítico. Planejar uma ação, sistematizar, observar e descrever as mudanças. O proponente desta ação pedagógica, para vivenciar com seus alunos o projeto “Bruma Lama: Tributo a Brumadinho”, planejou e implantou um método artístico flexível, aberto às novas interferências e sistematizou a pedagogia das Artes Integradas, tendo como produto final uma obra híbrida com imagens e poemas. O procedimento descrito foi de encontro com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação - LDB (BRASIL, 1996), educar para as questões sociais para que os sujeitos educadores e educandos possam interferir na sociedade com ações positivas. Buscou abarcar algumas competências específicas da Arte, descritas na Base Nacional Curricular Comum (BRASIL, 2018). Entre elas: Problematizar questões políticas, sociais, econômicas, científicas, tecnológicas e culturais, por meio de exercícios, produções, intervenções e apresentações artísticas; Compreender as relações entre as linguagens da Arte e suas práticas integradas; Mobilizar recursos tecnológicos como formas de registro, pesquisa e criação artística. Abrange também questões que estão em foco nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da agenda 2030 da Organização das Nações Unidas, como: bem-estar, igualdade social, sustentabilidade, justiça, paz, educação de qualidade, consumo e produção com responsabilidades, entre outros. Vale apenas enfatizar que, para Thiollente e Colette (2014) existem vários métodos e técnicas que podem ser utilizados na pesquisa-ação-formação. A Pedagogia das Artes Integradas estruturada pelo professor de Arte, apesar de flexível, neste projeto, assim pode ser descrita:

- 1ª Escolher, refletir e debater o objeto de pesquisa em equidade com os alunos;
- 2ª Elaborar o termo de consentimento livre e esclarecido, encaminhar para o responsável do educando assinar e devolver à escola;
- 3ª Contextualizar o objeto em análise com imagens de várias culturas;
- 4ª Entrelaçar a imagem com outras Linguagens da Arte com foco no tema em estudo;
- 5ª Oportunizar aos estudantes momentos artísticos para que possam produzir imagens que ilustram sua percepção do objeto de pesquisa;
- 6ª Proporcionar aos alunos ocasiões poéticas em que estes sujeitos possam manifestar pela escrita sua resiliência com o objeto em análise, tendo as imagens como arte propulsora desta ação;

7ª Criar por consequência destas ações uma obra híbrida, intercultural e de sínteses abertas a novas interferências, os poemas ilustrados;

3 - Relatório conciso do objeto de pesquisa pelo método das Artes Integradas.

O projeto Bruma Lama foi realizado no decorrer do ano letivo de 2019 e os alunos vivenciaram várias ações didáticas e artísticas para materializarem esse tributo pelos desenhos e poemas. Foram sete etapas com várias atividades, pesquisas e reflexões que renderam vários textos e imagens. Opta-se em enfatizar um relatório conciso para facilitar a leitura.

3.1. Escolher, refletir e debater o objeto de pesquisa em equidade com os alunos.

O objeto de pesquisa perpassa pela escolha, debate e conclusão entre os alunos e também o professor. Com a escolha do tema, selecionam também os subtemas, para que os discentes possam manifestar pela arte do desenho e da escrita uma síntese pormenorizada e plausível de novas interferências. No Projeto Brumama Lama: Tributo a Brumadinho, a escolha da narrativa surgiu de uma necessidade dos estudantes em conhecerem o universo das mineradoras e dos sujeitos que tiveram suas vidas invadidas pela lama de resíduos de mineiro, seja pelos mortos que ela levou ou pelas consequências psicológicas, de saúde e de perdas humanas ou sociais. A escolha do título realizada pelos participantes do projeto se deu por votações entre quatro selecionados, tendo o vencedor mais de 60% dos votos.

3.2. Elaborar o termo de consentimento livre e esclarecido, encaminhar para o responsável do educando assinar e devolver à escola.

A Arte, assim como as demais disciplinas escolares, precisa ter seu espaço e ser valorizada pela comunidade escolar. As instituições educativas quando perceber que a Arte também educa e tem suas especificidades e sua história própria, elas abrem espaços para as produções artísticas. Os autores dessas produções precisam ter garantido seus direitos autorais sobre elas.

A Lei nº 9.610/98 estabelece os direitos morais e patrimoniais do autor da obra artística. Os direitos morais estão em consonância com o direito do dono da obra decidir o que fazer com ela, o patrimonial garante a exploração econômica que pode ser transferida aos herdeiros. A reprodução da obra, com o tempo, cai em domínio público.

Existe a necessidade de compreender e saber diferenciar a linha tênue entre produção artística com fim em si mesma das obras que tem como finalidade compor um material didático. De acordo Campello (2013), apesar da Lei dos Direitos Autorias (LDA) garantir que o autor registre sua produção e orienta, que para o uso por terceiros, tem-se a necessidade de solicitar permissão ao criador para beneficiar da sua arte, essa lei não contempla o uso educacional. Para evitar transtornos futuros com a LDA e do uso de imagem, vale apenas se precaver ao registrar a obra do aluno no órgão competente e ou solicitar aos responsáveis pelo discente que assinem um termo de concessão de uso de imagem do artista e sua obra.

3.3. Contextualizar o objeto em análise com imagens de várias culturas.

Os integrantes desta pesquisa escolheram duas pinturas para serem contextualizadas com o foco do projeto, Guernica de Picasso e o Grito de Edvard Munch.

De acordo com o *site* Toda Matéria (2020), Picasso pintou Guernica para materializar sua indignação das consequências da Guerra Civil Espanhola sob o comando de Adolf Hitler, em específico o bombardeio na cidade de Guernica. O quadro foi pintado com certa leveza das cores azul e bege, sobressai o preto e o branco, com silhuetas exageradas e ou deformadas de animais e pessoas, expressões funestas em estilo modernista. A mãe chora pelo filho morto no colo; o soldado com uma flor e uma espada em mãos foi golpeado pela violência da guerra; uma senhora leva uma lamparina, outra corre assustada e a terceira solicita socorro a Deus; um cavalo relincha assustado; um touro deformado nos remete a uma pessoa.

Foto 1. Guernica



Fonte. Pablo Picasso, 1937, Guernica, óleo sobre tela de 351 x 782,5 cm, Museu de Reina Sofia, Madri, Espanha.

Foto 2. SOS Vida



Fonte: ROCHA, Laura. 2019, Bruma Lama In: Brumalama, 2022. E.M. Dona Babita Camargos, aluna do projeto Artes Integradas realizado em 2019, Prof. Joaquim Pires dos Reis (Org.).

A estudante Laura contextualizou sua consternação sobre brumadinhenses com a obra Guernica para desenhar SOS Vida. Uma pessoa sem sexo, deformada, de roupa azul e com as unhas embreadas de sangue, ergue os braços para se aconchegar no abraço do pai. A cor marrom domina o fundo da tela, nos remete a cor da lama. O leitor de imagens pode sentir angústia, desespero, medo ao observar o desenho.

Os dois quadros retratam o sofrimento dos habitantes de uma cidade devastada pela ganância do poder político e econômico. A primeira cidade pela guerra das armas e a segunda pela guerra do lucro sobre a natureza e a vida do homem. O sofrimento aproxima pessoas e também a arte.

Foto 3. O Grito



Fonte. Edvard Munch, 1893, The Scream, oil, tempera and pastel on cardboard, 91 x 73 cm, National Gallery of Norway.jpg 3,223 x 4,000; 10.87 MB

Outro quadro apresentado foi do pintor norueguês Edvard Munch, o Grito. Baseado em Menezes (1994), assim podemos definir o quadro: um ser andrógino no primeiro plano grita desesperado, atrás a doca de Oslo, o sol se põe agitado entrelaçado nas cores amarela e laranja. Obra expressionista que foi imortalizada em uma série de quatro pinturas.

Gritou em Oslo, em 1893 e no dia 25 de janeiro de 2019 ecoou nas terras mineiras o som do desespero. Retumbou na lama, no rio, nas montanhas, nos animais e plantas, nas pessoas que partiram e nas que ficaram. O Grito de Oslo simboliza o medo, a angústia e solidão que o pintor sentiu em determinado momento, já o Grito de Brumadinho simboliza a consternação da pintora com a dor alheia, do sofrimento dos atingidos pela lama da Vale na cidade mineira de Brumadinho.

Foto 4. O Grito na lama, releitura da obra de Munch



Fonte: VICTÓRIA, Nathália, Dança na Lama, 2019. In: Brumalama, 2022. E.M. Dona Babita Camargos, aluna do projeto Artes Integradas, realizado em 2019, Prof. Joaquim Pires dos Reis (Org.).

Nathalia, para compor sua obra inspirada em Munch, desenhou o Grito entre as montanhas do Vale do Paraopeba sendo levado pelo pôr do sol. Catatônico observa o mar de lama que desce no vale carregado de corpos, plantas e animais. A tarde fatídica horrorizada pelo capitalista selvagem está estampada em sua feição facial, a figura cadavérica não acredita no que vê. O céu chora, a terra é revirada, vidas ceifadas e o barqueiro encheu sua barca de mortes.

Os alunos ao contextualizarem o acidente sócio ambiental da mineradora Vale na cidade de Brumadinho com pinturas conceituadas em quase todos os países, O Grito e Guernica; conseguiram compreender que a arte também retrata as dores, a tristeza e os infortúnios, em qualquer tempo-espço da história da civilização. Compreenderam que as criações artísticas são atemporais e que podem ser compreendidas ao trazê-la para analisá-la de acordo com os acontecimentos contemporâneos.

3.4. Entrelaçar a imagem com outras Linguagens da Arte com foco no tema em estudo.

A música foi o primeiro eixo da arte a ser contextualizada com as imagens selecionadas em jornais, revistas e meios de comunicação *on-line*, sobre o objeto em análise. Entre as imagens temos a que foi capitada pela Rede Record de Minas Gerais. A emissora registrou um homem vestido de vermelho

com o braço direito apoiado em um helicóptero que plainava perto da lamaçal e com o esquerdo puxava uma mulher atolada na lama. Um homem com barro até a cintura, ajuda o bombeiro a retirar a mulher daquela situação inesperada.

Foto 5. Acidente sócio ambiental da Vale na cidade de Brumadinho, mulher é retirada da lama de resíduos de minério pelo corpo de bombeiro.



Fonte: Rede Record MG, jan. de 2019, Brumadinho, MG

A imagem foi contextualizada com a música *Lamento*, de Dom Vicente Ferreira, bispo redentorista. O compositor que também é cantor enfatiza a Bruma de Brumadinho como símbolo dos 270 mortos encontrados na lama tóxica. A Bruma, neblina, tão característica da cidade, que permeava as montanhas, partiu para o longe e deixou a dor, um povo que chora os seus. O compositor questiona a insensatez daqueles que destroem os lares ao retirarem vidas prematuras.

Ao vivenciar essa ação pedagógica uma aluna enfatizou “Em questão de instantes a lama carrega a mulher para longe de onde estava sem saber ao certo o que aconteceu, se vê puxada pelo corpo de bombeiro. Isso é muito louco!”. Outro aluno completou “o vale da morte existe”!

Foto 6. Tragédia provocada pelo rompimento da barragem de minério de ferro da Samarco, Fundão em Mariana



Fonte. <https://www.danielhenriquestudio.com.br/2016/10/26/mar-de-lama-a-tragedia-de-mariana/>

Foto 7. Sobrevivente resgatado em Brumadinho



Fonte. Reprodução Record TV

As imagens 6 e 7 foram refletidas em consonância com a música “Um canto para Brumadinho” do compositor Renato Goetten, na voz de Isamara. O musicista retrata a vida de um pássaro que fugiu do acidente da barragem de resíduos de minério, provocado pela mineradora Samarco que era controlada pela Vale e BHP Billiton, na cidade de Mariana e foi para Brumadinho. Mas ao chegar, se depara com outra tragédia sócio ambiental, da mineradora Vale. O compositor incentiva o pássaro a cantar para o amigo, o pescador, para a flor que não existe mais, para o rio e ao pouco verde que restou no Vale do Paraopeba e até para o homem que te feriu. Afirma que seu canto, mesmo solitário, sobre a lama que te afetou, ajuda aliviar dores, ensina o homem a viver em sociedade, fortalece o amor, faz nascer o sol, que capitalista pode comprar a raiva, mas não compra amor.

Neste processo de analisar imagens dos acidentes provocado pelas mineradoras nas duas cidades mineiras, um aluno questionou: “Por que a tragédia de Mariana não serviu de alerta para a Vale impedir o drama do brumadinhense?”. Pergunta difícil de responder! O professor impeliu os alunos a pesquisar os motivos. Depois de pesquisas assíduas, concluíram que a maximização do lucro pela empresa ignoram qualquer aviso ou exemplo negativo da escolha do método de disposição dos rejeitos de minério de ferro.

De acordo com G1 (2019) As empresas mineradoras de Mariana e Brumadinho construíram suas barragens do tipo “montante”, essa técnica permite ampliar a barragem para cima do dique com o próprio rejeito do minério como fundação. Método mais barato de construir barragens, contudo, a mais perigosa! Baseado no laudo da Polícia Federal, Calgagno (2021) afirma que o rompimento da barragem do Córrego do Feijão se deu por causa das perfurações feitas pela empresa no tanque que há décadas guardava os resíduos tóxicos.

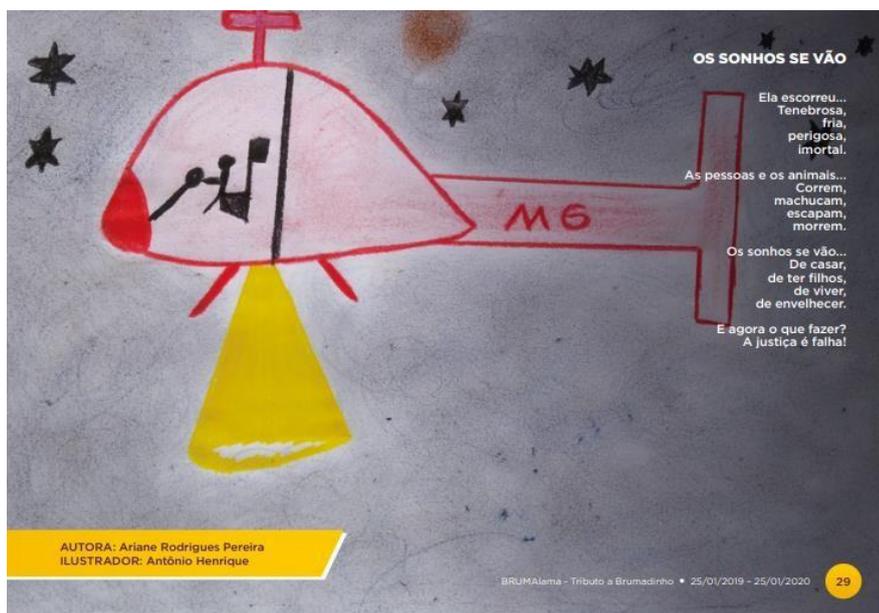
Nos momentos de colapsos da sociedade a arte se torna mais do que nunca o meio para aliviar dores, expurgar lágrimas e provocar a catarse. A arte que tem fim nela mesma, permite que suas fronteiras cedam espaços para o homem se perceber nela e entender que o artista materializou seus pensamentos pela resiliência com o sujeito que traslade a dor.

Por fim, enfatiza-se que não foi possível entrelaçar as imagens com as linguagens do teatro e da dança, pois: a escola não proporcionava o espaço necessário e nem tempo hábil para execução do projeto.

3.5. Oportunizar aos estudantes momentos artísticos para que possam produzir imagens que ilustrem sua percepção do objeto de pesquisa.

Folhas brancas, lápis de colorir e de desenhar, uma ideia na cabeça. Fomos para a biblioteca Ziraldo, que fica na escola Babita, e começamos a esboçar rascunhos de imagens. O processo perpassou por várias folhas com traços e alguns até com cores, jogadas no lixo. Era prazeroso observar os alunos empolgados em busca do desenho perfeito. Vou contar para vocês como foi que o aluno Antônio Henrique produziu sua obra “O Helicóptero”.

Foto 8. O Helicóptero



HENRIQUE, Antônio. O Helicóptero Dança na Lama, 2019 In: Brumalama, 2022. E.M. Dona Babita Camargos, aluno do projeto Artes Integradas realizado em 2019, Prof. Joaquim Pires dos Reis (Org.).

Antônio ao participar do projeto sempre elogia o trabalho do Corpo de Bombeiro de MG. Uma vez disse “Quero ser bombeiro quando crescer”. Ser bombeiro e salvar vidas não é algo fácil, ao contrário, é exaustivo, decepção quando não consegue levar luz no meio das trevas, além da complexidade para lidar com a situação de perigo. Sem esquecer o psicológico deste profissional que precisa estar bem para que possa realizar seu trabalho e levar leveza para as famílias. A Corporação do Corpo de Bombeiro de MG tem se destacado na ajuda comunitária com experiência em tragédias como no temporal que atingiu Petrópolis no RJ e deixou 123 mortos e mais de 100 desaparecidos; no desastre mineral em Mariana da mineradora Samarco, entre outros.

De acordo com Antônio a imagem que lhe deu inspiração foi a do helicóptero plainando sobre a lama “Qualquer vacilo a aeronave pode causar outro acidente”.

Foto 9. Helicóptero plaina sobre a lama para auxiliar os bombeiros no resgate de sobrevivente



Fonte. MOREIRA, Evandro <https://www.blogdoevandomoreira.com/>

“Noite estrelada e uma lua distante, um helicóptero do corpo de bombeiro de MG sobrevoa a noite com lanterna gigante na tentativa de iluminar ainda mais a terra e salvar vidas. Desenhei a noite para mostrar que os bombeiros não medem esforço para salvar as pessoas.”

Dei aos alunos o ambiente e as ferramentas necessárias e eles produziram Arte de qualidade, vão contextualizar com os acontecimentos contemporâneos e manifestar suas inquietudes. A arte tem fim em si mesma, contudo, não nega representar os acontecimentos mundanos.

3.6. Proporcionar aos alunos ocasiões poéticas em que estes sujeitos possam manifestar pela escrita sua resiliência com o objeto em análise, tendo as imagens como arte propulsora desta ação.

De acordo com Konder (2005) o poema é essencial para o homem, entre outras tantas vantagens, ele permite o ser humano expor sua sensibilidade e perceber o outro de acordo com a sua realidade. O poeta ao realizar sua arte, ele decifra o objeto em pesquisa, encontra os versos e as estrofes necessárias para expor sua análise e conclusão do tema em voga. O poeta encontra na sua criação transfigurado, decifra a condição humana e enfatiza a sensibilidade do homem pelas palavras que nos tocam.

Para esclarecimento ressalta-se que existe diferença entre poema e poesia, essas palavras não são sinônimas. De acordo com Amorim (2012), assim podemos defini-las.

Quadro 1. Comparação entre Poema e Poesia

Poema	Poesia
Pode ser poético ou não.	Pode ser encontrada em qualquer área da arte
Texto literário com estrutura própria	Não existe uma estrutura própria
Cada linha do texto um verso	Pode ou estar baseada em palavras
Vários versos compõe estrofe	Abarca várias formas de expressão
Várias estrofes se torna um poema	Definição ampla
Poemas líricos, dramáticos e épicos.	Pode ser usada para vários fins.
Gênero literário	Associada a uma atitude criativa

Fonte. Quadro comparativo elaborado pelo autor, 2020

Os alunos pegaram caneta, caderno, um dicionário de sinônimos e um de rima e foram para a biblioteca. Com liberdade para criar seus poemas, em forma de tributo a cidade de Brumadinho, puseram-se a rascunhar palavras, versos e estrofes. Ressalta-se que estes sujeitos pesquisadores pesquisados já estavam familiarizados com o objeto de pesquisa que foi discutido, analisado e com conclusões materializadas em desenhos. Também contavam com as opiniões dos colegas no decorrer da criação e depois de finalizado. O escritor dava seu aval final em consonância com as opiniões alheias, ele é o ponto de partida e chegada, no percurso a interação com terceiros. A ação trouxe amadurecimento ao grupo que aprendeu a decidir pela coletividade e solidariedade.

A criação do poema perpassou por escolhas de palavras com referências ao tema em estudo, seus significados, seleção de outras palavras que podiam rimar com a primeira sem destoar do assunto. Se a palavra escolhida foi lama, seu significado de acordo com o dicionário: barro, terra molhada, matéria orgânica, vasa. As palavras que rimam com lama são: derrama, dinheirama, fama, moirama, telegrama. Depois pesquisa o sinônimo de cada palavra que rima com lama, escolhe a que faz sentido com o objeto de pesquisa de acordo com o que deseja escrever. Para rimar com lama a palavra que mais faz sentido com a frase que almeja escrever é telegrama. Então temos o verso, “A lama não manda telegrama”. Assim sucessivamente constroem-se as estrofes e o poema.

O poema é dividido em líricos subjetivos que possuem sentimentos, os dramáticos voltados para encenação e os épicos calcados nos heróis. Optou-se pelo poema lírico com rimas externas, as que rimam com a última palavra dos versos, ou as rimas internas que podem ocorrer em palavras em qualquer lugar dos versos. Essas escolhas visam oportunizar aos alunos a manifestarem seus sentimentos e percepções do colapso da estrutura da barragem de rejeitos tóxicos da Vale, que liberou uma onda de rejeitos de minério de ferro e atingiu matas, rios e comunidades pelo Vale do Paraopeba.

3.7. Criar por consequência destas ações uma obra híbrida, intercultural e de sínteses abertas a novas interferências, os poemas ilustrados;

A obra híbrida é composta de 25 imagens, 24 poemas, 2 laudas de texto explicativo sobre o objeto de pesquisa, além dos demais requisitos necessários para um livro. A obra foi editada em setembro de 2022, pela Prefeitura Municipal de Contagem, via Secretaria Municipal de Educação, Selo Literário de Contagem: “Bunitezas”. Os alunos que participaram do projeto “Bruma Lama: tributo a Brumadinho” em 2019 estudavam nos 5º anos da E.M. Dona Babita Camargos, Contagem. No ano da edição, 2022, já eram estudantes do 9º ano da E.M. Eli Horta, em Contagem.

O professor de Arte Joaquim Pires dos Reis e seus alunos, que naquele ano letivo estavam na etapa final do Fundamental I, realizaram o Tributo a cidade mineira das Brumas, de fevereiro até novembro do fatídico ano de 2019. Concepção efetivada em consonância com a Gestão Escolar de (2019- 2021), Nádia G. Valadares, Elizabete O. Gonçalves e as pedagogas Janete Brandão e Maria da Penha.

IV – Conclusão

Para imprimir a negatividade desta esquizofrenia catatônica ambiental e humana, o escopo deste projeto perpassa pelos autores supracitados. Os discentes com seus olhares resilientes valorizaram a empatia, conectaram a perspectiva do outro para reconhecer suas emoções, interagir com ela e reconhecê-la em sua vida. Alunos e professor enlutados pela consternação à tão grande infortúnio que envolveu trabalhadores do setor mineral e a população do Vale do Paraopeba, em consonância com a necessidade de externar opiniões de maneira intercultural, transdisciplinar com a educação artística e pela pesquisa-ação-formação, surgiu o método pedagógico que pode ter qualquer área da arte como percussora das outras. O professor optou em enfatizar a imagem para ser a intercessora entre os eixos da arte para adquirir conhecimentos, debatê-los, fazer e fluir uma obra em que as fronteiras dos saberes com suas linhas tênues são maleáveis e permitem diálogos artísticos que originam obras híbridas, interculturais e plausíveis de releituras, principalmente do legente que ao conectar-se com o artista pela sua obra, forma a tríade da arte.

A avaliação permeou todas as etapas e partiu do ponto de vista do aluno intermediada pelo professor. Na arte não existe certo ou errado, o diferente deve ser apresentado, questionado e respeitado. Avaliar não é criticar, mas sim, transitar pelas diversas opiniões, dialogar com exotopia e criar sínteses plurais. O método criado para vivenciar a pesquisa-ação-formação está apto a conexões com propostas

educacionais que visam à formação ética, estética artística, igualdade de direitos, equidade educacional entre professor/aluno e com a pedagogia das reflexões.

Alunos e professor ecoaram seus sentimentos mais íntimos que perpassaram pela tragédia; denunciaram as nuances das facetas dos capitalistas nos territórios da mineradora; ressaltaram a necessidade de remodelar o pertencimento da terra de minério de ferro. Somos vários leitores desta desdita humana e ambiental que é desnudada de acordo com a bagagem política, econômica, social e cultural de cada indivíduo. Esta obra artística é um parâmetro a ser considerado, pois sua narrativa crítica emerge assertividades e resolutividades na conjuntura hecatombe da Vale em Brumadinho.

V - Referências

BAKHTIN, Mikhail Mikhailovitch. **Estética da Criação Verbal**. São Paulo: Martins Fontes, 1992.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Brasília: MEC, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_1105_18-versaofinal_site.pdf Acesso em: 09 de abr. 2019.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Brasília: Senado Federal; Biênio 2017-2018. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm Acesso em: 3 de mar. De 2020.

DINIZ-PEREIRA, Júlio Emílio. **Formação de Professores, Trabalho e Saberes Docentes**. Trabalho e Educação, v. 24, n. 3, p.143-152, set-dez. 2015.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. 50ª Ed. Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra, 2011.

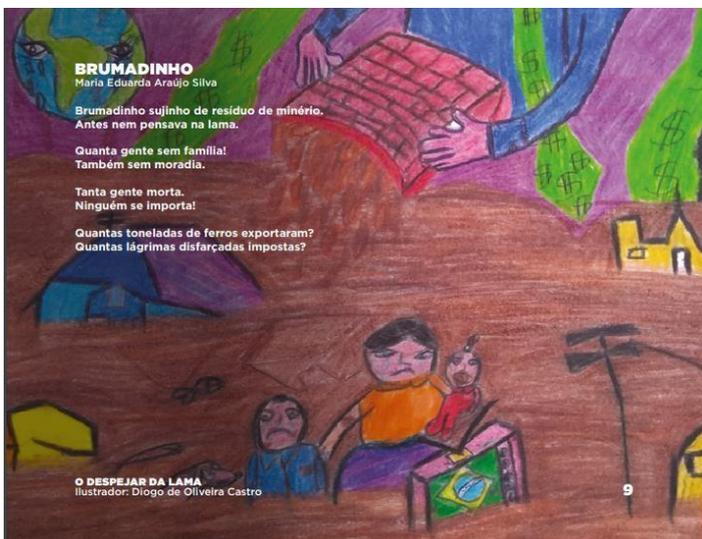
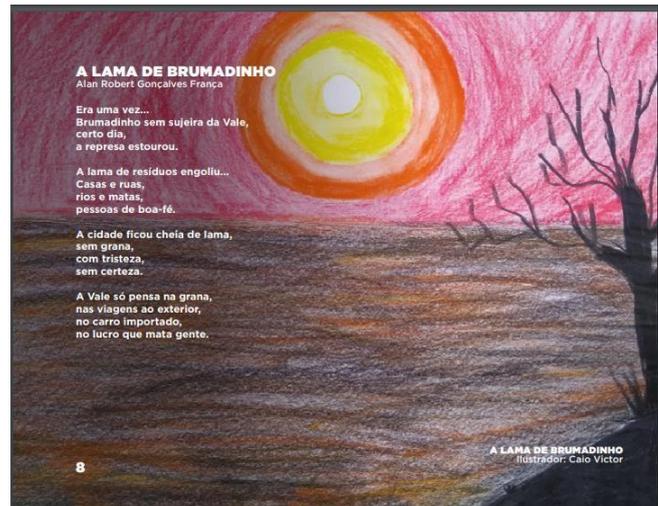
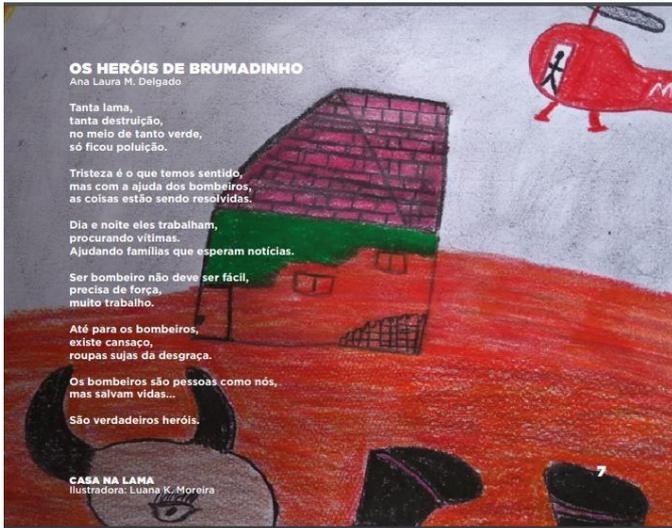
G1. Mais segurança: o fim das barragens a montante. Disponível em: <https://g1.globo.com/especial-publicitario/brumadinho-reparacao-e-desenvolvimento/noticia/2021/08/27/mais-seguranca-o-fim-das-barragens-a-montante.ghtml>. Acesso em: set. de 2019. Brumadinho, MG.

GOMES, Amélia. Rompimento em Brumadinho foi o maior acidente de trabalho do país. **Brasil de Fato**, Minas Gerais, 2019. Disponível em: <https://www.brasildefatomg.com.br/2019/04/24/rompimento-em-brumadinho-foi-o-maior-acidente-de-trabalho-do-pais> Acesso em: set. de 2019.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS, ONU. **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da agenda 2030**. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs> Acesso em: 11 de jun. de 2021.

G1. **Brumadinho: mais uma vítima da tragédia da Vale é identificada**. Disponível em: <https://g1.globo.com/mg/minas-gerais/noticia/2021/05/27/brumadinho-mais-uma-vitima-da-tragedia-da-vale-e-identificada-diz-governador-romeu-zema.ghtml>. Acesso em: jun. 2021. Belo Horizonte, MG

THIOLLENT, M e COLETTE, M. M. **Pesquisa-ação, formação de professores e diversidade**. Maringá, v. 36, n.2, p. 207-216, jul/dec., 2014.



Fonte: REIS, Joaquim (org.) Bruma Lama. Contagem. Prefeitura Municipal de Contagem, 2022

Emoções e Educação

Emotions and Education

REGIS DE MORAIS, João Francisco¹

Resumo

Educação, em sentido pleno, jamais é algo apenas técnico, mas deve ser emocional. Será fundamental que as ações educacionais estudem a distinção, em cada humano, entre “pessoa” e “personagem”. Há que ver-se tal diferenciação. Filosofia do diálogo e relações interpessoais. Educação: técnica de sala de aula e aspectos psicodramáticos.

Palavras-chave: educação - emoções – pessoa – personagem – relações interpessoais – técnica.

Abstract

Education, in the full sense, is never just technical, but must be emotional. It will be essential that educational actions study the distinction, in each human, between “person” and “character”. This differentiation needs to be seen. Philosophy of dialogue and interpersonal relationships. Education: classroom technique and psychodramatic aspects.

Keywords: education - emotions – person – character – interpersonal relationships – technique.

1- Introdução

Se, na Antiguidade Clássica, Aristóteles consagrara a definição segundo a qual “*O homem é um animal racional*”, em princípios do século XX Ernst Cassirer propôs a seguinte retificação: “*O homem é um animal simbólico*”. Isto em razão de que os processos de simbolização tanto contemplam aspectos racionais quanto emocionais, o que permite considerar muito mais integralmente os seres humanos. Cassirer adverte:

... precisamos, por assim dizer, distinguir os vários estratos geológicos da linguagem. O primeiro e mais fundamental é, evidentemente, a linguagem das emoções. Grande parte de toda a expressão oral humana ainda pertence a esse estrato. Mas há uma forma de linguagem que nos mostra um tipo totalmente diverso. Aqui a palavra não é simples interjeição; não é uma expressão involuntária do sentimento, mas parte de uma sentença que tem estrutura sintática e lógica definida. (1972: p. 56).

Com tal advertência, defende E. Cassirer o ponto de vista de que, em cada ser humano, o mais nuclear, profundo e central é a linguagem das emoções, a estas estando ligada grande parte de nossa expressão oral. Ora, como no ser humano tudo, em termos de significação, é linguagem (corporal, especialmente facial, falada ou escrita, pictórica, escultórica, musical, etc.), em nossa superfície

¹ Doutor e Livre Docente em Filosofia da Educação. Professor Titular aposentado da Unicamp. Professor Titular da UNISAL – Americana e da PUC-Campinas. <http://lattes.cnpq.br/0869069076948376>.

comunicacional apresentamos um discurso proposicional, dotado de sintaxe e de lógica. Esta complexidade é que passa a exigir a visão do ser humano como um “animal simbólico”.

A isto acrescentaríamos que os processos de simbolização são pistas de mão dupla, pois, cada ser humano pode expandir seus símbolos ao meio e, também, introjetar a massa simbólica que esse meio lhe oferece. No caso do psicodrama isto assume especial importância, de vez que ambos os movimentos – de expansão e de introjeção – interessam aos passos terapêuticos e aos educacionais. Poder-se, na ação dramática, projetar emoções, valorações e raciocínios, é processo que principia sendo catártico (apreensão do momento pré-verbal) para desdobrar-se em cognições que podem ser fundamentais. Os encontros pessoais que se dão de forma cênica trazem em sua dinâmica riquezas que devem penetrar o mais recôndito de nossos pensamentos e emoções.

O mundo do homem é denso tráfego de sinais (signos) carregados de significados. Uma vez mais Cassirer pondera que:

Os símbolos – no sentido próprio do termo – não podem ser reduzidos a sinais. Sinais e símbolos pertencem a duas esferas diferentes da expressão das idéias: o sinal é uma parte do mundo físico do ser; o símbolo é uma parte do mundo humano do sentido. (Ibid., p. 60).

Ao usar a palavra *ideias*, Ernst Cassirer toma-a no rico sentido de *imagens mentais*. Ora, na ponderação do filósofo fica claro que o complexo mundo simbólico não pode ser reduzido a apenas os seus fundamentos sígnicos.

No psicodrama, se logramos entendê-lo adequadamente, a ação dramática põe em movimento variados conteúdos dos “estratos geológicos” do ser humano, nisto residindo seus notáveis resultados – desde que tecnicamente conduzido com rigor. Sua aplicação ao educar contempla muitos níveis de mobilização humana. O auto-conhecimento ainda bem próximo à terapêutica, parece ser o que importa em primeiro plano; todavia, os recursos cênicos apresentam grande força de contribuição didática em estudos científicos, filosóficos, artísticos, teológicos e outros. Eis por que as coisas se completam na exata medida em que são disponibilizados os dois movimentos antes citados: a expansão e a introjeção simbólicas.

No conjunto de atividades que produziu o presente livro, com agradável comunhão de trabalhos discentes e docentes, fomos instados a discorrer sobre “emoções e educação”; no entanto, as páginas que se seguem não são de um psicodramatista; elas devem ser lidas como a reflexão de um filósofo

um tanto enamorado de psicoterapias. Já dissera Montaigne que “*Ciência sem consciência não é senão a morte da alma*”, e o que o filósofo pretende é refletir sobre alguns pressupostos da atividade científica psicodramática, crendo poder ser, a filosofia, capaz de pôr em discussão aspectos não tratados cientificamente.

1. O personagem e a pessoa.

Há mais de 50 anos (1948), o filósofo Georges Gusdorf em obra apaixonante (*La découverte de soi*) demonstrava o grande fracasso da introspecção, como processo de descobrimento da pessoa. Antes, Montaigne, e ainda bem anteriormente Santo Agostinho, haviam proposto o auto-exame como mergulho em si mesmo para se chegar ao profundo conhecimento da pessoa que somos. Jean-Jacques Rousseau, entusiasmado com a proposta de introspecção, pretende ter apresentado, em sua monumental obra literária *Confissões*, o retrato humano mais natural, verdadeiro e sincero que alguém pudesse dar de si mesmo – o que hoje sabemos não ser como Rousseau desejou.

No século, muitas grandes figuras rebelaram-se contra a introspecção, passando a considerá-la uma quimera. O notável escritor Julien Green, que ao longo de tantas décadas dedicara-se a redigir o seu *Journal* (Diário), ao ler aquelas páginas escreveu: “*Se alguém descobrisse este diário, este daria uma idéia totalmente inexata de mim mesmo (...) não consegui descobrir aquilo que realmente tem importância para mim*” (1939). Paul Claudel chega à mesma conclusão, anotando: “*Olhando para si mesmo, uma pessoa se falseia*”, pois a introspecção altera a auto-percepção.

O psiquiatra e teólogo suíço Paul Tournier, arremata a presente questão ao escrever:

Não digo que esse mergulho (em si mesmo) seja vão; é pródigo em descobrimentos, demasiado pródigo. Cada vez que somos sinceros, nos damos conta de que uma atitude que acreditávamos espontânea é o resultado de nossos próprios mecanismos. (...) Esse experimento é sempre comovedor, humilhante e fecundo. Dá-nos a impressão, a convicção profunda de ver-nos diferentes do que pensávamos. Mas esta exploração não tem fim. Se a nossa sinceridade é exigente, vemos rapidamente que nos despojamos de uma vestimenta e encontramos outra debaixo. (1974: p. 73).

Como todos nós, de uma ou de outra forma, já fomos vítimas de erros na construção da auto-imagem, vai ficando claro que as possibilidades projetivas, que desafiam o pôr para fora de nossos conteúdos, vão-se mostrando preciosas. E, abrindo-nos para liberar conteúdos, aceitamos a entrada de importantes reações do nosso meio, as quais muitas vezes transformam-se em lições para nós. Estabelecem-se, assim, as possibilidades de auto e hetero-conhecimento, isto demonstrando dupla

possibilidade educativa do psicodrama.

Paul Tournier, em obra específica (1974), trabalhou competentemente as questões atinentes ao personagem e à pessoa. Detenhamo-nos um pouco em aspectos de suas análises que, aparentemente, podem contribuir com o psicodrama.

Segundo Tournier, há uma estranha relação entre personagem e pessoa. No ser humano, um é condição de existência do outro, mas um se distingue da outra; são realidades que não se confundem, mas também não se separam. Para o autor em foco, o personagem transcende muito o conceito sociológico de “papéis sociais”, de vez que ele alcança conteúdos humanos que estão além dos meros mecanismos sociais. Digamos, de modo simples, que o personagem é, em sua dinâmica, uma abertura de visão para aspectos dessa coisa densamente misteriosa, que é a pessoa. Esta última entendida como uma corrente de vida, como um fluxo energético de grande dinamismo, sempre transformando-se e ressurgindo.

Por assim dizer, temos uma *história de vida* que em nós está mesclada com nossa *lenda pessoal*. História de vida é algo documentado (por certidões, fotos, etc.) e testemunhado; enquanto que a lenda pessoal tem a ver com uma progressiva escolha de como desejamos que o mundo nos veja. Nossa lenda resulta de auto e hetero-sugestão e é um construto da imaginação em jogo com as circunstâncias. De tal modo que a pessoa permanece algo misterioso em nós, e os contatos diretos que temos é com os personagens que construímos. O personagem, em seus movimentos de razão e sensibilidade, entremostra a pessoa – ou fragmentos desta. Por essa razão, os religiosos dizem que só Deus conhece uma pessoa; e os filósofos afirmam que não “apreendemos” a pessoa, mas a “compreendemos” mediante a iluminação do *encontro pessoal*.

Na ação dramática, dá-se uma potencialização das energias da pessoa, de modo que o personagem, se o processo for bem conduzido, mistura-se mais e de forma imperceptível com a pessoa, isto possibilitando surpreendentes performances geradas pelo afloramento mais intenso da linguagem das emoções. Ora, isto não é só terapêutico, na medida em que abre caminhos preciosos às mais delicadas cognições; isto é fortemente educacional. A educação, em seu sentido pleno, só acontece quando mobilizada pelas forças afetivas. As chamadas *vivências* são, como a própria palavra esclarece, o reviver e o viver de estrangulamentos cognitivos ocorridos no processo de compreensão da vida, entendida esta como o fluir histórico da pessoa e do seu personagem.

As emoções transitam entre pessoa e personagem, e seguem o seu tráfego agindo sobre o meio humano; e a educação mecanicista e estritamente intelectualista ainda não percebeu que, para que se dêem aprendizagens significativas e orgânicas, será sempre necessário cuidadoso trabalho com o emocional. Já se pode ver que a formação psicodramática para a educação precisará ser muitíssimo competente, pois do contrário as boas intenções se transformam em perigos e em riscos.

Como fundamentamos esta seção em múltiplas passagens do Professor Paul Tournier, rogamos ao leitor que esteja atento à obra mencionada na lista bibliográfica, ao final deste ensaio.

2. As relações interpessoais como jogos cênicos.

Etimologicamente, encontramos no Latim o vocábulo *scenicus* que se refere a tudo que é relativo às representações teatrais. À partir de tal vocábulo, porém, tanto podemos dar-lhe significado literal e voltado para os palcos das casas de espetáculo, quanto podemos atribuir-lhe a abertura de sentidos metafóricos que se voltem amplamente para o *teatro do ser*.

A psicodramatista Gecila Sampaio Santos, interpretando o pensamento de J.L. Moreno, escreve:

Ele (Moreno) nos diz que no momento em que podemos ver a nós mesmos, surge imediatamente um palco sob nossos pés. Nesse sentido, o palco psicodramático deixa de ser necessariamente um espaço físico previamente determinado e delimitado, mas (é) necessariamente um espaço simbólico. (...) Aos poucos, esse homem-deus vai iluminando toda a extensão do palco que o ilumina, pois, ao ir apropriando-se de sua história clareia a história coletiva da qual é porta-voz. (1990: p. 138).

Ora, sendo o mundo humano esse tráfego de significações geradas pela pessoa e exteriorizadas pelo personagem, as relações interpessoais, que iluminam o mundo humano e nos iluminam pessoalmente, são sempre jogos cênicos mais ou menos explícitos, mais ou menos assumidos e mais ou menos densos de emoções e pensamentos.

Veja-se que o verbo existir vem da expressão latina *ex-sistere* que, em uma tradução mais livre, quer dizer pôr-se para fora de si; em uma palavra quer dizer: significar. Razão pela qual só o ser humano existe, cabendo-nos dizer que *há* muitas montanhas, *há* muitas águas, *há* muitas árvores e... existem muitos seres humanos. Inúmeras formas de linguagem veiculam as significações humanas. Ora predomina a linguagem corporal e principalmente fisionômica, ora ganha o proscênio a fala ou o canto, ora tais significações são veiculadas artística ou religiosamente, etc. Isto a não se mencionar

a grande eloqüência dos silêncios e das imobilidades, como efeitos de anti-clímax.

Heidegger, a cada passo lembrava que o homem é fundamentalmente um *ser que fala*: fala acordado sob intencionalidades ou emoções; fala dormindo nos sonhos; falando até mesmo quando se nega a pronunciar palavras. Isto em razão de que, como vimos antes, o universo propriamente humano é o universo do sentido, o qual conjuga signos e símbolos. Nos jogos cênicos há um ser sógnico realizando seus processos de simbolização. Nisto vamos percebendo que, no âmbito do psicodrama, o conceito fundante é o de *ação dramática* (Santos, 1990: 136), a qual não pode confundir o drama como ação que serve ao entendimento com certo uso frenético, grosseiro e, às vezes, superficial de encenação. O drama é a ação que carrega o peso emocional da ambivalência e das contradições humanas, e o psicodrama é “o drama da psique que protagoniza” (*Ibid.*, p. 136). Este não pode ser reduzido a um recurso técnico de encenação, sendo muito mais completamente um modo de avaliar a relação homem-mundo. Eis por que na ação dramática não há cisão entre polaridades: sincero e insincero, certo e errado, bem e mal, sanidade e patologia, etc., de vez que a cisão de polaridades rompe o fluxo dialético do viver e reduz a ação dramática a mera encenação superficial.

Viver é, constantemente, interpretar a circunstância; logo, viver é aprender: sobre o mundo e sobre nós mesmos. No âmbito das relações interpessoais só podemos *ver* o que os corpos dos demais nos transmitem. Por isto é que o filósofo Merleau-Ponty afirmou que “*Somos um corpo como forma de presença no mundo*”; nada cultivamos ou desenvolvemos em nossa interioridade que antes não tenha nascido no corpo. O meio humano é, portanto, um fascinante movimento de corpos sógnicos que veiculam a linguagem das emoções, dos valores e das idéias em geral; daí a ação dramática tanto depender da corporeidade. Edmond Barbotin, em bela obra de antropologia filosófica (*Humanité de l’homme*, 1969), aponta estarem nos extremos do fenômeno humano a *atitude fechada*, aquela com a qual o feto se concentra para entrar na cena humana e que, depois, o ser humano repetirá em seus momentos de introspecção e meditação (observe-se a escultura *O Pensador*, de Rodin), e a *atitude aberta* em que o homem faz-se ereto e abre a envergadura em busca de ação comungante com o mundo (1969: 174-177).

Entre tais extremos há uma quase infinita variação de movimentos corporais que traduzem as nuances da emoção e do pensamento humanos. Então, de um sem-número de movimentos imperfeitos e incompletos faz-se a perfeição possível da comunicação humana. Nesses gestos intermediários está necessariamente presente a dialética do aberto e do fechado que fazem contraponto, um sendo

condição de existência e de efetividade do outro.

Segundo Moreno, a dramatização logra surpreender o pré-verbal, não dispensando, em hipótese nenhuma o verbal com sua riqueza específica. O ser que é iluminado, ilumina a extensão do seu palco no teatro da vida; assim, seja pelas leituras corporais, faciais ou dos textos explícitos (orais e escritos) dos seres humanos, as relações interpessoais são jogos cênicos, ora mais pré-determinados nas relações ditas organizadas, ora mais surpreendentes nas relações espontâneas. O drama da psique que protagoniza (Santos, 1990: 136) é substancialmente denso de ambigüidades e contradições, e as personagens desse teatro movimentam luzes das pessoas, as quais são a mais profunda razão de ser dos jogos cênicos.

Quando caídos em armadilhas emocionais ou racionais, os movimentos, gestos e falas são desnorteados e podem desnortear os circunstantes; no entanto, quando na força do caudal de expressões vitais das pessoas que somos, os mesmos movimentos e falas são de preciosa verdade norteadora do auto e do hetero-conhecimento. Científica e tecnicamente, terapeutas e educadores podem ser preparados para distinguir manifestações espúrias de autênticas, mas o momento da percepção interpretativa dirá mais respeito à sagacidade e à intuitividade dos observadores.

Nenhum de nós escolhe construir ou não o seu personagem. Todos o construímos na comunhão entre as energias da pessoa que somos e as influências socioculturais. Não há falsidade no personagem que erigimos; no entanto, muitas vezes nosso personagem trai a pessoa que o fundamenta por excesso de condicionamentos sociais e culturais. Mas *sempre* o personagem entremostrará a pessoa que com tais condicionamentos se revolta. Não é por outra razão que afirmava L. Feuerbach que o discurso humano é sempre enigmático, pois, ao mesmo tempo em que afirma, nega; ao mesmo tempo em que revela, esconde; ao mesmo tempo em que diz a verdade, mente. Não a mentira imoral, mas a inevitável verdade incompleta da linguagem limitada do ser humano.

3. Grandezas da razão – sutilezas do emocional.

O século XVII de nossa era consagrou racionalismos exacerbados como os de Descartes, Gassendi, Newton e Leibniz principalmente, dando início à chamada idade de ouro da razão no mundo moderno. Por isso, no seguinte século XVIII, erigiu-se o “mito da razão absoluta”, na forte convicção de que somente a razão seria capaz de desvendar as leis da natureza e ordenar as relações do mundo humano.

Como reação a tal movimento racionalista, as coisas começam a mudar no século XIX, principalmente com os pensamentos de Kierkegaard, Shopenhauer e Nietzsche. Era o início de vigoroso questionamento aos endeusamentos da razão. E é ainda no final deste mesmo século que Sigmund Freud, ao retomar o tema do inconsciente e buscar conceituá-lo cientificamente, de certo modo demonstra ao mundo que nossos ditos atos conscientes (e, logo, racionais) não são tão conscientes assim por inevitáveis intervenções, na vida cotidiana, de conteúdos reprimidos no inconsciente.

No século XX, porém, é que se tem tendências fortemente irracionais de algumas vertentes do existencialismo. Por algumas décadas do século recém-findo podia-se ter a impressão de que muitos dos mais destacados pensadores não mais acreditavam nos poderes da razão e, contra esta, moviam sério combate. No entanto, tudo não passava de um movimento pendular, em que solta-se o pêndulo de um extremo e este se movimenta para o extremo oposto. Hoje podemos já saber que nenhum combate foi feito contra *a razão*, tomada em si mesma – a qual é parte grandemente importante e identificadora da condição humana. O que se tem combatido é *uma determinada racionalidade*, arrogante e cientificista em seu habitual tom positivista.

Freud, embora materialista, gostava de aplicar à psicanálise o versículo bíblico que afirma: “*Conheceis a verdade, e a verdade vos libertará*”, no sentido de que é preciso encontrar modo de que aflorem as coisas escondidas no inconsciente e que, por esquecidas, não se encontram no campo da consciência racional. Veja-se, porém, que o ato de conhecer (operação da razão) é fundamental para se acudir aos estrangulamentos emocionais; além do que, convenhamos, apesar de sua intuitividade genial o próprio Freud foi sempre um racionalista típico.

Quando recorremos a um dos principais representantes do pensamento existencialista, o filósofo (e, antes, médico psiquiatra) Karl Jaspers, em uma bela obra sua intitulada *Razão e contra-razão no nosso tempo* (s/d) encontramos tão enfática defesa da razão que precisaremos transcrevê-la neste ensaio. Escreve Jaspers:

Que é a razão? O pensamento de todos os tempos não esgotou este grande tema filosófico, do mesmo modo que não o conseguiu a investigação sistemática. Vou tentar defini-la. A razão está sempre em movimento e não dispõe de qualquer ponto de apoio garantido. (...) é o oposto da preguiça, que nos dispensa de refletir mal uma idéia ganha corpo aos nossos olhos. Apela para a meditação, é o oposto do arbitrário. Permite o conhecimento de si, a humildade, pois conhece as limitações humanas; é o oposto da presunção.

Procura sempre escutar, sabe esperar; é o oposto dos entusiasmos afetivos que toldam a visão. Todos os movimentos da razão tendem a afrouxar os laços dogmáticos (...).

Por isso não deve ela nada esquecer, nada menosprezar, nada excluir. Em si, é disponibilidade infinita. (s/d: pp. 52-53).

O filósofo anota ainda:

... o homem não nasce senhor da razão, antes o devém por uma conversão da sua natureza instintiva. Se logra atingir os caminhos da razão, não o faz naturalmente, mas por intermédio da sua liberdade. (Ibid., p. 68).

Louçados em tais posições assumidas por destacado filósofo da existência, vemos consolidada a percepção de que os embates havidos não foram contra a razão, mas muito mais contra a racionalidade cientificista. Se, no dizer já mencionado de Cassirer, “*O homem é um animal simbólico*”, nisto estão implícitas racionalidade e emocionalidade como constitutivas do ser humano. Eis a razão pela qual Moreno considerava excelente que a ação dramática pudesse surpreender as emoções humanas em seu estado pré-verbal, considerando, porém, indispensável a fase verbal em que a razão pudesse elaborar tais emoções. Não fossem, afinal, as grandezas da razão humana, não teríamos toda uma construção magnífica de saberes, reflexões, princípios e teses; sequer teríamos possibilidade de trabalhar as emoções afloradas.

Mas, o que são as emoções? Antes de tudo tenhamos humildade suficiente para reconhecer o quão pouco sabemos, assim com firmeza, delas. Etimologicamente, emoção (e-motio) é apenas um movimento que vem de dentro; mas tanto pode vir espontaneamente de dentro quanto pode ser provocado em nosso íntimo por causas exteriores. Os dicionários falam-nos das emoções como abalos psíquicos ou psicossomáticos; tudo isto nos parece correto, ainda que fragmentário. O que parece mais interessante é levarmos em conta os termos emoções conscientes e inconscientes, tanto quanto emoções positivas (geradoras de bem estar e saúde) e negativas (paralisadoras ou desagregadoras da saúde do ser).

Ao entendermos melhor o conceito de *libido*, em sentido de uma energia complexa que é *princípio vital*, tal compreensão nos dá uma via de acesso privilegiada ao entendimento das emoções. Esta energia está na base de nossa relação erótica com a totalidade do viver, ficando relativamente claras

aproximações entre libido e mística (sacralidade), libido e busca do saber, libido e vitalidade orgânica, libido e sexualidade – que é algo bem mais vasto do que a mera genitalidade. Trata-se de uma energia complexa que mobiliza os nossos sentidos, habitando a boca na degustação, todo o corpo em seu sentido táctil, os ouvidos nas absorções estético-musicais, os olhos na busca e na contemplação da vida bem como as narinas na aspiração de aromas alimentares, perfumes e apenas cheiros. Todavia, a libido habita transitoriamente cada sentido, pois o seu lugar é a totalidade do ser transcendente que é o homem.

Ocorre que, ao longo do histórico evolutivo de uma vida (e isto mais marcadamente na infância e na puberdade) dão-se distorções geradoras de emoções problemáticas porque sofridas. Isto leva a um processo natural de fuga do sofrimento, reprimindo as emoções difíceis e expulsando-as para um campo de silêncio que dá impressão de que suprimo-las do cotidiano. Não foi por outra razão que, ao investigar o inconsciente em um repressivo mundo vitoriano, Freud o identificou apenas com o inconsciente inferior.

C.G. Jung, A. Maslow, V. Frankl e Roberto Assagioli visualizaram, ao que nos parece de forma mais completa e real a “estrutura” da mente humana (Batà, 1974: p. 25 e segs.). Graças a esses psicoterapeutas, chegou-se à existência: a) de um *inconsciente inferior* ou subconsciente (correspondente ao que foi identificado por Freud); b) de um *inconsciente médio* ou pré-consciente, o qual mais de perto envolveria o campo de consciência; c) de um *campo de consciência* marcado pelo pensamento racional; d) de um *inconsciente superior* ou superconsciente, “região” elevada e depurada do inconsciente na qual se situa nosso Eu Superior; e) de um *inconsciente coletivo* a envolver tudo isto e a atuar nesse todo.

Assim, as emoções como movimentos que vêm de dentro em sentido de abalo psíquico, tanto podem ser originárias de “regiões” inferiores, médias ou superiores do espírito, nisto variando que sejam mais negativas ou mais positivas, mais perplexificantes ou mais vitalizantes. As emoções, no entanto, chegando ao *campo de consciência* comporão nossos ideais e entusiasmos ou nossos desânimos. Pois são essas correntes de força que deverão ser usadas como propulsoras do auto e do heteroconhecimento. Em campo psicodramático, como em outros campos terapêuticos e educacionais, tais forças revelam-se de tal modo sutis que com elas não se pode brincar. Eis por que não se pode improvisar terapeutas ou pedagogos psicodramatistas. É necessária uma formação consistente e sólida e um desenvolvimento na sutileza observacional que só se obtém com amplos

estágios ou atuações supervisionadas, a não falarmos da intuição intersubjetiva que esse trabalho exige.

Razão e emoções – isto é, a totalidade humana – interessam ao trabalho psicodramático; e, em razão do uso de jogos cênicos na ação dramática, o corpo sígnico faz-se uma vertente de significados.

4. O psicodrama e a educação.

O ser humano apresenta-se como um ser inacabado e em constante processo de desenvolvimento de suas potencialidades racionais e emocionais. Rousseau, por isto, debruçou-se sobre o tema da perfectibilidade humana – coisa que os pensadores contemporâneos desdobraram ainda mais. Ora, ante um ser inacabado e perfectível, o abandono à própria sorte configura-se a maior de todas as injustiças, a maior das perversidades; por este motivo, pais, professores e demais membros da sociedade são chamados à condição de educadores. Sendo, o homem, um ser aberto a intervenções auxiliadoras, pode perfeitamente estagnar-se e se deteriorar se abandonado.

Nesta linha, vemos que o homem é um ser educável ou de educabilidade. O pensador francês Charles Hadji observa, de forma clara:

... a educabilidade, em um primeiro sentido, não é senão a figura imediata da temporalidade para um ser finito, mas mutável; limitado, mas dinâmico; de existência fugaz, mas capaz de sonhar com a eternidade; dotado de energia necessária para empreender, mesmo sabendo estar prometido à morte, último ato certo de um crescimento que terá durado o tempo de uma curta vida mortal. (2001: p. 30).

Diz-se que educar é auxiliar um ser humano a desdobrar toda a *extensão do seu ser*. Mas o desenvolvimento não pode ser algo que lembre apenas o espaço, de vez que ele se cumpre também no tempo. Emmanuel Lévinas anota com admirável profundidade que: “... *pelo tempo... o ser ainda não é; o que não o confunde com o nada, mas o mantém a distância de si mesmo. Ele não é de uma só vez*” (*Totalité et infini*, Le Livre de Poche, p. 46). Isto significa que o ser humano, que sempre está inacabado, é *sendo*, em seu processo de educação e desenvolvimento.

Ainda uma vez mais adverte Hadji:

... o desenvolvimento é próprio de um ser que precisa do tempo para ser pleno, mas a quem essa

inscrição temporal impede sempre de ser pleno. **É para sempre** que “ainda não” se é. Nisso consiste o primeiro paradoxo da educação. (2001: p. 31).

Vai-se vendo que teorizar acerca da educação é algo difícil, sendo que praticar a educação o é ainda mais. Mas não é atitude madura fugirmos dos desafios das dificuldades.

Em um exercício de simplicidade, abordemos algumas formas de educabilidade do ser humano.

- a) A *exemplaridade* é, talvez, a mais antiga e hoje a mais esquecida delas; mesmo sabendo todos que um exemplo de vida (de integridade, dedicação ou sinceridade) vale por milhares de palavras ditas ao educando. Nesta nossa melancólica sociedade de consumo em que introjetamos, para as relações interpessoais, o conceito industrial de *produto descartável*, inúmeras são as situações em que a relação professor-aluno não é nada exemplar, um ou outro sentindo-se como uma *coisa*, que em um momento é útil e noutro é descartada. Na aplicação do psicodrama à educação, tanto o que dirige as ações dramáticas precisa ser exemplar (em competência, sensibilidade e dignidade), quanto este deve zelar para que as relações entre os “atores” sejam exemplarmente éticas e não superficiais.
- b) A maiêutica catártica para o auto-conhecimento é das primeiras e mais importantes formas de educabilidade propiciadas pelo psicodrama, os insights emocionais e os trabalhos racionais ali obtidos podem ser feliz estrada para a busca da sabedoria de vida. Como termos boa e suficiente auto-estima se sequer nos conhecemos? Como lidar humanamente com nossos semelhantes se não sabemos identificar-nos, indo pela vida como quem ignora as próprias possibilidades e limites? Nisto de novo avulta a importância da firme e competente direção das seções psicodramáticas.
- c) Mobilização de emoções para motivação às aquisições cognitivas nos diversos campos do saber. Dizia Rousseau que a maior força do aprender está no desejo de saber. Ora, às vezes vivemos sonambulicamente e necessitamos de despertar. O despertar de determinadas emoções abrem efetivas vias de acesso a temas filosóficos, idiomáticos e literários, artísticos, científicos, teológicos ou tecnológicos. Entendemos que os recursos psicodramáticos oferecidos à educação, neste sentido, são grandemente valiosos.
- d) O desenvolvimento de uma criticidade sã que, como defendemos noutro livro (Veiga e Castanho, 2000: pp. 54 e sgs.), escapem a um descabido e mal humorado “furor crítico”, adentrando a “graça de uma criticidade generosa” e equilibrada. Também nesta forma de educabilidade há relevante papel para os recursos psicodramáticos, uma vez que se fundamentam em dinâmica sociodramática, na qual ajustes de postura humana podem ser ensinados.

e) O desenvolvimento de práticas conviviais e solidárias, como crítica ao individualismo consumista. Não é difícil imaginarmos que, em seções de psicodrama aplicado à educação, esta forma de educabilidade pode perfeitamente ser enfatizada, com resultados que esperamos muito bons.

As aplicações de psicodrama à educação mostram – e isto não é de assustar – potencialidades e perigos. Para não cair na condição de mero teatrinho mais ou menos efusivo, as ações dramáticas têm que ser sustentadas por princípios científicos e habilidades técnicas. No entanto, uma coisa é dominarmos uma técnica e a mantermos como *meio* a serviço das vidas humanas; outra muito diferente é endeusarmos as técnicas e cairmos prisioneiros delas. Os recursos tecno-científicos são necessários, mas eles não cumprem o papel da sensibilidade intuitiva; afinal, nenhuma pessoa cabe em uma teoria explicativa. Por sua própria natureza, entendemos que o psicodrama exige que se o tome muito a sério (sem que sério signifique, aqui, sisudo). Ao lidar com vidas em processo de simbolização, não se pode fazer concessões apenas sedutoras.

Sejam *gêiseres* ou fontes de água fresca, as emoções são potencialmente educativas. Mas é preciso trabalhá-las com a sutileza e a perspicácia que elas exigem.

Em obra coletiva coordenada por Sílvia R.A. Petrilli (1994), encontramos excelente texto de Arthur Kaufman intitulado “O psicodrama tematizado”. Logo na primeira página, abordando a metodologia psicodramática, esse autor escreve:

Uma das possibilidades de utilização desta metodologia acontece com sucesso nas escolas:

- a) Como técnica de sociodrama: para professores e/ou alunos.
- b) Como técnica de *role-playing* da relação professor-aluno.
- c) Como técnica de jogos dramáticos, para relaxamento de campo e aumento da força de coesão dos grupos.
- d) Como técnica de teatro espontâneo, visando interação grupal e incentivo à criatividade.
- e) Como técnica de jornal vivo, procurando aumentar a compreensão crítica dos alunos em relação ao mundo circundante. (1994: p. 123).

Ao lermos estas linhas de um psicodramatista, vimos confirmadas intuições que tivemos na condição de não-especialista. Se o texto acima foi, por nós, bem interpretado, sentimos algumas de nossas intuições fortemente apoiadas.

Conclusão

Não saberia onde está, para os especialistas, o excessivamente óbvio neste nosso texto; do mesmo modo não sabemos avaliar o que lhes tenha parecido supérfluo ou dispensável. Mas, como observamos de início, fizemos sincera tentativa de colocar temas delicados sob reflexão, tanto para terapeutas quanto para pedagogos.

Como se pode ver, há neste livro relatos de alunos do Mestrado em Educação (Unisal, Americana), testando recursos psicodramáticos com educandos alunos de Filosofia, de Administração de Recursos Humanos, aluninhos do ensino fundamental e de outros níveis. Trabalhou-se a cognição e a sensibilidade em relação à obra de Monteiro Lobato, a motivação para idioma estrangeiro, bem como reflexões sobre violência, marginalidade e sofrimento social. Ali, é natural que encontremos relatos mais consistentes e outros mais frágeis; mas todos buscam testar os recursos do psicodrama aplicados ao fazer educacional.

Nosso objetivo limitou-se a contribuir, sob o título “Emoções e educação”, com reflexões relativas aos processos de simbolização que permitem o afloramento de emoções e não dispensam as elaborações racionais.

Alegra-nos termos participado desse conagraçamento com colegas e alunos nossos. O único que desejamos é que nosso contributo, conquanto modesto, seja de alguma serventia aos seus destinatários: os leitores todos.

Referências

- BARBOTIN, Edmond. *Humanité de l'homme*. Paris: Aubier, 1969.
- BATÀ, Ângela Maria L.S. *O eu e o inconsciente*. São Paulo: Edit. Pensamento, 1974.
- CASSIRER, Ernst. *Antropologia filosófica – ensaio sobre o homem*. São Paulo: Ed. Mestre Jou, 1972.
- GREEN, Julien. *Journal*. Paris: Plon, 1939.
- GUSDORF, Georges. *La découverte de soi*. Paris: Presses Universitaires de France, 1948.
- HADJI, Charles. *Pensar e agir a educação – da inteligência do desenvolvimento ao desenvolvimento da inteligência*. Porto Alegre: Artmed, 2001.

JASPERS, Karl. *Razão e contra-razão no nosso tempo*. Lisboa: Ed. Minotauro, s/d.

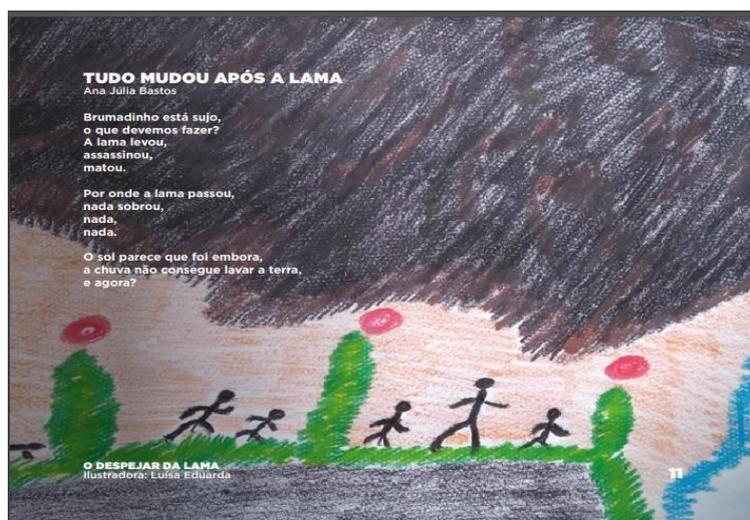
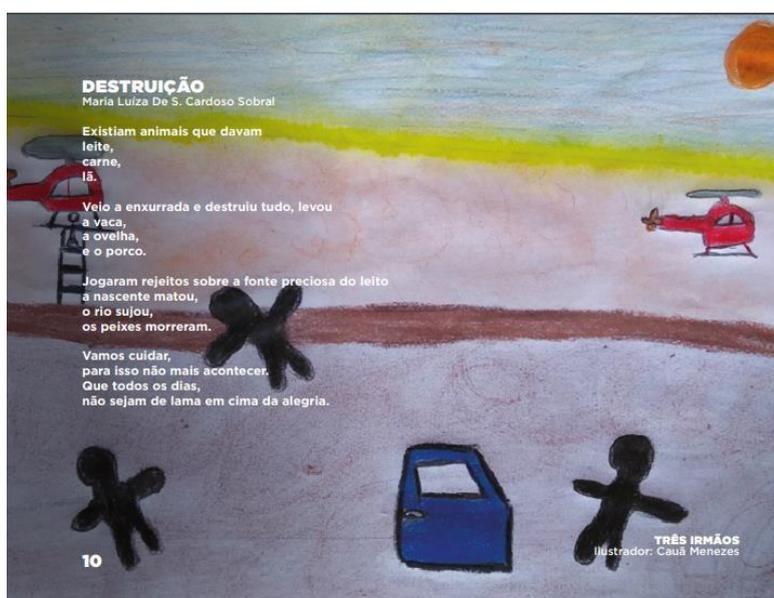
KAUFMAN, Arthur. “O psicodrama tematizado”, in PETRILLI, Sílvia R.A. (Org.), *Rosa-dos-ventos da teoria do psicodrama*. São Paulo: Edit. Ágora, 1994

LÉVINAS, Emmanuel. *Totalité et infini*. Paris: Lê Livre de Poche, s/d.

MORAIS, Regis de. “A criticidade como fundamento do humano”, in VEIGA e CASTANHO, *Pedagogia universitária – a aula em foco*. Campinas: Papyrus Editora, 2000.

SANTOS, Gecila S. “Ação dramática: seu sentido ético e suas roupagens ideológicas”, in AGUIAR, Moysés (Coord.). *J.L. Moreno: o psicodramaturgo (1889-1989)*. São Paulo: Casa do Psicólogo, 1990.

TOURNIER, Paul. *El personaje y la persona*. Buenos Aires: Asociación Editorial La Aurora, 1974.



Fonte: REIS, Joaquim (org.) Bruma Lama. Contagem. Prefeitura Municipal de Contagem, 2022

Explorando os Tsurus de Origami: Impactos no Desenvolvimento Integral de Alunos do Sexto Ano do Ensino Fundamental

Exploring Origami Tsurus: Impacts on the Integral Development of Sixth Year Elementary School Students

ANASTÁCIO, Liliane Rezende¹

Resumo

Este artigo relata uma experiência de dois meses em uma escola municipal de Belo Horizonte com alunos do sexto ano do Ensino Fundamental, que utilizaram o origami como ferramenta pedagógica integrada às aulas de Matemática. O estudo visa divulgar como a prática contribuiu para promover o desenvolvimento integral dos alunos, indo além de apenas o desenvolvimento dos conceitos matemáticos. Por meio de observações das aulas durante a realização do projeto e entrevistas realizadas com os estudantes, a pesquisa abrangeu objetivos específicos, incluindo a avaliação do impacto do origami na criatividade, resolução de problemas e interações sociais. Os resultados revelam que as atividades de origami não apenas contribuem para a compreensão matemática, mas também estimularam a expressão criativa, fortaleceram habilidades de resolução de problemas, fomentaram interações sociais positivas e geraram significativo engajamento e interesse, destacando assim o potencial do origami para promover o desenvolvimento integral dos alunos. Este estudo contribui para a compreensão prática dos benefícios do origami no contexto educacional, inspirando práticas inovadoras e pesquisas futuras.

Palavras-chave: Origami, Ensino de Matemática, Desenvolvimento Integral.

Abstract

This article reports a two-month experience in a municipal school in Belo Horizonte with students in the sixth year of Elementary School, who used origami as a pedagogical tool integrated into Mathematics classes. The study aims to disclose how the practice contributed to promoting the integral development of students, going beyond just the development of mathematical concepts. Through class observations during the project and interviews with students, the research covered specific objectives, including evaluating the impact of origami on creativity, problem solving and social interactions. The results reveal that origami activities not only contribute to mathematical understanding, but also stimulate creative expression, strengthen problem-solving skills, foster positive social interactions, and generate significant engagement and interest, thus highlighting the potential of origami to promote learning. integral development of students. This study contributes to the practical understanding of the benefits of origami in the educational context, inspiring innovative practices and future **research**.

Keywords: Origami, Mathematics Teaching, Integral Development.

¹ Doutora em Educação pela Universidade Nacional de Rosário - Argentina. Mestre em Matemática pela UFSJ - Universidade Federal de São João Del Rei (2015). Graduada em Matemática pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (2007) e graduação em Pedagogia pelo Centro Universitário de Maringá (2013). Professora de matemática da Rede Municipal de Ensino de Belo Horizonte. <http://lattes.cnpq.br/2404579632100663>.

1 - Introdução

O presente trabalho é um relato uma experiência fundamentada a partir da utilização do origami como ferramenta pedagógica de ensino, explorando sua aplicação nas aulas de Matemática com alunos do sexto ano do Ensino Fundamental de uma escola municipal da cidade de Belo Horizonte.

Fundamentado por Fleischmann (2019) e Quintino e Júnior (2020), este trabalho reconhece, também pelos dados colhidos e apresentados através da prática, que o origami é versátil, capaz de promover a compreensão de conceitos matemáticos de forma lúdica e engajadora. Alinhado aos estudos de Brito e Lima (2022) sobre os benefícios cognitivos do origami, busca-se ir além da abordagem tradicional da Matemática de apenas explicação no quadro e inúmeros exercícios de repetição, direcionando o foco dessa prática para o desenvolvimento integral dos estudantes, incluindo criatividade, coordenação motora e habilidades sociais.

O projeto, com duração de dois meses, foi conduzido na Escola Municipal Maria de Magalhães Pinto, regional Pampulha, na cidade de Belo Horizonte, dentro das aulas de Matemática. O objetivo geral para esse trabalho consiste em explorar como as atividades de origami, realizadas no projeto, impactaram não apenas o entendimento matemático por parte dos estudantes, mas também o desenvolvimento da criatividade, coordenação motora e habilidades de resolução de problemas. Para isso, foi delineado objetivos específicos que incluíram avaliar aspectos relacionados à criatividade dos estudantes, verificação do avanço nas habilidades de resolução de problemas, observações sobre o impacto nas interações sociais, do engajamento e interesse e a identificação de possíveis desafios no desenvolvimento integral dos alunos a partir da prática.

Fleischmann (2019), Quintino e Júnior (2020), e Brito e Lima (2022) forneceram alicerces teóricos, destacando a eficácia do origami no ensino de Matemática e seus benefícios cognitivos. Além disso, leva-se em conta o trabalho de Farias (2023), que explora não apenas os aspectos acadêmicos, mas também os impactos socioemocionais do origami no contexto escolar.

O desenvolvimento do trabalho se deu em dois meses do ano de 2023. Foram, quatro aulas iniciais de introdução ao universo do origami, envolvendo conceitos matemáticos como retas, posições relativas de retas, polígonos e outros. Além disso, foi estabelecido metas de feitura de 1000 origamis pelas quatro turmas de 6º anos, inspirado na lenda japonesa do tsuru. Progressivamente, as atividades

práticas foram incorporadas, destacando em Matemática, as formas bidimensionais e tridimensionais. Observações sistemáticas do progresso dos alunos, o estímulo ao trabalho colaborativo e a participação na Feira Cultural, culminância do projeto, foram elementos-chave do processo.

A abordagem metodológica buscou ir além da mera transmissão de conhecimento, visando o desenvolvimento integral dos alunos. A feira de cultura anual da escola foi o momento de culminância do projeto. Após este evento, foi conduzido entrevistas coletivas para que os estudantes pudessem refletir sobre a experiência, documentadas audiovisualmente.

Este estudo visa contribuir para o enriquecimento do debate sobre práticas pedagógicas inovadoras, destacando o origami como uma ferramenta eficaz para o desenvolvimento integral dos alunos, alinhando-se aos princípios de Freire (2005) sobre uma educação libertadora e transformadora.

2 - Fundamentação Teórica

O aprofundamento do problema de pesquisa no contexto do uso do origami como ferramenta pedagógica é enriquecido pelas contribuições de diversos estudos, que evidenciam a aplicabilidade e eficácia desta prática na educação. As obras de Fleischmann (2019) e Quintino e Júnior (2020) são fundamentais nesse aspecto, pois citam o origami não apenas como uma atividade lúdica, mas como um recurso pedagógico para o ensino de conceitos matemáticos. Estes estudos enfatizam a relevância da criatividade e da sensibilidade no processo educativo, sugerindo que o origami não só trabalha com conhecimentos matemáticos, mas, também no desenvolvimento de habilidades criativas e um pensamento matemático mais intuitivo e engajador.

As pesquisas de Brito e Lima (2022) e Klemer e Rapoport (2020) ampliam essa perspectiva ao explorar a eficácia do origami na promoção do desenvolvimento cognitivo. Seus trabalhos demonstram como essa arte milenar, quando adequadamente integrada ao currículo escolar, pode aprimorar habilidades como o raciocínio espacial e a resolução de problemas. Essa abordagem é particularmente significativa no contexto da educação contemporânea, que busca constantemente métodos inovadores para estimular o pensamento crítico e a aprendizagem autônoma entre os estudantes.

A adaptação do origami em ambientes virtuais, como destacado por Klemer e Rapoport (2020), abre

novas possibilidades para a educação. Esta adaptação não só garante a continuidade do aprendizado em situações como o ensino a distância, mas também democratiza o acesso a esta ferramenta pedagógica, permitindo que estudantes de diferentes contextos e capacidades participem e se beneficiem desta prática educativa.

Os estudos recentes na área da educação matemática têm sido marcados por abordagens inovadoras que buscam não apenas ensinar conceitos, mas também desenvolver outras habilidades. Um exemplo dessa tendência é o Programa Origametria, implementado em Israel, que integra o origami no currículo escolar, para além das tradicionais aulas de Matemática, empregando esta arte milenar como uma ferramenta pedagógica para o desenvolvimento do pensamento geométrico. (Brito e Lima, 2022)

A eficácia do Programa Origametria está ligada à sua associação com o modelo de Van Hiele. Este modelo, reconhecido por sua abordagem estratificada no ensino da geometria, oferece uma estrutura para compreender como os alunos evoluem em seu pensamento geométrico, desde a percepção de formas e padrões até o raciocínio abstrato e a prova geométrica. O uso do origami neste contexto permite aos alunos visualizarem e manipularem formas geométricas de maneira concreta, facilitando assim o avanço para níveis mais elevados de pensamento geométrico.

A incorporação do origami na Matemática, conforme ilustrado pelo Programa Origametria, reflete uma mudança significativa das crenças pedagógicas. Tradicionalmente, a Matemática tem sido ensinada de maneira abstrata e teórica, muitas vezes desvinculada da realidade perceptível dos alunos. O origami, ao contrário, oferece uma experiência de aprendizagem tangível e interativa, tornando os conceitos matemáticos mais acessíveis e atraentes para os estudantes. Esta abordagem prática não apenas facilita a compreensão dos conceitos geométricos, mas também estimula o envolvimento e a curiosidade dos alunos, fatores essenciais para uma aprendizagem eficaz e duradoura.

O estudo de Pimenta e Gazire (2019) contribuem significativamente para esclarecer a eficácia do origami na construção de conhecimento matemático, especificamente no ensino de conceitos geométricos como os Poliedros Platônicos. Esta aplicação prática do origami em sala de aula demonstra como a manipulação de formas de papel pode facilitar a compreensão de estruturas geométricas complexas, tornando conceitos abstratos mais palpáveis e compreensíveis para os estudantes. O trabalho das autoras evidencia que, ao incorporar o origami nas aulas de matemática, os educadores podem estimular a investigação e a descoberta, promovendo uma compreensão mais

profunda e intuitiva dos conceitos geométricos.

Através do origami, os estudantes não apenas aprendem conceitos matemáticos de maneira lúdica e interativa, mas também desenvolvem habilidades cruciais como a colaboração, a comunicação e a autoestima. Esta abordagem ressalta a importância de considerar o bem-estar emocional e social dos alunos no processo educativo, reconhecendo que a aprendizagem eficaz ocorre quando os aspectos cognitivos e socioemocionais são igualmente nutridos. (Farias, 2023)

A abordagem pedagógica adotada no contexto do uso do origami como ferramenta educativa encontra suas raízes nos princípios de Paulo Freire (2005). Esta abordagem não é apenas uma estratégia de ensino, mas uma filosofia educacional que vê a educação como um processo transformador e emancipador, que vai além da mera transmissão de conhecimentos.

De acordo com Freire (2005), a educação deve ser dialógica e centrada no aluno, valorizando suas experiências e percepções. Esta visão é incorporada na aplicação do origami em sala de aula, onde os alunos não são apenas receptores passivos de informações, mas participantes ativos em seu processo de aprendizagem. Ao trabalhar com origami, os estudantes exploram conceitos matemáticos e geométricos de forma prática, utilizando suas habilidades manuais e criativas, o que facilita a compreensão e a retenção do conhecimento. Este método participativo e experiencial reflete o ideal freireano de uma educação que promove a curiosidade, o pensamento crítico e a autonomia dos estudantes.

2 - Metodologia

A condução deste estudo, que se propôs a investigar os impactos do origami no desenvolvimento integral de alunos do sexto ano do Ensino Fundamental, abrangeu um período de dois meses, integrando ativamente atividades relacionadas ao origami nas aulas de Matemática. Inicialmente, foram planejadas quatro aulas de 60 minutos cada, direcionadas para proporcionar uma introdução gradual ao universo do origami.

Durante este estágio inicial, o foco recaiu sobre a resolução de problemas, a partir da discussão da lenda japonesa associada ao tsuru. A tradição conta que aqueles que conseguissem realizar mil dobraduras de origami teriam um pedido atendido pelos deuses (Aglío, 2018). Esta narrativa serviu

como ponto de partida para estabelecermos metas individuais para os alunos, incorporando conceitos matemáticos, como contagem, multiplicação e geometria.

Prosseguindo, as atividades práticas de origami foram introduzidas gradualmente, inicialmente com instruções básicas e evoluindo à medida que os alunos adquiriam habilidades. Durante este processo, os conceitos de geometria foram explorados, destacando formas tridimensionais e bidimensionais, além de medidas para assegurar a precisão nas dobras.

Um aspecto crucial da pesquisa foi a observação sistemática do progresso dos alunos. Foi monitorado atentamente tanto as dificuldades iniciais quanto às estratégias de superação. Nesse processo, foi incentivado a todo tempo o trabalho colaborativo, onde os estudantes com maior facilidade auxiliavam os colegas que enfrentavam mais desafios. Esse método promoveu uma eficaz dinâmica de aprendizado entre pares, reforçando o espírito de colaboração.

A Figura 1 ilustra essa interação, mostrando dois alunos sentados juntos, envolvidos na tarefa de dobrar tsurus. Este momento captura a essência do aprendizado colaborativo, com um aluno guiando o outro pelas complexidades das dobras, simbolizando o impacto do origami na cooperação e no suporte mútuo.

Figura 1



Fonte: elaborado pelos autores

Ao longo dos dois meses, os estudantes se prepararam para a exposição na Feira Cultural, a sala, reservada para os 6º anos, recebeu um título de: "Caminho para a Paz: Tsurus de Origami dos 6º anos na Feira Cultural EMMMP 2023". Os alunos foram orientados pela professora para a decoração da sala, criando um ambiente acolhedor para a exposição. Durante o evento, a comunidade escolar foi

recebida, e os alunos compartilharam não apenas os tsurus, mas também os conhecimentos adquiridos durante o processo. Participaram ativamente, ensinando aos visitantes a arte do origami, consolidando assim os conceitos de ensino e aprendizado.

Posteriormente à Feira Cultural, foram realizadas entrevistas coletivas para refletir sobre a experiência. Nesse contexto, explorou-se a conexão entre o origami, a vida real e os desafios cotidianos dos alunos. Essas entrevistas foram documentadas audiovisualmente para análise e inclusão nos resultados do estudo.

3 - Resultados e Discussão

A análise das observações qualitativas revelaram um aumento no engajamento e interesse dos alunos pelas aulas de Matemática, uma mudança atribuída ao aspecto lúdico e prático do origami, que tornou o aprendizado de conceitos abstratos uma experiência tangível e interativa.

Um aspecto marcante deste projeto foi seu impacto inclusivo. Alunos com necessidades especiais, incluindo aqueles com dificuldades de aprendizado ou desafios comportamentais, mostraram melhorias significativas em habilidades acadêmicas e sociais. Por exemplo, um aluno com Transtorno Opositivo Desafiador mostrou melhorias na concentração e colaboração, evidenciando a adaptabilidade do origami para atender a uma ampla gama de necessidades de aprendizado.

Os efeitos positivos do origami se estenderam para além da sala de aula. Foi observado uma migração de habilidades para outros contextos, com os alunos aplicando seus conhecimentos geométricos de maneira mais profunda e integrada. Relatos de pais (durante a culminância do projeto) e dos monitores de inclusão apontaram um aumento no interesse dos alunos por atividades acadêmicas em casa, sugerindo um impacto positivo no envolvimento geral dos alunos com sua educação.

Os resultados estão alinhados com a literatura existente, destacando a eficácia de métodos de ensino práticos e interativos, como o origami, no ensino de conceitos matemáticos. Eles suportam teorias de aprendizagem construtivista, que enfatizam a importância da experiência e interação no processo de aprendizado.

Um ponto alto do estudo foi o dia da culminância do projeto, ilustrado na Figura 2. A imagem captura

a sala de aula repleta de tsurus coloridos e decorações de origami. Os alunos, entusiasmados, recebiam a comunidade escolar, compartilhando suas experiências no projeto e incentivando os visitantes a criarem seus próprios tsurus. Este cenário reflete não apenas o impacto do projeto, mas também o orgulho e a alegria dos alunos em apresentar seus trabalhos, evidenciando o impacto do origami em sua aprendizagem e desenvolvimento pessoal.

O dia da culminância do projeto exemplifica o espírito de ensino e aprendizagem colaborativa, ressaltando os princípios pedagógicos de Paulo Freire (2005). Essa experiência prática reforça a ideia de que a educação deve ser dialógica e centrada no estudante.

Figura 2



Fonte: elaborado pelos autores

A Figura 3 acrescenta outra camada a esta narrativa. Ela mostra um estudante que já havia dominado o origami do tsuru ensinando seus colegas. A concentração e atenção dos estudantes são evidentes, destacando a atmosfera de colaboração e aprendizado mútuo que permeou o projeto. Esta imagem simboliza o espírito de ensino e aprendizagem colaborativa que foi uma das marcas registradas deste estudo.

Figura 3



Fonte: elaborado pelos autores

Outra fonte de dados para esse trabalho foi um vídeo feito pela professora onde ela coleta percepções dos estudantes sobre o trabalho. (Anastácio, 2023) Na análise dos dados obtidos através do vídeo do projeto de origami, observa-se uma transformação significativa na autoeficácia percebida pelos estudantes. Inicialmente, a maioria deles expressou dúvidas sobre sua capacidade de realizar as dobras do tsuru, uma reação que reflete a incerteza comum diante de novos desafios. Contudo, ao longo do projeto, houve uma notável mudança nessa percepção. Os alunos, ao refletirem sobre o processo, relacionaram a experiência com o origami a lições de vida mais amplas, destacando como a prática, dedicação e persistência são essenciais para superar desafios e alcançar objetivos. Esta evolução na autoconfiança e na capacidade de enfrentar tarefas aparentemente inalcançáveis ilustra um processo de aprendizagem significativo e a importância da experiência prática no desenvolvimento de habilidades e confiança.

Além disso, a experiência relatada pelos alunos no vídeo ressoa também com as teorias de aprendizagem construtivista, que enfatizam a importância da interação e da experiência concreta no processo educativo. A superação da dúvida inicial e a conquista de uma habilidade que parecia fora do alcance inicialmente demonstram a eficácia do origami como ferramenta pedagógica, alinhando-se com as discussões apresentadas por autores como Fleischmann (2019) e Quintino e Júnior (2020) sobre o uso do origami na educação. O vídeo também destaca a relevância de métodos de ensino que desafiam os alunos e os encorajam a sair de suas zonas de conforto, promovendo assim o desenvolvimento de confiança em suas próprias capacidades e resiliência diante dos desafios. Esta

experiência coletiva não apenas promoveu o desenvolvimento acadêmico, mas também fortaleceu as relações sociais dentro da sala de aula, evidenciando o papel do origami na construção de uma comunidade de aprendizagem colaborativa e solidária.

Os resultados deste estudo têm implicações significativas para a prática educacional. Sugerem que a integração de abordagens práticas, concretas e lúdicas, como o origami, no currículo pode enriquecer a experiência de aprendizagem, tornando-a mais acessível e agradável para os estudantes. Além disso, o estudo abre caminhos para pesquisas futuras, explorando o impacto do origami em outras disciplinas e sua eficácia em diferentes contextos educacionais.

8 - Conclusão

Este estudo teve como objetivo principal explorar a influência das atividades de origami no ensino de Matemática, particularmente no que se refere ao desenvolvimento da criatividade, habilidades motoras, resolução de problemas e interações sociais entre alunos do sexto ano do Ensino Fundamental. A abordagem interdisciplinar adotada procurou avaliar o impacto dessas atividades não apenas no entendimento matemático, mas também em aspectos cognitivos e socioemocionais.

Os resultados obtidos evidenciaram que o origami serve como uma ferramenta para estimular a expressão criativa dos alunos. Através da criação de formas variadas e complexas, os estudantes demonstraram um aumento significativo na sua capacidade de pensar de forma inovadora e original, refletindo uma expansão notável em suas habilidades criativas.

A prática do origami mostrou-se eficiente em aprimorar o pensamento crítico e as habilidades de resolução de problemas. Os desafios apresentados pelas diferentes dobras e estruturas dos origamis exigiram dos alunos uma abordagem analítica e metódica, fomentando um pensamento mais crítico e uma capacidade aprimorada para solucionar problemas complexos.

As atividades de origami também promoveram melhorias significativas nas interações sociais dos alunos. O trabalho em equipe e a colaboração foram aspectos-chave, com os alunos compartilhando ideias, ajudando uns aos outros nas dificuldades das dobras e comemorando juntos as conquistas. Esse aspecto do estudo ressalta a importância do origami como um meio para fortalecer a comunicação e as habilidades sociais.

Quanto ao engajamento e interesse, observou-se um aumento considerável na participação ativa dos alunos. A natureza prática e visual do origami cativou a atenção dos estudantes, mantendo-os motivados e envolvidos ao longo do projeto, um indicativo claro da eficácia desta abordagem pedagógica.

Durante a execução do projeto, algumas barreiras foram identificadas, especialmente no que diz respeito a dificuldades iniciais de coordenação motora e adaptação ao novo método de aprendizado. No entanto, com suporte adequado e uma abordagem progressiva, os alunos conseguiram superar esses obstáculos, demonstrando uma adaptabilidade notável e um desenvolvimento integral.

Este estudo abre novas perspectivas sobre a integração de métodos de ensino alternativos, como o origami, no currículo escolar. O origami, além de ser uma ferramenta para ensinar conceitos matemáticos, também se mostrou eficaz no desenvolvimento de habilidades essenciais para o século XXI, como criatividade, colaboração e pensamento crítico. Essas descobertas sugerem a necessidade de uma abordagem pedagógica mais ampla, que considere as múltiplas dimensões do desenvolvimento do aluno.

9 - Referências bibliográficas

AGLIO, Nathália Weber Dall et al. POTENCIALIZANDO A PAZ ATRAVÉS DO ORIGAMI. **Mostra Interativa da Produção Estudantil em Educação Científica e Tecnológica**, 2018.

ANASTÁCIO, Liliane Rezende [@lilianerez]. "Pena que cortou a última parte...". Instagram, 18 nov 2023, <https://www.instagram.com/reel/CzyaerPgMgb/?igshid=MjJkMmIyYzQxYw==>.

BRITO, Daniel Albernaz de Paiva; LIMA, Gabriel Loureiro de. A influência do uso do origami no desenvolvimento do pensamento geométrico: um olhar a partir do Programa Origametria de Israel. **Revista de Educação Matemática (REMat)**, v. 19, n. 1, p. 1-25, 2022.

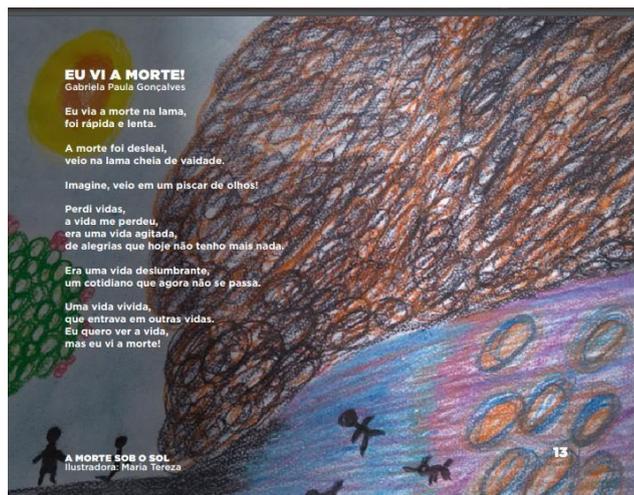
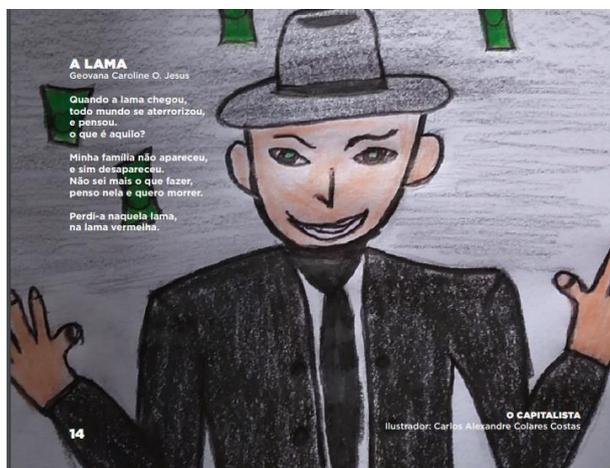
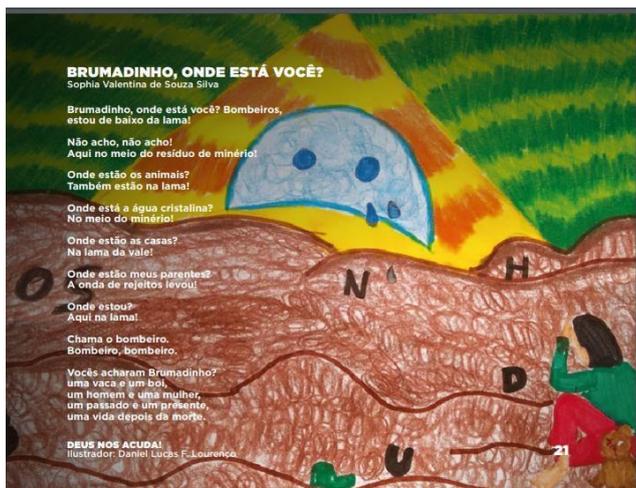
FARIAS, Ellen Marques de. **Ensino de polígonos: proposta metodológica a partir do origami**. 2023. 144 f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática - PPGECM) - Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande.

FLEISCHMANN, Scheila Odisi et al. **O origami e suas dobras no ensino e aprendizagem de conteúdos matemáticos**. 2019. 119 páginas. Dissertação de Mestrado. Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 42. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005.

PIMENTA, Anita Lima; GAZIRE, Eliane Scheid. O uso do origami na prática de professores que ensinam matemática: uma abordagem axiomática em construções geométricas. **Revista do Instituto de Ciências Humanas**, v. 15, n. 21, p. 36-58, 2019.

QUINTINO, Bruna; JÚNIOR, Valdir Damázio. O origami enquanto manifestação artística e possíveis relações com o ensino de Matemática. **Revista de Ensino de Ciências e Matemática**, v. 11, n. 4, p. 254-274, 2020.



Fonte: REIS, Joaquim (org.) Bruma Lama. Contagem. Prefeitura Municipal de Contagem, 2022

EUA Na Segunda Guerra Mundial E A Contribuição Dos Índios Navajos Para A Vitória Sobre Os Nazistas

USA in World War II and the contribution of the Navajo Indians to the victory over the Nazis

ALVES, Felipe Tadeu¹
VIANA, Hamilton Edson²

RESUMO

Este artigo visa discutir aspectos sobre a participação dos índios navajos na Segunda Guerra Mundial e de que forma sua força ajudou a combater a política nazista instaurada por Adolf Hitler na Alemanha. Os indígenas navajos foram responsáveis pela codificação que dificultou que o Japão, por meio do uso de sua inteligência, pudesse decifrar os códigos, garantindo vantagem aos americanos durante as comunicações na guerra. Os navajos são originários da região de Utah, sendo esta denominada como o espaço que contém a maior quantidade de povos nativos de uma região. Sua língua nativa é a athapaskan e se autodenominam de dineh: o povo. O objetivo geral deste artigo é justamente analisar a participação dos índios navajos no curso da Segunda Guerra Mundial. A justificativa para a realização da pesquisa se encontra na valorização da história do povo e da cultura nacional americana, além de promover reflexões sobre um dos momentos mais importantes e cruciais de toda a história da humanidade. A metodologia empregada ~~na confecção da pesquisa~~ foi de abordagem bibliográfica do tipo revisão de literatura, por meio da qual foram selecionados autores especializados sobre o tema em análise a fim de melhor delinear o campo e objeto de estudo. Como indagação a ser respondida, estabeleceu-se “Qual a contribuição dos navajos americanos na derrota dos nazistas durante os acontecimentos da Segunda Guerra Mundial?”

Palavras-chave: Nazismo. Códigos. Índios.

ABSTRACT

This article aims to discuss aspects of the participation of the Navarrese Indians in the Second World War and how their strength helped to combat the Nazi policy established by Adolf Hitler in Germany. The Navajo indigenous people were responsible for the coding that made it difficult for Japan, through the use of its intelligence, to decipher the codes, guaranteeing an advantage to the Americans during communications in the war. The Navajos originate from the Utah region, which is known as the space that contains the largest number of native peoples in a region. Their native language is Athapaskan and they call themselves Dineh: the people. The general objective of this article is precisely to analyze the participation of the Navajo Indians in the course of the Second World War. The justification for carrying out the research lies in valuing the history of the American people and national culture, in addition to promoting reflections on one of the most important and crucial moments in the entire history of humanity. The methodology used in carrying out the research was a bibliographic approach of the literature review type, through which specialized authors on the topic under analysis were selected in order to better outline the field and object of study. As a question to be answered, it was established “What was the contribution of the American Navajos to the defeat of the Nazis during the events of the Second World War?”

Keywords: Nazism. Codes. Indians.

¹ Graduado em Administração pela Faculdade Adventista de Minas Gerais, FADMINAS, Brasil, Graduando em História pela Faculdade Uniaselvi.

² Mestre em Gestão e Avaliação da Educação Pública pela Universidade Federal de Juiz de Fora. Graduado em Ciências Econômicas pelo Centro Universitário Newton Paiva (1989). Professor da Rede Municipal de Belo Horizonte (RMEBH), atuou como gestor público de avaliação do Programa de Avaliação Sistemática de Belo Horizonte.

1. Introdução

A fim de possibilitar uma maior compreensão sobre o foco deste estudo, faz-se importante uma breve linha introdutória sobre os acontecimentos da Segunda Guerra Mundial, conflito que aconteceu entre os anos de 1939 até 1945. Foi uma guerra de proporções globais e o mundo todo se viu envolvido, direta ou indiretamente. Mais de setenta milhões de pessoas morreram em todo o mundo em decorrência da barbárie cometida em torno dos ideais nazistas. O início de tudo teve como marco a invasão pela força militar alemã do país da Polônia, no ano de 1939 (BECHER, 2017; SILVA, 2012).

Os aliados de cada lado foram: Reino Unido, França, União Soviética e Estados Unidos contra Alemanha, Itália e Japão. São acontecimentos que marcaram o conflito: o Holocausto, o Massacre de Katyn, as diversas bombas atômicas que o mundo vivenciou durante o conflito militar e o massacre de *Babi Yar*. O grande causador da guerra foi o denominado expansionismo e militarismo instaurado na Alemanha Nazista. O país não aceitava a derrota suportada na Primeira Guerra e com isso dando início a uma espécie de revanche em face de seus opositores (BECHER, 2017; SILVA, 2012).

Esse sentimento de impotência fora ainda mais ampliado quando os países derrotados na Primeira Guerra tiveram de assinar o Tratado de Versalhes, um documento que trazia de maneira expressa e categórica a vedação de manutenção de armas, navios de guerra e limitou o número máximo de soldados que esses países poderiam manter. Todo esse movimento impactou diretamente na ideologia alemã de vingança inspirada pelos ideais nazistas. O nazismo foi instaurado em 1933 na Alemanha, que tinha no mais alto comando a figura de Adolf Hitler (SILVA, s.d.).

O nazismo foi uma política de doutrinação de toda a população alemã e sua bandeira de defesa foi a mensagem de que as minorias não mereciam viver. Com isso, iniciou-se um movimento de ruptura e de caça aos judeus, ciganos, pessoas homossexuais, deficientes, grupos evangélicos, negros, grupos de oposição política e outros. O holocausto operacionalizou um genocídio de proporções gigantes e ficou para a história da humanidade como uma mancha indelével e inapagável.

A participação dos Estados Unidos (EUA) na Segunda Guerra data de 1941, com o ataque a Pear Harbor, em sete de dezembro daquele ano. A princípio, os EUA não tinham interesse em participar da sangrenta guerra de proporções universais engendrada por Adolf Hitler. Mas tudo mudou quando o Japão, então aliado das forças alemãs, decidiu atacar a nação americana, por entender que estava

sofrendo graves sanções comerciais e econômicas. Com esse ataque, os Estados Unidos, até então neutros, decidem se aliar ao eixo antinazista (SILVA, s.d.).

Durante sua participação na guerra, os Estados Unidos também fizeram uso da força militar dos indígenas. Os índios navajos foram chamados para a guerra para criptografar os códigos americanos, a fim dos inimigos não entendessem as mensagens enviadas em campo de batalha e também descriptografar as mensagens dos inimigos, duas tarefas indispensáveis para a vitória do eixo EUA, Reino Unido, França, União Soviética (SILVA, s.d.).

O objetivo geral deste artigo é justamente analisar a participação dos índios navajos no curso da Segunda Guerra Mundial. Como objetivos específicos estão explicar as causas da guerra e compreender seus impactos para o mundo. A justificativa para a realização da pesquisa se encontra na valorização da história do povo e da cultura nacional americana, além de promover reflexões sobre um dos momentos mais importantes e cruciais de toda a história da humanidade.

A metodologia empregada na confecção da pesquisa foi qualitativa de abordagem bibliográfica do tipo revisão de literatura, por meio da qual foram selecionados autores especializados sobre o tema em análise a fim de melhor delinear o campo e objeto de estudo. Como indagação a ser respondida estabeleceu-se “Qual a contribuição dos navajos americanos na derrota dos nazistas durante os acontecimentos da Segunda Guerra Mundial?”.

Estudar a história é bastante importante não apenas por entender os acontecimentos que compõem a história da humanidade desde as suas origens, mas também para possibilitar a construção de senso crítico e reflexivo que permita conviver em sociedade. As guerras são eventos que marcaram o mundo e, mesmo atualmente, continuam acontecendo. A Segunda Guerra Mundial foi um genocídio de proporções inimagináveis e sem possibilidade de compensação.

Ao longo dos tópicos de revisão de literatura diversas questões serão abordadas a fim de melhor consolidar o entendimento acerca do tema. Contudo, a reflexão e a criticidade devem ser os principais elementos a acompanhar o leitor durante o percurso histórico que aqui será contado.

1. As Causas Da Segunda Guerra Mundial

A Segunda Guerra Mundial foi um dos eventos mais desastrosos de toda a história da humanidade. Estima-se que mais de setenta milhões de pessoas foram mortas ao longo do genocídio, mas há estatísticas não oficiais que dizem que o número é maior (BECHER, 2017; SILVA, 2012).

O marco que deu início ao flagelo foi a invasão da Polônia (Figura 01) pelos alemães no dia primeiro de setembro de 1939. Embora o evento tenha iniciado na Europa, todo o mundo pouco a pouco acabou direta ou indiretamente envolvido no conflito, pois as ideologias foram espalhadas pelo mundo, além dos acordos comerciais e dos apoiadores, que de forma indireta acabam prestando algum tipo de ajuda para algum dos lados (BECHER, 2017; SILVA, 2012).

Figura 1 – Invasão da Polônia pela Alemanha no ano de 1939



Fonte: SILVA (s.d.)

A guerra foi dividida em três grandes momentos ou fases, sendo elas: supremacia dos alemães; equilíbrio de forças e derrota do eixo nazista. A guerra teve fim no dia dois de setembro de 1945, quando o Japão, aliado do eixo nazista, decide assinar sua rendição aos Estados Unidos em um documento oficial. Os nazistas alemães já estavam rendidos desde maio daquele mesmo ano, sinalizando o enfraquecimento do eixo (BEZERRA, s.d.).

Uma das maiores causas do evento foi a insatisfação alemã com o desfecho da Primeira Grande

Guerra Mundial. Quando esse conflito chegou ao fim, uma força alemã de natureza contrária ao Tratado de Versalhes levantou-se. Também é importante mencionar que a situação econômica da Alemanha não era das melhores quando do fim da Primeira Guerra, o que também motivou forças militares a se levantarem em favor do movimento militarista que crescia no território alemão (BECHER, 2017; SILVA, 2012.).

Com a ascensão ao poder, em 1933, de Adolf Hitler, o líder supremo do partido nazista, iniciou-se uma campanha de doutrinação da população, de modo que as pessoas passassem a enxergar nas minorias uma espécie de inferioridade, que pudesse justificar a sua morte. Com a economia novamente em ascensão, a Alemanha começa a construir a cultura do rearmamento, contrariando claramente o que havia ficado determinado pela assinatura do Tratado de Versalhes. Embora esse tenha sido o prenúncio de que o mundo estava prestes a encarar mais um grande desafio, os países inimigos se mantiveram silentes, pois o medo de que uma nova guerra eclodisse era grande (BEZERRA, s.d.).

Com o fortalecimento alemão e o seu rearme, iniciou-se o processo expansionista idealizado por Hitler. Sua convicção principal era construir o *lebensraum* ou espaço vital, uma espécie de mundo ideal que os nazistas almejavam. O *lebensraum* era uma sociedade na qual um império alemão seria construído e os espaços ocupados em algum momento pelos povos germânicos seriam novamente assumidos por meio da política expansionista adotada por Hitler. Seria o que eles chamavam de “Terceiro Reich”, uma nação exclusiva e dedicada a pessoas selecionadas, à raça pura nazista, aos arianos. Sua sobrevivência estaria assegurada por meio da exploração de mão de obra escrava de nações por eles subjugadas (SILVA, s.d.).

Esse período expansionista teve então início e alguns importantes momentos marcam a sua chegada. O primeiro momento ocorreu quando os nazistas invadem e tomam para si o território austríaco. Foi dado o nome da tomada da Áustria de *Anschluss*, datada do ano de 1938, um ano antes do início da grande guerra. O segundo momento foi quando os alemães decidem invadir regiões da Checoslováquia, isso no ano de 1939. Nessa região, por meio de negociações com britânicos e franceses, foi dada aos alemães a autorização de anexação de território dos Sudetos, mas ao fim praticamente toda a Checoslováquia estava tomada pelos nazistas. E marcando o início da Segunda Guerra Mundial, a sua deflagração em 1939, a tomada do território da Polônia. A Polônia foi um território originário da Primeira Guerra, país pertencente ao leste europeu que foi decorrência de

territórios tomados da Alemanha e da Rússia ao final da Primeira Grande Guerra, o que sem dúvidas motivou Adolf Hitler a invadir e render os territórios poloneses (SILVA, s.d.).

Com isso, iniciou o movimento sangrento e perturbador da Segunda Guerra Mundial, uma catástrofe para a história de toda a humanidade. Quando Hitler invadiu a Polônia, houve resistência por parte de ingleses e franceses, pois esses países exigiram durante a realização da Conferência de Munique que os ideais de expansão territorial de Hitler fossem encerrados com a tomada da Tchecoslováquia, o que não aconteceu (BECHER, 2017; SILVA, 2012).

A princípio parecia que o comandante nazista de fato iria aceitar as colocações dos franceses e ingleses, mas sob um falso argumento de tentativa de invasão da Alemanha pela Polônia, o que de fato nunca aconteceu, Hitler invadiu e tomou para si os territórios daquele país. A invasão ocorreu no dia primeiro de setembro do ano de 1939. Dois dias depois, contrariando a convicção de Hitler de que não haveria nenhum enfrentamento militar por parte da Inglaterra nem da França, esses países fizeram seu pronunciamento em face da Alemanha e declararam que havia iniciado a Segunda Guerra Mundial (BECHER, 2017; SILVA, 2012).

2. As Fases Da Guerra E A Derrota Da Alemanha Em Stalingrado

O que começou com o envolvimento de poucos países foi aos poucos se tornando uma guerra sangrenta e cruel. De um lado: Alemanha, Itália e Japão como principais aliados e do outro lado os Estados Unidos, o Reino Unido, a França e a União Soviética. Dois comandantes extremamente cruéis no eixo nazista: Adolf Hitler e Benito Mussolini (BECHER, 2017).

Obviamente que outros países também foram participantes na guerra ao longo de sua duração, dentre eles: Brasil, Canadá, Austrália, China e Holanda em combate ao lado dos aliados contra a ideologia nazista. Do lado do eixo estavam países como Hungria, Romênia e Croácia. Muitos países nos quais os nazistas adentravam eram implantados planos de colaboracionismo, de modo que a tomada desses territórios pelos alemães acaba se tornando uma tarefa facilitada em decorrência da colaboração dos nativos (BEZERRA, s.d.).

Um desses planos de colaboração ocorreu quando na Noruega, em que Vidkun Quisling, um norueguês, aliou-se à bandeira nazista em um movimento de traição ao seu país e arquitetou em

conjunto ao exército alemão a invasão da Noruega. Como símbolos de resistência aos ideais nazistas, podem ser citados os partisans da Bielorrússia. Esses guerrilheiros foram responsáveis por sabotar a atuação nazista durante muitos anos por meio do planejamento e da organização de um grupo de forças atuante dentro das florestas de seu país (BEZERRA, s.d.).

A Segunda Guerra Mundial foi composta de três grandes fases. A primeira é o período que vai do ano de 1939 a 1941 e denomina-se de Supremacia do eixo, pois os países que adotavam os ideais nazistas estavam conquistando sem dificuldades os territórios nos quais adentravam. Embora houvesse oposição, não havia nenhuma força militar que era capaz de superar a força do Nazismo. Ainda nessa fase era bastante utilizado o *blitzkrieg*, uma espécie de ataque ofensivo feito de surpresa contra os inimigos. O *blitzkrieg* era utilizado tanto por terra quanto por ataques aéreos. Esse tipo de ofensiva também recebe o nome de ataque relâmpago em decorrência de não ser esperado pelos rivais. A expansão nazista estava simplesmente acontecendo da melhor maneira possível. Na Ásia, os japoneses também conquistavam territórios dominados anteriormente por forças opositoras e com isso ajudava o eixo a se estabilizar na guerra (BEZERRA, s.d.).

O segundo momento foi denominado de Equilíbrio de Forças e data dos anos de 1942 a 1943. Nessa fase os aliados conseguem se manter com melhores resultados e recuperam boa parte dos territórios antes ocupados pelos nazistas tanto no continente europeu quanto no continente asiático. Se na primeira fase na qual o eixo estava em notória vantagem competitiva, na fase do equilíbrio começam a surgir as dúvidas sobre quem seria vencedor ao final do conflito. Com a retomada de territórios, os aliados começavam a ganhar força para enfrentar seus inimigos e combater os ideais nazistas (BECHER, 2017).

Por fim a terceira fase é denominada de Derrota do eixo e data do ano de 1944 ao ano de 1945. Esse período marca a decadência e do declínio do Eixo. A invasão da Itália, Mussolini deposto; alemães e japoneses começam a ser derrotados e a ideologia nazista começa a sofrer graves rupturas, sinalizando que a força dos alemães estava em queda (BECHER, 2017; SILVA, s.d.).

Esses são os três momentos marcantes da guerra alemã contra os aliados. No início da guerra, os alemães e seus parceiros de guerra conquistaram diversos territórios, o que parecia marcar o início de uma nova era para o mundo todo. Países como Polônia, Dinamarca, Noruega, Holanda, Bélgica, França, Iugoslávia e Grécia foram todos ocupados pelos nazistas. As conquistas estavam a todo vapor,

a guerra parecia andar em um único sentido. No ano de 1941, a Alemanha estava completamente assombrosa pela quantidade de conquistas que havia feito na Europa e, de posse dessa confiança, deu início à Operação Barbarossa (BECHER, 2017; SILVA, 2012).

A Operação Barbarossa tinha por objetivo invadir o maior inimigo dos alemães na Europa, a União Soviética. Esse momento é muito importante para os próximos acontecimentos, pois não existia até o momento uma ruptura entre os dois países. No ano de 1939, quando do início da guerra, as duas nações haviam decidido não se atacar e assinaram um Pacto de Não Agressão, o qual deveria valer por um período de dez anos (SILVA, s.d.).

Mas no ano de 1941, mais precisamente no dia vinte e dois de junho, ocorreu a invasão da União Soviética pela tropa dos soldados alemães. A ideia era que, em no máximo oito semanas, toda a União Soviética estaria dominada pelo nazismo, o que não aconteceu, pois a ausência de recursos alemães para conquistar aquele território fez com que seu objetivo de dominar Moscou, Leningrado e Stalingrado não se concretizasse. O mais próximo que os alemães conseguiram chegar foi de conquistar a capital do país, Moscou, mas o plano de conquista não chegou a ser de fato concretizado (SILVA, s.d.).

Em Leningrado, houve o cercamento da cidade pelos soldados alemães por novecentos dias. Nesse período a população enfrentou fome e desespero em face das atrocidades da guerra. A batalha mais importante da Alemanha na União Soviética aconteceu em Stalingrado. Para a Alemanha a conquista desse território era um ponto de extrema importância para que fosse possível a conquista da Rússia, o que não aconteceu. Esse território era de suma relevância na história da União Soviética, tendo seu nome sido uma homenagem ao líder daquele país, Josef Stalin (BEZERRA, s.d.).

Entre os anos de 1942 e 1943, a batalha em Stalingrado aconteceu. Antes dessa luta, outros territórios russos haviam sido conquistados pelos alemães, tais como a Bielorrússia e a Ucrânia, o que talvez tenha significado uma espécie de confiança de que seria possível conquistar toda a União Soviética, mas esse plano de conquista não foi bem-sucedido e em Stalingrado os alemães foram derrotados, uma derrota que sinalizou o enfraquecimento do movimento nazista e começou a sinalizar a virada para os aliados (BEZERRA, s.d.).

É importante mencionar, no entanto, que a batalha em Stalingrado não foi uma luta fácil e de

vantagem para os russos. Ao contrário, foi uma batalha de muita rivalidade. Mais de dois milhões de pessoas podem ter morrido durante essa luta, embora não haja uma definição de números, pois na história podem ser encontradas diferentes informações sobre isso. Os alemães quase conseguiram dominar a cidade, mas a resistência dos russos fez com que isso não se tornasse uma realidade. E a Alemanha começava a perder sua força a partir desse movimento de resistência que rendeu à União Soviética uma vitória sobre o ideal nazista (BEZERRA, s.d.; SILVA, s.d.).

3. A Participação Dos Estados Unidos Na Guerra Contra O Eixo E A Atuação Dos Índios Navajos Na Criptografia E Descriptografia De Mensagens

A entrada dos Estados Unidos na guerra contra o eixo nazista liderado por Adolf Hitler marca um importante momento para a condução histórica do andamento do conflito. Não havia inicialmente por parte do governo americano nenhum interesse em participar do conflito. O então presidente Franklin D. Roosevelt quando do início da guerra em 1939 declarou neutralidade e não demonstrou interesse em assumir um dos lados. No entanto, essa perspectiva modificou-se, pois em 1941 um submarino alemão atacou um contratorpedeiro americano, o *Greer* e a partir desse ataque os Estados Unidos, embora não fosse ainda uma declaração oficial de entrada na guerra, decidiram oferecer apoio aos países que enfrentavam a Alemanha. Esse apoio foi importante, pois ofereceu proteção aos comboios aliados que estivessem transitando pelo Oceano Atlântico com destino à Grã-Bretanha (BOIZA, 2023).

No ano de 1939, ano em que a Alemanha deflagrou a Segunda Guerra Mundial, duas eram as preocupações dos Estados Unidos, a primeira que eclodisse uma guerra de proporções mundiais no continente europeu e a segunda que essa guerra pudesse afetar seus negócios com o Japão, isso por que os japoneses entraram na guerra ao lado do eixo nazista.

Quando a Alemanha, no ano de 1939, decidiu invadir a Polônia, ato que deflagrou a segunda grande guerra, nos Estados Unidos havia uma preocupação da guerra no continente europeu, mas também os negócios comerciais com o Japão, em razão de sua participação no eixo, ficaram abalados. É bem verdade que as tratativas comerciais entre os dois países – EUA e Japão – já não caminhavam bem desde a invasão da Manchúria pelos japoneses, pois na Manchúria havia a concentração de grande parte das indústrias chinesas que exportavam para o resto do mundo e a invasão japonesa também causou instabilidade para diversas relações de negócio no mundo. (BOIZA, 2023).

Quando o presidente americano decidiu liberar um empréstimo de 100 milhões para a China, o que na época representou um alerta dos EUA para o Japão em razão da ocupação da Indochina Francesa, o governo japonês resolveu assinar, no ano de 1940, o Pacto Tripartite com a Alemanha e a Itália em clara resposta à decisão americana de apoio à China (BOIZA, 2023).

Algumas negociações diplomáticas foram tentadas a fim de que a venda de petróleo fosse restabelecida, porém, todas sem sucesso. Esgotadas as vias de negociação, o Japão decide atacar os Estados Unidos, entrando em confronto direto com seu rival. Em sete de setembro do ano de 1941, os militares japoneses, albergados por uma decisão da cúpula militar daquele país, atacam a base militar asiática dos EUA que estava estacionada em Pear Harbor no Havaí, e com isso mais de 2400 pessoas, entre civis e militares, foram mortas (SHAREAMERICA, 2020).

A partir desse ataque, o presidente Roosevelt solicitou autorização ao Congresso para introduzir as forças militares americanas na guerra e realizou seu famoso discurso, o qual a história intitulou de “discurso da infâmia”. Não demorou muito para que os congressistas analisassem a situação e mais uma potência mundial entrava para fazer a diferença na Segunda Guerra Mundial. Em onze de setembro de 1941, Hitler e Mussolini também declararam guerra à potência americana (SHAREAMERICA, 2020).

Durante a guerra, muitos códigos eram utilizados pelos países a fim de que somente seus aliados pudessem entender suas mensagens. No Japão estavam boa parte desses códigos difíceis de serem decifrados pela inteligência dos países rivais. Os britânicos tentavam descriptografar as mensagens que eram emitidas pela Alemanha para países do eixo e nos Estados Unidos o que se buscava era a descriptografia dos códigos utilizados pelos japoneses, de modo a ser possível interceptar ataques surpresa e se proteger durante a guerra (SHAREAMERICA, 2020).

Do lado americano também havia os índios navajos. Os indígenas navajos eram provenientes da Reserva Indígena Navajo, com aproximadamente setenta mil quilômetros de extensão ao longo do Arizona, Novo México e Utah nos EUA. Com seu amplo conhecimento em construção de linguagens secretas, esses indígenas ofereceram um suporte bastante significativo para os Estados Unidos durante a guerra com o Japão (BOIZA, 2023).

Os EUA começaram a recrutar os indígenas navajos e muitos deles sem nem ao menos terem a idade

mínima para o alistamento militar foram convocados, isso em razão dos índios, no desejo de combater, mentirem sobre a sua real idade. Quatro meses após o bombardeio a Pear Harbor, vinte e nove navajos começaram o curso de comunicação no Corpo de Fuzileiros dos EUA.

Uma das figuras mais importantes foi Philip Johnson, engenheiro aposentado e criado nas reservas indígenas dos navajos. Philip, com somente nove anos, foi responsável por traduzir a Roosevelt um documento navajo que solicitava ao presidente melhor tratamento. Sua participação na guerra foi para conduzir a construção de um código que não pudesse ser interceptado pelas linhas inimigas. Assim, os navios aliados deveriam possuir navajos com os quais fosse possível, por meio desse código, realizar de maneira efetiva a comunicação e com isso abrir vantagem perante os inimigos (BOIZA, 2023).

Do treinamento originou-se um vocabulário próprio para que os navajos pudessem conversar e entender seus superiores durante a guerra (SHAREAMERICA, 2020).

Com uma aprendizagem efetiva do vocabulário, qualquer livro ou codificação que pudesse cair em mãos erradas foram definitivamente eliminados. Como os navajos possuem uma língua falada e não escrita, sua capacidade de memória para o vocabulário era excepcional. Nesse período de aprendizado, em que os Estados Unidos estavam se situando com os eventos da guerra, o Japão havia já dominado boa parte do Pacífico Ocidental. Os japoneses conquistaram Guadalcanal, Hong Kong, tropas americanas nas Filipinas e pretendiam construir um campo de aviação em Guadalcanal em 1942. Nessa localidade o Japão iria forjar a sua base de bombardeio cujo objetivo era impedir que os inimigos do eixo nazista fossem municiados (SHAREAMERICA, 2020).

Porém, os EUA já planejavam essa dominação e, como forma de evitar o domínio, planejaram um ataque à Guadalcanal, que deveria ocorrer antes da investida japonesa. Os militares americanos aterrissados em Guadalcanal possuíam um grupo de navajos decifradores de códigos. Nem os japoneses, nem os alemães jamais conseguiram decifrar o código utilizado pelos navajos durante a participação na Segunda Guerra, o que tornou a comunicação dos americanos impenetrável, concedendo a eles a vantagem sobre seus inimigos do eixo (SHAREAMERICA, 2020).

Figura 2 – A bomba atômica lançada pelos EUA nas cidades de Hiroshima e Nagasaki no Japão



Fonte: Lomonaco; Jaguraba (2020)

A Itália se rendeu no dia oito de setembro de 1943 e seu líder Mussolini foi deposto por Victor Emanuel III. A Alemanha se rendeu em sete de maio de 1945 sem condições. Embora não haja registros que comprovem se de fato aconteceu, é de conhecimento público a informação de que Hitler ao final da guerra e já derrotado teria cometido suicídio. Após a rendição da Alemanha, o Japão ainda demorou a desistir das investidas e manteve-se em guerra contra os EUA até a data de quatorze de agosto de 1945. Todavia, a rendição daquele país não fora amistosa, foi necessário que os Estados Unidos utilizassem a mais brutal arma de todos os tempos para que seu inimigo decidisse se render, a bomba atômica (Figura 02), lançada em Hiroshima e Nagasaki dias antes da rendição japonesa (BECHER, 2017).

Como explicam Lomonaco e Jaguraba (2020), o evento aconteceu logo após as primeiras testagens da bomba nuclear. Os testes haviam acontecido em Alamogordo, no deserto do Novo México. Os Estados Unidos não encontravam outra opção que não fosse a de explodir a bomba nuclear sobre Hiroshima, mesmo que essa ação custasse a vida de milhares de pessoas inocentes e que aguardavam ansiosamente o fim da guerra para que pudessem viver em paz. Mas a recusa do Japão em ceder fez com que, na data de 6 de agosto do ano de 1945, um dos mais trágicos episódios já vistos na história da humanidade fosse concretizado: o ataque à Hiroshima por meio da bomba nuclear, de codinome “little boy”. A bomba era constituída de urânio. Na época de seu lançamento, Hiroshima contava com aproximadamente 255 mil habitantes, devastados por uma tempestade de ar quente, cuja velocidade chegava a 800km/h, algo inimaginável e que levou a vida de pelo menos setenta mil pessoas, de

maneira imediata e muitas outras experimentaram os efeitos da radiação, sofrendo de maneira dolorosa e lenta.

Com a rendição do último país do eixo, a Segunda Guerra Mundial foi declarada terminada em dois de setembro de 1945. Uma história de muitas mortes, dor e sofrimento. A entrada dos EUA na guerra certamente conferiu certa vantagem aos aliados, embora a União Soviética já tivesse equilibrado um pouco as coisas quando da fase do equilíbrio. A determinação do Japão em manter a guerra mesmo após a rendição dos aliados também é questionável, pois foi essa a conduta que acabou por ocasionar o lançamento da bomba atômica sobre aquele país e com isso ocasionar uma infinidade de horrores. A participação dos navajos também foi fundamental na concessão de vantagem aos americanos, pois ao permitir diálogos indecifráveis, o governo americano se manteve protegido das investidas dos inimigos. Não é por acaso que muitos livros de história reconhecem que o esforço navajo foi uma das forças que deu vazão à vitória americana na Segunda Guerra Mundial frente ao Japão (BECHER, 2017).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A participação dos indígenas navajos foi certamente um fator decisivo para a vitória americana no decurso da guerra contra o eixo. A ausência de decifradores que pudessem decodificar o vocabulário navajo abriu significativa vantagem para as tropas americanas se comunicarem e em uma guerra a comunicação, principalmente a sua interceptação é algo fundamental para ser possível atingir o sucesso. Desta forma, sem dúvidas, muito do sucesso americano sobre seu principal rival, o Japão, se deve à atuação dos navajos.

O enfraquecimento do eixo a partir da derrota para a União Soviética também foi um momento bastante importante na consolidação dos resultados da batalha. O Japão foi a última potência a se render, antes dele já haviam se rendido a Itália e a poderosa Alemanha. Mas a entrada dos EUA e principalmente da criptografia de mensagens através da utilização dos povos navajos foi certamente um dos momentos que dividiu a história da Segunda Guerra Mundial e possibilitou outros rumos ao desfecho do evento.

Mas apesar dessa contribuição tão significativa, a ausência de literatura sobre o tema torna difícil afirmar com precisão se a vitória dos americanos e seus aliados foi o resultado dessa participação.

Que eles ofereceram um suporte importante para modificar os rumos da guerra é inegável, mas difícil afirmar categoricamente se foram os navajos que determinaram o sucesso final dos aliados contra o eixo nazista.

Os impactos da Segunda Guerra Mundial foram certamente suportados por todo o mundo, pois muitas relações comerciais ficaram fragilizadas em razão da instabilidade econômica e de fornecimento de materiais que a guerra inevitavelmente causou. Os países que viveram os acontecimentos da Segunda Guerra de forma mais próxima certamente experimentaram ainda maiores dificuldades, um exemplo disso, foram os negócios entre o Japão e os Estados Unidos, os quais sofreram abalos no percurso da guerra.

A entrada dos Estados Unidos contra o eixo nazista, contudo, foi bastante importante e forneceu aos países que eram bombardeados pela política nazista uma luz em meio à escuridão vivenciada pela guerra. Embora as relações negociais com os japoneses tenham sido abaladas pela ocorrência da guerra, os Estados Unidos precisaram assumir uma posição em face do ataque suportado pela sua base em Pear Harbor. A Segunda Guerra Mundial marcou certamente a história como um dos episódios mais violentos e também de grande fragilidade comercial de toda a humanidade.

REFERÊNCIAS

BECHER, Ana Luiza Brandes. *Uma análise da relação Brasil-Estados Unidos sob a lente do periódico “cidade de Blumenau” no ano de 1942.* UFSC, 2017. Disponível: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/178790/Monografia%20da%20Ana%20Becher.pdf?squence=1&isAllowed=y>. Acesso: 07 dez. 2023.

BEZERRA, Juliana. *Segunda Guerra Mundial.* Toda Matéria, [s.d.]. Disponível em: <https://www.todamateria.com.br/segunda-guerra-mundial/>. Acesso em: 7 dez. 2023

BOIZA, Carlos Domínguez. *Protocolos criptográficos y aplicaciones de seguridad.* UOC, 2023. Disponível em: <https://openaccess.uoc.edu/bitstream/10609/147289/6/cdominguezbTFM0123memoria.pdf>. Acesso: 07 dez. 2023.

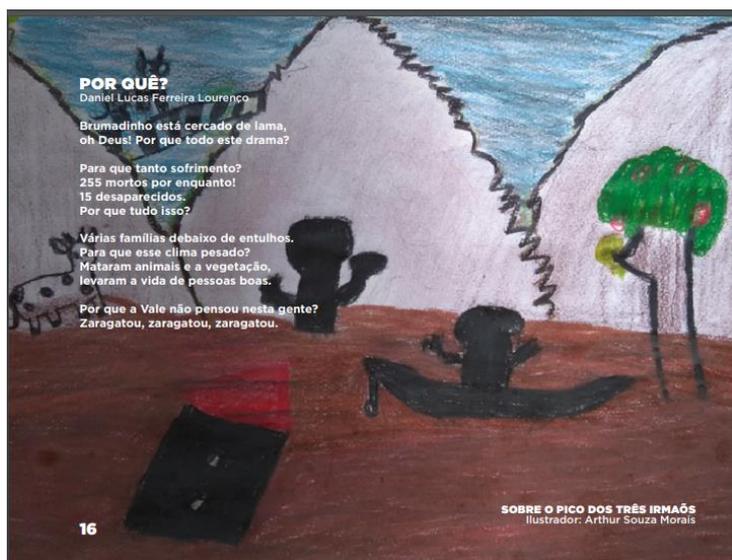
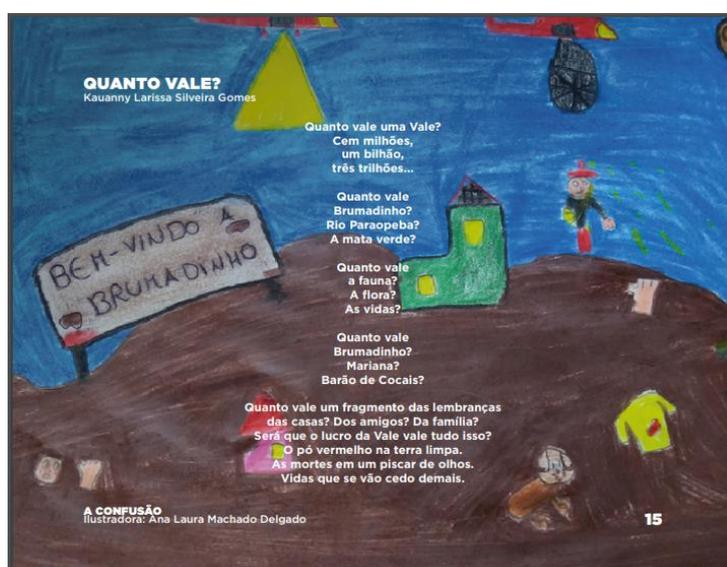
LOMONACO, Amedeo; JAGURABA, Mariangela. *Figura 02 – A bomba atômica lançada pelos EUA nas cidades de Hiroshima e Nagasaki no Japão.* Disponível em: <https://www.vaticannews.va/pt/papa/news/2020-08/hiroshima-nagasaki-holocausto-nuclear-papa-francisco.html>. Acesso: 07 dez. 2023.

LOMONACO, Amedeo; JAGURABA, Mariangela. *Hiroshima e Nagasaki, 75 anos atrás o duplo holocausto nuclear.* Disponível em: <https://www.vaticannews.va/pt/papa/news/2020-08/hiroshima-nagasaki-holocausto-nuclear-papa-francisco.html>. Acesso: 07 dez. de 2023.

Mensagens indecifráveis: lembrando dos codificadores da Nação Navajo. SHAREAMERICA, 2020. Disponível em: <https://share.america.gov/pt-br/mensagens-indecifraveis-lembrando-dos-codificadores-da-nacao-navajo/>. Acesso: 07 dez. de 2023.

SILVA, Daniel Neves, sda. Figura 01 – *Invasão da Polônia pela Alemanha no ano de 1939*. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/historiag/inicio-segunda-guerra-invasao-polonia.htm>. Acesso em: 07 de dez. de 2023 e SILVA, Daniel Neves, sdb "*Segunda Guerra Mundial*"; Brasil Escola. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/historiag/segunda-guerra-mundial.htm>. Acesso em 07 dez. de 2023.

SILVA, Marcelo Almeida. *Os traços do führer: hitler sob a ótica das charges cariocas durante a segunda guerra mundial*. ANPUH MG, 2012. Disponível: http://www.encontro2012.mg.anpuh.org/resources/anais/24/1340615176_ARQUIVO_OsTracosdoFuehrer1.pdf. Acesso: 07 de dez. de 2023.



Fonte: REIS, Joaquim (org.) Bruma Lama. Contagem. Prefeitura Municipal de Contagem, 2022

Estresse em Professores da Rede Municipal de Educação de Belo Horizonte durante a Pandemia de Covid-19

Stress in Teachers of the Belo Horizonte Municipal Education Network during the Covid-19 Pandemic

SILVA, Sérgio Eustáquio da¹
SANTOS, Elissandra de Cássia dos²

RESUMO

Esse artigo apresenta os resultados descritivos da pesquisa “**Estresse em professores da Rede Municipal de Educação de Belo Horizonte durante a pandemia de COVID-19**”, realizada entre abril e julho de 2021 durante a pandemia de Covid-19, com foco nos professores da Rede Municipal de Educação de Belo Horizonte - RME-BH. A pesquisa surgiu do interesse em tentar compreender como a pandemia afetou o cotidiano dos professores da RME-BH, mais precisamente, buscar compreender como os fatores associados ao estresse e como os sintomas de estresse se manifestaram nos professores, a partir da sua própria auto avaliação, principalmente levando-se em consideração a concomitância de trabalho remoto com a vida privada dos professores. Os professores foram investigados em 3 categorias relacionadas à pandemia: 1) sintomas psicológicos de estresse; 2) fatores de estresse e 3) fatores de relaxamento que poderiam aliviar o estresse. Uma análise preliminar aponta que a pandemia afetou de forma drástica os professores, o que ficou muito visível a partir dos dados levantados, evidenciando o cansaço, o nível de exaustão causados pelo trabalho remoto em concomitância com a vida doméstica e os níveis de irritação e até de agressividade, que não podem ser desprezados.

Palavras chave: Trabalho docente, estresse, ensino remoto.

ABSTRACT

This article presents the preliminary results of the research “**Stress in teachers at the Belo Horizonte Municipal Education Network during the COVID-19 pandemic**”, carried out between April and July 2021 during the Covid-19 pandemic, focusing on school teachers municipalities of Belo Horizonte (RME-BH). The research arose from the interest in trying to understand how the pandemic affected the daily lives of teachers at RME-BH, more precisely, seeking to understand how factors associated with stress and how stress symptoms manifested themselves in teachers, based on their own self-assessment, especially taking into account the simultaneous nature of remote work and teachers’ private lives. Teachers were investigated in 3 categories related to the pandemic: 1) psychological symptoms of stress; 2) stress factors and 3) relaxation factors that could alleviate stress. The conclusions show that the pandemic drastically affected teachers, which was very visible from the preliminary data collected, highlighting the fatigue, the level of exhaustion caused by remote work combined with home life and the levels of irritation and even aggressiveness that cannot be ignored.

Keywords: Teaching work, stress, remote teaching.

Introdução

A pandemia, no mundo inteiro, alterou as formas de trabalho afastando os trabalhadores dos seus postos de trabalho, impôs novas dinâmicas para realização das atividades de trabalho, e obrigou o

¹ Mestre em Gestão e Avaliação da Educação Pública pela Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF) professor da Rede Municipal de Belo Horizonte; Belo Horizonte, MG. <https://lattes.cnpq.br/5477897831495678>

² Graduado em História pela Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Belo Horizonte (FAFI-BH) Professora de História da Rede Municipal de Belo Horizonte; Belo Horizonte, MG. <http://lattes.cnpq.br/2453218133104218>

estabelecimento de novas relações e formas de organização do trabalho. No caso dos professores, esse afastamento significou forçosamente a reorganização de uma prática longe do seu objeto cotidiano que é o trabalho com os alunos e que sempre foi caracterizado pelo contato direto, na relação professor-aluno, em um *locus* específico que é a escola no seu sentido mais amplo, tanto como espaço relações pedagógicas, quanto das relações pessoais e também do “currículo oculto” que ali se desenvolve.

Esse currículo oculto³ é formado pelas aprendizagens para além dos conteúdos formais que perpassa toda uma teia de relações que fazem da escola muito mais que um espaço de ensino e aprendizagem de conteúdos fechados, presos em uma *grade* curricular. É o conteúdo implícito, que acompanha as atividades escolares. O currículo oculto pode se manifestar como o ensino da submissão, do preconceito e do individualismo, assim como o da autonomia e da solidariedade e da democracia, por exemplo. Ele pode se manifestar de forma inconsciente, pelo senso comum ou por definições a priori, de um projeto coletivo e um consenso entre os atores educacionais, como os compromissos assumidos num Projeto Político Pedagógico, por exemplo.

O fato é que com a pandemia todos os professores tiveram que lidar com esses dois aspectos do currículo e do trabalho pedagógico confinados em suas casas, num momento tenso, de doença, de perdas de parentes, amigos ou conhecidos e com as necessidades da escola em toda a sua complexidade e teias de relações, que passou a ser gerida de dentro dos lares dos educadores.

Desse imperativo que é ter que ficar em casa para trabalhar, Oliveira (2020) nos esclarece que não é, nem nunca foi, uma opção dos professores, mas uma exigência da pandemia que se impôs cerceando nossa liberdade e reconfigurando o trabalho do professor. Os professores acusados pelo senso comum e por setores políticos muito bem delimitados, de poderem se “dar ao luxo” (Oliveira, 2020) de não saírem para trabalhar o que em contrapartida é, também, reconhecidamente mais exaustivo em termos emocionais quando tal aprisionamento no lar se mostra como um imperativo para não espalhar o vírus e não como uma escolha própria.

A covid-19 nos impôs não só o fechamento das escolas mas também uma série de novas exigências e sobretudo novas formas de estresse pelas mudanças impostas na vida de crianças

³ Para essa discussão ver Apple (1982), Arroyo (2011)

e famílias em todo o mundo (Oliveira, 2020). Essa pesquisa é uma tentativa em tentar compreender como ficou o cotidiano doméstico de famílias que além de estar em casa com suas crianças ainda tem que fazer desse espaço o seu local de trabalho pedagógico.

No caso da docência - uma profissão majoritariamente feminina - temos também uma sobreposição da questão de gênero, uma vez que 83,7% das crianças com menos de 4 anos tem uma mulher como primeira responsável por elas, enquanto apenas 16,3% tinham nos homens o seu principal responsável. Dessas crianças, 37% estavam sob a responsabilidade de mulheres ocupadas, quer dizer, com outras tarefas fora do ambiente do lar (Oliveira, 2020).

As professoras passaram a ficar em casa, com seus companheiros ou companheiras e filhos, ou ainda sozinhas com os filhos, provavelmente assumindo também os afazeres domésticos, uma vez que, conforme apontado por Oliveira (2020), as mulheres são as principais responsáveis pelas atividades ligadas aos cuidados de pessoas e afazeres domésticos, precisando realizar acompanhamento dos filhos ao mesmo tempo em que planejavam e executavam o seu trabalho docente. O mesmo autor ainda chama a atenção para o caso das famílias com arranjo monoparental feminino, o que nos faz refletir ainda mais sobre os desafios femininos nessa pandemia.

Pelo Censo Escolar do INEP (2022) 48 milhões de estudantes em mais de 180 mil escolas do ensino básico por todo o país deixaram de frequentar as aulas no formato apenas presencial e passaram a experimentar novas formas de relação com o conhecimento, de aprendizagem e de relação com os professores.

Por outro lado, os professores também, isolados em suas residências tiveram que se reinventar e de repente viram suas atividades cotidianas terem que ser transportadas para novos formatos a partir do distanciamento social colocados pela pandemia da Covid-19. Suas relações pedagógicas foram transformadas do dia para a noite e suas relações sociais, tanto entre os colegas docentes, quanto entre os alunos e com a comunidade escolar exigiram novos formatos, novas linguagens e novas bases de interação mediadas pelas tecnologias disponíveis de acordo com a realidade e possibilidade dos professores, da escola e da comunidade escolar.

O texto de Oliveira (2020) chamou ainda a atenção para o fato de que a pandemia trouxe o desafio de “criar um lugar dentro de outro lugar”, onde os professores vão ter que adequar os seus lares, seus

tempos em casa, suas tarefas domésticas, sua vida em conjunto, com os afazeres e deveres que o trabalho enclausurado nos impõe e com todos os desafios que podemos antever quando transformamos a nossa casa, o nosso lar, também em nosso ambiente de trabalho, em nossa sala de professores, onde os sons dos nossos colegas falando, trabalhando em conjunto, pensando à distância, lutando por seus direitos e elaborando propostas pedagógicas em conjunto mas separados fisicamente, se misturam aos sons da nossa casa, da TV ligada para distrair o filho, dos filhos que brigam ou se estranham por algum motivo, do vizinho que bate à porta, da campainha que toca, do celular que chama a inúmeras outras funções como filha, esposa, companheira, etc...

Muitas questões passaram a afligir o professor, tais como enfrentar uma nova organização para trabalhar dentro do cotidiano familiar (*home-office*), conseguir ensinar utilizando as novas demandas e as novas formas de ensino-aprendizagem, se deparar com as desigualdades decorrentes das condições socioeconômicas dos alunos e como isso vai interferir nas novas formas de ensino-aprendizagem, demandadas pelo cenário da Covid-19, dúvidas a respeito da gestão pública e como eles vão conseguir garantir as melhores condições para o processo de ensino-aprendizagem, incertezas sobre as condições tecnológicas (dispositivos) e se os conhecimentos e habilidades no campo da tecnologia seriam suficientes para garantir a realização do trabalho docente de forma competente.

Normanha (2020) chamou a atenção para o fato de que o *home office* foi imposto, sem planejamento, e surgiu de uma hora para outra em meio a uma das mais graves crises sociais enfrentadas pela humanidade.

O mesmo autor também aponta uma série de fatores que podem degradar a profissão docente e precarizar o trabalho dos profissionais de educação, a saber: o fato das decisões não passarem pelos professores; o falso pressuposto que, tanto alunos quanto profissionais da educação possuem acesso à tecnologia e que os professores teriam a formação necessária para suportar essa mudança; as dinâmicas do *home office* com as demandas familiares e cotidianas, tudo misturado agora; questões envolvendo a jornada de trabalho dos professores, que relatam super jornadas de trabalho.

Todas essas mudanças geram novas tensões e influenciaram a vida privada e a vida particular dos profissionais da educação e certamente se manifestaram no cotidiano dos professores em forma de estresse.

É isso que nossa pesquisa quer saber: como esses fatores se relacionam com a percepção de estresse dos professores durante a pandemia da Covid-19 e como os sentimentos dos professores em relação à pandemia se refletem nesse estresse.

Num contexto em que essa pandemia parece ter efeitos que irão se prolongar mesmo após o seu fim e que, mesmo após o seu efeito, tanto o trabalho remoto quanto o *home office* podem se firmar como práticas persistentes na educação⁴, nosso trabalho poderá contribuir para o planejamento e entendimento das políticas de gestão e aprofundar a discussão sobre as necessidades dos professores no contexto do *home office* e do teletrabalho, o que pode ser bastante útil para as políticas públicas de educação.

Para a definição de estresse em professores vamos adotar a experiência de emoções desagradáveis e negativas, como raiva, ansiedade, tensão, frustração ou depressão, resultantes de algum trabalho como professor. (Trocinho, 2021).

Metodologia

A pesquisa foi realizada de forma amostral com os professores da Rede Municipal de Educação de Belo Horizonte - RME. Foram obtidas 379 respostas de professores que formaram a nossa base amostral, equivalente a uma população de 13.942⁵ professores. Essa amostra nos permitirá inferir os resultados para a RME-BH com uma margem de erro de 4% e 95% de nível de confiança.

A pesquisa é um estudo quantitativo feito a partir de amostragem probabilística, onde cada elemento da população pesquisada tem a mesma probabilidade de ser selecionado para a amostragem.

A pesquisa foi realizada por questionário estruturado (Survey), elaborado utilizando-se a ferramenta *Google Forms* e distribuído eletronicamente em grupos de professores da RME-BH a partir da ferramenta *WhatsApp*, com mensagem convite para participar da pesquisa e link para acessar o formulário. Para o acesso ao formulário era preciso antes, concordar ou não com os termos da pesquisa - termo de concordância e consentimento. O formulário só abria as perguntas com o

⁴ Na RME-BH, por exemplo, depois da pandemia, a maioria das escolas se organizaram para os professores terem 1 dia de teletrabalho, como efeito desse período.

⁵ Conforme dados da Gerência de Estatística da Secretaria Municipal de Educação de Belo Horizonte – SMED

consentimento dos respondentes para os termos da pesquisa.

O survey foi elaborado com base na seguinte organização: 1) perfil do professor(idade, gênero, tempo de serviço, etc); 2) uma lista de perguntas contextualizando o professor no cenário da pandemia (se apresentou covid, se ficou hospitalizado, se as pessoas de casa apresentaram sintomas ou ficaram hospitalizadas, se foram testadas e vacinadas); 3) uma lista de fatores de estresse para o professor se localizar de forma autoavaliativa em como ele se sentia em cada fator; 4) uma lista de fatores estressantes em que o professor também se auto-localizará, na sua relação com o trabalho remoto (apoio da PBH para o trabalho remoto, capacitação para o trabalho remoto, condições para realizar o trabalho remoto...).

Todas as perguntas foram respondidas utilizando-se uma escala Likert de 1 a 5, sendo 1 para discordo totalmente e 5 para concordo totalmente. Posteriormente as respostas foram recodificadas indo do Muito Frequentemente, Frequentemente, Eventualmente, Raramente ao Nunca.

A chamada para participação na pesquisa foi feita em 4 “ondas” (22/6/20, 28/6/2020, 8/7/20 e 19/7/20) nos grupos de representantes das escolas no SINDI-REDE/BH⁶ com solicitação de divulgação nos grupos das escolas, até atingir-se o número de respostas desejadas para a amostragem, calculado de acordo com o número de professores que formaram a população pesquisada.

Anteriormente à distribuição do survey foi feito um pré-teste para identificar problemas de entendimento de questões e levantar dúvidas no preenchimento do formulário, onde foram apontados alguns pontos que precisavam de ajustes que foram feitos e corrigidos. Durante a aplicação não foram relatados problemas ou dúvidas nos grupos em que estivemos usando para fazer as chamadas para responder o instrumento.

A confiabilidade das respostas ao questionário foi estimado pelo coeficiente alpha de Cronbach que apresentou um resultado padronizado de 0.8955, calculado a partir do software estatístico R.

Seguindo Freitas e Rodrigues (2005), vamos adotar classificação da confiabilidade do coeficiente alfa

⁶ Sindicato dos Trabalhadores em Educação da Rede Pública Municipal de Belo Horizonte que representa os trabalhadores em educação da RME-BH.

de Cronbach de acordo com os seguintes limites:

- A. $\alpha \leq 0,30$ – Muito baixa
- B. $0,30 < \alpha \leq 0,60$ - Baixa
- C. $0,60 < \alpha \leq 0,75$ - Moderada
- D. $0,75 < \alpha \leq 0,90$ - Alta
- E. $\alpha > 0,90$ – Muito alta

A tabulação de resultados e os gráficos aqui apresentados foram feitos utilizando-se o software Excel.

Resultados

O perfil dos entrevistados

As respostas obtidas contemplaram professores que atuam em escolas de todas as nove regionais administrativas de Belo Horizonte (Figura 1) tanto na regência, nas modalidades da Educação Infantil, Ensino Fundamental e Educação de Jovens e Adultos-EJA, quanto coordenação e direção das unidades municipais de educação.

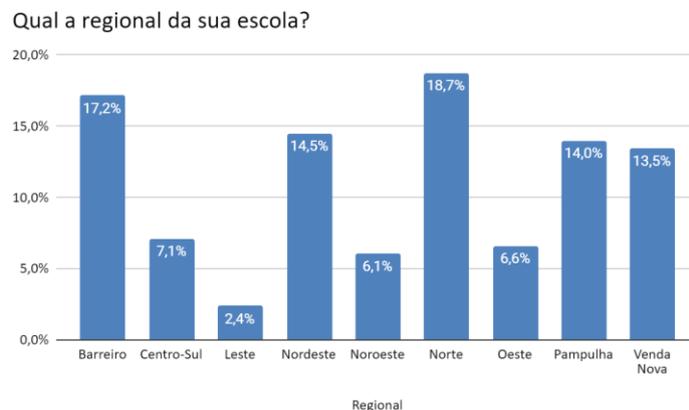


Figura 1

Fonte: imagem do gráfico gerado pelo *google forms*

De acordo com as respostas do survey, 92,08% dos respondentes se declararam do sexo feminino e apenas 7,92% do sexo masculino, reafirmando na RME-BH tal característica da docência no Brasil.

Importante entender isso já que no Brasil, de acordo com o IBGE (2017), o trabalho ligado aos cuidados domésticos e familiares são responsáveis por fazer as mulheres trabalharem 73% a mais do

que os homens (18,1 horas das mulheres contra 10,5 horas de trabalho dos homens).

Com relação à idade dos respondentes eles se concentram majoritariamente entre os 39 e 58 anos de idade (Figura 2).

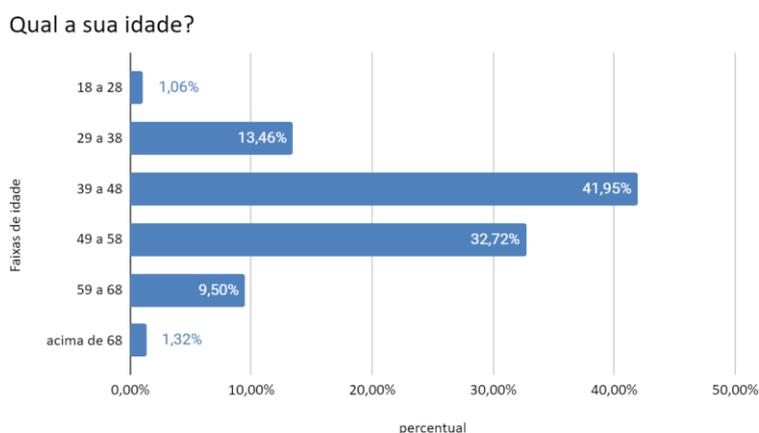


Figura 2

Fonte: imagem do gráfico gerado pelo *google forms*

Chama a atenção na idade, o percentual de 1,3% de professores acima de 68 anos ainda na ativa em sala de aula.

Do total de respondentes, 66% declararam possuir um companheiro ou companheira e 34% não possuem companheiros.

A grande maioria dos respondentes possuem filhos (68,6%); 31,4% disseram não ter filhos.

Interessante observar o cruzamento dessas duas variáveis (Mora com companheiro X Tem filhos) que aponta 16,4% de famílias monoparentais entre os respondentes, ou seja, que possuem filhos mas declararam não morar com um companheiro ou companheira.

Quanto ao tempo de serviço na Rede Municipal de Ensino os respondentes se concentram entre os 6 e 20 anos de serviço, mas os dados mostram uma renovação relativa do quadro de professores com um percentual de 12,4% com 1 a 5 anos apenas de trabalho, mas mostra também uma outra ponta com 13,2% de professores com mais de 26 anos de trabalho ou seja, se encaminhando mais para o final de carreira.

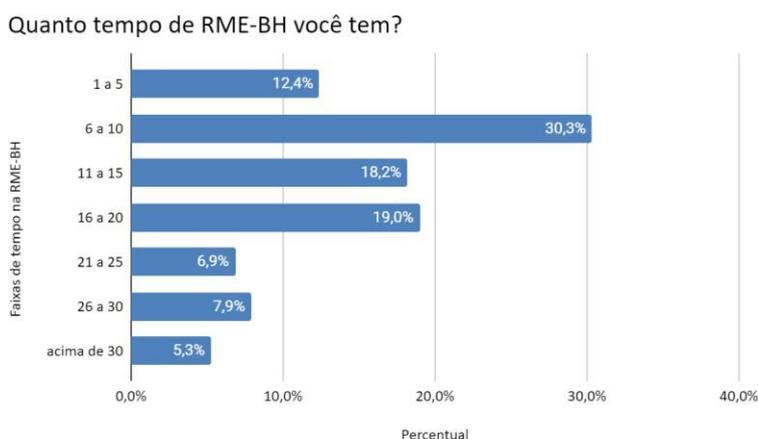


Figura 3

Fonte: imagem do gráfico gerado pelo *google forms*

Outro aspecto importante que nos interessava analisar era a ocorrência de doença provocada pelo vírus da SARS-CoV-2, causador da COVID-19, entre os professores da Rede Municipal de Belo Horizonte para que pudéssemos identificar o quanto poderia se agravar os desafios para a construção das novas práticas pedagógicas que passaram a ser exigida aos professores.

A ocorrência da doença, assim como a perda de familiares, agravaria ainda mais a organização dos profissionais da educação para atendimento aos estudantes de forma remota, dentro do seu próprio lar.

Entre os entrevistados, 39,8% relataram ter apresentado sintomas de covid (Figura 3), mostrando que o trabalho remoto foi uma alternativa acertada para não contaminar os outros 60,2% que não apresentaram sintomas de contaminação pela COVID-19 e mesmo para que os alunos também não se contaminassem levando o vírus para suas casas e famílias. No período da pesquisa, 96,6% dos professores responderam que já haviam se imunizado tomando a vacina.

Durante esse tempo de pandemia, você apresentou sintomas da Covid-19?

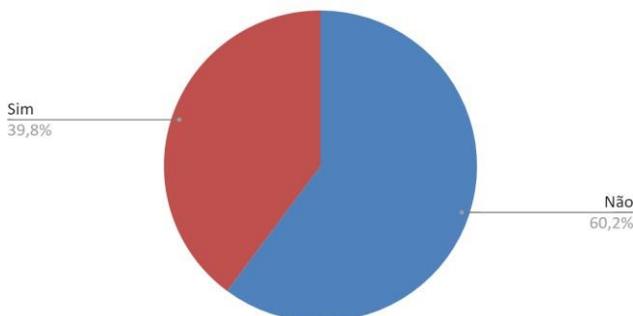


Figura 4

Fonte: imagem do gráfico gerado pelo *google forms*

Até a data de preenchimento das entrevistas, 48,5% dos professores respondentes da pesquisa ainda não haviam sido testados nenhuma vez para COVID-19; 31,4% foi testada mas obteve resultado negativo e 20,1% testou positivo.

Quanto aos efeitos letais da pandemia entre os professores pesquisados, 4,7% dos professores entrevistados perdeu algum familiar próximo como filhos, mãe, pai, companheiro ou companheira. (Figura 4)

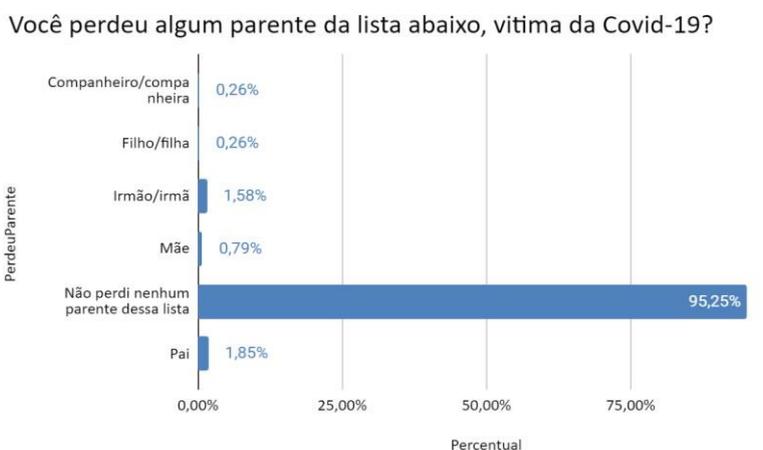


Figura 5

Fonte: imagem do gráfico gerado pelo *google forms*

O estresse em professores da RME-BH durante a pandemia de Covid-19

Essa pesquisa pretendeu investigar os principais sintomas e fatores causadores de estresse nos professores da RME-BH, durante a pandemia.

Evidentemente, as mesmas perguntas feitas num contexto pré ou pós pandemia certamente apresentariam outros resultados. No caso da RME-BH os professores ficaram em regime de teletrabalho durante 1 ano e 5 meses. É assim, num regime de isolamento da pandemia que devem ser lidos esses dados.

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS)⁷, entre seus muitos impactos, a pandemia da COVID-19 criou uma crise global para a saúde mental, alimentando tensões de curto e longo prazo e minando a saúde mental de milhões. Por exemplo, as estimativas colocam o aumento em ambos, ansiedade e transtornos depressivos, em mais de 25% durante o primeiro ano da pandemia. No ao mesmo tempo, os serviços de saúde mental ficaram gravemente perturbados e a lacuna no tratamento para as condições de saúde mental aumentou.

A OMS⁸ também alerta que a saúde mental é fluida e pode se alterar ao longo da nossa vida podendo flutuar de acordo com mudanças e situações estressores que podem minar nossa saúde mental de formas variadas e de acordo com tais mudanças, nos afetando mais ou menos de acordo com essas determinantes. Segundo a organização, aproximadamente 90% da população mundial sofre com o estresse e o Brasil, apesar dos seus ares festivos, é o segundo país com maior índice de estresse entre a população.

Alguns sintomas ou comportamentos acendem o alerta quanto à presença da doença. Irritabilidade, ansiedade, dermatites, distúrbios do sono, medos, exaustão são alguns deles que quando observados sistematicamente sugerem a necessidade de buscar ajuda. Mas, seguramente, a presença do estresse dificulta o cumprimento de tarefas, mesmo as mais simples, e a busca por atividades que minimizem os efeitos devastadores dele se fazem necessários.

Sintomas de estresse em professores da RME-BH durante a pandemia

Inúmeros são os fatores estressores que podem acometer os professores e, como consequência, gerar doenças. Entre eles pode-se citar: a relação com a carga horária excessiva, a perda da autonomia

⁷ É uma organização intermundial que tem por objetivo a saúde pública internacional, fundada em 1948, sua sigla em inglês é World Health Organization - WHO (2022).

⁸ Id., Ibid.

dentro da sala de aula, os salários não satisfatórios, o desinteresse por parte dos estudantes, os conflitos com os responsáveis, os desentendimentos com a equipe diretiva, a falta de materiais e equipamentos, o aumento da exigência cognitiva e a escassez de políticas públicas efetivas (Borba, 2015).

Durante a pandemia e o isolamento a que os professores tiveram que passar, o excesso de demandas criadas produziram sofrimento mental e emocional aos docentes. Nesse tempo de isolamento e teletrabalho foi comum os professores apresentarem sentimentos de raiva, angústia, exaustão. Sintomas de estresse. Ansiedade e depressão também têm sido frequentemente associados aos docentes, estando diretamente relacionados aos aspectos laborais e a situação de calamidade pública da pandemia. (Coelho, 2021).

As perguntas sobre os sintomas de estresse estão organizadas em 10 questões relacionadas à presença de comportamentos que pudessem demonstrar a ocorrência do estresse nos professores da Rede Municipal de Educação de Belo Horizonte durante a pandemia de COVID-19.

Apresentamos abaixo a tabela abaixo (Tabela 1) com as perguntas e os percentuais de resposta nas categorias Muito Frequentemente e Frequentemente que indicam as duas intensidades máximas da escala utilizada e o percentual de professores que se auto-avaliaram em cada uma delas.

As perguntas desse tópico pretenderam investigar os seguintes sintomas:

- Ansiedade
- Cansaço
- Exaustão física
- Exaustão mental
- Irritação
- Agressividade
- Depressão

Tabela com as perguntas sobre sintomas associados ao estresse em professores da RME-BH e os percentuais nas categorias de concordância com as perguntas, durante a pandemia

Tabela 1 – Sintomas associados ao estresse do professor da RME-BH

Questão	Muito frequente (%)	Frequente (%)	Total (%)
Durante a pandemia me sinto muito ansioso	75,5	12,4	87,9
Durante a pandemia me sinto muito cansado	68,3	14,8	83,1
Nesses dias de pandemia me sinto muito exausto fisicamente	53,8	16,4	70,2
Nesses dias de pandemia me sinto muito exausto mentalmente	81,8	10,3	92,1
Durante a pandemia eu me sinto muito sobrecarregado	76	11,3	87,3
Tenho sentido muito medo durante esse período da pandemia	57,5	17,9	75,4
Nesse período da pandemia eu estive sempre muito agressivo com as pessoas ao meu redor	13,2	13,7	26,9
Admito que durante a pandemia tenho ficado muito irritado com as pessoas com as quais convivo	22,7	22,7	45,4
Admito que durante esse período da pandemia meu humor foi embora ou se reduziu muito	25,1	25,1	50,2
Durante a pandemia tenho oscilado muito no meu humor, estando ora muito bem humorado, logo depois, completamente irritado	31,4	20,8	52,2
Tenho me apresentado triste e depressivo durante a maior parte do tempo, nessa pandemia	27,2	18,7	45,9
Durante a pandemia tenho sentido muita dificuldade para me motivar a fazer as coisas	39,6	22,7	62,3

Fonte: Elaborado pelos autores.

Os sintomas de estresse mais ligados ao cansaço físico e à exaustão mental foram os campeões nos sintomas de estresse, relatados pelos entrevistados, com mais de 70% dos entrevistados relatando exaustão física, 83,1% relataram muito cansaço. Os fatores são múltiplos. No trabalho de Coelho (2021) é relatado, por exemplo, o desconforto de trabalhar em casa, à um excesso de demandas novas como o trabalho a qualquer horário, onde as mensagens de aplicativos, as vídeo-chamadas e a falta de privacidade, estão entre esses fatores.

Para as mulheres, Coelho (2021) no seu trabalho de pesquisa também relatou as dificuldades em conciliar o trabalho doméstico com as tarefas docentes, o que já foi mencionado aqui também ao longo desse texto. O mesmo autor também cita o fato de que a realização do trabalho docente

privilegiando os dispositivos tecnológicos também obrigou os profissionais de educação a se adaptarem à essa nova realidade, o que certamente contribuiu para esse cansaço e exaustão mental.

Fazer vídeos, construir materiais, fazer apostilas, usar dispositivos de mensagens em excesso, responder mensagens de dúvidas de pais e responsáveis passaram a ser muitas das exigências na pandemia que certamente contribuíram para o sentimento de cansaço e exaustão mental, tudo isso somado à vida doméstica que acontecia simultânea e paralelamente ao trabalho pedagógico. Agora conviviam lado a lado, cachorro latindo, crianças brincando, filhos chorando, pessoas da casa perguntando as coisas o tempo todo, no mesmo momento em que o trabalho era realizado (Coelho, 2021).

Certamente todas essas demandas contribuíram para que os professores se sentirem exaustos física e mentalmente, como mostra as respostas à essa questão na pesquisa (Figura 6).

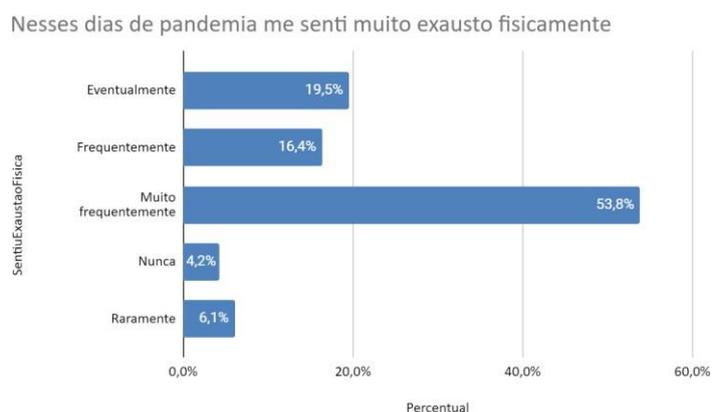


Figura 6

Fonte: imagem do gráfico gerado pelo *google forms*

Nesses dias de pandemia me senti muito exausto mentalmente

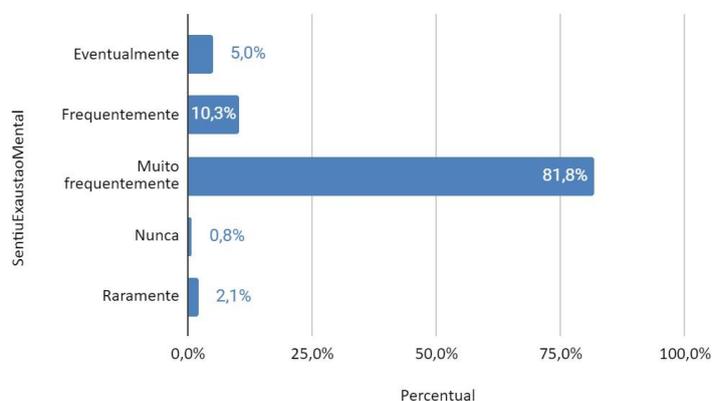


Figura 7

Fonte: imagem do gráfico gerado pelo *google forms*

A sensação de sobrecarga e que as tarefas estavam se sucedendo levando à exaustão mental também foi perceptível pelas respostas à pesquisa. (Figura 8)

Durante a pandemia eu me sinto muito sobrecarregado

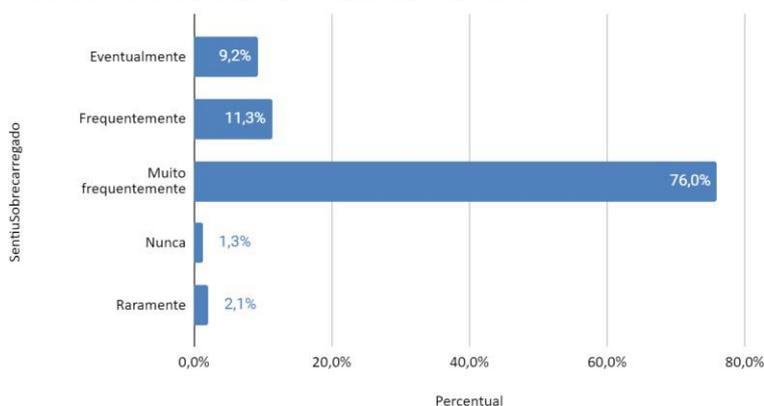


Figura 8

Fonte: imagem do gráfico gerado pelo *google forms*

A exaustão mental pode ter provocado também outros sintomas como a dificuldade de se motivar para fazer as coisas em virtude desse sentimento de cansaço extremo, como apontam as respostas dos professores. (Figura 9)

Durante a pandemia tenho sentido muita dificuldade para me motivar a fazer as coisas.

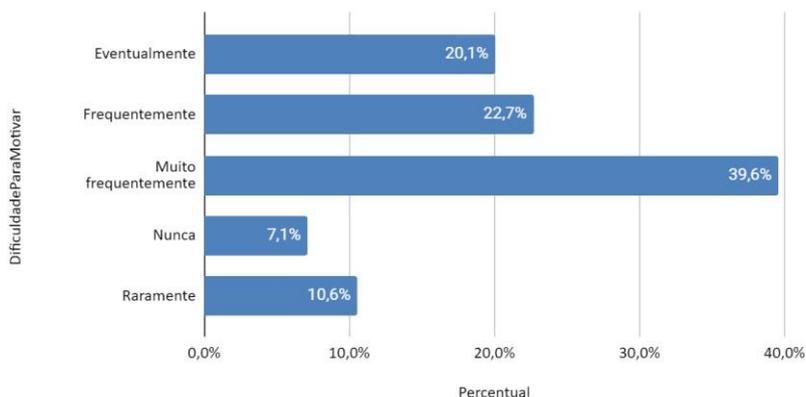


Figura 9

Fonte: imagem do gráfico gerado pelo *google forms*

Vale a pena ainda, salientar aqui (Tabela 1) o dado sobre agressividade em que 26,9% dos entrevistados admitiram estar sempre mais agressivos com as pessoas ao ser redor, durante a pandemia. Um percentual de 52,2% de entrevistados admitiram oscilações de humor, estando ora bem humorados e logo em seguida muito irritadiços, durante a pandemia, assim como 45,9% admitiram estar tristes e depressivos durante a pandemia (Figura 10).

Tenho me apresentado triste e depressivo durante a maior parte do tempo, nessa pandemia.

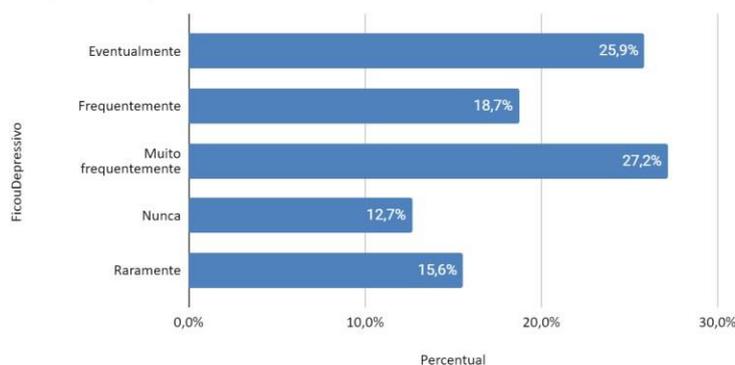


Figura 10

Fonte: imagem do gráfico gerado pelo *google forms*

Chamou a atenção também o alto índice de professores que se auto definindo como mais agressivos com as pessoas ao ser redor. O percentual de 26,9% de professores que se declararam mais agressivos (Figura 11) durante a pandemia, pode enganar parecendo que foi pequena essa manifestação. No entanto, é 1 professor a cada 4 se reconhecendo como mais agressivo, que é uma manifestação mais extrema do estresse.

Nesse período da pandemia eu estive sempre muito agressivo com as pessoas ao meu redor

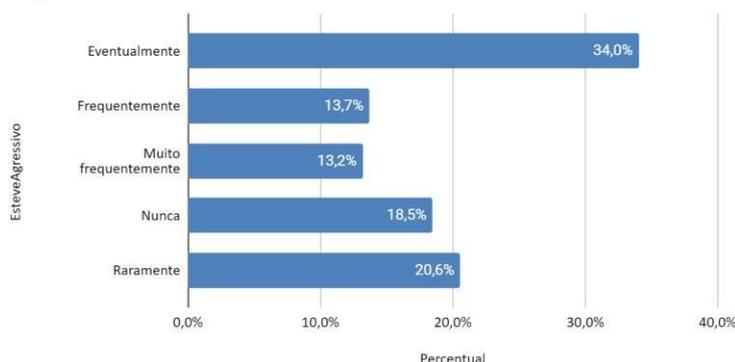


Figura 11

Fonte: imagem do gráfico gerado pelo *google forms*

Vê-se claramente pela Tabela 1 que em todas as categorias investigadas um percentual altíssimo de professores se enquadraram em praticamente todas, mostrando o quão estressados os professores estiveram durante a pandemia em suas múltiplas exigências pessoais e profissionais.

Fatores de estresse no trabalho pedagógico durante a pandemia.

A profissão docente, como qualquer outra ocupação, apresenta fatores associados ao estresse profissional, o que já é amplamente abordado pela literatura científica sobre a docência no Brasil.

Os fatores estressores que podem acometer os professores e, como consequência, gerar doenças, podem ser inúmeros. Entre eles pode-se citar: a relação com a carga horária excessiva, a perda da autonomia dentro da sala de aula, os salários não satisfatórios, o desinteresse por parte dos estudantes, os conflitos com os responsáveis, os desentendimentos com a equipe diretiva, a falta de materiais e equipamentos, o aumento da exigência cognitiva e a escassez de políticas públicas efetivas (Borba, 2015).

No artigo de Coelho (2021) ela reporta resultados de estudos nacionais e internacionais que se referem ao impacto negativo da pandemia sobre a saúde mental da população em geral, pelo aumento de transtornos como o estresse pós-traumático (TEPT), ansiedade, depressão, compulsão obsessiva, emoções negativas (raiva, estresse e tristeza), além de distúrbios no sono e na alimentação, aumento do consumo de substâncias psicoativas e a demonstração de uma maior preocupação com os membros da família.

No mesmo artigo, Coelho (2021) também faz referências à falta de privacidade, onde pelas facilidades tecnológicas, os professores passam a sofrer também a pressão por demandas de trabalho em horários não comerciais e dias de feriados, sábados e até aos domingos para sanar dúvidas, dentre outras necessidades. Esse contato é realizado de inúmeras formas como, por exemplo, ligações telefônicas, mensagens em aplicativos de comunicação como o *WhatsApp*.

Apresentamos abaixo a tabela abaixo (Tabela 2) com as perguntas e os percentuais de resposta nas categorias Muito Frequentemente e Frequentemente que indicam as duas intensidades máximas da escala utilizada e o percentual de professores que se auto-avaliaram nas perguntas que buscaram investigar quais os fatores de estresse mais afetaram os professores no seu trabalho pedagógico durante a pandemia.

As perguntas desse tópico pretenderam investigar os seguintes fatores:

- O trabalho pedagógico feito no ambiente de casa
- O planejamento pedagógico
- A falta de equipamentos adequados para o teletrabalho
- A relação com a Secretaria Municipal de Educação (SMED)
- A relação à distância com os colegas e superiores
- A relação à distância com os alunos

Tabela com as perguntas sobre fatores associados ao estresse, em professores da RME-BH e os percentuais nas categorias de concordância com as perguntas, durante a pandemia

Tabela 2 – Fatores associados ao estresse e professores da RME-BH

Questão	Muito frequentemente	Frequentemente	Total
Trabalhando em casa é uma confusão muito grande porque não consigo fazer nem as coisas de casa, nem as coisas da escola	39,6%	21,4%	60,9%
O movimento de casa atrapalha e interfere muito na realização das minhas tarefas para a escola	36,1%	24,3%	60,4%
Fazer as coisas de casa e da escola no mesmo ambiente, durante a pandemia, me causa muito estresse	48,8%	19,0%	67,8%
O “home office” prejudicou muito as relações interpessoais dentro da minha casa durante a pandemia	20,8%	20,6%	41,4%

Trabalhando em casa eu não consigo me planejar direito nem planejar adequadamente o que eu vou fazer no futuro	30,3%	23,5%	53,8%
A falta de equipamentos como celular e notebook disponíveis foi um fator de estresse para a realização do meu trabalho pedagógico durante a pandemia	39,8%	15,0%	54,9%
Tive que contrair dívidas com equipamentos e dispositivos para conseguir realizar meu trabalho de forma satisfatória o que impactou no meu orçamento, causando estresse	39,1%	16,1%	55,1%
Me senti muito estressado porque a Secretaria Municipal de Educação não me apoiou, durante a pandemia	50,9%	19,3%	70,2%
A falta de conhecimento em tecnologias da informação foi um motivo de ansiedade e estresse na realização do trabalho pedagógico durante a pandemia	43,5%	20,6%	64,1%
Sinto que com o “home office” eu estou trabalhando muito mais	74,7%	14,0%	88,7%
Admito que com o “home office” tenho tido muitas dificuldades para conciliar a rotina da casa com o trabalho	50,1%	21,1%	71,2%
A relação à distância, com as/os colegas tem se mostrado muito desgastante e estressante	34,8%	19,5%	54,4%
A relação á distância, com os alunos tem sido um fator de intenso estress	40,1%	17,2%	57,3%
No trabalho à distância tenho ficado muito estressada/o com as cobranças dos meus superiores(diretor e coordenador)	29,6%	17,9%	47,5%
No trabalho à distância tenho ficado muito estressada/o com as cobranças dos meus superiores(SMED).	49,6%	17,2%	66,8%
A participação dos alunos, à distância, tem sido um fator de estresse para mim	41,4%	22,2%	63,6%
A falta de contato presencial com colegas e alunos tem sido um grande gerador de estresse para mim	40,6%	17,9%	58,6%

Fonte: Elaborado pelos autores.

O sentimento de que o professor estava trabalhando mais durante a pandemia foi expressado por 88,7% dos entrevistados como mostra a figura 12.

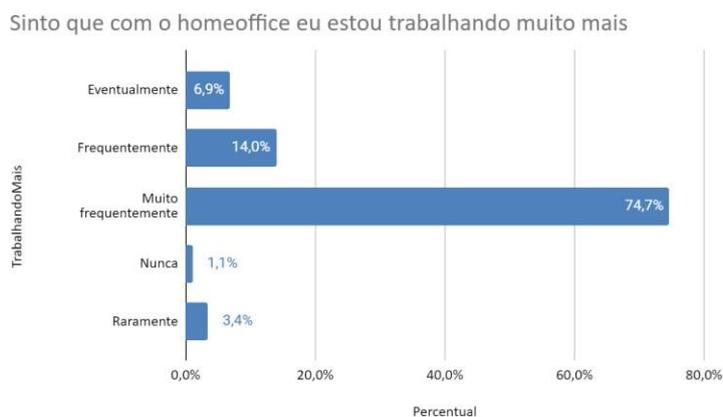


Figura 12

Fonte: imagem do gráfico gerado pelo google forms

Relatos de professores durante a pandemia se referem a cansaço, gastos extras, acúmulo de trabalho, estresse, barreiras tecnológicas e jornadas intermináveis que passaram a fazer parte, com maior frequência, da rotina dos(as) professores(as), desde o início da pandemia do novo coronavírus.

Depoimentos como o do pedagogo Nédio Bagatini, no site do Sindicato dos trabalhadores em Educação do Paraná (2020), exemplificam esse sentimento de que os professores estavam trabalhando mais durante a pandemia: *“Ficou um fim de ano muito complicado, muito corrido, muita cobrança. Tá bem difícil. Eu trabalho três vez mais em casa do que na escola. Tenho que fazer ligações para os pais à noite, porque de dia ninguém atende. Se eu não fizer isso, fica tudo abandonado”* comentou. Em abril de 2021 em reportagem no Jornal O Tempo (2021), a diretora sindical Vanessa Portugal chamava a atenção para o fato de que professores que antes trabalhavam em dois turnos agora trabalham em um só. A diretora sindical também chama a atenção para o fato de como a Prefeitura Municipal de Belo Horizonte e a Secretaria Municipal de Belo Horizonte precarizaram ainda mais o trabalho pedagógico cortando as dobras, ou seja, professores que atuavam em dois turnos. Nas palavras da diretora sindical:

A prefeitura, por exemplo, cortou as dobras, ou seja, os professores que atuavam de manhã e à tarde estão em um turno só. Na prática isso é redução de professores, mas se pensarmos que estamos com mais trabalho, uma vez que estamos tendo que ajudar a encontrar os alunos e atendê-los em diferentes horários, a lógica teria sido aumentar o número de profissionais, afirmou a diretora. (Vanessa Portugal, Jornal O Tempo, 2021).

Concomitante a isso, 71,2% dos entrevistados admitiram que conciliar o trabalho de casa com o trabalho da escola era realmente difícil (Figura 13). Numa profissão em que a maioria quase absoluta é de mulheres usar o espaço do lar e do cuidado com parentes, filhos, companheiro/companheira,

mãe/pai, irmãos etc., dependendo das configurações familiares, é misturar ao extremo e durante um longo e inesperado tempo o ambiente do trabalho e suas exigências, com as atribuições do lar, o que certamente influenciou no nível de estresse dos professores em geral e mais particularmente das professoras, responsáveis também pelo cuidado e pela maior parte do trabalho de casa.

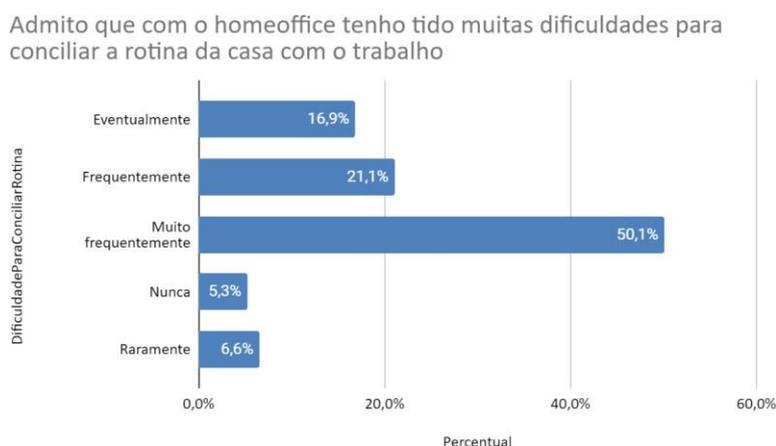


Figura 13

Fonte: imagem do gráfico gerado pelo *google forms*

Um ponto que chamou a atenção nas respostas dos entrevistados foi o fato de que um percentual bastante alto não se sentiu apoiado pela Secretaria Municipal de Educação de Belo Horizonte - SMED, em seu trabalho (Figura 14).

Ao contrário disso, no entanto, a Prefeitura Municipal de Belo Horizonte, enviou em plena pandemia, Projeto de Lei à Câmara Municipal de Belo Horizonte que aumentava a alíquota previdenciária dos servidores. (Sindi Rede-BH, 2020).

Certamente num outro momento parecido, se houver, a SMED possa pensar em como se organizar para apoiar o mais rapidamente possível para conhecer as necessidades reais dos professores e dar um suporte adequado a eles de uma forma a ajudá-los efetivamente em seu trabalho. Ao que parece isso não ocorreu durante a pandemia, como mostra o sentimento predominante entre os respondentes da pesquisa.

Me senti muito estressado porque a Secretaria Municipal de Educação não me apoiou, durante a pandemia

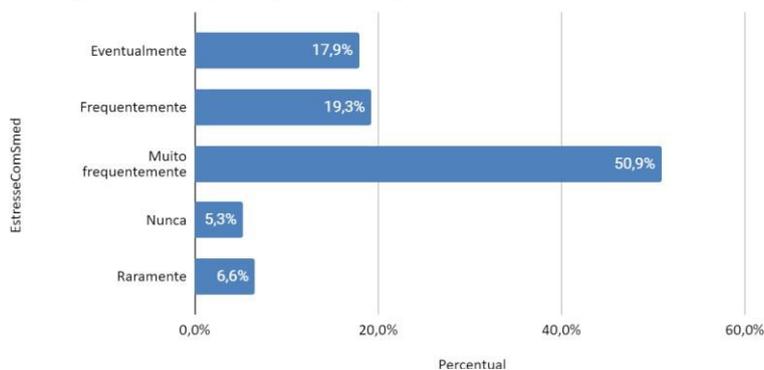


Figura 14

Fonte: imagem do gráfico gerado pelo *google forms*

Outro fator de estresse que merece destaque foi a dificuldade de uma grande parcela dos docentes para o trabalho utilizando as novas tecnologias da informação e consideraram tal fato um motivo de estresse durante a pandemia. (Figura 15). O estresse não decorreu apenas de ter que trabalhar com as novas tecnologias e com recursos novos mas até mesmo de ter que bancar com recursos próprios os novos equipamentos necessários, redes de internet, microfones, aparelhos celulares mais novos, enfim, toda uma estrutura que os governos não disponibilizaram para os professores na pandemia, o que levou inclusive muitos professores a se endividar nesse processo de atualização tecnológica (Figura 16).

“Estamos dando aula de casa, não usamos nenhum recurso da escola. São recursos próprios. Celular, internet, energia, tudo nosso. O governo não está dando nenhum apoio. É tudo aqui de casa”. (Fátima Lemos, *Jornal BDF*, 2020)

As respostas ao nosso survey demonstraram ainda que a relação à distância com os alunos

A falta de conhecimento em tecnologias da informação foi um motivo de ansiedade e estresse na realização do trabalho pedagógi...

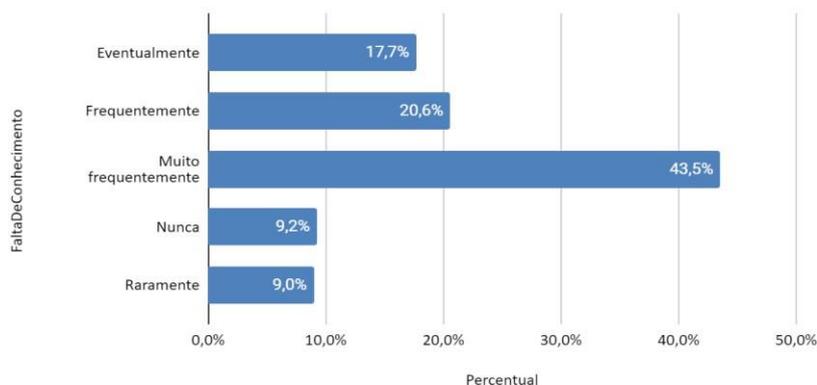


Figura 15

Fonte: imagem do gráfico gerado pelo *google forms*

Tive que contrair dívidas com equipamentos e dispositivos para conseguir realizar meu trabalho de forma satisfatória o que impacta...

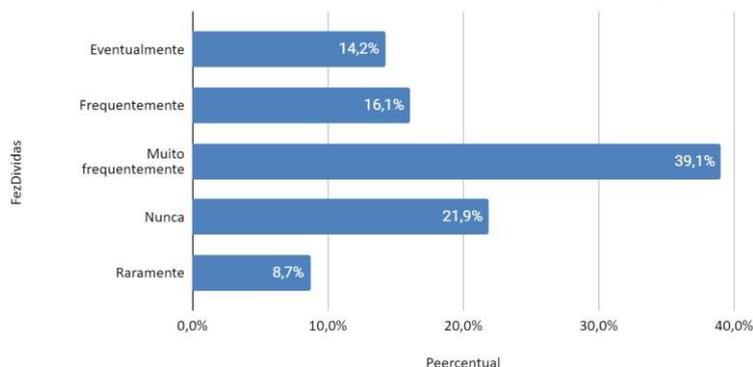


Figura 16

Fonte: imagem do gráfico gerado pelo *google forms*

Ao que parece, além da Prefeitura Municipal de Belo Horizonte não ter dado suporte adequado aos professores, as cobranças por resultados foram sentidas pelos professores. Pelo menos é o que revelam as respostas dos professores. (Figura 17 e Figura 18).

No trabalho à distância tenho ficado muito estressada/o com as cobranças dos meus superiores(SMED)

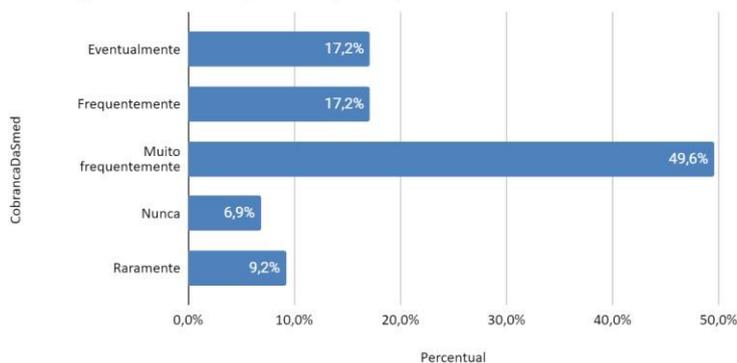


Figura 17

Fonte: imagem do gráfico gerado pelo *google forms*

No trabalho à distância tenho ficado muito estressada/o com as cobranças dos meus superiores(diretor e coordenador)

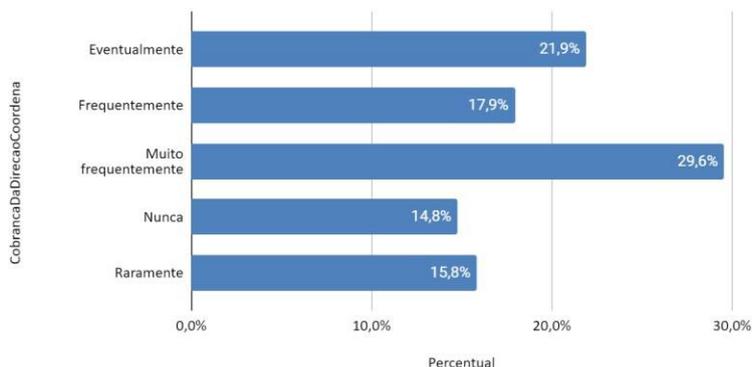


Figura 18

Fonte: imagem do gráfico gerado pelo *google forms*

Vê-se pelos últimos dois gráficos (Figura 17 e 18) que os professores sentiram mais as cobranças da SMED do que as cobranças dos superiores diretos (diretores e coordenadores pedagógicos). Certamente isso pode ser explicado pelas relações conflituosas entre a SMED e a categoria, inclusive, como dito acima, durante a própria pandemia o prefeito Elias Kalil, conseguiu aprovar na Câmara Municipal de Belo Horizonte o PL que aumentou a alíquota previdenciária dos servidores municipais de Belo Horizonte.

Além desse problema da PL acima o prefeito também entrou em polêmicas com a categoria inclusive sobre o momento de voltar ao trabalho, como as críticas à greve sanitária que os professores municipais declararam. (Portal G1 Minas, 2021a; 2021b)

Do ponto de vista pedagógico, tanto a ausência dos alunos quanto o trabalho à distância e a ausência física dos próprios pares, foram sentidos como fatores de estresse pelos professores, como mostram as figuras abaixo (Figuras 19 e 20).

A participação dos alunos, à distância, tem sido um fator de estresse para mim

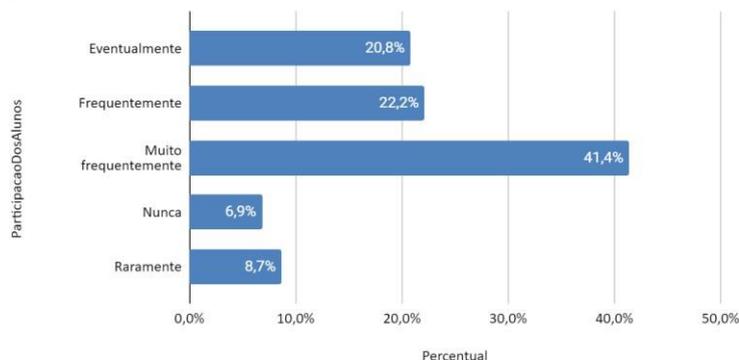


Figura 19

Fonte: imagem do gráfico gerado pelo *google forms*

A relação à distância, com os alunos tem sido um fator de intenso estresse

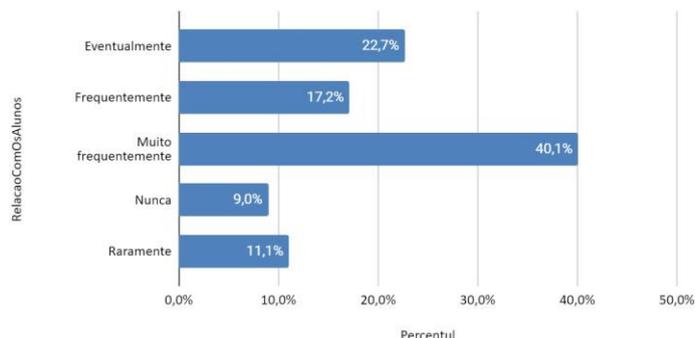


Figura 20

Fonte: imagem do gráfico gerado pelo *google forms*

Em meio à pandemia, reportagem do Jornal Brasil de Fato (2020) denunciava a evasão escolar como um problema crônico no Brasil e uma ameaça iminente em meio à pandemia. Segundo a pesquisa Pnad Contínua 2019, 10,1 milhões de jovens não completaram alguma das etapas da educação básica (que engloba os ensinos fundamental e médio) no país.

Todas essas coisas atuam como pressão e jogam para as escolas e professores a responsabilidade de tentar diminuir os efeitos da pandemia. Essas inseguranças parecem ter afetado os professores na relação à distância com os alunos. A mudança para o formato à distância, às vezes mediado por tecnologia, mas muitas vezes não, ofertando materiais apostilados e se relacionando com os alunos a partir de aplicativos de mensagens, como o *WhatsApp*, parece ter sido um fator de estresse grande para os professores (Figura 20).

O próprio movimento de casa durante a pandemia, a exigir cuidados sanitários o tempo todo,

monitorar as saídas de todos de casa (se tinha máscaras para todos, se todos estavam saindo com cuidado, observar quando tinha algum sintoma, dentre outros), somados aos cuidados normais da casa (garantir abastecimento de alimentos, por exemplo), idas à médicos, compra de remédios, etc., concomitantemente ao trabalho pedagógico e suas exigências também atuaram como fortes fatores de estresse para os professores (Figura 13 e 21).

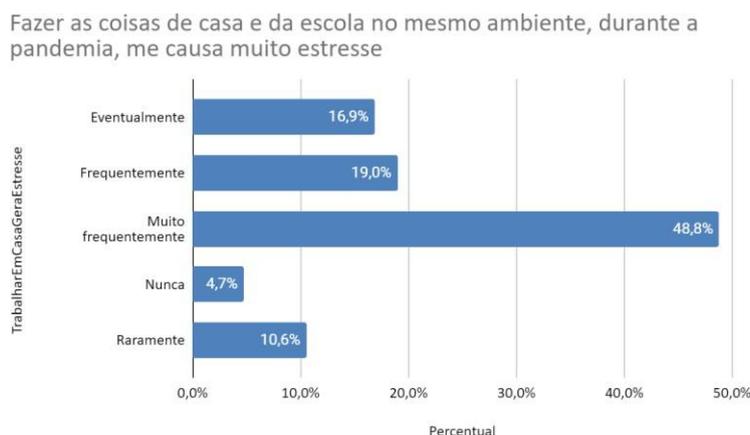


Figura 21

Fonte: imagem do gráfico gerado pelo *google forms*

A tabela 2 mostra claramente que em todos os fatores investigados um percentual muito alto de professores admitiu a influência desses fatores em seu cotidiano durante a pandemia.

Enfrentamento do estresse entre os professores da RME-BH durante a pandemia

Segundo pesquisas da OMS, aproximadamente 90% da população mundial sofre com o estresse. São várias as explicações para essa epidemia de estresse: estilo de vida acelerado, excesso de informação, pressões do mercado de trabalho, crises financeiras, alta competitividade com profissionais, impactos ambientais, situação econômica, desemprego, dilemas da vida pessoal (violência, preconceito, racismo, violência de gênero, dentre outros).

O estresse profissional ou ocupacional é entendido como a interação de condições laborais e de características do indivíduo, de tal modo que as exigências que lhe são criadas ultrapassam a capacidade de enfrentamento. No caso do professor, como a maior parte das vivências no trabalho se dá na relação com o aluno, esta pode ser tanto fonte de estresse, como de recompensas e gratificações ou de uma mudança de comportamento. (Silveira et al, 2014).

Diferentes fontes de estresse no trabalho docente têm sido apontadas. Entre essas fontes, verificam-se: ter que dar conta de lidar com incidentes envolvendo comportamento desafiador dos alunos, comportamentos inadequados e indisciplina, excesso de trabalho e falta de tempo, diferenças de desenvolvimento e motivação dos alunos e políticas educacionais. (Silveira, et al, 2014).

Em nossa pesquisa esse tópico pretendeu mostrar que estratégias de enfrentamento estavam sendo usadas pelos professores da RME-BH durante a pandemia. Selecionamos, 5 estratégias:

- Hábito de leitura
- Meditar/rezar
- Ouvir música
- Atividade física
- Assistir filmes/séries

Importante compreender que o estresse em docentes (Mendes, 2011; Mota, 2011 e Neves, 2014), logicamente, não foi fruto da pandemia mas foi potencializado pelas necessidades sanitárias de isolamento e das novas demandas do trabalho pedagógico nessa situação, ou seja, trabalho remoto, feito a partir da própria casa, do próprio lar, com tudo de positivo e negativo que isso impõe.

Tabela com as perguntas sobre estratégias associados ao combate estresse, em professores da RME-BH e os percentuais nas categorias de concordância com as perguntas, durante a pandemia

Tabela 3 – Fatores associados ao combate do estresse em professores da RME-BH

Questão	Muito frequente	Frequente	Total
Durante a pandemia consegui manter meu hábito de leitura no mesmo nível, ou consegui começar a ler na pandemia	13,5%	14,2%	27,7%
Mesmo durante a pandemia e trabalhando em casa, eu consegui manter meu hábito de meditar/rezar	21,9%	11,9%	33,8%
Adoro ouvir música e conseguir fazer isso em muitos momentos durante a pandemia, mesmo trabalhando em casa	21,9%	10,8%	32,7%
Mesmo trabalhando em casa, consegui manter meu hábito de assistir filmes e séries	19,5%	15,3%	34,8%

A pandemia me fez trabalhar em casa mas mesmo assim consegui manter o hábito/ou comecei de fazer atividade física (caminhada, corrida, andar de bike, ginástica em casa/academia, aula de dança, arte marcial, etc...)	17,4%	9,0%	26,4%
--	-------	------	-------

Fonte: Elaborado pelos autores.

A tabela 3 nos mostra claramente que os professores da RME-BH, em sua grande maioria, não possuíam atividades que ajudassem a combater os sintomas de estresse e os ajudassem a passar pelos fatores causadores de estresse. Em torno de 65% dos entrevistados atividades que pudessem os ajudar a passar pela pandemia minorando os efeitos do estresse daquele momento relataram que praticavam alguma das estratégias pesquisadas.

A atividade física naquele momento de isolamento era praticada naquele momento por apenas 26,4% dos professores, como mostra a Tabela 3. Um enorme percentual dos professores pesquisados, 58,6%, relatou que Nunca ou Raramente praticaram atividade física durante a pandemia.

A pandemia me fez trabalhar em casa mas mesmo assim consegui manter o hábito/ou comecei de fazer atividade física (caminhada, corrida, andar de bike, ginástica em casa/academia, aula de dança, arte marcial, etc...)

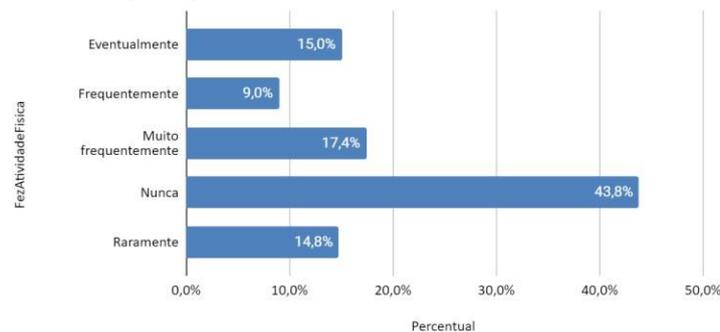


Figura 22

Fonte: imagem do gráfico gerado pelo *google forms*

Esses dados evidenciam, por exemplo, a necessidade de em outros momentos como esse ou parecidos a Secretaria Municipal de Educação de Belo Horizonte - SMED, ter um plano de enfrentamento do estresse para os professores.

Considerações finais

Como já dito anteriormente esse artigo explora os dados descritivos da pesquisa, que devem ser aprofundados com outros tipos de análise.

Ficou claro, no entanto, pelo exame das respostas dos professores (Tabelas 1, 2 e 3) que o contexto da pandemia afetou de maneira bastante impactante os professores da RME-BH, certamente potencializando o estresse da própria profissão, fora desse contexto particular da pandemia.

Um percentual muito alto de professores demonstraram estar sentindo sintomas associados ao estresse durante a pandemia, assim como os fatores associados ao estresse também estiveram presentes em percentuais muito alto nos professores da RME-BH, ao mesmo tempo que atividades associadas de combate ao estresse estiveram relegadas e não eram uma realidade no cotidiano dos professores da RME-BH, evidenciando os efeitos da pandemia sobre a vida, sobre a saúde mental e sobre a organização profissional dos mesmos, durante o período do isolamento e da duração do teletrabalho.

Referência

APPLE, M. W. (2008). **Ideologia e currículo**. Porto Alegre: Artmed.

ARROYO, M. G. (2011). **Currículo, território em disputa**. Petrópolis: Vozes.

BORBA, B. M. R. et al. (2015). **Síndrome de Burnout em professores: estudo comparativo entre o ensino público e privado**. *Psicologia Argumento*, Prado Velho, v. 80, n. 33, p. 270-281, abr. 2015. Disponível em: <https://periodicos.pucpr.br/index.php/psicologiaargumento/article/viewFile/20023/19309>. (Acesso em: 10/10/2021).

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). (2022) **Sinopse estatística da pesquisa resposta educacional à pandemia de COVID-19 no Brasil** - Educação Básica, 2ed. Brasília: DF.

COELHO, E. S. et al (2021). **Saúde mental docente e intervenções da Psicologia durante a pandemia**. *PSI UNISC*, 5(2), 20-32. doi: 10.17058/psiunisc.v5i2.16458

FREITAS, A. L. P., RODRIGUES, S. G. A. (2005) **Avaliação da confiabilidade de questionário: uma análise utilizando o coeficiente alfa de Cronbach** In: SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 12, 2005, 07-09 nov, Bauru-SP. Anais... Bauru-SP: UNESP.

IBGE, Coordenação de Trabalho e Rendimento. (2017) **Aspectos dos cuidados das crianças de menos de 4 anos de idade: 2015**. Rio de Janeiro : IBGE, 62p. Disponível em <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv100137.pdf> (Acesso em 15/1/24)

JORNAL O TEMPO (2021). Belo Horizonte. Disponível em <https://www.otempo.com.br/hotsites/o-abismo-da-educacao/capitulo-quatro>

JORNAL BRASIL DE FATO (BDF). (2020). São Paulo. Disponível em <https://www.brasildefato.com.br/2020/10/15/mais-trabalho-alunos-sem-acesso-e-incertezas-a-realidade-do-ensino-pelo-whatsapp>

MENDES, A. R. (2011). **Saúde docente: uma realidade detectada -em direção ao bem-estar e a realização profissional.** 2011. Dissertação. (Mestrado em Educação) –Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

MOTA, V. M. C. (2011). **O exercício da docência e a preservação da saúde mental do professor: um estudo a partir de suas condições de trabalho e existência.** Dissertação (Mestrado em Psicologia) – Universidade Federal de Minas Gerais –Belo Horizonte, 2011. **A epidemia da precarização: quarentena, EaD e trabalho docente.**

NEVES, M. S. (2014). **Trabalho docente e estresse: um estudo com professores do IFMT –Cuiabá. 2014. 180p. Dissertação** (Mestrado em Educação) –Universidade do Estado de Mato Grosso, Cáceres, 2014.

NORMANHA, R. (2020). **A epidemia da precarização: quarentena, EaD e trabalho docente.** Rev. Direito, Estado e Sociedade. Disponível em <https://revistadesjur.medium.com/a-epidemia-da-precariza%C3%A7%C3%A3o-quarentena-ead-e-trabalho-docente-6927039b316d>

OLIVEIRA, A. L. (2020) **A espacialidade aberta e relacional do lar: a arte de conciliar maternidade, trabalho doméstico e remoto na pandemia de Covid-19.** Rev. Tamoios, São Gonçalo (RJ), ano 16, n. 1, Especial COVID-19. pág. 154-166, maio 2020

PORTAL G1 MINAS (2021) a). **Maioria dos professores adere à greve e não volta ao trabalho presencial na rede municipal de BH, diz sindicato.** Portal G1 Minas, 26/4/2021. Disponível em <https://g1.globo.com/mg/minas-gerais/noticia/2021/04/26/maioria-dos-professores-adere-a-greve-e-nao-volta-ao-trabalho-presencial-na-rede-municipal-de-bh-diz-sindicato.ghtml>

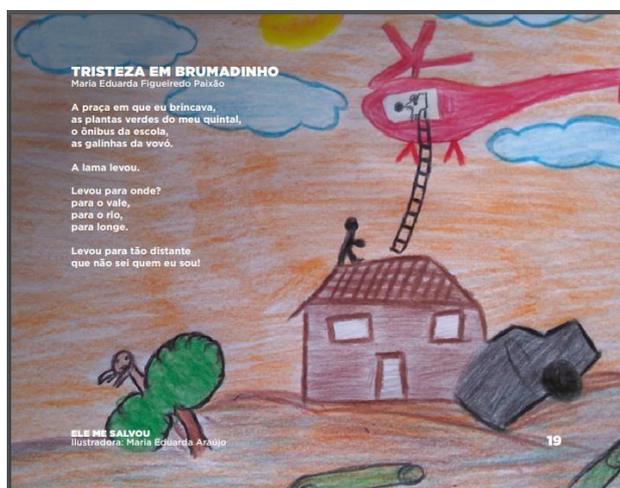
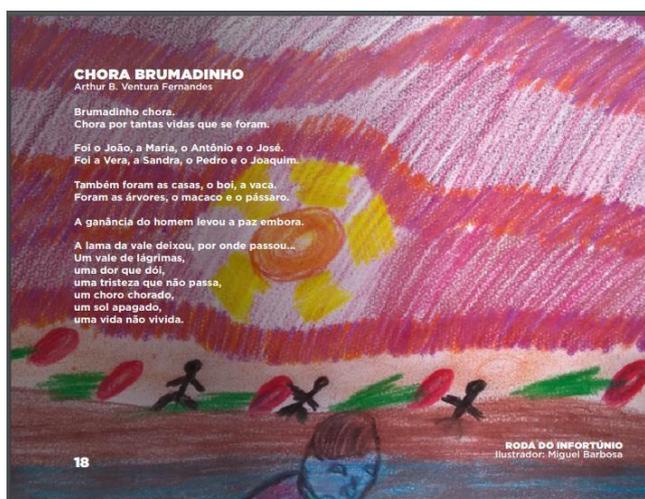
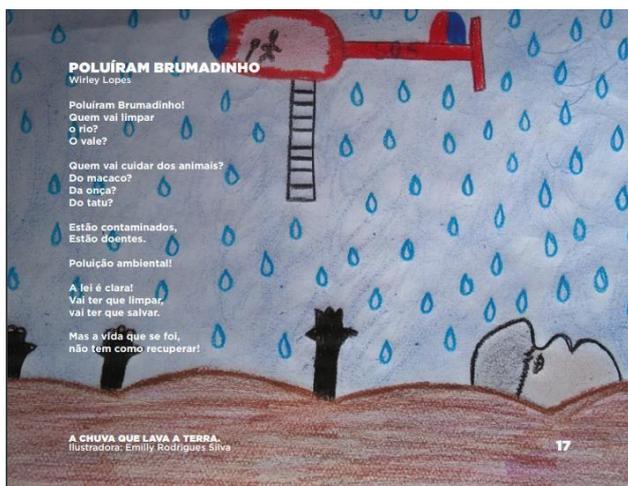
PORTAL G1 MINAS (2021) (2021b). **Greve sanitária de professores é 'inaceitável', diz Kalil em prestação de contas à Câmara Municipal.** Portal G1 Minas. Disponível em <https://g1.globo.com/mg/minas-gerais/noticia/2021/05/10/greve-sanitaria-de-professores-e-inaceitavel-diz-kalil-em-prestacao-de-contas-a-camara-municipal.ghtml>

SILVEIRA, K. A. *et al* (2014). **Estresse e enfrentamento em professores: uma análise da literatura.** Educ. rev. 30 (4), Dez.

SIND REDE-BH. Sindicato dos Trabalhadores em Educação da Rede Pública Municipal de Belo Horizonte, (2020). Belo Horizonte.

SINDICATO DOS TRABALHADORES EM EDUCAÇÃO PÚBLICA DO PARANÁ (2020). **Professores(as) têm trabalho triplicado durante a pandemia e pouco apoio do governo.** Paraná. Disponível em [https://appsindicato.org.br/professoras-tem-trabalho-triplicado-durante-a-pandemia-e-pouco-apoio-do-governo/#:~:text=Professores\(as\)%20t%C3%AAm%20trabalho%20triplicado,apoio%20do%20governo%20APP%2DSindicato](https://appsindicato.org.br/professoras-tem-trabalho-triplicado-durante-a-pandemia-e-pouco-apoio-do-governo/#:~:text=Professores(as)%20t%C3%AAm%20trabalho%20triplicado,apoio%20do%20governo%20APP%2DSindicato) (Acesso em 18 jan.2024)

WORLD HEALTH ORGANIZATION (2022). **World mental health report: transforming mental health for all.** Geneva: World Health Organization. Disponível em <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/356119/9789240049338-eng.pdf?sequence=1> (Acesso em 12/1/24)



Fonte: REIS, Joaquim (org.) Bruma Lama. Contagem. Prefeitura Municipal de Contagem, 2022

Relato de Experiência

Além do futebol para meninos e queimadas para meninas.

Besides football for boys and dodgeball for girls

COELHO, André Oliveira¹

RESUMO:

É de consenso comum que boa parte dos alunos da escola regular preferem a aula de Educação Física perante as outras, mas, apesar da preferência, a necessidade dessa disciplina ir além do futebol para as meninos e queimadas para meninas se faz urgente. O presente artigo é um relato de experiência das vivências ocorridas na prática educativa de um professor de educação física. O objetivo deste artigo é socializar e refletir sobre a educação dos corpos, buscando alternativas para fugir do binarismo social que educa os corpos. Pois, a diversidade das aulas de Educação Física é de suma importância para a integração dos estudantes.

Palavras-chave: Educação física; ensino aprendizagem; jogo da Velha Humana.

INTRODUÇÃO

Professor recém formado em Educação Física pela Universidade de Itaúna, concursado e empossado como professor de Educação Física no ano de 2007 em uma rede de ensino de renome, fica apreensivo com o novo, com o desafio do ensino aprendizagem tão criticado nas escolas brasileiras (JUNIOR, 2010) . No que se tange a Educação Física, no início do milênio, a crítica perpassava pelas ações repetitivas e dualistas: Futebol para os meninos e queimadas para as meninas.

Nunes (2013) em seu estudo, afirma que, as aulas de educação física são esperadas com ansiedade por boa parte dos alunos, mas que a cultura escolar precisa buscar recursos didáticos que vão além do “jogar bola”. Existe a necessidade de melhorar a prática pedagógica desta disciplina, oferecendo

¹ Graduado em Educação Física pela Universidade de Itaúna - 2003, professor efetivo de Educação Física na Rede Municipal de Contagem desde 2007, lotado na E. M. Dona Babita Camargos.

aos discentes atividades recreativas e lúdicas fundamentais para o desenvolvimento corporal efetivo e contínuo.

A Base Nacional Comum Curricular/BNCC (2020), enfatizam que as práticas corporais realizadas devem ser abordadas de maneira diversificada e pluridimensional. O professor precisa proporcionar ao aluno ações pedagógicas diversas para contemplar experiências plurais oriundas do vasto universo educacional e cultural.

Vale enfatizar que de acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica/DCN (2013), a organização curricular das disciplinas precisa perpassar pela formação integral, ser um dispositivo eficaz na construção da identidade do aluno. Em consonância com o documento citado, foi registrado nas Diretrizes Orientadoras da Política Educacional do Ensino Fundamental de Contagem (2020), que a aprendizagem escolar precisa ter como foco a garantia dos direitos de aprender na pluralidade que alcança a diversidade.

Por este viés, o professor de educação física que preza pela formação integral do aluno, precisa proporcionar ações pedagógicas que vão além do paradigma que futebol é para meninos e queimada para meninas. Não é fácil superar esta dicotomia tão cara a educação brasileira. Cada profissional precisa criar estratégias de acordo com a realidade da escola, para derrubar esse paradigma. Realço nesta narrativa, a ação de negociar para avançar.

DESENVOLVIMENTO

Em um encontro no início do ano letivo de 2023, com pré adolescentes², em um total de 30 alunos, na E.M. Dona Babita Camargos a aula era ministrada de acordo com a tradição dos meninos com o futebol e as meninas com a queimada, na outra, era ministrada pelo viés do “Além do futebol para meninos e queimadas para meninas”. Para romper com este paradigma pre concebido de vincular futebol com meninos e queimada com meninas, foi utilizado o jogo da Velha Humano.

Com o tempo, os discentes foram acostumando com as atividades propostas, começaram a praticar

² segundo o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), a pré-adolescência ocorre entre os 10 e 14 anos, aproximadamente.

uma Educação Física com várias possibilidades, onde todos participavam simultaneamente, juntos uns dos outros. A pergunta: Hoje é futebol?, desapareceu naturalmente.

Dentro das habilidades e conteúdos para cada faixa etária, foi alcançado a vivência de atividades como: ginástica, esporte de raquete, esporte de rede, dança, lutas e outros.

Realço neste texto o jogo da Velha Humano.

A atividade lúdica com orientações verbais foi realizada com os alunos do 4º e 5º ano do ensino fundamental do turno da manhã, tendo cada turma, cerca de 30 estudantes, no turno da manhã. Após a realização da primeira aula, foi percebido que os alunos tinham um pouco de dificuldade de entender o papel de cada um no jogo e trazer o jogo do papel para a realidade colocada. Sendo assim, foram feitas outras aulas, com a mesma atividade e percebido uma boa melhora nas habilidades esperadas.

Objetivo: Melhorar o raciocínio, promover o trabalho em equipe, desenvolver a velocidade de reação e trabalhar o ganhar e perder.

Execução: Pega-se bambolês, desenha-se 9 círculos no chão com giz ou algo semelhante (Figura 1).



Figura 1. Ilustração de uma aluno dançando bambolê

Divide-se a turma em dois grupos e coloca-os dispostos em fila, uma ao lado da outra, em frente aos círculos a uma distância cerca de quatro metros dos círculos. Um lado da fila, veste colete de uma cor e o outro lado de outra. Ao comando do professor, o primeiro aluno de cada fila, corre e escolhe um dos círculos para ocupar e assim por diante, até uma das duas equipes fazer uma linha em qualquer

sentido, vertical, horizontal ou diagonal. Caso uma das equipes forme essa linha, é contado um ponto para a equipe e aqueles alunos que participaram da rodada, voltam para o final da fila. Caso nenhuma equipe forme linha, não conta ponto para ninguém e aqueles alunos voltam para o final da fila. Assim será feito até terminar o tempo da aula e verificar quem foi a equipe vencedora.



Figura 2. Ilustração do jogo da Velha Humano

. Fonte: <https://pt.wikihow.com/Jogar-um-Jogo-da-Velha-Humano>, acesso em 16 nov. 2023

Posição dos grupos no jogo da Velha Humano

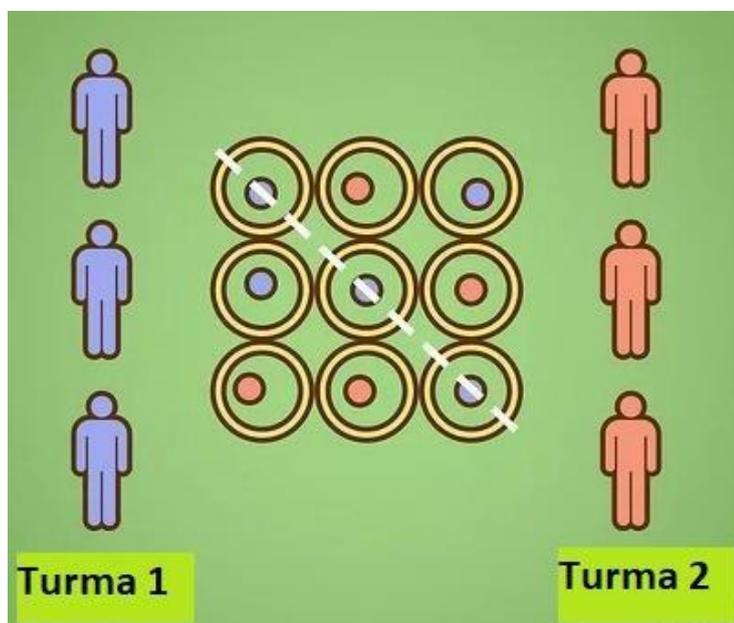


Figura 3. Fonte: <https://pt.wikihow.com/Jogar-um-Jogo-da-Velha-Humano>, acesso em 16 nov. 2023

Sugestão para contribuir ainda mais: Quais comentários os alunos faziam inicialmente? Como era a relação dos corpos durante o jogo? A Educação Física tem práticas pedagógicas embasadas em um binarismo de cunho machista. Durante a execução do jogo, como foi abordada a questão da sexualidade ou ainda da homossexualidade? Como você professor lida com as situações em que é necessário intervir?

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ser professor é uma tarefa árdua, saliento que foi a mais difícil que vivenciei, nesses quase 20 anos de profissão docente. Ser profissional da educação física é ir além da superação do paradigma Futebol para meninos e queimada para meninas. Assim como os demais trabalhadores do ensino aprendizagem, também exercemos funções que são ímpares de outras profissionais, entre elas a de psicólogo. Vivenciar ensinamentos sobre valores e respeito, para crianças que convivem a maior parte do tempo com suas famílias, que vivem realidades múltiplas, sem a parceria família/escola, é ultrajante. Apesar das dificuldades, é gratificante quando o professor consegue, mesmo que seja com um número muito reduzidos de alunos, vivenciar e multiplicar o verdadeiro ato de educar para a vida. Trabalhar com conteúdos diversificados é o ideal porque os alunos têm interesses e motivações variadas.

A superação da ansiedade do início da minha carreira foi superada com o tempo e com o auxílio dos meus colegas de profissão. Foi de suma importância entender que mitos problemas na profissão docente vai além da própria escola e envolve um sistema educacional que age de determinada maneira de acordo com interesses que nem sempre é o educacional. Mas esta questão é pauta para uma nova pesquisa.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018.

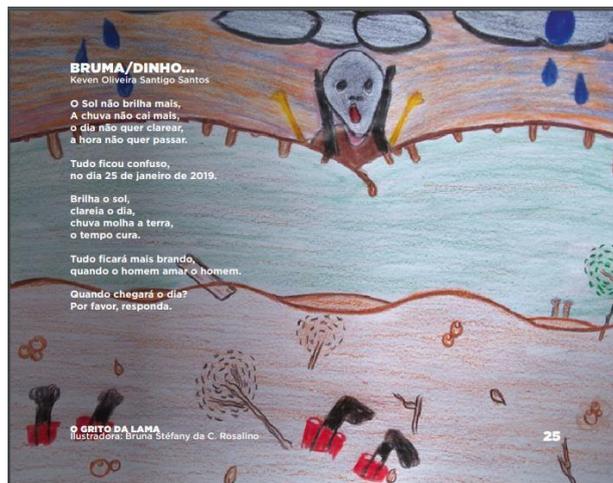
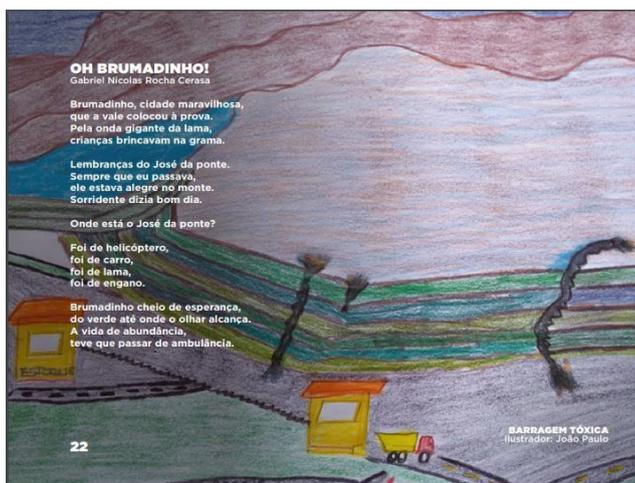
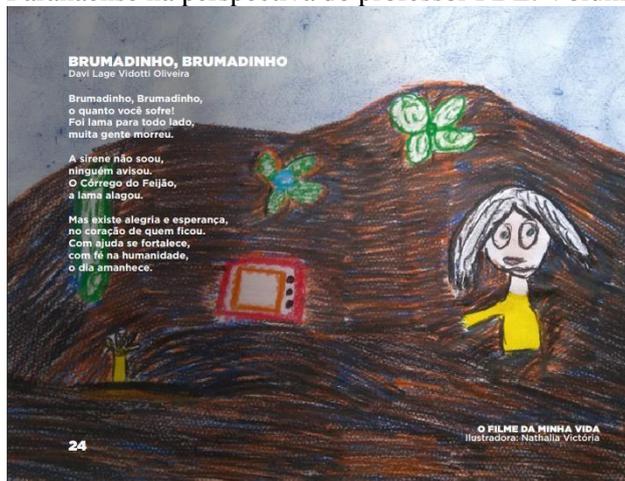
BRASIL. Ministério da educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica**. Brasília, 2013.

CONTAGEM. Secretaria de Educação. **Diretrizes Orientadoras da Política Educacional do Ensino Fundamental**. Contagem, 2020.

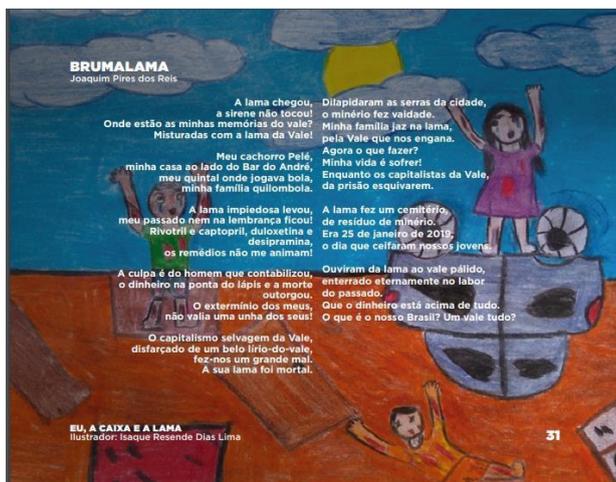
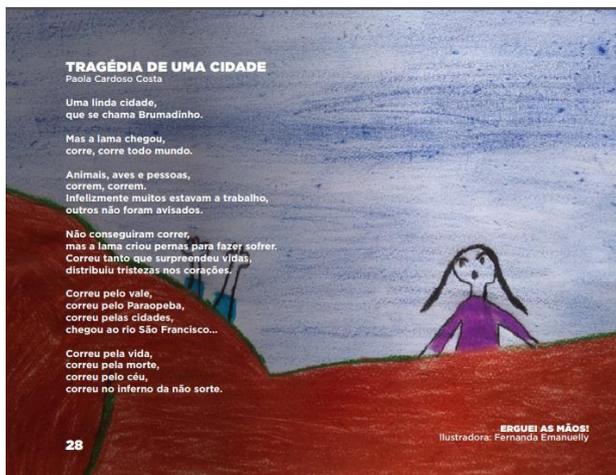
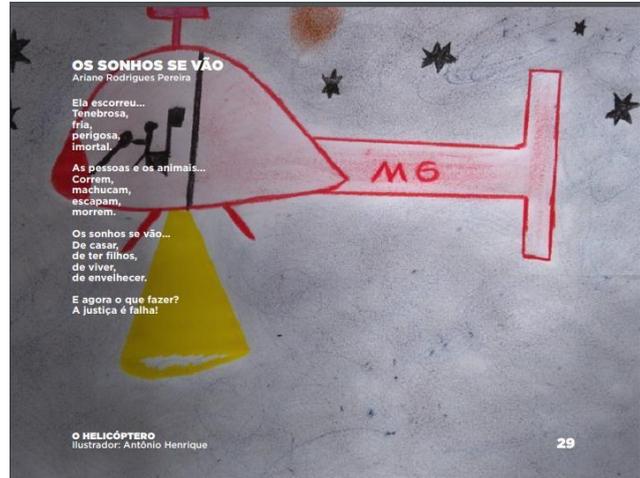
JUNIOR, Carlos Herold. **A Educação Física**. Editora Eduem, São Paulo, 2010

NUNES, Jeane Lusmary. **A Educação Física para Além do “Jogar Bola”**. Os desafios da Escola Pública

Paranaense na perspectiva do professor PDE. Volume 01, Paraná, 2013.



Fonte: REIS, Joaquim (org.) Bruma Lama. Contagem. Prefeitura Municipal de Contagem, 2022



Fonte: REIS, Joaquim (org.) Bruma Lama. Contagem. Prefeitura Municipal de Contagem, 2022