



Cicatrizes e Impactos de Eventos Disruptivos

Lucia Giraffa e Elisabete Cerutti
Organizadoras



Lucia Giraffa
Elisabete Cerutti
Organizadoras

Cicatrizes e Impactos de Eventos Disruptivos

Título

Cicatrizes e Impactos de Eventos Disruptivos

Organizadoras

Lucia Giraffa e Elisabete Cerutti

Responsável editorial

Marcelo Duarte

ISBN: 978-65-83349-02-6

DOI: 10.70513/cicatrizes-eventos-disruptivos

Publicado por

Triálogo

Rua General Neto, 71, Sala 404, Caixa Postal 194,

Moinhos de Vento, Porto Alegre, RS, Brasil

www.trialogo.com.br

contato@trialogo.com.br

Primeira publicação: Novembro de 2024

Conselho Editorial

Prof. Dr. Edward Pessano

Universidade Federal do Pampa

Prof.^a Dr.^a Lucia Giraffa

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul

Prof. Dr. Edson Massayuki Kakuno

Universidade Federal da Integração Latino-Americana

Prof.^a Dr.^a Francéli Brizolla

Universidade Federal do Pampa

Prof. Dr. Valdo José Cavallet

Universidade Federal do Paraná

Prof.^a Dr.^a Vaneza Silva da Rosa

Secretaria de Educação de Santa Cruz do Sul/RS

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Lumos Assessoria Editorial

C568 Cicatrizes e impactos de eventos disruptivos [recurso eletrônico] / organizadoras Lucia Giraffa e Elisabete Cerutti. — Porto Alegre : Triálogo, 2024.
Dados eletrônicos (pdf).

Inclui bibliografia.
ISBN 978-65-83349-02-6

1. Prática de ensino. 2. Professores – Formação.
3. Professores – Aspectos sociais. 4. Educação e Estado.
I. Giraffa, Lucia. II. Cerutti, Elisabete.

CDD23: 370.11

Bibliotecária: Priscila Pena Machado – CRB-7/6971

Direitos Autorais

© 2024 por Triálogo e os autores individuais de cada capítulo. Obra de livre acesso para leitura e compartilhamento, desde que a obra original não seja modificada e/ou utilizada comercialmente. Nenhuma parte deste livro pode ser reproduzida ou utilizada de qualquer forma ou por qualquer meio além do permitido sob esta licença sem a autorização escrita de cada autor do capítulo ou da editora, exceto para fins de ensino, pesquisa e/ou extensão.

Sumário

Apresentação	
Lições da adversidade: educação, resiliência e inovação em contextos de crise <i>Lucia Giraffa e Elisabete Cerutti</i>	5
Alguns apontamentos sobre a docência em tempos de incerteza <i>Valderez Marina do Rosário Lima</i>	8
Desafios da integração discente no período pandêmico: desdobramentos a partir de um olhar retrospectivo <i>Fabiana Campos de Borba Vincent, Valesca Brasil Irala e Anderson Luis Jeske Bihain</i>	17
Pandemia e educação: relatos da experiência na pós-graduação <i>Andrews Jobim e Vanessa Forneck</i>	29
Da invasão das águas à acolhida: o papel da brinquedoteca no atendimento às crianças durante as enchentes no RS <i>Natália Valim Mansan de Quadros, Karla Fernanda Wunder da Silva e Bettina Steren dos Santos</i>	41
Estratégias adotadas pelas escolas públicas do Rio Grande do Sul no pós-enchente: um panorama a partir de reportagens <i>Eduarda da Silva Lopes, Luiz Alberto Lorenzi Filho, Paola Cazzanelli e Luciano Dernardin de Oliveira</i>	53
O impacto na saúde mental e na educação das crianças atingidas pelas enchentes <i>Camila Bueno e Danielle Diogo</i>	65
A educação em cenário de crise climática: como as tecnologias digitais podem ser suporte à aprendizagem? <i>Ana Patrícia Henzel Richter e Elisabete Cerutti</i>	71
Experiências e soluções construídas durante a pandemia da Covid-19: revisita e adaptação para o enfrentamento da catástrofe climática do RS <i>Lucia Giraffa</i>	83

Apresentação

Lições da adversidade: educação, resiliência e inovação em contextos de crise

Eventos disruptivos, como a pandemia de Covid-19 e as enchentes que devastaram o Rio Grande do Sul em maio de 2024, deixaram marcas profundas na sociedade, com efeitos particularmente significativos na educação. Essas crises não apenas expuseram fragilidades estruturais, mas também trouxeram à tona os desafios enfrentados por instituições de ensino, famílias e estudantes. A necessidade de adaptar-se rapidamente a novas realidades — como a migração emergencial para o ensino remoto durante a pandemia ou a reorganização escolar após a destruição causada pelas enchentes — revelou a urgência de repensar práticas pedagógicas e modos de gestão.

Escolas e docentes tiveram que superar barreiras logísticas, tecnológicas e emocionais para manter o vínculo com os alunos, enquanto as famílias assumiram um papel ainda mais ativo no processo educativo, muitas vezes sem os recursos ou o preparo necessários. Os estudantes, sobretudo os mais vulneráveis, enfrentaram dificuldades adicionais para acompanhar o ensino, seja pela falta de infraestrutura adequada, seja pelas interrupções causadas pelos desastres. Esses cenários evidenciaram a importância de políticas públicas eficazes, investimentos em tecnologias e infraestrutura resilientes, bem como o desenvolvimento de metodologias capazes de responder com flexibilidade às emergências que, infelizmente, se tornam cada vez mais frequentes.

A superação de tais desafios exige mais do que ações emergenciais: demanda reflexão, adaptação e inovação para transformar a educação em um pilar de resiliência em tempos de crise. É nesse contexto que surge o livro **Cicatrizes e Impactos de Eventos Disruptivos**, organizado pela Prof.^a Dr.^a Lucia Giraffa (PPGEDU/PUCRS), líder do Grupo de Pesquisa Interdisciplinar em Educação Digital - ARGOS, e pela Prof.^a Dr.^a Elisabete Cerutti (URI), líder do Grupo de Pesquisa em Educação e Tecnologia - GPET.

Esta obra é um convite a compreender as marcas deixadas pelas adversidades e a extrair delas aprendizados essenciais. Ela reúne reflexões e experiências que iluminam os múltiplos ângulos dessas crises, destacando não apenas os obstáculos, mas também as respostas que emergiram do enfrentamento coletivo. Dividido em três aspectos, o livro percorre desde análises teóricas sobre a docência em contextos de instabilidade até relatos práticos sobre a pandemia de Covid-19 e as

enchentes no Rio Grande do Sul. Ao mesmo tempo, aponta caminhos para uma educação mais preparada, flexível e conectada às necessidades de tempos incertos.

O primeiro capítulo, intitulado **Alguns apontamentos sobre a docência em tempos de incerteza** reflete sobre a docência em momentos de crise, destacando como eventos inesperados impactam o ambiente escolar e demandam respostas adaptativas dos professores. Este capítulo teórico aborda o papel da incerteza como elemento inerente à prática docente e apresenta três dimensões fundamentais para lidar com esses desafios: a prática reflexiva, a autorregulação da aprendizagem e a autoria de referencial pedagógico.

Desafios da integração discente no período pandêmico: desdobramentos a partir de um olhar retrospectivo, que é o segundo capítulo, examina as experiências de estudantes ingressantes no ensino superior durante o ensino remoto emergencial no contexto da pandemia de Covid-19. Utilizando dados coletados em 2020 e analisados em 2024, os autores exploram como a integração acadêmica e social influenciou o desempenho e a persistência dos estudantes, destacando os desafios e adaptações enfrentados.

O terceiro capítulo, **Pandemia e educação: relatos da experiência na pós-graduação**, explora, por meio de cartografias narrativas, os impactos do ensino remoto emergencial na formação de pesquisadores em nível de mestrado durante a pandemia de Covid-19. A partir dos relatos de dois estudantes, o texto reflete sobre as dinâmicas de interação, as dificuldades geradas pela instrumentalização das tecnologias digitais e a busca por diálogo em um cenário de isolamento.

O quarto capítulo, **Da invasão das águas à acolhida: o papel da brinquedoteca no atendimento às crianças durante as enchentes no RS**, investiga a atuação de uma brinquedoteca instalada como resposta emergencial às enchentes que devastaram o Rio Grande do Sul em 2024. Com base em uma abordagem qualitativa, o texto analisa o impacto das atividades lúdicas e educativas no desenvolvimento emocional das crianças desabrigadas, destacando os princípios da Pedagogia de Emergência e da Pedagogia da Alteridade.

Já o quinto capítulo, intitulado, **Estratégias adotadas pelas escolas públicas do Rio Grande do Sul no pós-enchente: um panorama a partir de reportagens** apresenta uma análise crítica das medidas implementadas nas escolas gaúchas após as enchentes de maio de 2024, com base em reportagens jornalísticas. O texto explora ações como arrecadação de materiais escolares, reconstrução de estruturas e iniciativas pedagógicas para a retomada do calendário letivo.

O capítulo seguinte, **O impacto na saúde mental e na educação das crianças atingidas pelas enchentes**, aborda as consequências emocionais e educacionais enfrentadas por crianças afetadas pelas enchentes no Rio Grande do Sul em 2024. Com relatos de experiências em abrigos e escolas, o texto evidencia as dificuldades de adaptação enfrentadas por crianças típicas e atípicas, especialmente as com transtorno do espectro autista, destacando a necessidade de suporte emocional e estrutural.

O sétimo capítulo, **A educação em cenário de crise climática: como as tecnologias digitais podem**

ser suporte à aprendizagem? investiga o papel das tecnologias digitais na superação dos desafios educacionais provocados pelas enchentes no Rio Grande do Sul em 2023 e 2024. Com base em uma revisão bibliográfica e análise documental, o texto reflete sobre o uso do ensino híbrido e de ferramentas tecnológicas para mitigar os impactos dessas crises no processo de ensino-aprendizagem.

Por fim, o último capítulo, **Experiências e soluções construídas durante a pandemia da Covid-19: revisita e adaptação para o enfrentamento da catástrofe climática do RS**, analisa como práticas pedagógicas desenvolvidas durante a pandemia foram ressignificadas para lidar com os desafios educacionais provocados pelas enchentes no Rio Grande do Sul em 2024. Com foco na adaptação ao ensino remoto e na construção de estratégias pedagógicas flexíveis, o texto reflete sobre a continuidade da aprendizagem em cenários de crise.

A leitura de **Cicatrizes e Impactos de Eventos Disruptivos** é um convite à reflexão e ao aprendizado. Por meio de análises profundas e relatos significativos, a obra nos desafia a enxergar as adversidades como oportunidades para construir um sistema educacional mais resiliente, adaptável e inclusivo. Esperamos que, ao percorrer estas páginas, as leitoras e leitores encontrem inspiração para repensar práticas pedagógicas, fortalecer a capacidade de resposta a crises e, sobretudo, renovar a confiança no papel transformador da educação em tempos de incerteza.

Boa leitura!

Lucia Giraffa¹
Elisabete Cerutti²

1 Líder do Grupo de Pesquisa Interdisciplinar em Educação Digital- ARGOS (PPGEDU/PUCRS).

2 Líder do Grupo de Pesquisa em Educação e Tecnologia- GPET (URI).

Alguns apontamentos sobre a docência em tempos de incerteza

Valderez Marina do Rosário Lima

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, limavalderez@gmail.com

Introdução

O desastre ambiental que assolou o Rio Grande do Sul, em maio de 2024, impactou praticamente todos os setores da sociedade e exigiu respostas imediatas e assertivas dos cidadãos que a constituem, em âmbito tanto individual quanto coletivo. A escola e os professores, como parte desse todo, precisaram mobilizar recursos físicos, emocionais e pedagógicos para seguir desempenhando sua atividade primordial, qual seja: proporcionar aprendizagem de qualidade para os estudantes em formação.

A menção à aprendizagem aqui se refere ao sentido amplo do termo, que inclui a construção de conhecimentos em nível conceitual, isto é, saberes do acervo constituído pela humanidade ao longo dos tempos; em nível procedimental, ou seja, saberes concernentes a métodos, tecnologias e outras habilidades necessárias à formulação de pensamentos complexos; e em nível atitudinal, aqui incluídos saberes relativos ao desenvolvimento de componentes pessoais que favorecem a relação do sujeito consigo, com os outros e com o conhecimento (Coll, 2003).

O comentário sobre os compromissos do professor com a aprendizagem em seu sentido holístico dá margem para se discutir a impossibilidade de a docência ser uma função que se realiza pautada em regras fixas e em modelos indistintamente aplicáveis à multiplicidade de situações desencadeadas no encontro de professores, estudantes e objeto de conhecimento. Assim, é possível dizer que, na profissão docente, a incerteza está presente de forma habitual.

O reconhecimento da incerteza como componente da ação docente não implica em considerar que o professor trabalha sem planejamento, deixando-se levar pelo turbilhão de acontecimentos que caracterizam o espaço da sala de aula. Ao contrário, significa que o docente precisa ter – e de modo geral

tem – um repertório teórico e experiencial para fazer frente a situações imprevisíveis.

Neste ensaio, é defendida a ideia de que eventos inesperados aparecem cotidianamente na sala de aula e que os professores costumam estar preparados para lidar com as incertezas na medida em que possuem estruturadas algumas dimensões favorecedoras da construção de um cabedal que os torna competentes para atuar em cenários cambiantes.

Na sequência do texto, três dessas dimensões são apresentadas e desenvolvidas, realçando como cada uma delas mobiliza conhecimentos e fortalece a tomada de boas decisões ante a panoramas de imprevisibilidade. São elas: prática reflexiva; aprendizagem e autorregulação; autoria de referencial pedagógico.

A prática reflexiva

Na atividade docente, há um rol expressivo de ações rotineiras, e o professor as executa com relativa facilidade e subsidiado por saberes acadêmicos e por saberes de sua área de especialização. Entretanto, os acontecimentos de sala de aula não se restringem a procedimentos de rotina, como fazer chamada, planejar uma sequência didática ou captar a atenção de estudantes que se encontram distraídos.

Na introdução deste texto, falou-se sobre a ocorrência sistemática, no cotidiano escolar, de situações inesperadas que desafiam o docente a tomar decisões não encontradas nas prescrições aprendidas durante a formação. Agora, a título de ilustração, citam-se alguns eventos que escapam ao padrão previsível: Como reage o professor ao perceber que, em dado momento da aula, a situação de ensino por ele planejada não está motivando os estudantes, que se encontram dispersos ou entediados? Ou, como lidar com casos de conflito deflagrado entre os estudantes por questões raciais ou de gênero durante uma aula habitual? Ainda, como proceder quando um ou alguns estudantes insistem em usar dispositivos eletrônicos em meio às atividades didáticas propostas?

Não há uma resposta única sobre a melhor forma de interferir nesses cenários, pois a condução adequada dependerá do momento da aula em que a situação se apresenta; de acontecimentos externos à aula, como eventos familiares ou incidentes gerados por um contexto mais amplo; da qualidade de apoio e de supervisão oferecida pela escola; das características de cada grupo específico de estudantes; e de tantas outras possibilidades que podem tornar instável a dinâmica da aula.

Contudo, é possível dizer que a resolução de tais acontecimentos requer do professor a elaboração de diagnósticos sobre esses acontecimentos e a formulação de respostas apropriadas para situações peculiares. Tais respostas, particulares e originais, são construídas no entrecruzamento: contexto específico em que a ação acontece; quadro social e cultural no qual se encontram imersos estudantes, professor, escola e comunidade; e crenças, convicções e representações do professor sobre sua atividade (Grillo, 1998, 2001, 2008).

A prática reflexiva, inicialmente disseminada por Dewey (1933), e também desenvolvida por Schön (1992), Perrenoud (1993), Zeichner (1993), entre outros teóricos clássicos e contemporâneos, tem como ponto central a ideia de profissionalidade docente pautada pela reflexão como forma de dar conta de questões complexas existentes no mundo contemporâneo e, por consequência, presentes na aula e na escola.

Diante de um episódio inesperado, denominado por Tripp (1993) ‘incidente crítico’, o professor toma decisões para resolver a questão no momento imediato e, a partir dali, ele pode seguir dois caminhos distintos e antagônicos.

Primeiro, ele pode considerar que o episódio está resolvido, que a aula chegou ao seu final e que não é necessário pensar mais sobre o fato, embora não tenha subsídios para afirmar que a intervenção foi bem-sucedida. Por esse caminho, há grande possibilidade de que, em uma próxima ocasião, o docente proponha a mesma solução sem, mais uma vez, refletir sobre a potencialidade de suas ações para solucionar o ocorrido.

Um segundo caminho, mais produtivo, é prosseguir na reflexão depois de findado o episódio, questionando as razões que levaram ao acontecimento, interrogando-se: quem são os atores? Qual é o cenário e como ele contribui para o desencadear do conflito? Como as soluções encontradas no calor do acontecimento impactaram os participantes e o próprio professor? Para construir novos modelos, ou seja, respostas diferenciadas para situações que fogem do script rotineiro da atividade docente, é necessária a análise dos episódios em perspectiva mais alargada. A partir daí, o professor pode construir soluções que são, ao mesmo tempo, inovadoras e eficientes.

Essa prática reflexiva não resulta em soluções imediatas, mas encaminha para a produção de um conhecimento teórico prático que se acumula ao longo do tempo. As ideias próprias geradas tornam-se guias para decisões futuras, ajudando o professor a evitar respostas automáticas e a conseguir adaptar suas intervenções às necessidades específicas de cada situação. Nesse processo, além de seguir pensando sobre um episódio específico, é necessário, ainda, amalgamar as reflexões produzidas às ideias teóricas, decorrentes de leituras sobre o tema do incidente e de discussões com colegas, nas escolas e em eventos, a fim de confrontar perspectivas distintas.

O movimento cognitivo, brevemente sintetizado nesse último parágrafo, encaminha o professor à produção de teorias próprias, que passam a constituir um acervo autoral ao qual o docente vai recorrer em ocasiões futuras, evitando assim tomadas de decisão irrefletidas. As ideias próprias produzidas pela reflexão são conceitos balizadores, e o docente irá reelaborá-las diante de incidentes futuros. Em síntese, a reflexão não só fortalece a capacidade de o professor responder de forma eficaz a desafios complexos, como também contribui para o desenvolvimento contínuo de sua professoralidade, por meio da construção de uma coleção própria de práticas educacionais para responder aos sempre mutáveis eventos do dia a dia escolar.

A revisão dos acontecimentos cotidianos como meio de atribuir significados ao exercício da

docência não é uma atitude linear. Ao contrário, a prática reflexiva faz parte de um processo cognitivo multifacetado do qual a autorregulação da aprendizagem é também um componente. Por essa razão, esse conceito será abordado na sequência do texto.

A autorregulação da aprendizagem

A autorregulação da aprendizagem é um conceito que passou a fazer parte da agenda de teóricos da Educação no final do século XX, sendo considerado um importante componente do processo de aprendizagem. Pesquisas com esse enfoque se voltam, especialmente, para estudantes de diferentes níveis de ensino, incluindo acadêmicos em formação inicial de professores.

A autorregulação da aprendizagem é entendida como a capacidade de o próprio sujeito gerir suas aprendizagens. Nesse processo, ele estabelece objetivos e reelabora meios e estratégias, a fim de adequar tudo isso a seu modo de aprender. Ainda, avalia a caminhada de forma permanente, redirecionando percursos quando necessário (Zimmerman, 2011; Ganda; Boruchovitch, 2018; Simão e Frison, 2013; Bandura, 1986).

O êxito da aprendizagem regulada não depende somente de fatores vinculados à estrutura cognitiva do aprendente, mas relaciona-se, também, a fatores pessoais, como motivação e emoção. Para Ganda e Boruchovitch (2018, p. 72), “[...] o conceito de autorregulação incorpora uma relação entre quatro dimensões básicas da aprendizagem, que são: a cognitiva/metacognitiva, a motivacional, a emocional/afetiva e a social”.

No que tange ao desenvolvimento da capacidade de autorregulação dos estudantes, o professor é responsável pela criação de ambiência e delineamento de procedimentos didáticos que motivem os discentes a assumir funções inerentes à sua construção de conhecimentos, e é aí que se situam os estudos contemporâneos. Na perspectiva da temática aqui desenvolvida, no entanto, é essencial que o professor tenha tal habilidade desenvolvida a fim de realizar suas próprias aprendizagens. A essência das ponderações aqui apresentadas é a constituição do conhecimento profissional e do modo como a capacidade de o docente se autorregular impacta nesta formação. Voltemos a pensar no que fazem os professores autorregulados.

Quando a aprendizagem é autorregulada, os docentes tendem a considerar relevantes os acontecimentos da sala de aula, tanto na perspectiva da aprendizagem dos estudantes quanto na de suas ações didáticas e pedagógicas. O acompanhamento consciente de sua prática em aula encaminha para a tomada de decisões inteligentes e fortalecidas por evidências coletadas no ambiente dinâmico no qual o docente atua. Reorientar ações docentes exige estado de permanente atenção, requer clareza sobre as intencionalidades do processo educativo previsto para aquele grupo de estudantes e demanda análise do trajeto percorrido, pois é a partir desse conjunto que se tornam possíveis a tomada de decisões e a reorientação das atividades com vistas ao aperfeiçoamento do ciclo de aprender.

A crença no inacabamento e na inexistência de verdades definitivas em qualquer ciência, a desconfiança em relação a encaminhamentos docentes que sempre dão certo, favorecem a disposição do professor de problematizar suas ações, de questionar seu fazer. Entretanto, perguntas nesta direção são recorrentes em professores que possuem o controle de sua aprendizagem, que intencionalmente fazem a gestão de sua aprendizagem. Ken Bain (2005), em sua obra *Lo que hacen los mejores profesores universitarios*, explicita algumas dessas questões. Na publicação, o autor relata resultados de pesquisa realizada com base no que fazem professores que conseguem extraordinários resultados de aprendizagem com seus estudantes. Segundo o pesquisador, os docentes que fizeram parte da amostra manifestam pensar em aspectos como: “(1) Tenho ajudado meus estudantes a aprender? (2) O que meus estudantes deveriam ser capazes de fazer intelectual, física ou emocionalmente como resultado de suas aprendizagens? (3) Como podemos, meus estudantes e eu, entender melhor a natureza, a qualidade e o progresso das aprendizagens? (4) Como posso avaliar minha intenção de fomentar as aprendizagens de meus estudantes?” (Bain, 2005, p. 62).

Ainda poderiam ser acrescentadas como reflexões relevantes: (1) As necessidades e os interesses dos estudantes estão sendo levados em conta no planejamento das aulas? (2) O progresso dos estudantes tem sido um indicador que utilizo para o ajuste de metas? (3) A discussão dos resultados das avaliações com estudantes está contribuindo para que eles autorregulem suas aprendizagens? (4) Nas tarefas que proponho, está presente o incentivo para que os estudantes, paulatinamente, assumam o controle de sua trajetória de aprendizagem?

O conjunto de questionamentos não se esgota nos exemplos apresentados, mas sinaliza que pensar sobre essas temáticas é extrapolar uma camada superficial e avançar para uma aprendizagem profunda pelo mergulho intenso em seu próprio fazer pedagógico. É construir conexões e mapas que auxiliam a reagir de forma particular aos eventos do cotidiano profissional ao vincular teoria e prática. Trata-se, pois, de movimento deliberado e consciente, de um profissional que se renova permanentemente e, nesse movimento, elabora um projeto autoral de docência, tema que será tratado na continuidade do texto.

A autoria do referencial pedagógico

Atualmente, ocupa menos espaço nas concepções dos professores a ideia de que a docência é uma profissão que se baseia unicamente no domínio de saberes acadêmicos e na aplicação de técnicas de ensino que tornam a aula interessante. Encontra-se também enfraquecido o entendimento de que a replicação de atividades educacionais estabelecidas historicamente é suficiente para garantir a boa aula.

A superação de tal modelo se deve à compreensão de que a profissão docente é constituída por saberes bem definidos, alicerçados em eixos pedagógicos, epistemológicos e filosóficos, como afirmam os estudos de teóricos como Zabalza (1994), Porlán e Rivero (1998), Tardif e Lessard (2008), entre

outros. A apropriação sobre os conteúdos desses eixos, juntamente com o hábito de reflexão, conduz à construção de projetos próprios de docência, moldados por experiências vividas no ambiente escolar e pela constante atualização pedagógica dos professores. O projeto de docência é, ainda, fundamentado em pressupostos teóricos sobre o significado de ensinar e de aprender.

A construção pessoal é, pois, fruto de estudo e reflexão sobre a prática e emancipa o professor da mera disseminação de teorias alheias e da dependência de reproduzir atividades criadas por especialistas ou por colegas mais experientes. Assim, o docente desenvolve um referencial pedagógico próprio (Grillo, 1998), articulando conteúdos conceituais, procedimentais e atitudinais com o projeto pedagógico da escola e, principalmente, em sintonia com seu entendimento sobre como o processo de aprendizagem ocorre.

Dessa maneira, entre outros elementos, o professor inclui, em seu referencial pedagógico, um conjunto de procedimentos didáticos criados pela reelaboração dos modelos existentes, atribuindo-lhes novos significados de acordo com suas próprias concepções – e intencionalidades – para a realização do que planejou. Ele associa a avaliação da aprendizagem aos objetivos educacionais delineados e, por reconhecer a importância dos resultados para o monitoramento da aprendizagem, produz e aplica instrumentos diversificados para coletar informações.

No entanto, o aspecto mais relevante do referencial pedagógico autoral é a capacidade de o docente fundamentar cada uma das decisões tomadas, apresentando argumentos robustos em defesa de escolhas, de modificações e adaptações realizadas. O pressuposto fundamental é o de que o professor, além de discorrer sobre o que faz em aula, justifique, com fundamentos teóricos, suas decisões e ações pedagógicas.

Por fim, é importante mencionar que o referencial pedagógico do professor é sempre inacabado, exigindo constantes questionamentos e permanentes revisões. Demo (1998) confirma a importância de o professor ser autor de seu projeto de trabalho e chama esse movimento de “recuperação permanente da competência”. Para o autor, a análise e a síntese contínuas são promovidas por meio de pesquisa e de atualização permanentes, levando à teorização das práticas.

Considerações finais

Discutiu-se o papel da incerteza na profissão docente, examinando como os professores podem enfrentar e gerenciar situações imprevistas emergentes no contexto educacional. Ainda, se destacou que a incerteza não deve ser vista como desafio, mas compreendida como característica intrínseca e inevitável da profissão, podendo ser abordada de maneira construtiva e reflexiva.

A partir dessa premissa, a prática reflexiva é apontada como componente essencial para formação e desenvolvimento profissionais, por permitir aos docentes não apenas resolver problemas imediatos, mas também desenvolver um corpo de conhecimento teórico-prático para interferir em futuras situações

não previstas em compêndios educacionais e para as quais não há prescrição exata. A reflexão contínua sobre incidentes críticos é um meio pelo qual os professores podem transcender respostas automáticas, construindo um acervo de experiências e teorias para fundamentar sua prática educacional.

A autorregulação da aprendizagem, conceito relevante na literatura educacional contemporânea, e que se refere à capacidade de os professores gerenciarem sua própria aprendizagem, não apenas revigora o exercício laboral, como também fomenta o processo de aprendizado autorregulado, crucial para a constante adaptação e evolução dos saberes docentes durante longos anos de atividade profissional.

Ainda, o desenvolvimento de um referencial pedagógico pessoal e autoral é apontado como mais um componente a fortalecer o docente para responder a casos imprevistos. Esse referencial, que é uma expressão de pensamento crítico e de criatividade docente, permite criar e adaptar práticas educacionais com base em experiências próprias, reflexões e conhecimento acadêmico. De natureza inacabada, o sistema de referências docente aponta a necessidade constante de revisão e atualização em resposta às mudanças no contexto educacional e na sociedade.

Assim, pode-se dizer que, se, por um lado, a incerteza é elemento constitutivo da docência e, quando abordada de maneira crítica e reflexiva, pode contribuir significativamente para o aprimoramento profissional e para a melhoria da qualidade da educação, por outro lado a combinação da prática reflexiva, da autorregulação da aprendizagem e da elaboração de um referencial pedagógico autoral permite lidar, de modo qualificado, com as incertezas que acompanham e desafiam o ambiente social e educacional contemporâneo. Dito de outro modo, o reconhecimento da incerteza como componente fundamental da prática docente não apenas enriquece a compreensão do papel do professor, mas também abre caminho para práticas pedagógicas inovadoras e eficazes, condizentes com as atuais necessidades de formação do cidadão.

Nessa perspectiva, as ideias aqui formuladas não tiveram por intenção apresentar um modelo de construção de conhecimentos infalíveis para lidar com incertezas e inesperados, tal como a crise ambiental ocorrida no Rio Grande do Sul em maio de 2024. Mas foram elaboradas com a expectativa de que sirvam para os docentes derivarem daí formas de atuação que componham um círculo virtuoso de aprender com os acontecimentos que ocorrem no dia a dia da escola e da sociedade.

Edgar Morin (2000), ao estudar conceito da incerteza, o assume como inerente à história humana. Por isso encerra-se o texto com um excerto do filósofo para demonstrar que a incerteza, na docência, faz parte de um contexto mais amplo e complexo, que é a própria vida.

A resposta às incertezas da ação é constituída pela escolha refletida de uma decisão, a consciência da aposta, a elaboração de uma estratégia que leve em conta as complexidades inerentes às próprias finalidades, que possa se modificar durante a ação em função dos imprevistos, informações, mudanças de contexto e que possa considerar o eventual torpedeamento da ação que poderia ter tomado uma direção nociva. Por isso, pode-se e deve-se lutar contra a

incerteza da ação; pode-se mesmo superá-la em curto e médio prazo, mas ninguém pretende tê-las eliminado em longo prazo. A estratégia [...] continua sendo a navegação em um oceano de incertezas, entre arquipélagos de certeza (Morin, 2000, p. 91).

Agradecimento

Por fim, desejo agradecer a uma professora que foi essencial para minha constituição profissional, a professora e doutora Marlene Correro Grillo. Em minha contínua formação como docente, foram muitas as oportunidades de aprender sozinha e, também, com os outros. No contexto coletivo, a professora Marlene foi essencial por partilhar comigo, de forma generosa e durante muito tempo, seu constructo acadêmico edificado ao longo de mais de 50 anos de profissão como professora e pesquisadora. Destaco que sou mais uma no extenso grupo de aprendentes da professora Marlene, tendo sido sua aluna, participante em seus grupos de pesquisa e, mais tarde, sua colega de trabalho no setor pedagógico da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.

A decisão de referenciar os assuntos tratados amparada apenas em autores clássicos foi uma atitude intencional, visto que esses autores canônicos constituíram-se em minhas primeiras leituras sobre os conceitos abordados. A partir delas, a professora Marlene discutia aspectos fundantes da teoria, ao mesmo tempo em que imprimia notas autorais, oriundas de sua reflexão e das pesquisas que realizava sobre formação de professores. Muito obrigada, Marlene, por tantas aprendizagens.

Referências

BAIN, Ken. **Lo que hacen los mejores profesores universitarios**. València: Universitat de València, 2005.

BANDURA, Albert. **Social foundations of thought and action: a social cognitive theory**. Englewood Cliffs, NY: Prentice Hall, 1986.

COLL, Cesar. **O construtivismo na sala de aula**. São Paulo: Ática, 2003.

DEMO, Pedro. **Educar pela pesquisa**. Campinas, SP: Autores Associados, 1998.

DEWEY, John. **How we think**. Chicago: Henry Regnery, 1933.

GANDA, Danielle Ribeiro; BORUCHOVITCH, Evely. A autorregulação da aprendizagem: principais conceitos e modelos teóricos. **Psic. da Ed.**, São Paulo, n. 46, p. 71-80, jan./jun. 2018. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/psie/n46/n46a08.pdf>. Acesso em: 12 jun. 2024.

GRILLO, Marlene Corroero. O lugar da reflexão na construção do conhecimento profissional. *In*: MOROSINI, Marília Costa (Org.). **Professor do Ensino Superior: Identidade, docência e formação**. Brasília: Plano Editora, 2001.

GRILLO, Marlene Corroero. Qualidade no ensino superior: trajetória metodológica para construção de um referencial pedagógico. *In*: GRILLO, Marlene Corroero; MEDEIROS, Marilú Fontoura de (Orgs.). **A construção do conhecimento e sua mediação metodológica**. Porto Alegre: PUCRS, 1998.

GRILLO, Marlene Corroero; GESSINGER, Rosana Maria. Constituição da identidade profissional, saberes docentes e práticas reflexivas. *In*: GRILLO, Marlene Corroero; *et al.* **A gestão da aula universitária na PUCRS**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2008.

MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários à Educação do Futuro**. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: UNESCO, 2000.

PERRENOUD, Philippe. **Práticas pedagógicas, ação docente e formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1993.

PORLÁN, Rafael; RIVERO, Ana. **El conocimiento de los profesores: uma proposta formativa em el área de ciências**. Sevilha: Díada, 1998.

SHÖN, Donald. **La formación de profesionales reflexivos**. Barcelona: Paidós, 1992.

SIMÃO, Ana Margarida da Veiga; FRISON, Lourdes Maria Bragagnolo. Autorregulação da Aprendizagem: abordagens teóricas e desafios para as práticas em contextos educativos. **Cadernos de Educação**, Pelotas, n. 45, p. 2-20, maio/agosto 2013. Disponível em: <https://periodicos.ufpel.edu.br/index.php/caduc/article/view/3814>. Acesso em: um. 2024.

TADIF, Maurice; LESSARD, Claude. **Ofício de Professor**. História, perspectivas e desafios internacionais. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

TRIPP, D.H. **Critical incidentes in teaching: developing professional judgement**. London: Routledge, 1993.

ZABALZA, Miguel Ángel. **Diários de aula**: Porto: Porto, 1994.

ZEICHNER, Kenneth. M. **A formação reflexiva de professores: ideias e práticas**. Lisboa: Educa, 1993.

ZIMMERMAN, Barry J.; SCHUNK, Dale (Orgs.). **Handbook of self-regulation of learning and performance**. New York: Routledge, 2011.

Desafios da integração discente no período pandêmico: desdobramentos a partir de um olhar retrospectivo

Fabiana Campos de Borba Vincent

Universidade Federal do Pampa, fabianavincen@unipampa.edu.br

Valesca Brasil Irala

Universidade Federal do Pampa, valescairala@unipampa.edu.br

Anderson Luis Jeske Bihain

Universidade Federal do Pampa, andersonbihain@unipampa.edu.br

Introdução

No ano de 2020, diante da situação de pandemia de COVID-19, todos os segmentos da sociedade mundial foram impactados. Devido à rapidez com que os casos de pessoas infectadas aumentavam e à velocidade com a qual os casos evoluíam para quadros graves e de risco de morte, os sistemas de saúde de inúmeros países entraram em colapso. Com isso, restrições foram impostas por meio da obrigatoriedade do distanciamento social que foi adotado a nível global, afetando — e prejudicando — a economia, o turismo e os sistemas educacionais do mundo todo. As restrições de convívio social e deslocamento — o chamado *lockdown* — durante os primeiros meses da pandemia fizeram com que as instituições de ensino superior, ao redor do mundo, mudassem a oferta de cursos presenciais, de forma emergencial, para o ensino remoto, como uma possibilidade para que as atividades de ensino pudessem ser mantidas, apesar da ameaça à saúde global.

Nesse período, no Brasil, foram publicados documentos oficiais que orientaram as instituições sobre como as atividades de ensino, pesquisa e extensão deveriam se desenvolver. Dentro desse contexto, o Governo Federal, em 17 de março de 2020, publicou a Portaria nº 343 (que foi alterada

posteriormente pela Portaria nº 345/2020) que autorizou a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durasse a situação da pandemia (exceto estágios, práticas de laboratório e, para o curso de Medicina, residência). Na mesma linha, em 12 de maio de 2020, foi publicada a Portaria nº 473 que prorrogou o prazo previsto no § 1º do art. 1º da Portaria nº 343, de 17 de março de 2020. Em 19 de março de 2020, foi publicada a Portaria nº 345 que alterou a Portaria MEC nº 343, de 17 de março de 2020. Em 16 de junho de 2020, foi publicada a Portaria nº 544, que revogou as Portarias MEC nº 343, de 17 de março de 2020, nº 345, de 19 de março de 2020, e nº 473, de 12 de maio de 2020, tendo também como objetivo orientar sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais, enquanto durasse a situação de pandemia pela Covid-19.

Diante do cenário, considerando o contexto da Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA), o presente trabalho buscou, como outros trabalhos (Irala; Blass; Vincent, 2021; Irala *et al.*, 2021) também realizados com foco em eventos educacionais no período da pandemia no âmbito do Grupo de Pesquisa GAMA (Grupo sobre Aprendizagens, Metodologias e Avaliação), analisar como foi a integração dos alunos que ingressaram no seu primeiro semestre como estudantes na instituição, no semestre 2020/1, a partir da avaliação pessoal de sua experiência no ingresso acadêmico em um período de ensino remoto emergencial. Passados quase quatro anos do evento, identificamos, em 2024, ao término deste capítulo, qual o desfecho dos dez estudantes mais integrados de acordo com a pesquisa realizada em 2020.

Considerando as restrições impostas pela pandemia de Covid-19, os dados foram coletados, em 2020, por meio de questionários, desenvolvidos por meio do *Google Forms*, que foram enviados por e-mail a todos os ingressantes regularmente matriculados de 2020/1. Foram consideradas 124 respostas válidas, que serviram de base para as análises. Com relação aos desempenhos, foram extraídos dados do Sistema de Gestão Unificada de Recursos Institucionais – GURI – que é um sistema próprio da universidade.

Na Universidade Federal do Pampa, em 17 de março de 2020, por meio do Ofício Circular nº 03/2020, foram suspensas todas as atividades presenciais. Após um período de cinco meses, foi publicada a Portaria nº 1661, de 18 de agosto de 2020, que autorizou que as atividades de ensino fossem retomadas por meio de Atividades de Ensino Remoto Emergenciais - AEREs. No dia 08 de setembro de 2020, teve início o período letivo regular de 2020/1, cujos ingressantes daquele semestre contribuíram para a presente pesquisa.

Materiais e métodos

Para que essa pesquisa, de natureza descritiva, pudesse ser executada, foram conduzidas as seguintes etapas:

1. Envio, em janeiro de 2021, de um questionário a todos os ingressantes de 2020, o qual obteve 129 respostas (124 foram tratadas e as demais foram descartadas, devido à ausência de informações necessárias para a etapa seguinte da pesquisa, pois necessitávamos da possibilidade de identificação

- do número de matrícula correto, para associação posterior aos dados de desempenho acadêmico);
2. Criação de uma planilha em que se aglutinaram dados obtidos no questionário e nos históricos dos ingressantes, com base nos componentes curriculares cursados em 2020.1. A essa planilha, também foram acrescentadas colunas para a classificação das respostas abertas do questionário (que eram de resposta opcional, tendo sido classificadas em quatro orientações: positiva, negativa, ambígua ou neutra e colunas da análise efetuada para a geração de um *ranking* entre os respondentes, considerando tanto os dados obtidos no questionário quanto nos dados de desempenho acadêmico no primeiro semestre letivo, por meio de um método estatístico denominado análise de componentes principais (Bihain *et al.*, 2021);
 3. Sistematização dos resultados em gráficos e descrição/interpretação das informações.

Sassi (2020) define como população todos os indivíduos (ou elementos) alvo de um estudo ou pesquisa. Com base nesse conceito, a população da presente pesquisa foi composta por um total de 2862 (dois mil, oitocentos e sessenta e dois) alunos que ingressaram na UNIPAMPA, no primeiro semestre de 2020. O mesmo autor define amostra como sendo a parte da população-alvo de um estudo ou pesquisa (no caso desta coleta, considerando um erro amostral de 6%, com intervalo de confiança de 90% e uma distribuição da população mais homogênea, necessitaríamos de, no mínimo, 116 informantes para a amostra ser representativa). Se aumentássemos o intervalo de confiança seria necessário mais informantes, porém considerando o momento atípico que vivíamos naquele período, deliberamos por aceitar a razoabilidade desse mínimo amostral.

A amostra deste estudo considera as respostas fornecidas por 124 informantes analisados no Banco de Dados de Integração dos Ingressantes. Essa análise teve como base cinco dimensões, baseadas em Bihain (2021), detalhadas no quadro abaixo:

Quadro 1. Dimensões para Análise de Componentes Principais

Dimensão 1 da Análise de Componentes Principais	Cada dimensão foi calculada a partir da contribuição de onze variáveis determinadas para a construção do Ranking Geral: são elas: Experiência, Integração com Colegas, Integração com Professores, Integração com Outros Serviços Acadêmicos, Visão sobre Ensino Remoto (informações retiradas do questionário), Número de disciplinas cursadas, Número de Disciplinas Aprovadas, Nota Máxima, Nota Mínima, Média entre as disciplinas aprovadas, Média entre as disciplinas cursadas (informações retiradas do sistema GURI). Nessa dimensão, a variável que apresentou maior contribuição foi a média das disciplinas cursadas .
Dimensão 2 da Análise de Componentes Principais	Nessa dimensão, entre as 11 variáveis já apontadas para a construção do ranking, a que apresentou maior contribuição foi a interação com os docentes .
Dimensão 3 da Análise de Componentes principais	Nessa dimensão, entre as 11 variáveis já apontadas para a construção do Ranking, a que apresentou maior contribuição foi a variável “Número de disciplinas Cursadas” .
Dimensão 4 da Análise de Componentes principais	Nessa dimensão, entre as 11 variáveis já apontadas para a construção do Ranking, a que apresentou maior contribuição foi a variável “Interação com outros serviços acadêmicos” .
Dimensão 5 da Análise de Componentes principais	Nessa dimensão, entre as 11 variáveis já apontadas para a construção do Ranking, a que apresentou maior contribuição foi a variável “Interação com os colegas” .

Além dessas cinco dimensões, foi considerado o Ranking Geral da Integração Discente, a partir da análise de componentes principais: esse ranking representa os escores obtidos pelos estudantes, considerando cada uma das dimensões calculadas (Bihain, 2021).

Dessa forma, a possibilidade de mapear os estudantes a partir da construção desse *ranking* permitiu, a partir dos dados quantitativos, identificar quais estudantes apresentam percepções e perfis possivelmente mais favoráveis para a integração estudantil na universidade, de forma a compreendermos de maneira mais detalhada o perfil de dez estudantes melhor ranqueados.

Com relação à avaliação dos níveis de desempenho, no primeiro semestre, de alunos ingressantes em 2020/1, essa análise foi feita a partir de variáveis como número de componentes curriculares cursados, notas máximas e mínimas, médias em componentes curriculares cursados e médias em componentes curriculares aprovados.

Uma síntese dos resultados

Os dados evidenciaram um número muito baixo de reprovações por frequência (17 casos entre os 124 casos presentes no banco de dados) evidenciando o que pode ser um reflexo de uma das características também apontadas na literatura (Alqudah *et al.*, 2020), no que diz respeito a uma das características identificadas no modelo remoto emergencial: a flexibilidade de tempo e de acesso aos conteúdos e materiais instrucionais. Nesse sentido, a própria concepção do que significava “presença” no modelo presencial foi inevitavelmente ressignificada no modelo remoto.

Com relação à variável reprovação por nota, entre os 124 casos analisados, 23 estudantes tiveram pelo menos alguma reprovação por nota. Em termos percentuais, em apenas 18,54% dos casos foram identificadas essas reprovações. Esse quadro, em comparação ao que se podia identificar no período pré-pandemia, parece evidenciar uma queda drástica no percentual de reprovações, conforme dados analisados em pesquisa prévia no contexto do campus Bagé da UNIPAMPA (Irala *et al.*, 2020).

Frente a esse dado, também é possível analisá-lo de forma análoga ao que foi identificado na literatura consultada, especialmente em Kurihara (2020), o qual apontou que o modelo remoto aumentou o número de uso de questionários online na avaliação (especialmente com perguntas de respostas fechadas). Tais questionários, na análise do autor citado, são capazes de aumentar o conhecimento de nível mais superficial em comparação a outros possíveis instrumentos avaliativos usados de forma dominante no modelo de ensino presencial. Nesse sentido, a ampliação da adoção de estratégias avaliativas mais automatizadas pode ter favorecido os desempenhos mais elevados e, consequentemente, o número menor de reprovações por nota do que, por exemplo, podia se identificar no modelo presencial.

Vale salientar que muitos podem ser os fatores para que os desempenhos tenham sido mais elevados em muitos componentes curriculares que tendiam a apresentar um número maior de reprovações. Com base no conceito de autoeficácia de Bandura (1997), ou seja, a capacidade de o

indivíduo acreditar nas suas capacidades de executar ações exigidas para atingir uma dada performance e de se organizar. Assim, tais desempenhos mais altos podem ser vistos como motores para a construção positiva das crenças de autoeficácia de muitos desses estudantes.

Dentre os cento e vinte e quatro alunos, quatro obtiveram reprovação tanto por nota quanto por frequência. Desses quatro alunos, dois obtiveram uma reprovação por nota e uma por frequência. Um aluno foi reprovado em uma componente curricular por frequência e em duas componentes por nota. O quarto aluno obteve quatro reprovações por frequência e uma por nota. Analisando o perfil desses quatro alunos no sistema de gestão acadêmica da universidade (sistema GURI), identifica-se que esses quatro casos de estudantes que primeiro semestre apresentaram tanto reprovações por nota quanto por frequência mantiveram esse mesmo padrão nos semestres subsequentes ao primeiro ou, no caso de uma dessas estudantes, seu desempenho resultou posteriormente no trancamento total da matrícula.

Vale ressaltar que os quatro casos mencionados eram de alunos matriculados em cursos de exatas, mais precisamente Engenharia de Alimentos (1 caso), Matemática (1 caso) e Engenharia de Computação (2 casos). Esses casos amparam a discussão de Donoso, Donoso-Díaz e Iturrieta (2018), que apresentam a necessidade de criação de sistemas de alerta precoce para evitar a evasão dos alunos. Casos como os exemplificados são tipicamente recorrentes e indutores de autoexclusão dos estudantes do ensino superior. Dessa maneira, perfis de alunos que já começam sua inserção na universidade com baixo percentual de presença e baixo desempenho acadêmico tendem a se integrar cada vez menos, até o ponto de evadirem do sistema por completo.

Com relação à variável “Nota máxima”, observamos que cinquenta e quatro alunos obtiveram nota 10,0 em ao menos um componente curricular. Esse dado revela que 43,5% dos casos analisados atingiram o desempenho mais alto possível em pelo menos uma disciplina. A análise dessas observações permite reforçar a visão de que os desempenhos durante o ensino remoto, no semestre em análise, de forma geral, foram realmente elevados. Mais de 50% dos estudantes obtiveram desempenho superior a nota 9 em pelo menos um componente curricular. Esses dados podem auxiliar a ampliar ainda mais a discussão sobre o processo avaliativo no ensino superior e como ele pode se tornar um elemento relevante no cenário da integração dos alunos à universidade.

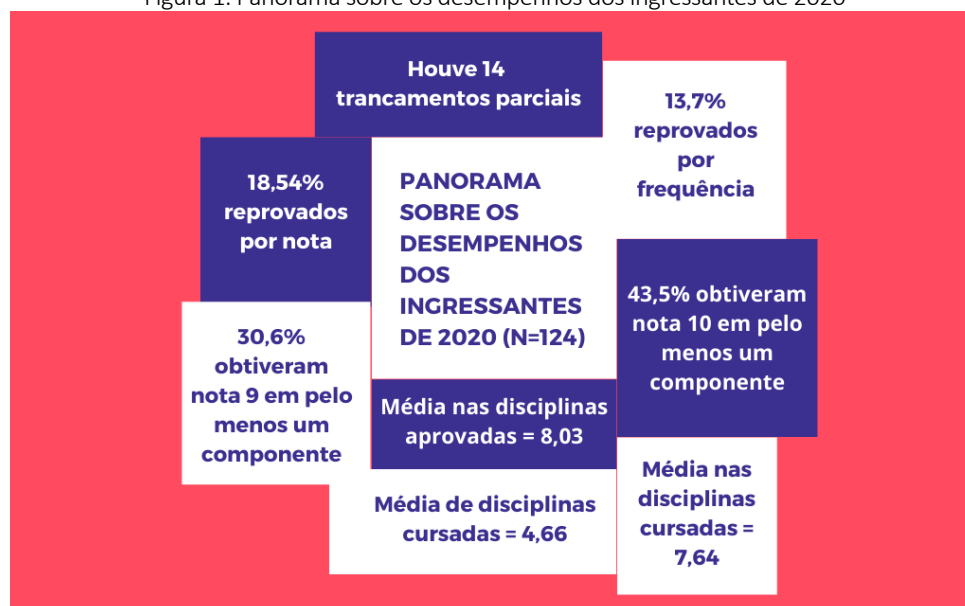
Ao relacionarmos dez alunos que obtiveram notas maiores ou iguais a 9,0 como notas máxima e mínima, observamos que esses alunos não foram reprovados nem por nota nem por frequência em nenhum componente curricular. Dessa forma, obtiveram cem por cento de aproveitamento no semestre. Por outro lado, dos dezessete alunos que obtiveram notas mínimas entre zero e 1,0, cinco alunos foram reprovados por frequência em todas as disciplinas cursadas.

A média de disciplinas cursadas foi de 4,66 disciplinas, o que talvez seja um número inferior ao total de disciplinas comumente oferecidas para a matriz curricular dos respectivos cursos (pois em geral oscilam entre 5 até no máximo 8 componentes). Esse dado não necessariamente reflete em menor integração dos alunos, visto que em alguns cursos, especialmente da área da saúde, houve situações em que as disciplinas ficaram em aberto para serem ministradas e concluídas no retorno

presencial; portanto, com menor número de disciplinas a serem cursadas naquele momento em que se iniciava o ensino remoto. Esse dado também pode ter colaborado para que os desempenhos tenham sido, em média, mais elevados, considerando que os estudantes puderam se dedicar, em alguns casos, a menos disciplinas do que o de costume para o respectivo curso.

Com relação aos trancamentos parciais de componentes curriculares, quatorze estudantes solicitaram trancamentos. Desses estudantes, três solicitaram trancamento em uma disciplina, cinco alunos solicitaram em duas, quatro alunos solicitaram em três disciplinas, um aluno solicitou em quatro disciplinas e um aluno solicitou trancamento parcial em seis componentes curriculares. Os desempenhos acadêmicos no primeiro semestre, tomando como base os participantes da pesquisa que ingressaram na UNIPAMPA sem contato presencial com a universidade foram, em geral, altos. Considerando a média apenas das disciplinas aprovadas, tem-se uma média de 8,03 entre os 124 casos analisados e, ao incluir também as notas de todas as disciplinas, temos uma média de 7,64. A figura a seguir (Figura 1) apresenta uma síntese dos dados sobre os desempenhos dos discentes.

Figura 1. Panorama sobre os desempenhos dos ingressantes de 2020



Fonte: os autores (2021).

Com relação à integração dos estudantes ingressantes em 2020/1, ao analisarmos as sessenta e sete respostas da pergunta aberta “Descreva a forma, a frequência e a qualidade como ocorreu a integração com colegas durante o primeiro semestre”, podemos verificar que a maior parte das respostas apontou a integração mediada por grupos de Whatsapp, e-mail e Google Meet de forma positiva. A maior parte dos estudantes atribuiu notas entre 6 e 9 para a variável relacionada à integração com os colegas.

No que concerne à pergunta aberta opcional: “Descreva como foi a integração com os professores durante o primeiro semestre. Comente em termos de qualidade, estratégias de interação, meios, etc”, a resposta de trinta e dois estudantes foi considerada positiva. Dezesete

respostas foram consideradas ambíguas, treze respostas foram consideradas negativas e apenas uma resposta foi considerada neutra. Com relação à integração com os professores, a grande maioria dos estudantes atribuiu notas entre 6 e 10.

Vários estudos (Hodges, 2020; Santos *et al.* 2021; Silva; Souza; Menezes, 2020) se preocuparam em mostrar as diferenças entre o ensino a distância, com base em uma organização e elaboração prévia de materiais e o ensino remoto emergencial que foi implantado às pressas, devido ao contexto pandêmico que vivemos. Arruda (2020) corrobora as palavras de Hodges *et al.* (2020) quando estes afirmam que a educação remota online digital se diferencia da Educação a Distância pelo caráter emergencial. Esse caráter emergencial fez com que se fossem propostos usos e apropriações das tecnologias em circunstâncias específicas de atendimento, nas quais, até então, existia regularmente a educação presencial.

Nesse sentido, Arruda (2020) afirma que atender, por meio de tecnologias digitais, alunos afetados pelo fechamento das instituições de ensino, não é a mesma coisa que implantar Educação a Distância. Para o autor, ainda que tecnicamente e conceitualmente possa ser possível referir-se à mediação do ensino e da aprendizagem por meio de tecnologias, isso não pode ser considerado educação a distância.

Arruda (2020) amparado pelo estudo de Maia e Mattar (2008), postula que a educação a distância envolve planejamento anterior, consideração sobre perfil dos alunos e docentes. Além disso, envolve desenvolvimento a médio e longo prazo de estratégias de ensino e aprendizagem que levem em consideração as dimensões síncronas e assíncronas da educação a distância. O autor afirma ainda que esta modalidade de ensino envolve a participação de diferentes profissionais para o desenvolvimento de produtos que tenham, além da qualidade pedagógica, qualidade estética que é elaborada por profissionais que apoiam o professor na edição de materiais diversos.

No tocante à pergunta “Faça um breve relato sobre sua experiência neste primeiro semestre na UNIPAMPA”, vinte e cinco estudantes tiveram suas respostas avaliadas como positivas, vinte e duas respostas foram avaliadas como negativas, vinte e oito como ambíguas e apenas uma como neutra.

No que diz respeito à forma como os estudantes avaliaram o ensino remoto, ao verificarmos as cinquenta e seis respostas que foram dadas para a pergunta aberta opcional: “Escreva um comentário geral livre sobre o ensino remoto”, identificamos que trinta respostas foram consideradas ambíguas, dezesseis respostas foram consideradas negativas e apenas dez respostas foram consideradas positivas. A maioria dos estudantes atribuiu notas entre 5 e 9 para o ensino remoto.

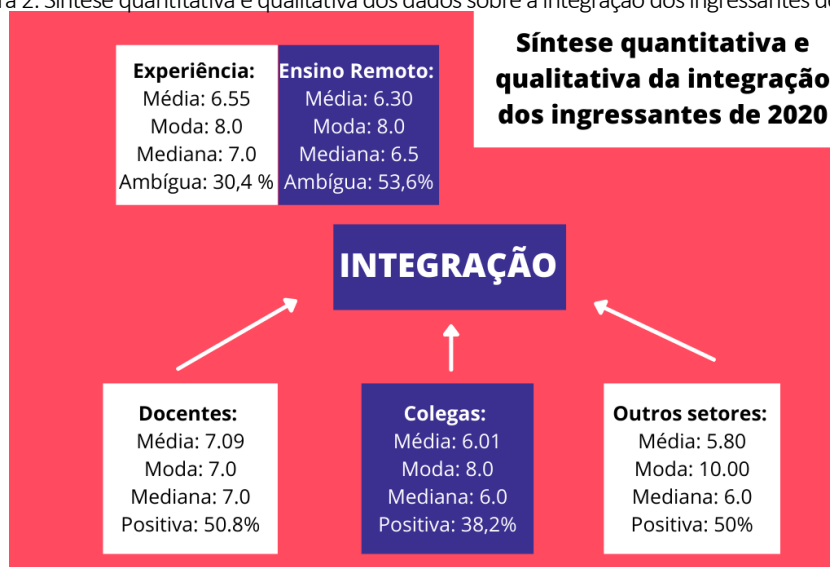
No caso da “experiência acadêmica” e do “ensino remoto”, pode-se identificar que preponderam percepções ambíguas (30,4% para a experiência e 53,6% para o ensino remoto), ainda que 27,2% dos que responderam tenham dito que a experiência foi positiva, 23,9% que foi negativa e 1,1% que foi neutra. Quanto ao ensino remoto, a percepção ambígua realmente se sobressaiu, pois a percepção positiva atingiu 17,9% e a negativa 28,6%.

Por outro lado, as informações sobre integração permitiram verificar que a integração com os docentes foi a que alcançou resultados mais satisfatórios, tanto considerando a média dos 124 respondentes da pergunta fechada quanto a porcentagem da orientação preponderante nas respostas abertas, com 50,8% que a consideraram de forma positiva. Ainda em relação aos professores, as demais orientações foram: 27% ambígua, 20,6% negativa e 1,6% neutra.

Como já dito antes, a integração com os demais serviços acadêmicos é a que apresenta os dados mais curiosos, pois ao mesmo tempo que apresenta a média mais baixa, também tem a moda mais alta e a orientação positiva praticamente idêntica a porcentagem obtida pelos docentes (50% positiva, 38,6% ambígua, 9,1% negativa e 1,6% neutra). Com esse segmento é onde se observou maior diversidade de experiências relacionadas à integração em comparação com os outros dois, ou seja, há alunos que tiveram excelentes experiências e há outros que relatam péssimas experiências de integração com os demais setores de serviços acadêmicos da universidade.

A integração com os colegas também apresentou um forte equilíbrio, considerando que nas respostas qualitativas 38,2% relatam que foi positiva, 29,4% que foi ambígua, 20,6% que foi negativa e 10,3% que foi neutra. A figura a seguir apresenta uma síntese quantitativa e qualitativa dos dados sobre a integração dos estudantes, considerando as três esferas que foram analisadas, bem como suas percepções com relação à experiência no primeiro semestre na universidade e suas percepções sobre o ensino remoto durante o período:

Figura 2. Síntese quantitativa e qualitativa dos dados sobre a integração dos ingressantes de 2020



Fonte: os autores (2021).

Após essa etapa, foi feita uma análise mais detalhada do perfil dos dez alunos considerados mais integrados na pesquisa de 2020. É importante reiterar que o *ranking* foi obtido a partir de Bihain (2021), o qual, por meio da análise de Componentes Principais com 11 variáveis pré-selecionadas, pôde identificar quais eram os 10 estudantes mais integrados entre os 124 casos analisados. O quadro abaixo apresenta uma síntese do perfil desses estudantes.

Com relação aos estudantes citados na Figura 3, após consulta no Sistema GURI, foi possível verificar que, em 2024, duas alunas já concluíram com êxito a graduação. Uma estudante abandonou o curso por ter se mudado de cidade e os outros sete discentes ainda mantêm o vínculo na universidade como alunos regulares do curso de graduação.

Figura 3. Síntese do perfil dos dez ingressantes mais integrados em 2020



Fonte: os autores.

Com relação à aluna que ficou em primeiro lugar no *ranking*, após análise do histórico escolar atualizado, em 2024, foi possível verificar que, até o presente momento, ela não obteve nenhuma reprovação, nem por nota, nem por frequência. Em seu histórico, constam 56 disciplinas cursadas. Ela obteve várias notas 10,0, a maior parte de suas notas são acima de 9,0 e sua nota mínima em uma disciplina foi 7,5. Dessa forma, sua média geral durante o curso é de 9,18. Ao analisar o histórico atualizado da segunda colocada, é possível observar que ela já cursou cinquenta e oito disciplinas, obtendo cinquenta e uma aprovações e sete reprovações por nota, obtendo uma média das disciplinas cursadas de 8,02. A média geral (incluindo reprovações) é de 7,72. A terceira colocada do *ranking* cursou trinta e cinco disciplinas até o momento. Não obteve nenhuma reprovação por nota nem por frequência e sua média geral é de 8,77. A estudante que estava em quarto lugar no *ranking* abandonou o curso em razão de ter mudado de cidade/estado por questões particulares. Enquanto esteve na universidade, ela cursou vinte e cinco disciplinas, obtendo dezesseis aprovações, três reprovações por nota e seis por frequência. Sua média foi de 8,83. A média geral (incluindo reprovações) foi de 6,28.

No que concerne ao quinto lugar do *ranking*, até o momento, ele já cursou quarenta e oito disciplinas, sendo aprovado em quarenta e cinco e reprovado em duas disciplinas por frequência e em uma disciplina por nota. O aluno obteve média: 7,78 e a média geral (incluindo reprovações) é de 7,48. A aluna que ficou em sexto lugar do *ranking* já cursou quarenta e oito disciplinas, tendo sido aprovada em todas. Sua menor nota é 6,70. Sua média geral no curso atualmente é 8,94. O aluno que ocupou o sétimo lugar do *ranking* já cursou quarenta e três disciplinas. Foi aprovado em trinta e três, obteve dez reprovações por nota e nenhuma reprovação por frequência. Até o momento, sua média no curso é 7,67. Sua média geral (incluindo reprovações) é 6,82.

Com relação às três últimas posições do *ranking*, duas delas já concluíram o curso. A estudante que ficou em oitavo lugar concluiu o curso de Administração. Ela cursou 46 disciplinas, tendo sido aprovada em quarenta e cinco e reprovada por nota em apenas em uma disciplina. Dessa forma, a média da discente no curso foi 8,54 e a média geral (incluindo reprovações) foi de 8,37.

A estudante que ocupou o nono lugar no *ranking* é a aluna mais velha do grupo. Na época da coleta dos dados, conforme a síntese apresentada na figura 3, ela tinha mais de cinquenta anos de idade. A estudante ainda não concluiu o curso. Até o momento, ela cursou trinta e três disciplinas, não tendo sido reprovada em nenhuma, apenas consta um trancamento parcial em seu histórico. Sua média no curso é 8,28. A média geral (incluindo reprovações) é 8,28. A aluna que ficou em décimo lugar já concluiu o curso. Ela se graduou em Nutrição, tendo cursado sessenta disciplinas e tendo obtido apenas uma reprovação por nota. Sua média durante o curso foi 8,49 e a média geral (incluindo reprovações) foi 8,44.

Considerações finais

O primeiro semestre letivo de 2020 foi extremamente diferenciado, considerando todas as implicações geradas pela pandemia de Covid-19, especialmente no que tange ao período de quarentena/*lockdown* e a necessidade de que fosse mantido o isolamento social.

Contudo, considerando o cenário, os estudantes tiveram, por meio das mídias digitais, a possibilidade de interagirem uns com os outros e também com os professores. Com base no modelo proposto por Tinto (2017), é possível observar que, ao lado da motivação, a integração social e acadêmica dos estudantes são fatores de extrema relevância no momento de o estudante decidir persistir ou evadir da universidade.

Ainda não é possível afirmar até que ponto essa interação se assemelha à interação em sala de aula presencial. Entretanto, dado o contexto de isolamento, essa foi a oportunidade que esteve ao alcance dos estudantes nesse momento adverso. Tinto (2017) afirma que quanto mais os alunos estão envolvidos em experiências comuns de aprendizagem entre pares, sejam elas acadêmicas ou experiências sociais, eles tendem a se envolver mais com o seu desenvolvimento na universidade, investindo, assim, mais tempo e energia para aprender. Além disso, o autor afirma que engajar-se e desenvolver um sentimento de pertencimento acadêmico e social desde o início do primeiro ano facilita outras formas de envolvimento que melhoram a aprendizagem dos alunos naquele ano e a persistência até a conclusão do curso nos anos que se seguem. Podemos observar que os alunos que obtiveram maiores notas foram aqueles que se mostraram mais integrados com relação aos próprios colegas e aos professores.

Passados quase quatro anos da coleta dos dados e observando os desdobramentos dos alunos mais integrados no seu período de ingresso, verificamos que apenas uma estudante abandonou o curso (e por razões externas à instituição). Esse dado parece promissor ao interpretarmos que aqueles estudantes, em geral, que eram integrados desde o começo, mesmo com as condições adversas da pandemia (que perdurou um bom período de sua trajetória acadêmica) foram capazes de persistir. Além disso, alguns deles apresentaram poucos desempenhos insatisfatórios que resultaram em reprovações também se mantiveram persistentes e darem sequência aos estudos universitários.

Essas informações corroboram com a ideia de que os cursos e a instituição, de forma geral, devem investir em processos institucionalizados de integração estudantil. Entre os mais comuns, os processos de mentoria realizados pelos próprios docentes (em especial, indicamos que se realizem pelos que constituem os Núcleos Docentes Estruturantes) e por veteranos mais engajados, podendo ter também parceria com membros de Diretórios Acadêmicos ou organizações internas similares, como a Atlética, que incluem ações esportivas e festivas.

Como perspectiva de pesquisa futura, entende-se que há uma amplitude de possibilidades na compreensão da relação de diversas variáveis que impactam nos desempenhos acadêmicos, de forma ampla, bem como o impacto maior ou menor dos modelos avaliativos adotados pelos professores como elemento mais ou central nos processos de integração dos estudantes e na sua compreensão a respeito de sua autoeficácia acadêmica.

Referências

ALQUDAH, Noor M; *et al.* Perception and experience of academic Jordanian ophthalmologists with E-Learning for undergraduate course during the COVID-19 pandemic. *Annals of Medicine and Surgery*, v. 59, p. 44-47, nov. 2020. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7483021/>. Acesso em: 01 ago. 2021.

ARRUDA, Eucidio Pimenta. Educação Remota Emergencial: elementos para políticas públicas na educação brasileira em tempos de Covid-19. **Em Rede-Revista de Educação a Distância**, v. 7, n. 1, p. 257-275, 2020.

BANDURA, A. **Self-efficacy, the exercise of control**. New York: Freeman and Company, 1997.

BIHAIN, Anderson; IRALA, Valesca; BLASS, Leandro; MACHADO, Maria Laura Quadros; VINCENT, Fabiana. **Banco de dados - Integração (Unipampa. Ingressantes 2020. Primeiro semestre)**. 2021. Disponível em: https://docs.google.com/spreadsheets/d/19Av6AYFVyCU_I7iysf_uLKQUVJbP9qee/edit#gid=611282570. Acesso em 14 out. 2021.

BIHAIN, Anderson. **Análise de Componentes Principais dos dados de integração (Primeiro Semestre 2020)**. 2021 (Manuscrito). Disponível em: https://docs.google.com/document/d/1bIo-kYBJiCWgK8egCWnTywld_QJ2NrPO/edit?usp=sharing&ouid=113530148809691356143 &trpof=true&sd=true. Acesso em: 04 out. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. Portaria nº 343, de 17 de março de 2020. **Dispõe sobre a substituição de aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do Novo Coronavírus - COVID-19**. Brasília, DF, Diário Oficial da União, 53 ed., seção 1, p. 39, 18 mar. 2020. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-343-de-17-de-marco-de-2020-248564376>. Acesso em: 31 jul. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. Portaria no 345, de 19 de março de 2020. **Altera a Portaria MEC nº 343, de 17 de março de 2020**. Brasília, DF, Diário Oficial da União, 54 ed., seção 1, p. 1, 18 mar. 2020. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-343-de-17-de-marco-de-2020-248564376>. Acesso em 31 jul. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. Portaria Nº 473, de 12 de maio de 2020. **Prorroga o prazo previsto no § 1º do art. 1º da Portaria nº 343, de 17 de março de 2020.** Brasília, DF, Diário Oficial da União, 90 ed., seção 1, p. 55, 13 maio 2020. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-473-de-12-de-maio-de-2020-256531507?inheritRedirect=true&redirect=%2Fweb%2Fguest%2Fsearch%3FqSearch%3DPortaria%2520473%252C%252012%2520de%2520maio%2520de%25202020> Acesso em 04 out. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. Portaria Nº 544, de 16 de junho de 2020. **Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais, enquanto durar a situação de pandemia do novo coronavírus - Covid-19, e revoga as Portarias MEC nº 343, de 17 de março de 2020, nº 345, de 19 de março de 2020, e nº 473, de 12 de maio de 2020.** Brasília, DF, Diário Oficial da União, 114 ed., seção 1, p. 62, 17 jun. 2020. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-544-de-16-de-junho-de-2020-261924872>. Acesso em 04 out. 2021

DONOSO-DÍAZ, Sebastián; ITURRIETA, Tomás Neira; TRAVERSO, Gonzalo Donoso. Sistemas de Alerta Temprana para estudantes en riesgo de abandono de la Educación Superior. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 100, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-40362018002601494>. Acesso em: 04 out. 2021.

IRALA, Valesca Brasil; BLASS, Leandro; VINCENT, Fabiana Campos de Borba. Prática Extensionista em meio à Pandemia: Análise das Percepções Discentes em um Curso de Conversação em Espanhol. **Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e a Distância**, v. 20, n. 1, 2021.

IRALA, Valesca Brasil; *et al.* Expectativa versus realidade: experiências, percepções e desempenhos discentes frente ao ensino remoto. **Revista Educar Mais**, v. 5, n. 4, p. 849-863, 2021.

KURIHARA, Yutaka. How Should Higher Education Institutions Provide Lectures Under the COVID-19 Crisis. **Education, Society and Human Studies**, v. 1, n. 2, 2020.

RODRIGUES, Bráulio Brandão; CARDOSO, Rhaissa Rosa de Jesus; PERES, Caio Henrique Rezio; MARQUES, Fábio Ferreira. 2020 Aprendendo com o Imprevisível: Saúde Mental dos Universitários e Educação Médica na Pandemia de Covid-19. *Revista Brasileira de Educação Médica* 44 suppl 01, 2020 <https://doi.org/10.1590/1981-5271v44.supl.1-20200404> Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbem/a/kN9b4V5MJQtvgyzTNBWsSZS/?lang=pt> Acesso em: 14 out. 2021.

SANTOS, Edicreia Andrade dos; *et al.* Experiências com o Ensino Remoto e os Efeitos no Interesse e na Satisfação dos Estudantes de Ciências Contábeis Durante a Pandemia da Sars-Cov-2. **RGO Revista Gestão Organizacional (Online)**, v. 14, p. 356-377, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.22277/rgo.v14i1.5712>. Acesso em: 30 set. 2021.

TINTO, Vincent. Reflections on student persistence. **Student Success**, v. 8, n. 2, p. 1-8, 2017.

TINTO, Vincent. Through the eyes of students. **Journal of College Student Retention: Research, Theory & Practice**, v. 19, n. 2, p. 254-269, 2017.

SASSI, Gilberto Pereira. Introdução à Estatística Descritiva para pesquisas em Informática na Educação. *In: JAQUES, Patrícia Augustin; et al. (Orgs.). Metodologia de Pesquisa Científica em Informática na Educação: Abordagem Quantitativa.* Porto Alegre: SBC, 2020. Disponível em: <<https://metodologia.ceie-br.org/livro-2>>. Acesso em 09 set. 2021.

Pandemia e educação: relatos da experiência na pós-graduação

Andrews Jobim

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, andrews.jobim@edu.pucrs.br

Vanessa Forneck

Universidade de São Paulo, vanessaforneck@usp.br

Introdução

A emergência de um evento disruptivo é profundamente desafiadora. Isso porque, como a própria palavra indica, a disrupção é rompimento, ruptura (Ferreira, 1999). Opera uma desorganização da ordem vigente, fazendo-a fugir para outras ordens potenciais. Sempre uma nova ordem depois que a anterior se torna impossível: é inevitável que novos arranjos ocorram em função das novas condições dadas.

Essa forma de violência que os eventos disruptivos geram, de forçar um reequilíbrio em nova situação, pode ser atenuada em função do planejamento e preparo para lidar com o desconhecido.

Foi o que se observou com a educação durante o período da pandemia de covid-19, quando, a partir do primeiro semestre de 2020, adotou-se o modelo de ensino remoto, que se caracterizaria por sua curta duração e em função de uma necessidade específica. Nesse momento, estabeleceu-se uma relação do ensino remoto com as formas de ensino integradas às tecnologias digitais, onde há a virtualização da experiência educacional em função de um tempo e espaço não compartilhados (Jobim, 2023). Contudo, como não havia planejamento prévio, nem formação docente suficiente para trabalhar de forma integrada, o período do ensino remoto foi marcado pelo despreparo e o imprevisto de práticas (Ribeiro, 2022), o que complicou ainda mais o contexto de assimetrias dado nas instituições de ensino (Senhoras, 2020). Isso impactou profundamente os processos de ensino e aprendizagem, produzindo efeitos que levarão anos para serem resolvidos.

Por mais que se dispusesse de diferentes ferramentas e plataformas, como os Ambientes Virtuais de Aprendizagem, softwares de videoconferência e de mensagens instantâneas, as fragilidades formativas dos docentes, para atuar em uma situação emergente como essa, pode ter produzido instrumentalizações das tecnologias digitais, o que pode ter contribuído para reforçar um modelo de transmissão do conhecimento. Ou seja, parece ter vigorado uma perspectiva bancária pelo emprego irrefletido da tecnologia durante o ensino remoto (Da Luz Júnior, 2022), uma vez que as ferramentas digitais de que se dispunha eram reduzidas a meras transmissoras da mensagem do docente. Isso contribuiu ainda mais para produzir um distanciamento na relação dialógica entre docentes e estudantes, que se afirmava em grande medida pelas câmeras fechadas durante as aulas.

Tal como os demais níveis, o ensino superior sofreu fortemente o impacto desse grande evento disruptivo. Falando especificamente da pós-graduação *stricto sensu*, os processos de ensino e aprendizagem são direcionados para a formação de pesquisadores, o que demanda mais do que apenas a apropriação dos conteúdos: é preciso interagir e dialogar, seja nas aulas, eventos, seminários e bancas de defesa. Isso foi diretamente impactado pelo modo como se configurou o ensino remoto, o que se somou aos muitos impactos e angústias que caracterizaram o período. Todas as expectativas de encontros, diálogos e trocas se viram transformadas, tornando ainda mais solitário o trabalho do pesquisador.

Nesse sentido, o presente texto pretende explorar os impactos da emergência da pandemia de covid-19 na formação de pesquisadores em nível de mestrado, por meio de uma cartografia narrativa. Parte de dois relatos distintos: de um lado a mestranda do curso de Arquitetura e Urbanismo que iniciou sua trajetória na presencialidade e terminou na modalidade remota; de outro o mestrando do curso de Educação que iniciou na modalidade remota e terminou no presencial. Os dois relatos estão articulados em função da abordagem dialógica freireana, visando contrastar como se deu a relação entre docentes e estudantes na situação emergencial. Também será explorada a questão do uso educacional das tecnologias digitais, pontuando as críticas possíveis à sua instrumentalização, sobretudo da necessidade de haver tempo adequado para que processos formativos mais profundos sejam significativos, o que não ocorreu em função do evento disruptivo emergente da covid-19. No entanto, foram proporcionadas novas formas de aprendizagem, criando oportunidades de enriquecer a experiência educativa.

Referencial teórico

O período pandêmico foi marcado por uma situação paradoxal em relação às pessoas: de um lado havia a preocupação pela vida de cada um, valorizando as existências individuais e suas complexidades, enquanto de outro lado havia uma certa forma de desumanização, muitas vezes reduzindo grupos de indivíduos a cortes estatísticos, avaliando suas possibilidades de resposta à doença e justificando assim medidas mais restritivas de isolamento. Portanto, o tema da humanização se fazia presente, mesmo que muitas vezes de forma implícita.

Para pensarmos o tema da educação em tal situação, parece ser interessante que consideremos um teórico que situa sua pedagogia diretamente sobre a questão da humanização. Paulo Freire faz exatamente isso ao longo de sua obra, destacando como a educação pode contribuir tanto para a opressão quanto para a libertação dos sujeitos. Em *Pedagogia do Oprimido*, Freire (1987) destaca como a humanização se funda no “ser-mais”, enquanto a desumanização afirma um “ser-menos”. Ser-menos em relação a sua situação, que sustenta formas de opressão e esvaziamento de sua potência de transformação, que entende o futuro como destino que reproduz as condições presentes. O ser-mais, enquanto potência projetiva humana, abre o sujeito para o desconhecido, lançando-o nas incertezas de não possuir todas as respostas, mas que ao mesmo tempo conforta por serem passíveis de transformação.

Lutar pela humanização é lutar para que os sujeitos sejam seres-para-si (Freire, 1987), isto é, que não tenham seu ser definido em função de um outro. Isso passa pelo estabelecimento de uma relação dialógica entre os sujeitos, em que há a dissolução da desumanização pelo rompimento das relações de opressão. Dialogar não é prescrever, narrar ou dissertar, já que são formas de imposição de uma consciência à outra (Freire, 1987). É preciso deslocar-se das posições hierárquicas para encontrar o outro enquanto sujeito, e não como objeto a ser instrumentalizado.

Portanto, o diálogo implica em não sequestrar o poder criador que cada sujeito porta em sua condição de projeto, isto é, sua potência de produção de sentido no mundo. A ciência e a tecnologia atravessam as relações dialógicas, podendo servir como instrumentos para determinadas finalidades (Freire, 1987), sejam opressivas ou libertadoras. No caso da educação para a liberdade, o diálogo se dá entre aqueles que sabem que sabem pouco (educadores) e aqueles que, quase sempre, acreditam que nada sabem (educandos) (Freire, 2014). Este diálogo visa a transformação do pensamento dos educandos, para que passem a acreditar que sabem pouco, mas que podem saber muito mais.

Trazendo para o contexto educacional concreto, Freire (1987) vai formular o conceito de educação bancária como perspectiva antidialógica que sustenta a opressão dos educandos. Esse conceito é empregado para compreender uma relação em que o educador faz depósitos de informações, supostamente “conhecimentos”, na mente “vazia” dos educandos, os quais devem realizar um arquivamento e memorização, aparentemente assimilando o “saber” do mestre. Com isso, há um aprofundamento da contradição entre educador e educando, que não permite sua superação, uma vez que este não toma consciência de si como educador do educador. Em outras palavras, o oprimido sequer toma consciência da sua condição, naturalizando para si a opressão.

Como forma de integrar o diálogo a uma prática pedagógica libertadora, Freire (1987) vai apelar ao ato propriamente cognoscente da problematização. Nesta o objeto cognoscível não é o fim do ato cognoscente, mas o mediatizador dos sujeitos cognoscentes. Isto é, problematiza a dicotomia entre educador e educandos. Lembrando que são sujeitos que conhecem, e não objetos (Freire, 2014), condição que implica na necessária afirmação da condição de sujeito dos educandos. Ambas as partes são postas no mesmo nível: educador aprende ensinando e educando ensina aprendendo. Assim, constitui-se uma prática pedagógica apoiada num “quefazer”, isto é, numa ação indissociável da reflexão. “Quanto mais se

problematizam os educandos, como seres no mundo e com o mundo, tanto mais se sentirão desafiados. Tão mais desafiados, quanto obrigados a responder o desafio” (Freire, 1987, p. 69).

No entanto, para que se dê o diálogo libertador, humanizador em sua definição, é preciso que os sujeitos sejam capazes de comunicar-se. Isso passa pela questão tecnológica, em sentido amplo, que justamente possibilita os encontros entre os sujeitos. Como já indicado, as tecnologias podem servir tanto a libertação quanto a opressão, o que vai ao encontro da afirmação de Álvaro Vieira Pinto (2005), de que nem a técnica nem a tecnologia são neutras. Ambas estão sempre inseridas em um contexto, atravessadas por uma trama política e ideológica, capazes de justificar determinadas situações.

Quando falamos em educação durante o período pandêmico, estamos tratando de uma educação mediatizada pelas tecnologias digitais. As vias para o estabelecimento de um diálogo entre educador e educando passaram por um processo de virtualização, o qual se caracteriza pela desterritorialização do local e imediato para sua sustentação em um campo problemático (Lévy, 1996). O que fez com que os encontros prescindissem da presencialidade e da sincronicidade, atualizando de diversas formas em função do que lhe era mais problemático: sua finalidade.

Porém, a presença das tecnologias digitais na educação possui um duplo aspecto: a instrumentalização, que esvazia as tecnologias digitais de sua potência pedagógica, colocando-as a serviço da velha educação (Pretto; Bonilla, 2022), e a integração, que considera a inserção das tecnologias no contexto local (Jobim; Giraffa, 2023) enquanto ferramentas para a transformação do pensamento. A instrumentalidade no uso das tecnologias digitais tende a aprofundar a dicotomia entre sujeito e objeto posta pela educação bancária, não compreendendo os recursos digitais como meios de expressão de um diálogo entre sujeitos cognoscentes. As tecnologias digitais serviriam como transmissores da mensagem do educador, facilitando o acesso de informações e a memorização de conteúdos. Contudo, é preciso ir além, e compreender as tecnologias digitais como elementos de cultura (Pretto, 2011), uma vez que justamente compõem uma forma específica dessa: a cibercultura (Lévy, 2000).

Lutar contra a instrumentalização é resistir a uma forma de opressão. Isso porque há uma influência da indústria na origem do emprego das tecnologias digitais na educação (Pretto; Bonilla, 2022), que passa por um processo de resignificação, mas que se organiza em função de determinadas práticas. Inspirados em Freire (2014), poderíamos afirmar que simplesmente tratar a questão tecnológica de forma mecanicista e impor a técnica em determinados contextos opera uma alienação, dado que não há uma reflexão crítica sobre o uso que dela é feito. O uso instrumental é irrefletido e também está carregado de valores, que são incutidos nos sujeitos que deles participam. Considerando a ênfase na práxis educativa, temos que é importante que o uso das tecnologias digitais, no interior da cultura digital, seja marcado por uma relação dialógica de denúncia a situações desumanizantes e ao empenho para sua superação (Pesce; Bruno; Hessel, 2023).

Já a integração das tecnologias digitais visa estabelecer a possibilidade de um diálogo amplo entre os sujeitos, favorecendo uma mediação rica para a experiência cognoscente. É uma perspectiva que se aproxima da noção de complexidade para resolver a relação entre sujeito e objeto. Pesca e Hessel

(2019) defendem uma possibilidade de aprendizagem online que vá ao encontro da humanização e de encontro à coisificação do ser humano. Uma aprendizagem que não compreenda o outro na experiência digital como um objeto, receptor passivo de informações, mas como um sujeito capaz de realizar trocas de experiências e saberes que traz de sua vivência.

Contudo, vemos uma tendência instrumentalizadora tanto na formação quanto na atuação docente. Isso distancia os profissionais dos processos de tomada de decisão, dificulta a constituição de um ambiente favorável à disseminação do conhecimento e desfavorece a emergência de políticas integradas e integradoras para o enfrentamento dos desafios contemporâneos (Pretto; Lapa; De Espíndola, 2021). É assim que situações tão diversas como a pandemia de covid-19 são apresentadas como tão desafiadoras, pois o contexto em que ocorrem favorece a inação e o imprevisto, uma vez que falta repertório crítico para a integração das tecnologias digitais.

Abordagens sobre o método cartográfico

Neste texto será adotado o método da cartografia como proposta de investigação, de modo que se entende por mapas, segundo Harley (2009), uma forma que expressa além de meras paisagens morfológicas ou reflexos passivos do mundo dos objetos, mas apresentam juízo de valor que contribuem para um modo de comunicação na construção social. O mapa também revela uma forma de poder, imprimindo um posicionamento em que práticas e estratégias podem intervir em discursos em relação à hierarquia, poder e dominação de uma nação em relação a outra (Harley, 2009).

A elaboração de mapas não pressupõe neutralidade, uma vez que indica uma forma de comunicar informações sobre uma determinada realidade. Assim como os mapas podem revelar certas situações, também podem omitir elementos de um território, e isso envolve um posicionamento político que é manifestado por meio de uma “mensagem” que se quer comunicar para o restante do mundo. Como, por exemplo, eventos históricos como as guerras religiosas na Europa no século XVII e a Guerra Fria no século XX que ganharam mais repercussão pelos conteúdos indicados nos mapas do que através de outros meios de comunicação (Harley, 2009).

Com isso, entende-se que os mapas podem ser distorcidos ou manipulados a fim de mascarar um conjunto de relações de poder que visam alcançar um objetivo particular, um controle do Estado ou uma influência de mercado. Por isso, ressalta-se a importância do olhar crítico sobre as informações que são indicadas como ferramentas de comunicação. Os filósofos Deleuze e Guattari (2011) apontam que um determinado fenômeno urbano pode ser entendido de diferentes perspectivas, distanciando-se de um pensamento dicotômico que parte de uma lógica binária comumente refletida no mundo. Os autores (ibidem) entendem o mundo a partir do pensamento da multiplicidade, onde é preciso conceber uma dimensão aberta

para que acolha tudo aquilo que é diferente, denominada “Filosofia da Diferença”¹.

Nessa perspectiva, o mapa não corresponde a um decalque de uma experiência da realidade, mas é um meio pelo qual permite a construção do conhecimento. O mapa sempre pode ser conectável a outras dimensões, pois ele não tem começo e nem fim, mas se encontra sempre no meio, no *intermezzo*, numa constante conjunção formada por “e... e... e...”. O mapa pode ser feito de forma individual ou coletiva, pois não existe um manual que indique como ele deve ser feito. A elaboração de mapas envolve uma performance, operando por impulsões exteriores e produtivas (Deleuze; Guattari, 2011).

A transposição dessas concepções como um método de investigação foi elaborada e apresentada por Eduardo Passos, Virgínia Kastrup, Liliana Escóssia e Silvia Tedesco². A intenção foi elaborar um método processual, em vez de fixar-se na formulação de regras e protocolos. Buscou-se reverter o método tradicional, que implica ir a campo com perguntas prontas em busca de respostas, para lançar as metas no decorrer da própria investigação, de modo que a tríade: objeto de pesquisa, pesquisador e resultados “são efeitos coemergentes do processo de pesquisar” (Passos; Barros, 2015, p. 18).

Os mapas não são elementos fixos e podem ter caráter científico, político, técnico, artístico entre outras intenções. Também podem ser expressados através de desenhos, textos, rabiscos, colagens ou qualquer outra possibilidade. Neste texto será adotada uma cartografia narrativa que busca apontar as impressões e vivências dos mestrandos durante os eventos disruptivos marcados pela covid-19. A narrativa individual é uma forma de registrar a experiência vivida em modos de fazer conhecimento.

Barros e Barros (2016) apontam que não se refere a um conhecimento *sobre* a experiência, mas um conhecimento que permite entrar em contato direto com ela, numa perspectiva de *dentro*. As narrativas expressam um processo cartográfico, o que se diferencia de utilizar um “dado” como sustentação de uma evidência, uma vez que permite a abertura para comportar a heterogeneidade e o heterogêneo à pesquisa, possibilitando visibilizar as relações expressadas a partir de uma experiência.

Resultados e discussões

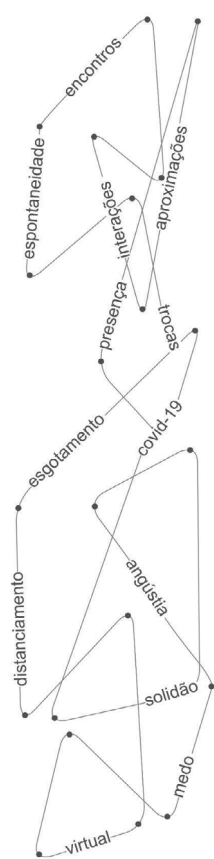
A seguir são apresentadas as narrativas de dois pós-graduandos que tiveram diferentes experiências durante seu mestrado: a mestranda iniciou sua trajetória na presencialidade e se viu confrontada com a mudança de modalidade de ensino, enquanto o mestrando já iniciou no ensino remoto

1 A Filosofia da Diferença foi elaborada principalmente pelos filósofos Gilles Deleuze, Félix Guattari, Michel Foucault e Jacques Derrida a partir de concepções que buscavam incitar o pensamento e refletir sobre as dinâmicas da sociedade. Vinculada ao movimento pós-estruturalista, foram lançadas inúmeras críticas às estruturas rígidas e funcionalistas relacionadas ao período modernista.

2 Ver mais informações em: “Pistas do método da cartografia, pesquisa intervenção e produção de subjetividade”, sob organização de Eduardo Passos, Virgínia Kastrup e Liliana Escóssia (2015) e “Pistas do método da cartografia, a experiência da pesquisa e o plano comum”, volume 2, sob organização de Eduardo Passos, Virgínia Kastrup e Silvia Tedesco (2016).

e ao longo de sua trajetória passa a experimentar a presencialidade. As duas narrativas se desencontram temporalmente, mas se aproximam pelas semelhanças das vivências que descrevem. Tratam de cartografar os sentidos que atravessaram o acontecimento do ensino remoto na pós-graduação, pontuando como cada um experimentou esse momento atravessado pela situação pandêmica. Junto a cada narrativa é apresentada uma cartografia, relacionando as experiências vivenciadas.

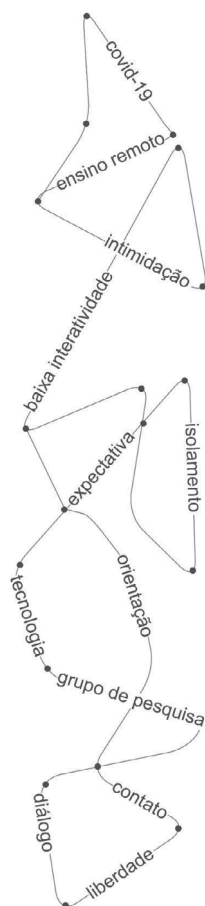
Figura 1. Cartografia narrativa da mestranda em Arquitetura e Urbanismo.



Iniciei o mestrado em Arquitetura e Urbanismo em março de 2019, realizei algumas disciplinas para cumprir os créditos obrigatórios, para no ano seguinte, ter mais tempo disponível para me dedicar à pesquisa. As disciplinas ocorreram em formato presencial, o que requer uma dinâmica mais intensa e de exposição, pois há um envolvimento pré-aula – de encontro com os colegas e conversas de corredor – durante a aula – participação e envolvimento nas atividades – e pós-aula – que normalmente era estendida com um café para finalizar o dia. As aulas presenciais proporcionam uma troca mais próxima, não só entre os estudantes, como também entre docentes e discentes. Formava-se um tipo de roda de conversa para trocar experiências e conhecimentos, onde o aprendizado se dava dentro e fora da sala de aula, a partir de dinâmicas mais espontâneas e enriquecedoras. No começo de 2020, repercutiu com maior propagação a notícia sobre um novo vírus, o coronavírus SARS-CoV-2 ou covid-19, com origem em Wuhan, na China, que estava se alastrando para outros países rapidamente. A princípio, parecia algo distante e que se chegasse ao Brasil a situação já estaria amenizada, em virtude dos avanços da ciência e da tecnologia. Aos poucos, começaram as medidas de precaução: as aulas foram suspensas temporariamente, assim como espaços de maior aglomeração, como, por exemplo, teatros, cinemas e estádios. Eu acreditava que seriam poucas semanas de duração, no máximo três, e assim, encarei esse período como “breves férias”. As semanas foram prorrogadas, dia após dia mais notícias de pessoas infectadas e a sensação de medo começou a aparecer. As universidades começaram a planejar o retorno das aulas de forma remota. Tudo era novidade, inclusive foi confortável assistir às aulas em minha casa. Nesse ano, iniciaram inúmeras *lives* – palestras, cursos, shows – tive a impressão de que tudo estava sendo transferido para o virtual, e assim, conseguimos nos aproximar de outros cantos do país e do mundo. Contudo, no final do ano o esgotamento veio de forma intensa, as telas eram o novo modo de comunicação, tudo era mediado por meio de telas, inclusive as comemorações de aniversário com família e amigos. Havia uma sensação de que nada voltaria a ser como antes, o distanciamento potencializou o medo da presença do outro pelo receio da contaminação do vírus. Fechamo-nos em nossas próprias bolhas. Em 2021, a paciência para as interações virtuais diminuiu, aos poucos as aulas remotas começaram a se tornar entediadas e as câmeras começaram a ficar fechadas com mais frequência. Estava no processo final de escrita da dissertação, sentindo-me cada vez mais solitária e distante de tudo e de todos. As trocas com colegas e professores não tinham a mesma potência e eram cada vez mais raras, já que cada um precisou lidar como pode com seus desafios, incertezas e angústias. O final do mestrado, que antes era marcado pelo momento da banca na presença de colegas e amigos para uma comemoração posterior, resumiu-se em eu estar sozinha em um pequeno espaço envolto por quatro paredes em frente a uma tela de computador. O encerramento do meu mestrado foi marcado por um simples clique no teclado, confirmando o fim de um ciclo ao “sair da chamada”.

Fonte: os autores.

Figura 2. Cartografia narrativa do mestrando em Educação.



O curso de mestrado em Educação iniciou em 2021 para mim. Aquela altura estava há um ano distante das salas de aula, portanto a aprovação no curso foi um momento de muita expectativa. Ao mesmo tempo o mundo iniciava seu segundo ano de pandemia, sendo as telas os olhos de que dispunhamos para acessar a realidade. Como era de se esperar, o curso iniciou em formato remoto, com o uso intensivo de Ambientes Virtuais de Aprendizagem e plataformas de videoconferência. O contato com os colegas e com os professores se restringia, na maioria dos casos, ao estritamente relacionado com o conteúdo. Isso porque o ambiente não favorece a conversação espontânea por conta de suas regras: o docente é o administrador da sala e quem inicia a falar, enquanto os estudantes devem indicar que desejam fazer uso da palavra, sob pena de todos falarem ao mesmo tempo e ninguém se entender. Eu não conhecia os colegas, senão nas situações em que éramos divididos em grupos para realizar alguma atividade - momentos nos quais o assunto normalmente se reduzia também ao conteúdo. Com isso, uma sensação de isolamento acompanhou o início de minha trajetória na pós-graduação, a qual foi atenuada somente pelos laços que estabeleci com os colegas do grupo de pesquisa e com a orientação. Isolamento do curso que somava-se a própria ideia do isolamento social em função da covid-19: o mestrado, que deveria ser um momento de “fuga” do isolamento doméstico, também causava sua própria forma de isolar. Para além disso, a dinâmica que configurou as aulas da maioria das disciplinas que cursei, baseadas nas regras que mencionei, dificultava minha participação (e acredito que de outros colegas, pelo que pude observar), pois não conseguia dialogar com liberdade. O problema não eram os docentes, que sempre sinalizavam sua abertura ao diálogo e à constituição de um espaço virtual de trocas. A questão parecia estar relacionada ao emprego das tecnologias. A aula virtual, ministrada nos moldes da aula presencial, me intimidava, colocando-me na posição de um expectador do docente. A baixa interatividade, pelo aspecto tecnológico, desfavorecia minha expressão e possíveis contribuições para o diálogo que se estabelecia. Ao final de 2021 tornou-se possível frequentar os espaços físicos da universidade. Isso contribuiu para a superação da sensação de isolamento, pois passei a interagir presencialmente com colegas e docentes. No entanto, como era próprio do período, era uma celebração pelos encontros atravessada de medo pela contaminação do vírus. As bancas de qualificação e final foram online, mas mais tranquilas nesse sentido. Me senti confortável para expor e defender meu trabalho. Como já estava acostumado com o formato remoto, sequer senti falta de uma reunião com os colegas depois - todas as felicitações chegaram via mensagem. Ao longo de 2022 fui conhecendo mais pessoas e, finalmente, participando de eventos presenciais, o que servia de descanso das aulas remotas que ainda tinha. Com isso o curso tornou-se mais leve, e as atividades online mais tranquilas. Encerrando de forma tranquila um ciclo que iniciou solitário.

Fonte: os autores.

O período marcado pela pandemia parece ter dificultado o diálogo nas relações de ensino e aprendizagem em função da modalidade remota. Isso pode ter contribuído para a instauração de perspectivas bancárias de ensino. De forma geral, os professores estavam preocupados que os estudantes não fossem prejudicados por conta da virtualização dos processos, havendo a oferta de cursos de formação continuada para a adaptação ao contexto emergente. Eram cursos que visavam munir os professores de ferramentas e estratégias metodológicas para incrementar o ensino. Contudo, há o risco

da instrumentalização das tecnologias digitais nos cursos de formação continuada (Joaquim, 2016; Dias, 2019), o que pode acontecer com ainda mais expressão numa situação emergencial, pois não há tempo suficiente de preparo e domínio que requerem esse tipo de formação.

A questão do ensino já é um desafio por si só. No caso do ensino remoto há um incremento de dificuldade. A seguinte pergunta parece sintetizar o problema: como abordar os conteúdos que eram passados de forma presencial na modalidade remota? Se o ato educativo para a liberdade envolve a relação dialógica mediada pelo mundo (Freire, 1987), em tempos de isolamento sanitário é preciso pensar numa educação para um mundo de distâncias. A virtualização, enquanto processo de reversão do atual (Lévy, 1996), suspende os sentidos, permitindo acessos e conexões improváveis. É assim que em uma sala de aula virtual um professor pode encontrar estudantes de culturas, locais e situações absolutamente distintas, as quais terão de dialogar para uma relação de aprendizagem significativa e humanizadora.

Mas para isso é preciso escutar, não apenas ouvir, o que implica em possibilitar a abertura para o diálogo. De modo que a aprendizagem de ferramentas e softwares mais elaborados deve se dar numa perspectiva para além do instrumental. Isso porque, temos sempre de lembrar que o uso irrefletido de ferramentas técnicas, desconsiderando a reflexão crítica, pode produzir alienação (Freire, 2014). No caso das tecnologias digitais, temos que participar da cultura digital sempre atentos ao contexto local (Pretto, 2011). Assim sendo, no caso do ensino remoto, ao empregar as ferramentas digitais disponíveis de forma irrefletida, pode-se fechar os sujeitos em sua capacidade dialógica, produzindo intimidação, opressão e isolamento.

Não que esse processo se dê de forma intencional, pois há que se apontar que diante de um acontecimento disruptivo, foi necessário que docentes e discentes se reinventassem e pudessem dar continuidade às atividades acadêmicas da forma e com as ferramentas que lhes fosse possível. Porém, por limitações formativas, parecem ter sido criados alguns ambientes digitais desfavoráveis ao diálogo, produzindo assim formas de objetificação. Com isso, o ambiente virtual marcado pela alta conectividade da cibercultura, a qual, com sua lógica descentralizada, fractal e hipertextual, possibilitou superar distâncias e o tempo (Lévy, 2000), agora apresentava uma situação de isolamento, em que os indivíduos já não conseguiam dialogar.

Tudo isso se refletiu no ensino remoto, conforme apontado pelas narrativas: os estudantes que não se sentiam confortáveis para ficar com a câmera ligada ou para fazer comentários durante as aulas. Era preciso um esforço maior do professor, por meio de dinâmicas e atividades para que os estudantes se sentissem motivados a participar ativamente, proporcionando minimamente uma forma mais próxima de diálogo e interação entre os presentes. Isso sem considerar a urgência do contato para além da dimensão pedagógica. Em meio ao processo de adaptação à nova forma de ensino, não foi dada a mesma preocupação ou, pelo menos, o mesmo olhar para as necessidades de suprir a lacuna da ausência dos encontros e das interações sociais.

Freire (1987) aponta que o diálogo se faz numa relação horizontal, onde a confiança entre os sujeitos é adquirida como uma consequência evidente e faz com que estes se tornem, cada vez mais, companheiros de pronúncia do mundo. Pronunciar o mundo é existir, humanamente. Ou seja, o diálogo

é uma exigência existencial. Por isso, não se pode reduzir a potência dos sujeitos dialógicos em atos de depósito de ideais de um sujeito no outro, numa simples troca de informações a serem consumidas, pois a confiança inexiste na antidualogicidade da concepção bancária na educação.

Dessa forma, podemos afirmar que a perspectiva bancária marcou o ensino remoto (Da Luz Júnior, 2022). A dificuldade do diálogo alcançar a todos, aliada a uma dinâmica de operação que engessa a participação, como apontado na segunda narrativa, bem como a uma abordagem instrumental das tecnologias digitais, que limita o potencial pedagógico destas, contribuem para uma docência baseada na narração ou dissertação, como Freire (1987) denomina. É assim que muitas aulas foram baseadas em intermináveis apresentações de slides ou na reprodução de vídeos durante a aula, tornando ainda mais cansativa e silenciosa a experiência dos estudantes.

As cartografias narrativas permitiram visualizar perspectivas distintas, mas que se assemelham quando narradas as percepções do ensino remoto durante a pandemia, sobretudo em relação à falta de contato e da presença com o outro como um momento potencializador dos encontros. A presencialidade contribui para superar a sensação de isolamento, permitindo que os encontros possam ir além da relação pedagógica. Não que seja a única saída para uma educação de qualidade, mas facilita a constituição de um “comum”, o qual emerge justamente da relação entre as diferenças. Uma relação pedagógica humanizadora, na perspectiva de Freire (1987), está articulada justamente na diferença: o educador, que reconhece que não sabe de tudo, encontra seu diferente, que ainda acredita em nada saber. No entanto, a dimensão desse encontro parece ir além do âmbito lógico. É preciso compartilhar a existência de algum modo, articulando a ação e a reflexão num “quefazer”.

O ensino remoto pode funcionar de forma positiva, dependendo do modo como se organiza esse comum. Vemos isso nas narrativas quando, na primeira, há a transição das aulas presenciais para as aulas remotas, havendo um certo otimismo por já haverem laços entre as pessoas. Já na segunda narrativa, a sensação de isolamento diminui conforme o estudante passa a encontrar os colegas e professores na universidade. Com isso, entende-se que a potência dos encontros promovida na modalidade presencial ainda é um objetivo quando falamos em ensino remoto emergencial. É clara a diferença de uma situação regular para tempos disruptivos, porém saídas devem ser pensadas para garantir a promoção dos encontros e da afetividade para além do ensino presencial. Isso porque, como aponta Freire (1987), o diálogo é amor, humildade e fé na vida, se não há diálogo consequentemente não há amor ao mundo e aos homens - o que coloca que educação é afeto, em todas as suas dimensões e modalidades.

Considerações finais

Há uma potencialidade na virtualização da experiência pedagógica, principalmente durante eventos disruptivos que inviabilizam a presencialidade, como foi o período da pandemia de covid-19. No entanto, deve ser observado o emprego que se faz das tecnologias digitais disponíveis, uma vez que determinadas práticas podem produzir um efeito nocivo em termos de diálogo e encontro com o outro. Como vimos nas narrativas, a pandemia produziu um forte sentimento de isolamento para os

estudantes dos cursos de pós-graduação, tornando um trabalho que, em condições normais, deveria ser desenvolvido de forma dialógica com o meio e a comunidade científica, em uma atividade marcada por isolamento, inseguranças e desmotivação.

As aulas, que deveriam ser espaços de diálogo e trocas, revelaram-se potencialmente intimidadoras, em função da dinâmica de sua realização. Nem sempre o diálogo ocorria, com muitos estudantes mantendo-se com as câmeras fechadas ou na posição de expectadores da fala do professor. Uma forma de objetificação da relação pedagógica parece ter se configurado, sendo o conteúdo, simplesmente traduzido para a linguagem digital de forma instrumental, transmitido para os estudantes na forma de narrações ou apresentações de slides.

Contudo, como as narrativas apontam, não parece ter se tratado de um ato intencional dos professores. A questão parece ser formativa, aqui considerando tanto a formação inicial quanto a formação continuada. A boa vontade e disposição para o diálogo não é suficiente para suprir o abismo que a instrumentalização das tecnologias digitais impõe. É preciso tempo para que processos formativos mais profundos possam gerar efeitos mais significativos, o que não está à disposição num contexto disruptivo emergente.

Como já indicamos, o planejamento é capaz de atenuar os impactos de uma situação atípica. O que ocorreu com a educação durante o período pandêmico, promoveu um conjunto de oportunidades para criar novas formas de aprendizagem. Apesar das dificuldades, ficou claro que os processos educativos podem se dar de forma remota em alguma medida, porém deve-se considerar as particularidades dessa modalidade. Temos que ter atenção para não cair nas simplificações: não basta iniciar uma chamada de vídeo em um computador para obter êxito no ensino. Ao mesmo tempo, fechar-se a potencialidade da virtualização do ensino presencial, é perder uma oportunidade de enriquecer a experiência educativa.

Agradecimentos

Ao CNPq – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico e à Capes – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior pelo apoio fornecido durante o período do mestrado dos autores.

Referências

BARROS, Letícia Maria Renault de; BARROS, Maria Elizabeth. Pista da Análise. In: PASSOS, Eduardo, KASTRUP, Virgínia; TEDESCO, Silvia. **Pistas do método da cartografia: a experiência da pesquisa e o plano comum**. Porto Alegre: Sulina, 2016. v. 2. p. 175-202.

DA LUZ JUNIOR, Laércio Santos Cabral. ENSINO REMOTO EMERGENCIAL: INOVAÇÃO OU NOVA EDUCAÇÃO “BANCÁRIA”? **Paulo Freire Antes que seja tarde**, p. 242, 2022.

DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix. **Mil Platôs**. Capitalismo e esquizofrenia 2. Tradução de Ana Lúcia de Oliveira, Aurélio Guerra Neto e Célia Pinto Costa. 2. ed. São Paulo: Editora 34, 2011. v. 1.

DIAS, Maria Jose Da Silva. **Linguagens hipermidiáticas e formação continuada de professores de Ciências Humanas: estudo das ações de formação docente em uma diretoria estadual de ensino da Região Metropolitana de São Paulo**. Dissertação (Mestrado) - Escola de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), 2019.

FERREIRA, Aurélio. **Novo Aurélio século XXI: o dicionário da língua portuguesa**. 3. ed. totalmente revista e ampliada. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1999.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

FREIRE, Paulo. **Extensão ou comunicação?**. Editora Paz e Terra, 2014.

HARLEY, Brian. Mapas, saber e poder. **Confins**, Online, v. 5, p. 25, 2009. Disponível em: <http://journals.openedition.org/confins/5724> Acesso em: 06 fev. 2024.

JOAQUIM, Bruno dos Santos. **As TDIC na educação de jovens e adultos: estudo de caso da formação continuada em serviço de professores da EJA para o uso educacional das tecnologias digitais da informação e comunicação**. Dissertação (Mestrado) - Escola de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), Guarulhos, 2016.

JOBIM, Andrews. **Proposta de ensino de filosofia hipermidiático: da teoria à prática**. 2023. Dissertação de Mestrado. Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.

JOBIM, Andrews; GIRAFFA, Lucia. Tecnologias de Inteligência na Educação: impactos e transformações. In: CONGRESSO INTERNACIONAL MOVIMENTOS DOCENTES, 2023. **Anais [...]** Diadema: V&V Editora, 2023

LÉVY, Pierre. **O Que é o Virtual?**. São Paulo: Editora 34, 1996.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 2000.

PASSOS, Eduardo; BARROS, Regina Benevides de. A cartografia como método de pesquisa intervenção. In: PASSOS, Eduardo, KASTRUP, Virgínia; ESCÓSSIA, Liliana. **Pistas do método da cartografia: Pesquisa-intervenção e produção de subjetividade**. Porto Alegre: Sulina, 2015. p. 17-31.

PESCE, Lucila; BRUNO, Adriana Rocha; HESSEL, Ana Maria Di Grado. Paulo Freire e cultura digital: contribuições para as docências decoloniais e os processos (trans) formativos. **Revista e-Curriculum**, v. 21, 2023.

PESCE, Lucila; HESSEL, Ana Maria. Fundamentos ontológicos e epistemológicos da aprendizagem on-line. **Revista Educação e Cultura Contemporânea**, v. 16, n. 43, p. 11-29, 2019.

PINTO, Álvaro Vieira. **O conceito de tecnologia**. Rio de Janeiro: Contraponto, 2005. v. 1. p. 794.

PRETTO, Nelson; BONILLA, Maria Helena Silveira. Tecnologias e educações: um caminho em aberto. **Em Aberto**, v. 35, n. 113, 2022.

PRETTO, Nelson. O desafio de educar na era digital: educações. **Revista Portuguesa de Educação**, v. 24, n. 1, p. 95-118, 2011.

PRETTO, Nelson; LAPA, Andrea; DE ESPÍNDOLA, Marina. Conexão Escola-Mundo: espaços inovadores para a formação cidadã. **Perspectiva**, v. 39, n. 3, p. 1-14, 2021.

RIBEIRO, Ana Elisa. Improviso, ensaio e expansão: reflexões sobre escola e educação pós-pandemia. **A Cor das Letras**, v. 23, n. 3, p. 317-325, 2022.

SENHORAS, Elói Martins. Impactos da pandemia da covid-19 na educação. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 2020. **Anais [...]** [S.l.]: [s.n.], 2020.

Da invasão das águas à acolhida: o papel da brinquedoteca no atendimento às crianças durante as enchentes no RS

Natália Valim Mansan de Quadros

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, nataliamansan@gmail.com

Karla Fernanda Wunder da Silva

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, karla.wunder@edu.pucrs.br

Bettina Steren dos Santos

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, bettina@pucrs.br

Introdução

O Rio Grande do Sul (RS) enfrentou, entre o final de abril e o início de maio de 2024, a mais intensa catástrofe natural em mais de oito décadas. O estado foi atingido por chuvas torrenciais que provocaram inundações em diversos municípios. Dados do Instituto de Pesquisas Hidráulicas da UFRGS indicam que aproximadamente 14,2 trilhões de litros de água fluíram para o Lago Guaíba, um volume comparable a metade da capacidade do reservatório da Usina Hidrelétrica de Itaipu (Stabile; Paulo; Croquer; Casemiro, 2024)

Um evento dessa magnitude não ocorria desde 1941, quando Porto Alegre ficou submersa por 40 dias, alcançando um nível de 4,76 metros em 8 de maio daquele ano (Role, 2024). Em um desfecho ainda mais alarmante, no dia 5 de maio de 2024, o Guaíba ultrapassou esta marca, atingindo 5,35 metros. O governo do Rio Grande do Sul declarou a situação como “a maior catástrofe climática” da história do estado. A tragédia afetou mais de 60% do território, com 463 municípios registrando danos, além de 169 vidas perdidas, 56 pessoas desaparecidas e 806 feridas. Os dados também revelam

que mais de 2,32 milhões de habitantes foram impactados, com 617 mil sendo forçados a deixar suas casas (Biernath; Costa; Souza, 2024).

Nos sentimos invadidas(os) pela imensidão de águas violentas, mas que de forma silenciosa vem avançando e dando sinais, ficamos desatentas(os) aos sinais, ou simplesmente os ignoramos? O rio que deixou de ser rio, que já foi estuário e agora é lago, poderia ser apenas o Guaíba do lindo pôr do sol que aprendemos aplaudir, mas em que momento nossa contemplação nos cegou ao ponto de ignorar que um dia ele nos consumiria com seu poder avassalador de um rio oprimido pelas margens que o violentaram? (Bins *et al*, 2024).

Descrever a calamidade que recaiu sobre o estado é uma tarefa complexa. As águas alcançaram alturas sem precedentes. O muro da Mauá resistiu por algum tempo, mas não conseguiu conter a força da natureza. As ruas, bairros e lares foram invadidos; as vidas e sonhos, esmagados. A natureza lançou um aviso: “quem não cuida sofre”. As águas arrastaram memórias e histórias de pessoas que não tiveram chance de salvar seus bens.

Durante esse período, as aulas foram suspensas, pois várias escolas estavam alagadas, e as que conseguiram abrir, transformaram-se em abrigos para os desabrigados. Vivemos um dia de cada vez, sob um futuro incerto. Perguntas como “o que será de nós?” e “como reconstruir a cidade?” nos acompanhavam. Qual o papel da educação neste momento de devastação? E como ficará o futuro das crianças afetadas?

Em meio a esses dias sombrios, um coletivo de pessoas se ergueu com determinação. Milhares se mobilizaram, dia e noite, para trazer um pouco de alento aos mais vulneráveis. Todos sentiram o impacto dessa tragédia, mas muitos direcionaram seu olhar para as crianças, que não deveriam ser marcadas por experiências tão traumáticas. Assim, surgiu uma brinquedoteca no Parque Esportivo da PUCRS, fruto do esforço do Programa de Pós-graduação em Educação da Escola de Humanidades. Este espaço acolheu cerca de cinquenta crianças, cada uma com suas particularidades e histórias. Professores, estudantes e voluntários se dedicaram a cuidar e acolher os pequenos que estavam com suas famílias no abrigo. Todos os dias, ofereceu-se uma variedade de atividades lúdicas, artísticas e educativas, num esforço para recuperar a infância de cada uma das crianças ali presentes.

O presente texto busca abordar o impacto das atividades desse espaço de brincar no bem-estar e desenvolvimento das crianças desabrigadas, além de entender como os voluntários percebem a eficácia e os desafios do trabalho realizado.

Com uma abordagem qualitativa, a pesquisa pretende aprofundar a compreensão sobre como o atendimento na brinquedoteca influenciou as crianças, considerando a complexidade e subjetividade de suas experiências (Minayo, 2001). Utilizando-se de etnografia, foi realizada observação participante, análise da produção das crianças na brinquedoteca no período de 1 mês e coleta de percepções dos voluntários por meio de um questionário online proporcionando insights ricos e detalhados (Lüdke; André, 1986). A percepção dos voluntários foi coletada através de um Google Forms, onde puderam explanar sobre seus sentimentos e destacar momentos nas ações das crianças que perceberam como importantes.

Trazemos para este artigo referenciais teóricos da Pedagogia de Emergência e a Pedagogia da Alteridade para sustentar teoricamente as análises realizadas.

Resultados

Permita que eu fale, não as minhas cicatrizes
Se isso é sobre vivência, me resumir à sobrevivência
É roubar o pouco de bom que eu vivi
Por fim, permita que eu fale, não (não) as minhas cicatrizes
Achar que essas mazelas me definem é o pior dos crimes
É dar o troféu pro nosso algoz e fazer nós sumir
Emicida.

O desenvolvimento do ambiente da brinquedoteca permitiu que as crianças expressassem suas emoções por meio de diferentes formas de arte e brincadeira, ajudando na elaboração da tragédia vivenciada. Através da ludicidade, criaram-se espaços terapêuticos que propiciaram acolhimento as expressões mais profundas e delicadas, redimensionando suas experiências traumáticas. Em tempos de sofrimento coletivo, se sobressai essa tal alteridade que tanto ouvimos falar outrora. Um conceito baseado em atitudes e práticas que consideram o sofrimento do outro como prioridade, através de uma ação pedagógica “humanizadora, pautada no acolhimento do Outro na sua infinitude” (Alves; Ghiggi, 2012, p. 579). O ato de acolher e compreender a dor alheia revelaram um espaço de aprendizado mútuo.

O espaço foi organizado através de uma “pedagogia do acolhimento responsável de outrem. Essa pedagogia da responsabilidade exige um compromisso ético, que se traduz em acolhimento da alteridade” (Alves; Ghiggi, 2012, p. 579). Como descreveu uma das voluntárias,

Acredito que é num ambiente de aprendizagem, lúdico e expressivo é o mais próximo que a gente pode proporcionar de conforto e acolhimento nesse momento. (V6).

Em meio à calamidade, a experiência construída na brinquedoteca proporcionou um modelo de como a solidariedade e a empatia podem ser instrumentos poderosos em momentos críticos. As relações entre voluntários e crianças não foram apenas de auxílio material, mas também de uma construção emocional profunda. Cada interação se tornou uma oportunidade de cura e de ressignificação de um passado recente doloroso.

À medida que os dias foram passando, tanto as crianças quanto os adultos envolveram-se em um processo de transformação. As expressões artísticas e lúdicas, utilizadas como uma forma de comunicação, permitiram que os pequenos ressignificassem suas experiências. A arte se tornou uma ponte, uma maneira de expressar o que as palavras não conseguiam capturar. Com o tempo, viam-se desenhos repletos de cores vibrantes, em contraste com os tons sombrios que inicialmente refletiam

apenas dor e perda. As ações sempre eram orientadas e acompanhadas por coordenadores com formação em educação, preservando sempre o olhar científico e pedagógico. Segundo o referencial da Pedagogia de Emergência,

Todas as intervenções pedagógicas de emergência são realizadas nos primeiros dias e semanas após o evento traumático e tem o objetivo de ativar e fortalecer estratégias de enfrentamento e o poder de autocura da criança, a fim de apoiá-la no processo de suas experiências e na prevenção de distúrbios relacionados ao trauma. Para isso, o foco principal é aproveitar os recursos das crianças ([s.d.], p. 3).

A brinquedoteca, embora concebida como um espaço temporário, assumiu o papel de um lar provisório. Nele, as crianças não apenas encontraram abrigo, mas também um ambiente seguro onde suas vozes e emoções podiam ser ouvidas e respeitadas. Os voluntários, por sua vez, revelaram-se atentos e sensíveis, ajudando a criar uma atmosfera de aceitação e respeito que é fundamental para o desenvolvimento emocional de qualquer criança.

Nas fases iniciais de um trauma, como o vivido pelas crianças acolhidas, oriundas da enchente, segundo a Pedagogia de Emergência, o objetivo é relativamente ajudá-las a superar uma experiência difícil e integrar os eventos de uma forma positiva à sua própria história de vida. Também sabíamos que, se a ajuda demorasse muito, as experiências vivenciadas de resgate da enchente, da perda de suas casas, brinquedos, coisas pessoais poderiam se tornar mais permanentes, tornando a aproximação com as crianças mais difícil e as repercussões mais intensas.

Raramente é possível processar um trauma sem falar sobre isso. O expressar-se ajuda na elaboração do trauma. Portanto é importante que as crianças traumatizadas processem verbalmente suas experiências e emoções, expressem-nas e, assim, as coloquem para fora. Isso é difícil para crianças traumatizadas e não deve ser imposto a elas. Mas a supressão e a negação como mecanismos de defesa levam ao comportamento de esquivas ([s.d.], p. 4).

O espaço se transformou em um local de aprendizado não apenas para os abrigados, mas também para aqueles que ofereciam apoio. As interações diárias geraram ensinamentos sobre resiliência, empatia e o poder da comunidade. O reconhecimento das diferenças e a valorização das singularidades de cada criança foram elementos essenciais na construção de um ambiente acolhedor.

Por meio de jogos, artesanato e atividades coletivas, todos puderam perceber que esses momentos de diversão eram, na verdade, fundamentais para o processo de recuperação. As crianças começaram a restabelecer sua capacidade de sonhar, de brincar e de se relacionar, mesmo ainda ressignificando as profundas perdas que haviam vivenciado.

Quando uma criança não é capaz de expressar suas experiências e emoções em palavras, é importante encontrar meios alternativos de expressão criativa. Ao escrever diários, cartas, poemas

e histórias, uma criança pode processar e lidar com experiências traumáticas, emoções, memórias e pensamentos. Através da pintura e do desenho, ela pode visualizar e processar experiências traumáticas. Fazer música pode ajudá-la a experimentar emoções inacessíveis e, como resultado, pode levar ao seu processamento. Da mesma forma, como na pintura e na música, as artes plásticas são capazes de dissolver e modelar o choque e as emoções congeladas ([s.d.], p. 5).

As experiências da brinquedoteca ensinaram um importante aprendizado: a educação é um pilar essencial na resposta a crises. Ao criar espaços que promovem a interação e a expressão, pode-se não apenas aliviar o sofrimento imediato, mas também contribuir para a formação de indivíduos resilientes, capazes de enfrentar desafios futuros com coragem e solidariedade.

A rotina na brinquedoteca foi experimentada de maneira intensa por todos, tanto pelos abrigados quanto pelos voluntários. Com o tempo, ao longo de dias e semanas, foi surgindo uma conexão de confiança entre os participantes. Os familiares das crianças passaram a dividir suas vivências com os voluntários, revelando fragmentos de suas vidas, expectativas e aspirações. Lévinas (1906 - 1955) através dos preceitos da Pedagogia da Alteridade corrobora com uma concepção “originária de educação, entendida como relação em que o ser que conhece se manifesta ao ser conhecido, respeitando sua alteridade e não infligindo a ele a marca cognitiva da inteligibilidade como uma determinação em seu ser” (Alves; Ghiggi, 2012, p. 582).

As vidas se conectaram de tal maneira que, frequentemente, os voluntários mencionavam em seus relatos as experiências vividas naquele espaço. Muitos comentavam que as crianças estavam sempre em seus pensamentos, e que até apareciam em seus sonhos. Podemos perceber através de algumas falas de voluntários como as que seguem:

Pensei em encontrar tristeza, choro (comum em quem perdeu a casa, familiares, diversas perdas que tiveram), mas o que encontrei foram crianças querendo brincar, querendo afeto, querendo serem vistas. Elas estavam gratas por tudo, pelo espaço, pelos brinquedos. Aí vi o quanto precisamos crescer como sociedade, já que eles aparentemente nunca foram tratados assim, sendo bem recebidos, bem acolhidos. (V1).

Esperava encontrar as crianças mais agressivas, porém encontrei elas muito carentes, de afeto e atenção mesmo, precisando espalhar e se divertir. (V2).

Tinha momentos que as crianças brincavam e de repente ficavam cabisbaixos, provavelmente lembravam da triste situação. (V1).

Tristeza (vendo as pessoas no ginásio). Amor (Cada vez que eu olhava uma criança, pegava no colo) Afeto. Risadas (brincando de jogos diversos.) Culpa (por querer fazer mais por eles). Amizade (laços entre outros voluntários, professoras coordenadoras, pais das crianças e as crianças). Foram sentimentos em diversos momentos, acho que nunca me senti tão humana. Senti bastante coisa.

De alguma forma, todos, sem exceção, foram transformados por esses dias intensos na

brinquedoteca. No início, as crianças iam até o espaço de pintura interessadas em colorir desenhos já prontos. Elas procuravam imagens de super-heróis, princesas, personagens, casas e paisagens com sol e nuvens. Isso teve um grande significado, pois percebemos que elas ainda não conseguiam expressar seus sentimentos. Ao usar a arte padronizada, escondiam suas emoções, mostrando o que parecia ser esperado delas — que estivessem bem. Fomos então elogiando cada produção, fizemos um mural onde cada obra foi exposta, ao mesmo tempo em que fomos espalhando folhas brancas e os desafiando a realizarem suas próprias produções.

Após um trauma, as crianças somente poderão olhar para o futuro quando tiverem reconstruído uma imagem positiva de si mesmas e tiverem reconhecido suas próprias forças novamente. Para isso, é importante que a criança experimente, ela própria, as suas qualidades de engenhosidade, força e eficiência. Problemas são tarefas a serem resolvidas. Sobreviver a um trauma revela pontos fortes. Catástrofes também podem ser usadas positivamente, quando alguém lhes dá significado. Para aumentar o valor próprio de uma criança, ele precisa de ajuda para se ajudar. [...] Sentir-se respeitado e aceito especialmente fortalece os sentimentos de autoestima da criança. Se uma criança aceita e realiza tarefas e se torna ativa, o pedagogo deve elogiar e fortalecê-la, porque crianças traumatizadas precisam de uma pedagogia que as encoraje ([s.d.], p. 10).

Em apenas dois dias, os desenhos espontâneos começaram a surgir; inicialmente, símbolos como chuva, inundações, rios e mares passaram a aparecer. Com o tempo, as cores preta, marrom e cinza, combinadas com traços borrados e abstratos, passaram a predominar nas criações das crianças. Interpretamos esses momentos como como “uma forma possível de diálogo com as crianças” e como uma busca de sentido da realidade que só poderia ser alcançada “[...] se for inserida em um diálogo com uma escuta atenta” (Souza, 2011, p. 207). E foi isso que fizemos. Começamos a conversar sobre os desenhos, o que eram, o que representavam, o que diziam, o que deixavam de dizer, e todos, sem exceção iam para as paredes, pois eram reflexo de sentimentos e expressões.

É importante considerar toda produção gráfica como um trabalho do inconsciente, um trabalho de inscrição do desejo em composição com a censura da resistência que este desejo desperta e, a partir desta transação mútua, surge o desenho final. As produções gráficas ainda trazem a vantagem de permitir que o observador acompanhe o que se constrói diante dele e os movimentos da criança em relação aos resultados de suas produções e à presença do observador (Souza, 2011, p. 207).

Os relatos das crianças revelavam sentimentos como medo, insegurança, tristeza, luto e indignação. Foram dias de conflitos internos que, inevitavelmente, se refletiram externamente. Nosso papel foi acolher, conversar e conhecer cada uma das crianças que por ali passava, estando disponíveis para acompanhar as atividades que cada uma escolhesse realizar.

Após uma semana vivendo no Parque Esportivo da PUCRS, fazendo da brinquedoteca sua escola e dos voluntários seus educadores e cuidadores, as crianças começaram a mudar seus

comportamentos, organizar seus sentimentos e fortalecer os laços recentemente formados. Aos poucos, foram assimilando novos conceitos e vivenciando intensamente a vida em comunidade. O espírito coletivo tornou-se parte de sua rotina. A esperança foi plantada e logo percebemos que o terreno era fértil. O olhar encantado da infância, que insiste em ver beleza em tudo, prevaleceu. Nas produções artísticas, muitas cores começaram a aparecer, com novos elementos como arco-íris, sol, árvores, flores e famílias de mãos dadas.

As crianças menores de dois anos, que segundo suas famílias não demonstravam interesse por atividades gráficas, foram inspiradas pela interação com as crianças mais velhas e também começaram a participar dessas atividades. Ainda na fase das garatujas, elas começaram a usar as mãos para pintar, colorindo tanto o corpo quanto o papel, deixando uma variedade de marcas nas superfícies ao seu redor. Experimentaram diferentes materiais e texturas, exploraram o espaço das folhas e misturaram cores.

Nas brincadeiras de faz de conta, temas como cuidado, alimentação, família, amigos e moradias ganharam destaque, quase como um desejo de que essas experiências se tornassem realidade em breve. As experiências com o alagamento das casas também esteve presente como podemos ver a seguir:

Teve um menino que, no espaço onde tem a cozinha de brinquedo, começou a colocar todos os utensílios pra cima do armário, penso eu exemplificando o que a família deve ter feito nas enchentes. (V4).

Ouvi muitas das crianças frases como: “quero ficar pra sempre aqui, não falta comida e tem lugar para brincar!” “Aqui pode entrar água tia?” “Vamos construir uma casa? Tu tem que chamar os bombeiros rápido para ninguém morrer!”. (V10).

Enquanto brincávamos de massinha, teve uma menina que disse “eu perdi tudo” eu tinha essa massinha na minha casa, mas perdi tudo”. (V8).

Os relatos acima demonstram o quanto foi crucial praticar uma escuta afetiva e respeitar o tempo de cada criança para processar suas perdas. A técnica escolhida foi acompanhar o brincar, pois entendíamos que cada criança tinha necessidades diferentes e que, ao fortalecer os momentos de brincadeira lúdica, criativa e simbólica, elas revelariam o que precisavam. Além disso, o brincar permitiu a criação de vínculos, promovendo um sentimento de pertencimento e aceitação. Isso também facilitou a organização das ações, o respeito aos limites pessoais e a construção das regras próprias de cada brincadeira, contribuindo para o desenvolvimento das estruturas mentais das crianças.

Nos momentos lúdicos, sozinhas ou acompanhadas por pares ou adultos, pode-se aprender mais sobre as crianças do que se imagina, mais do que atividades construídas de forma estruturada e intencional, exigindo padrões, início, meio e fim, e eventualmente apenas uma resposta admitida como correta. Ao observar o brincar podemos perceber o que as crianças sabem, como se sentem e que recursos subjetivos utilizam diante de desafios ou das experiências

vividas. Esses aspectos, na maioria das vezes, não são verbalizados pelas crianças, são vividos, sentidos, subjetivados. Por isso é tão importante observar e acolher o que esse momento nos traz. Brincar sensibiliza e humaniza, convoca a permitir a existência da criança que habita e que sempre haverá em alguma medida dentro do ser humano (Silva; Lopez, 2023, p. 147-148).

Diariamente as crianças e os adolescentes foram se mostrando mais receptivos às demonstrações de afeto que receberam. Em vários momentos demonstraram o sofrimento por estarem abrigados, sem uma certeza sobre o tempo de estadia no abrigo, e sobre a incerteza de para onde voltariam. Podemos ver essas reflexões através das situações relatadas como as que seguem:

Me marcou muito um menino que perguntou “Tia, quando vou voltar pra casa?”, outra do mesmo menino que pegou uma notinha de dinheiro falso (de jogo de tabuleiro) e me entregou, agradecendo por eu estar com ele, então eu falei que não precisava, pois eu estava ali para brincarmos, e ele me encheu de beijos, aquilo não teve preço nenhum no mundo que pagasse o que senti na hora! (V4).

Foi quando um deles veio no meio da brincadeira me deu um abraço e disse “Obrigado tia” (V5).

Enquanto estávamos na pracinha dois meninos começaram a conversar sobre como haviam chegado ao parque esportivo. Um dizia que tinha saído de casa no carro de bombeiro, o outro de barco e depois foi de carro da polícia. Me olharam e perguntaram como eu tinha chegado até ali. Disse que vinha a pé de casa. Eles me olharam! Como se não entendesse e perguntaram se a minha casa também estava alagada. Disse que não, que morava perto dali e que a água não tinha chegado nela. Eles mais espantados me perguntaram o que eu estava fazendo ali se a minha casa não tinha alagado. Respondi que estava ali para estar com eles, brincar. Eles sorriam com essa resposta, e repetiram que eu estava ali por eles (V12).

A percepção de que as pessoas estavam ali por elas, dispostas a acolher e escutar, fez com que as crianças e os adolescentes se abrissem gradualmente. Elas começaram a chamar os voluntários pelos nomes e a demonstrar carinho, interessando-se em saber quando determinado voluntário voltaria a trabalhar, expressando o desejo de reencontrá-los. Com o passar dos dias, surgiram os abraços na chegada e na despedida de cada turno. Somente após a construção desses laços afetivos foi possível estabelecer regras para o convívio diário.

A Pedagogia da Alteridade, idealizada por Emmanuel Lévinas (2000), traduz a prática executada neste espaço, conceito que aborda as complexidades envolvidas neste fazer responsável, carregado de empatia, que reflete a necessidade do outro, mas o mundo interno de quem a pratica também.

O infinito da responsabilidade não traduz a sua imensidade atual, mas um aumento da responsabilidade, à medida que ela se assume; os deveres alargam-se à medida que se cumprem. Quanto melhor cumpro o meu dever, menos direitos tenho; quanto mais justo sou, mais culpado

sou. O eu que na fruição vimos surgir como ser separado tendo à parte, em si, o centro em volta do qual gravita a sua existência - confirma-se na sua singularidade esvaziando-se dessa gravitação, que não cessa de se esvaziar e que confirma precisamente no incessante esforço de se esvaziar. Chama-se a isso bondade. A possibilidade de um ponto do universo onde um tal transbordamento da responsabilidade se produz, define, talvez no fim de contas, o eu (Levinas, 2000, p. 222-223).

Nesse encontro de pessoas desconhecidas que, de alguma forma, se tornaram próximas, a virtude da bondade se manifestou não como um ato de caridade, mas como uma atitude genuína de generosidade, um traço da subjetividade humana presente nas pequenas delicadezas do cotidiano da brinquedoteca. Cada voluntário, à sua maneira, sentiu e agiu, assumindo a responsabilidade de mediar aprendizagens, emoções, medos, reconstrução de sonhos e desejos. No entanto, cada um precisou se esvaziar internamente para permitir que essa bondade fluísse ao longo dos dias em que estiveram ali.

Esse grande movimento de se colocar no lugar do outro, de compreender diferentes perspectivas e de permitir uma transformação na maneira de enxergar e agir foi vivido o tempo todo. Os voluntários mencionaram os sentimentos que estiveram presentes ao longo do trabalho realizado na brinquedoteca. Foram nomeados diversos sentimentos. Entretanto alguns demonstraram certa dificuldade em expressá-los, ou até mesmo sinalizaram a presença de muitos aos mesmo tempo:

É difícil nomear o sentimento, é algo que causa um bem estar, uma sensação de dever cumprido. Não sabíamos até quando aquelas crianças estariam lá no abrigo, mas ali naquele momento, estariam sendo cuidadas e protegidas como merecem (V11).

Tristeza (vendo as pessoas no ginásio). Amor (cada vez que eu olhava uma criança, pegava no colo). Afeto. Risadas (brincando de jogos diversos, de Uno, etc). Culpa (por querer fazer mais por eles). Amizade (Laços entre outros voluntários, professoras, coordenadoras, pais das crianças e as crianças). Foram em diversos momentos, acho que nunca me senti tão humana. Senti bastante coisa (V2).

A prática vivenciada na brinquedoteca foi intensa, o trabalho repercutiu de forma muito positiva, porém, as crianças acolhidas refletiam a desigualdade social presente na nossa sociedade. Foi fácil perceber que muitos em seu cotidiano, anterior à catástrofe, viviam com poucos recursos e experiências educativas bem restritas. Quando ofertamos materiais para as criações plásticas, muitos deles exibiam grande entusiasmo e pouca habilidade no manuseio. Ao longo dos dias, a oferta dos recursos resultou em desperdício, devida a empolgação com a qual desejavam utilizar ao máximo tudo que estava disponível.

A construção de regras de convivência se tornou uma medida urgente a ser tomada. Comportamentos desafiadores apareceram, especialmente durante os conflitos que envolveram crianças e, por vezes, os próprios voluntários. Palavrões e expressões físicas surgiram, porém foi perceptível que essas atitudes faziam parte do contexto das crianças, do funcionamento das relações em suas comunidades. Em contextos nos quais a violência, física ou emocional, é naturalizada, existe

uma necessidade de sobrevivência, que muitas vezes, se salienta em detrimento da possibilidade de um desenvolvimento emocional saudável.

Acreditamos que a carência de estímulos positivos e a ausência de perspectivas de futuro, tendem a reforçar um ciclo de negatividade e agressividade. Em meio às muitas formas de expressão das crianças, a amorosidade e a orientação se fizeram presentes por parte dos educadores, sendo apoio para a construção de um funcionamento próprio de relacionamento daquele espaço específico.

O intuito inicial deste espaço educativo ofertado através da brinquedoteca foi oferecer provisão em um período de escassez e de luto. Entretanto, entendemos que significou bem mais do que isso: o acolhimento na brinquedoteca foi provisão, aconchego, escola e afeto. Além disso tudo, foi um espaço educativo de potente transformação, para crianças e adultos. Brincando ou trabalhando, todos fomos modificados, de forma significativa, pelos encontros e experiências que tivemos e pelo conhecimento que construímos juntos.

Desejamos que o desfecho desta história e os frutos do exercício da alteridade, contribuam com a construção de uma sociedade mais justa, democrática e igualitária. Que ao reconhecermos a personalidade e a individualidade do outro, possamos sempre ter sensibilidade, mesmo quando estivermos em um cenário favorável. Que realmente possamos desfrutar de um coletivo mais generoso, empático e hospitaleiro. As cicatrizes das enchentes certamente ficarão, porém desejamos que também permaneçam os valores construídos em conjunto neste período. Não só pelos voluntários do Parque Esportivo da PUCRS e pelas crianças atendidas, mas por todos os gaúchos. Que esse fato histórico se traduza em políticas públicas e educação ambiental. Que o futuro seja diferente!

Conclusão

A maior catástrofe natural dos últimos 83 anos no Rio Grande do Sul deixou marcas profundas em todo o estado, porém também evidenciou a necessidade de ações comunitárias e da solidariedade em tempos de crise. A educação foi uma ferramenta essencial na resposta a esta tragédia. A criação de espaços de acolhimento como a brinquedoteca no Parque Esportivo da PUCRS destacou o poder do cuidado e do suporte emocional na recuperação de crianças abrigadas por um longo tempo. As propostas lúdicas e artísticas não só promoveram certo alívio imediato, mas também ajudaram na reconstrução da confiança e da expectativa de dias melhores.

Percebemos durante os dias de trabalho que são fundamentais as intervenções que visam a criação de ambientes seguros e com estímulos adequados para essas crianças, proporcionando assim educação e apoio emocional. Além disso, se faz necessário também, um espaço de escuta afetiva, levando em consideração o território de onde as crianças são oriundas. Programas que buscam oferecer apoio comunitário, atividades extracurriculares e a presença de adultos que sirvam como modelo positivo são essenciais para quebrar o ciclo de violência e privação cultural. Sabemos que,

neste caso, não quebramos o ciclo, mas buscamos oferecer o que chamamos de recursos subjetivos para que os pequenos pudessem lidar com o cotidiano no abrigo.

O trabalho voluntário destacou a força da alteridade em momentos de crise. Educadores, estudantes e voluntários se uniram em prol de ser ser provisão e colo para que as crianças pudessem expressar seus medos e traumas através da arte, do brincar e da interação social. Essa abordagem pedagógica, fundamentada na Pedagogia de Emergência e na Pedagogia da Alteridade, salientou a importância do acolhimento e do respeito às individualidades de cada criança no tempo em que estiveram abrigadas, fortalecendo-os no retorno às suas escolas, casas e comunidades.

A tragédia do Rio Grande do Sul evidencia a realidade dos efeitos devastadores das mudanças climáticas e a urgência de ações preventivas. Também reforça que a educação vai muito além do ensino formal; ela é um processo contínuo de constituição de resiliência e de fortalecimento comunitário. Ao investir em ações educativas inclusivas e humanizadoras, estamos participando da construção das gerações futuras que enfrentarão desafios ambientais e sociais com mais empatia, solidariedade e coragem.

Com a ação do atendimento na brinquedoteca foi notório que é necessário um comprometimento coletivo na restauração não só das infraestruturas físicas, mas também das relações sociais e emocionais que sustentam uma comunidade. O papel da educação, agora mais do que nunca, se revela primordial na formação de cidadãos conscientes e em prontidão para lidar com um mundo em constante mudança. Que esta tragédia seja um ponto de inflexão para um futuro mais sustentável e justo para todos.

Referências

ALVES, Marcos Alexandre; GHIGGI, Gomercindo. A Pedagogia da Alteridade: o ensino como condição éticocrítica do saber em Levinas. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 33, n. 119, p. 577-591, abr.-jun. 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/9SF8LpLZZkptK5RhYcFZ9Cq/?lang=pt&format=pdf#:~:text=Essa%20pedagogia%20da%20responsabilidade%20exige,a%20filosofia%20e%20a%20educa%C3%A7%C3%A3o>. Acesso em: 20 maio 2024.

BAIROS, J.; BELZ, C.W.; MOURA, M.; OLIVEIRA, S. G.; RODRIGUES, T. T.; SILVA, S. C.; COSTA, F. T. Infância e adolescência: A importância da relação afetiva na formação e desenvolvimento emocional. In: SEMINÁRIO INTERINSTITUCIONAL DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO, 16., 2011. **Anais [...]** Cruz Alta, RS: Unicruz, 2011. Disponível em: <http://www.unicruz.edu.br/seminario/artigos/humanas/INF%C3%82NCIA%20E%20ADOLESC%C3%82NCIA%20A%20IMPORT%C3%82N>. Acesso em: 24 maio 2024

BIERNATH, André; COSTA, Camilla; SOUZA, Caroline. 5 gráficos que mostram a dimensão da tragédia das chuvas no Rio Grande do Sul. **BBC Brasil**, 6 de maio de 2024. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/articles/c72p96eqkvxo>. Acesso em: 19 maio 2024.

BINS, Katiuscha Lara Genro; GIORDANI, Liliane Ferrari; FERRAZ, Marco Aurélio; ROLIN, César. **Ser e estar aqui, o (re)existir**. Porto Alegre. 21 mai. 2024. Instagram: @atempa.poa. Disponível em <https://www.instagram.com/atempa.poa/>. Acesso em 21 mai. 2024

LÉVINAS, Emmanuel. **Totalidade e Infinito**. Lisboa.: Edições 70, 2000.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M.E.D.A. Pesquisa em Educação: abordagens qualitativas. São Paulo: Editora Pedagógica e Universitária, 1986.

MÉLICH, J-C; BÁRCENA, F. **La educación como acontecimiento ético: natalidad, narración y hospitalidad**. Barcelona: Paidós, 2000.

MINAYO, M. C. S. (Org.). **Pesquisa Social**. Teoria, método e criatividade. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.

PEDAGOGIA DE EMERGÊNCIA. Documento online. Disponível em <https://www.fraterinternacional.org/wp-content/uploads/2020/05/metodo-pedagogia-emergencia.pdf>. Acesso em: 19 maio 2024

ROLE, Simone Machado. Foi assustador': carta de 83 anos detalha estragos da grande enchente de 1941 no Rio Grande do Sul. **BBC Brasil**, 18 maio de 2024. São José do Rio Preto (SP). Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/articles/c2898rxglj9o#:~:text=A%20enchente%20de%201941%20ficou,rio%20atingiu%205%2C35%20metros>. Acesso em: 19 maio 2024.

RUSSO, Renato. **Mais uma vez**. Álbum Sete. Gravadora EMI-Odeon, 1987.

SILVA, Karla Fernanda Wunder da. LOPES, Daiane Duarte. Brincar, território subjetivo, suporte de ação. *In*: SILVA, Karla Fernanda Wunder da; BINS, Katiusha Lara Genro; CRUZ, Patrícia Machado. **Transtorno do Espectro Autista, enlaces pelo olhar e pelo afeto: ser e viver**. Maringá: Viseu, 2022. p. 145-161

SOUZA, Audrey Setton Lopes de. O desenho como instrumento diagnóstico: reflexões a partir da psicanálise. **Bol. psicol**, São Paulo, v. 61, n. 135, p. 207-215, jul. 2011. Disponível em http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0006-59432011000200007&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 21 maio 2024.

STABILE, Arthur; PAULO, Paula Paiva; CROQUER, Gabriel; CASEMIRO, Poliana. Guaíba recebeu quase metade do volume de água de Itaipu em uma semana de chuvas, aponta instituto da UFRGS. **G1**, 10 de maio de 2024. Disponível em <https://g1.globo.com/meio-ambiente/noticia/2024/05/10/guaiba-recebeu-quase-metade-do-volume-de-agua-de-itaipu-em-uma-semana-de-chuvas-aponta-instituto-da-ufrgs.ghtml>. Acesso em: 19 maio 2024.

VICENTE, Laudelino Henrique de Oliveira; SERRALHA, Conceição Aparecida. O manejo de comportamentos agressivos na educação infantil: relatos de profissionais. **Revista Linguagem, Educação e Sociedade - LES**, v. 26, n. 50, 2022. Disponível em: <https://periodicos.ufpi.br/index.php/lingedusoc/article/view/2898>. Acesso em 30 maio 2024.

Estratégias adotadas pelas escolas públicas do Rio Grande do Sul no pós-enchente: um panorama a partir de reportagens

Eduarda da Silva Lopes

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, silva.eduarda@edu.pucrs.br

Luiz Alberto Lorenzi Filho

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, luiz.lorenzi@acad.pucrs.br

Paola Cazzanelli

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, paola.cazzanelli@edu.pucrs.br

Luciano Dernardin de Oliveira

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, luciano.denardin@pucrs.br

Introdução

As mudanças climáticas agravadas pelo aquecimento global vêm apresentando transtornos ambientais. Esse fato é demonstrado, por exemplo, pelas constantes notícias nos meios de comunicação que retratam catástrofes climáticas que avassalam cidades espalhadas em diferentes pontos do planeta. Nos últimos anos, tanto no Hemisfério Sul quanto no Hemisfério Norte, mudanças significativas nas características climáticas têm sido observadas, sendo muitas delas atribuídas ao aquecimento global. Essas mudanças incluem degelo, elevação do nível do mar, intensificação de precipitações e estiagens severas, desertificação e ondas de frio e calor. No Brasil, desastres naturais como tempestades de granizo, vendavais, enchentes, enxurradas, secas e deslizamentos de terra têm ocorrido com frequência, afetando principalmente a região Sul, composta pelos estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul (RS). O RS, em particular, tem sido o estado mais impactado por esses eventos, conforme registros das

coordenadorias estaduais e municipais de defesa civil (Nedel; Sausen; Saito, 2012).

Em 2024, as fortes chuvas do mês de maio trouxeram ao RS um cenário de completa destruição, ocasionado pelas enchentes, inundações e desmoronamentos em diversos municípios. Tais eventos trazem consequências ao meio ambiente, como: desvio de cursos e assoreamento de rios, mudanças de salinidade em águas, perda de espécies da fauna e flora, mudanças de relevo, aumento da exposição do solo a novas enxurradas, entre outros. Contudo, além de consequências ambientais, há o agravamento de questões sociais, como: a devastação de municípios inteiros, a perda de moradias e instituições, a destruição de centros histórico-culturais, o aumento do distanciamento socioeconômico da população, o abandono de comunidades de periferia frente ao desamparo dos órgãos governamentais e diversas outras questões sócio-histórico-econômico-culturais que afetam o individual e o coletivo (Magno; Costa; Borba, 2016).

As mudanças climáticas vêm se agravando mais rapidamente do que o previsto pelos cientistas e desencadeando tragédias mais severas. Ressalta-se que a ação antrópica desenfreada no meio ambiente é apontada como uma das principais causas para a situação climática atual (UNESCO, 2014), desencadeando não somente fenômenos naturais severos, mas crimes ambientais disfarçados de “tragédias naturais”. Com isso, o Objetivo Global para o Desenvolvimento Sustentável de número 13 (ODS-13), da Agenda 30 da Organização das Nações Unidas (ONU), defende: tomar medidas urgentes para combater a mudança climática e seus impactos. Aponta, ainda, a educação como meio de sensibilização da humanidade a respeito da mitigação, adaptação, redução de impacto e alerta para as mudanças climáticas.

Dessa forma, no presente trabalho objetivou-se mapear reportagens que abordem as estratégias adotadas em relação às escolas do RS nos meses subsequentes às enchentes de maio de 2024, lançando-se sobre elas um olhar crítico-reflexivo. Dessa forma, buscou-se a abordagem voltada para a Educação Básica, dado o alto índice de escolas atingidas pelas enchentes, prejudicando o andamento do ano letivo e, por consequência, todos os processos de ensino e de aprendizagem dos estudantes. Para tanto, o trabalho encontra-se organizado em uma breve fundamentação teórica a respeito das mudanças climáticas, partindo do delineamento do caminho metodológico para o mapeamento das reportagens. Em seguida, apresentam-se os resultados alcançados e, por fim, as considerações conclusivas a que se chegou, visando a possíveis meios de superação das problemáticas enfrentadas e apresentadas.

A vida interrompida pelas águas: uma breve recapitulação sobre as enchentes no Rio Grande do Sul

Com o desenvolvimento de técnicas e o avanço da tecnologia, ampliaram-se o uso, as funções e utilidades da água (Costa, 2021). Por consequência houve desvios de cursos de rios, por exemplo, a fim de atender demandas populacionais. Amaral e Ribeiro (2009) apontam que esses fatores, ainda

como canalizações, represamentos e impermeabilização com asfalto, podem potencializar eventos climáticos, pois diminuem a capacidade de infiltração da água no solo. Aliados a isso, os fatores climáticos agravados pelo aquecimento global e a negligência humana, são as possíveis causas do desastre ambiental das enchentes e inundações no RS em maio de 2024.

De acordo com Neves (2018, p. 67): “enchentes são eventos naturais de natureza hidro meteorológica. Inundações são quando as enchentes incidem nos assentados humanos”. Importante destacar essa diferenciação, a fim de compreender que o estado do RS atravessou ambos os fenômenos naturais, que trouxeram consequências direta e indiretamente aos gaúchos.

No que tange ao RS, a ocorrência de enchentes e inundações não são acontecimentos novos. Um estudo conduzido por Reckziegel e Robaina (2007) aponta, entre os anos de 1980-2005, 25 eventos de enchentes e enxurradas nos municípios gaúchos às margens do Rio Uruguai. Recentemente, as enchentes ocorreram em setembro e novembro de 2023 e, por último, em maio de 2024 com maior agravamento. De acordo com os dados da Defesa Civil do RS, em setembro de 2023 o número de municípios atingidos pela chuva foi de 107 dos 497 (Rio Grande do Sul, 2023). Em maio de 2024 o número foi de 478, o que representa mais de 95% do estado (Rio Grande do Sul, 2024a). A comparação entre ambas as situações se encontra na Figura 1.

Figura 1. Comparação entre mapas dos municípios afetados (em vermelho) pelas fortes chuvas no RS em setembro 2023 e maio 2024



Fonte: Rio Grande do Sul (2024a).

Os dados do Boletim da Defesa Civil, em 10 de julho de 2024, são alarmantes: 2.398.255 pessoas afetadas diretamente pelas enchentes, 806 feridos, 29 desaparecidos e 182 óbitos. Com relação às escolas, dados da Secretaria de Educação do Estado (SEDUC-RS) sinalizam que 358 mil estudantes e 1.028 escolas da rede estadual de educação foram atingidos de alguma forma (Rio Grande do Sul, 2024b).

Além de suas questões geomorfológicas e climáticas, o RS também vem sendo influenciado

pelo “El Niño”, fenômeno climático relacionado ao aquecimento das águas do Oceano Pacífico e fortalecimento do Anticiclone do Atlântico, que favorece a ocorrência de enchentes. Entretanto, por mais que as enchentes e inundações sejam desastres naturais, tais acontecimentos são fortemente agravados pela ação humana descontrolada e a falta de políticas ambientais de Estado nos espaços urbanos e rurais (Righi; Robaina, 2010).

Diante do exposto e entendendo que a análise de todas as esferas relacionadas às enchentes no RS são uma tarefa extensa e detalhada, optou-se pelo foco no impacto das enchentes na educação básica, visando a uma reflexão-crítica acerca das notícias veiculadas a um jornal digital em relação às estratégias adotadas para a educação gaúcha nos meses subsequentes às enchentes.

Caminho metodológico

A presente pesquisa é de caráter qualitativo (Bodgan; Biklen, 1994) do tipo análise documental (Lüdke; André, 1986). Dessa forma, realizou-se uma busca no jornal digital Zero Hora, veículo de comunicação gaúcho de maior acesso às notícias estaduais. A pesquisa foi realizada no dia 04 de julho de 2024, pelas palavras-chaves “enchentes no Rio Grande do Sul” e “escolas”, com recorte temporal presente de “último mês” (o que compreende de 04/06/2024 a 04/07/2024) do *site* do jornal. Analisaram-se os títulos das reportagens em busca de notícias que relacionassem as temáticas pesquisadas em uma perspectiva de pós-enchentes. Com isso, resultaram-se em 14 reportagens que estão organizadas no quadro 1 de forma cronológica.

Quadro 1. Síntese das reportagens pesquisadas

Nº	Data da Publicação	Título da Reportagem	Link e Data de Acesso
1	04/06/2024	Maioria das escolas estaduais não sofreu danos; 144 instituições foram muito afetadas pela enchente	https://encurtador.com.br/hcbq4 Acesso em 12 jul. 2024
2	05/06/2024	Mapa lançado pelo governo do RS permite consultar situação de escolas estaduais atingidas pela enchente	https://encurtador.com.br/LNsD6 Acesso em 12 jul. 2024
3	07/06/2024	Em visita ao RS, ministro da Educação vistoria escola e recebe demandas de municípios e instituições.	https://encurtador.com.br/X8pgk Acesso em 12 jul. 2024
4	10/06/2024	Na educação, recomeço passa por campanha de doação de material escolar	https://encurtador.com.br/v6Hq2 Acesso em 13 jul. 2024
5	10/06/2024	Após enchente, mais alunos voltam às salas de aula em Porto Alegre	https://encurtador.com.br/1ZByQ Acesso em 13 jul. 2024
6	11/06/2024	Escola de Guaíba recuperada por fuzileiros navais celebra volta às aulas e Dia da Marinha	https://encurtador.com.br/W3LUs Acesso em 13 jul. 2024
7	14/06/2024	Dentro do museu ou em trilha na natureza: como as mudanças climáticas são abordadas em sala de aula	https://encurtador.com.br/vauZN Acesso em 13 jul. 2024
8	14/06/2024	Prefeitura de Porto Alegre publica edital que permite doações a escolas municipais atingidas pela enchente	https://encurtador.com.br/XAqYx Acesso em 13 jul. 2024
9	17/06/2024	Aulas são retomadas nesta terça-feira em oito escolas de Ensino Fundamental de Canoas	https://encurtador.com.br/hwLZA Acesso em 13 jul. 2024

10	21/06/2024	Mais 14 mil kits de material escolar serão doados na próxima semana para a campanha Mochila Certa	https://encurtador.com.br/CUItTb Acesso em 14 jul. 2024
11	24/06/2024	Escolas pré-fabricadas: conheça o modelo que pode ajudar a recuperar instituições destruídas no RS	https://encurtador.com.br/9JRRj Acesso em 14 jul. 2024
12	25/06/2024	Mais de 6,9 mil estudantes estão sem aulas um mês após enchente inundar escolas	https://encurtador.com.br/OGfCu Acesso em 14 jul. 2024
13	29/06/2024	Escolas atingidas pela enchente receberão nova remessa de móveis em julho	https://encurtador.com.br/CFbTT Acesso em 14 jul. 2024
14	03/07/2024	Voluntários realizam mutirão de vistorias em escolas de Canoas atingidas pela enchente	https://abrir.link/OfzoZ Acesso em 14 jul. 2024

Fonte: autores (2024).

As 14 reportagens foram lidas na íntegra e analisadas em uma perspectiva crítica-reflexiva para uma visão dos acontecimentos na Educação Básica pós-enchentes. A análise das notícias encontra-se na seção a seguir.

Resultados e discussões

Considerada pelos veículos de comunicação como “a maior tragédia climática da história do RS”, o período chuvoso tem seu início mais agravante no final do mês de abril/2024, atingindo municípios dos arredores do Vale do Rio Pardo com fortes chuvas e granizo. No dia 1º de maio/2024, já se contabilizavam 114 municípios e mais de 19 mil pessoas afetadas, ficando decretado estado de calamidade pública em todo território gaúcho. Nos dias subsequentes, os números continuavam a aumentar, assim como o nível dos rios. Em 06 de maio/2024, o Lago Guaíba atinge a sua maior marca: 5,33 metros, superando a inundação de 1941, que atingiu 4,76 metros (BBC, 2024).

As consequências no estado das devastações econômicas, sociais, estruturais e sobretudo, emocionais, se estendeu ao longo de todo o mês de maio/2024. Visando a mapear as problemáticas enfrentadas pelos espaços de ensino e as estratégias de superação no pós-enchente, o presente trabalho traz reportagens dos meses subsequentes, junho e julho de 2024.

A primeira reportagem encontrada na pesquisa data de 04 de junho/2024, segundo a qual o governo estadual apresenta dados das 2.337 escolas estaduais e aponta que 144 educandários foram totalmente atingidos pelas enchentes. O governo classificou os danos causados nas escolas em 5 tipos, sendo 1 de menor impacto e 5 como um impacto urgente. Destas, 22 escolas que atendem a um quantitativo de 5,8 mil estudantes, foram classificadas no tipo 5, estando totalmente destruídas ou em áreas de risco, tendo que ser reconstruídas em outros locais. A estratégia para a continuidade do período letivo, adotada pela SEDUC-RS, são as aulas de forma remota ou híbrida (Jacobsen, 2024).

Além disso, até início do mês de junho, 31 instituições de ensino estadual ainda serviam de abrigo para pessoas atingidas pelas enchentes. Tal fato retrata o papel comunitário da escola, em romper com os muros e estar aberta para servir aos anseios de sua comunidade limítrofe, tendo suas

estruturas como abrigos e seus servidores como voluntários.

No dia seguinte, 05 de junho/2024, a segunda reportagem apresenta um mapa, atualizado diariamente, que fora disponibilizado pelo governo estadual para consulta à população sobre a situação das escolas públicas estaduais. De acordo com o mapa, na data da reportagem, cerca de 94,5% das instituições escolares estaduais já reabriram, mas 37 escolas seguiam fechadas por tempo indeterminado. Tais escolas localizam-se nos municípios mais atingidos pelas enchentes e inundações, como Canoas e Eldorado do Sul (Lungui, 2024a). Informações relevantes foram trazidas de forma interativa, como datas de retorno às aulas e modalidade de ensino (remota, híbrida ou presencial), o que traz maior transparência e organização à comunidade escolar.

Algumas reportagens detalham a situação vivenciada pelas escolas em determinados municípios, como no caso da reportagem 3, a qual faz referência à Escola Municipal Padre Luiz de Nadal, no município de São Jerônimo. A referida escola recebeu a visita de uma junta de ministros, dentre eles o da Educação, Camilo Santana, para apurar os danos causados pela enchente. Na mesma oportunidade, os ministros destacaram a destinação de recursos para reparos estruturais nas escolas. Também realizaram reuniões para ouvir demandas de outros municípios e então definir o apoio federal para a reconstrução, enfatizando a necessidade de mais de R\$ 45 milhões para as escolas da grande Porto Alegre. Além disso, Sander (2024a) sinaliza outras medidas emergenciais que foram tomadas pelo Ministério da Educação (MEC), como, por exemplo, a isenção de taxa do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) aos estudantes e apoio às instituições afetadas.

Tal reportagem representa uma resposta significativa do Governo Federal aos impactos deixados pelas enchentes no estado do RS, uma vez que há a definição de prioridades por meio de reuniões para ouvir demandas. É percebido um esforço coordenado para atender às necessidades mais urgentes das comunidades escolares, oferecendo suporte prático e financeiro para a recuperação da normalidade dos espaços atingidos.

A reportagem de número 5, datada de 10 de junho de 2024, apresenta o retorno gradativo dos estudantes às suas escolas no município de Porto Alegre. Conforme Lungui (2024b), pelo menos 13 escolas retomaram o calendário letivo; destas, a maioria na modalidade remota. A notícia reitera a prioridade de reconstruir, pelo menos, 22 escolas estaduais completamente destruídas na região das ilhas da capital gaúcha. Ademais, também indica os desafios enfrentados pelas comunidades escolares em reorganizar o calendário letivo, ao mesmo tempo que reúne esforços para retomar e superar o desafio enfrentado.

A recuperação de muitas escolas deu-se pela ajuda de voluntários, militares e comunidade escolar em geral, que trabalharam para a retirada de entulhos, na tentativa de acelerar a recuperação do espaço escolar e promover o retorno imediato dos estudantes. As reportagens 6, 9 e 14 detalham as condições desoladoras apresentadas pelas enchentes, mas ao mesmo tempo enfatizam a ajuda recebida. Na reportagem 6, datada de 11 de junho de 2024, escrita por Girardi (2024), após algumas semanas de espera, os fuzileiros navais iniciaram a retirada dos entulhos e do barro provenientes das enchentes, realizaram limpeza, pintura e reestruturação, incluindo consertos de eletroeletrônicos presentes nas

escolas. Após o retorno dos estudantes, em uma cerimônia especial, os fuzileiros foram homenageados e na mesma oportunidade aconteceu a entrega de kits escolares, visto que muitos estudantes também haviam perdido seus materiais nas enchentes.

A reportagem 9, datada de 17 de junho, relata o retorno de oito escolas de ensino fundamental em Canoas, município da região metropolitana de Porto Alegre fortemente atingido pelas enchentes. Estando com aulas suspensas desde o dia 30 de abril/2024, as escolas municipais de ensino fundamental presentes no município iniciam um retorno gradativo à rotina escolar. Canoas teve 41 das 83 escolas municipais (educação infantil e ensino fundamental) atingidas. Para o retorno, as escolas contaram com o auxílio de voluntários, bem como parceria com o Exército para limpeza dos espaços e recepção dos estudantes (Zanchettin, 2024).

Na reportagem 14, apresentada por Lungui (2024c) em 03 de julho, também se faz um panorama das escolas atingidas em Canoas. A autora menciona a participação efetiva de voluntários que conduziram mutirões de vistorias em 40 escolas municipais do município, de modo a garantir a segurança antes do retorno às aulas. A iniciativa foi liderada pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Sul (CREA-RS) e pelo Sindicato da Indústria de Energias Renováveis do Rio Grande do Sul (Sindiennergia-RS), envolvendo 150 engenheiros de diversas regiões do estado para a avaliação de danos estruturais. Até o momento da reportagem, 41 instituições da rede municipal haviam retomado as atividades. Com relação às escolas onde haviam sido feitas vistorias, apenas 3 retomaram. No entanto, estima-se que, até o final do mês de julho, as demais escolas poderiam retornar.

As reportagens direcionam os olhares para a capacidade de recuperação, reconstrução e solidariedade diante de uma tragédia ambiental. Além da reconstrução física dos espaços destacados, ressalta-se também a importância do apoio emocional e psicológico aos estudantes e comunidade escolar.

A reportagem 8, escrita por Sander (2024b) em 14 de junho de 2024, indica o lançamento de um edital da Prefeitura do município de Porto Alegre, construído para facilitar as doações destinadas para as escolas municipais afetadas pelas enchentes. O documento formaliza a possibilidade de doar equipamentos, mobiliários, materiais escolares as 14 escolas municipais atingidas em Porto Alegre. Tal iniciativa deu-se a partir de uma manifestação realizada pela Associação de Escolas Privadas de Educação Infantil do Rio Grande do Sul (AEPEIRS). Empresas, organizações e indivíduos interessados foram autorizados a doar, seguindo um procedimento específico, delimitado até o dia 27 de junho do mesmo ano.

Nessa linha de envolvimento de doações e campanhas de arrecadação, Oliveira (2024a) apresentou em reportagem datada de 10 de junho, um primeiro movimento de reconstrução da educação gaúcha, com o lançamento do projeto “Mochila Cheia” para arrecadação de materiais escolares aos estudantes atingidos. A partir do desenvolvimento de um aplicativo que auxilia a gestão dessas doações, a SEDUC-RS projetou arrecadar 100 mil kits. O que se concretizou, com contribuições de empresas do ramo de papelaria, como mostrou a reportagem 10. A campanha arrecadou 14 mil kits escolares em doações, para as crianças e jovens da rede estadual de ensino que foram impactados pelas enchentes (Oliveira, 2024b). Tais campanhas de arrecadação sinalizam apoio às famílias, de modo geral, pois permitem que crianças e jovens que estão ou estiveram em situação de vulnerabilidade,

tenham acesso a materiais essenciais, bem como um maior engajamento da sociedade civil em prol de uma causa educacional. Fortalece, assim, a responsabilidade social e o incentivo para que os estudantes retomem às suas atividades.

Também como um primeiro movimento de reconstrução dos educandários que foram totalmente atingidos, na data de 24 de junho, Sander (2024c) aponta os modelos de estruturas pré-fabricadas que estão sendo estudadas pelo governo estadual a fim de agilizar as obras nas escolas. O projeto não tem data para ser oficializado, mas garante estruturas sustentáveis com captação de água da chuva e painéis fotovoltaicos. Posteriormente, Sander (2024d) descreve, na reportagem de número 13, a segunda entrega de novo mobiliário pelo governo estadual a 124 instituições de ensino atingidas, movimentando cerca de R\$57 milhões, o que caracteriza também como um movimento de reconstrução dos educandários estaduais. Além disso, a reportagem traz a informação de reforço financeiro, advindos do Estado e da União, para a alimentação escolar com foco nas escolas em processo de retomada das atividades.

Com a proposta de olhar para o presente e construir um futuro mais preocupado com o meio ambiente, a reportagem 7 apresenta uma série de iniciativas promovidas pelas escolas gaúchas para trabalhar a “Educação Ambiental”. O foco central de reportagem é evidenciar a importância da Educação Ambiental nas escolas a partir de temas que vão além de aprender a separar o lixo, mas que tragam para a sala de aula a compreensão e reflexão sobre as mudanças ambientais e o nosso papel como agentes transformadores do meio ambiente. Além disso, a reportagem ressalta uma questão relevante: ciências e geografia são as áreas em que a educação ambiental é comumente discutida, mas a questão climática permeia outras áreas, como português, história e até matemática (Dilly, 2024).

Em relação às práticas de ensino, a reportagem 7 enfatiza algumas iniciativas para trabalhar a Educação Ambiental nas escolas, como: visitas a museus e centros de preservação da natureza, feiras de iniciação científica e projetos de pesquisa, jogos didáticos, construção e interpretação de mapas interativos, instalação de equipamentos de medição climática na escola (ex.: pluviômetro), palestras e oficinas com pesquisadores e outros. De acordo com a Prof^a Bettina Steren – PUCRS, uma das pesquisadoras entrevistadas, o trabalho com a Educação Ambiental desde os primeiros anos da escolarização auxilia no desenvolvimento do pensamento crítico, de análise e reflexão.

Entretanto, apesar dos movimentos de reconstrução de estruturas físicas das escolas, campanhas de arrecadação de materiais escolares e a movimentação de voluntários em prol das instituições de ensino, a reportagem de número 12 relata que mais de 6,9 mil estudantes estaduais ainda estavam fora de sala de aula, segundo a própria SEDUC-RS. Sete instituições de ensino seguiam sem previsão de retorno, uma delas localiza-se em Porto Alegre, o Colégio Estadual Cândido José de Godói, onde a limpeza ainda não havia iniciado. Segundo a vice-diretora da escola, somente após um segundo ofício encaminhado à SEDUC-RS, houve a destinação de R\$40 mil, que foram utilizados para contratação de uma empresa para limpeza (Zero Hora, 2024)

Apesar dos estudantes terem a alternativa de aulas on-line, muitos não tem acesso à internet (pois os municípios ainda se reestruturam nessas questões), não possuem equipamentos eletrônicos

ou ainda se encontram morando em abrigos. Outra questão que precisa ser analisada pelos órgãos competentes, relatado pela reportagem 12, são os pedidos de transferências de estudantes devido às mudanças de bairros ou municípios pelas famílias, a fim de fugir de possíveis novas enchentes. O que poderemos vivenciar em breve é um abandono de certas regiões e superpovoamento de outras, o que escancara o problema das migrações climáticas.

Considerações finais

Esse estudo realizou um mapeamento acerca das reportagens relacionadas às escolas do RS, em especial, que abordassem discussões voltadas às enchentes que assolaram o estado no mês de maio de 2024. Como uma perspectiva inicial das reportagens, percebe-se um olhar voltado à metrópole gaúcha por parte do veículo de comunicação, mesmo com mais de 95% do RS afetado. É observado, desse modo, um foco principal na região Metropolitana e certo esquecimento das outras regiões afetadas, principalmente pequenos municípios que nem sequer foram mencionados.

No entanto, a partir das reportagens, foi possível traçar um olhar crítico-reflexivo e identificar diferentes estratégias apresentadas para a reestruturação e retomada das escolas. As estratégias foram majoritariamente de ordem financeira e pedagógica.

De maneira geral, a reestruturação das escolas do RS exige uma abordagem holística para melhoria. No que diz respeito ao cenário financeiro, já se percebe uma movimentação intensa em relação a investimentos e busca por recursos adicionais. Exemplos disso podem ser observados nas doações de kits escolares, bem como na utilização de outras ferramentas para arrecadação, como a elaboração de editais de doações. Além disso, também é possível destacar o reforço financeiro do Estado e da União oferecido ao estado do RS, principalmente para o desenvolvimento de propostas focadas em melhorias infraestruturais, que nesse momento são de suma importância para toda a comunidade escolar e demais cidadãos.

No contexto das estratégias pedagógicas, cabe enfatizar a necessidade da formação continuada e do preparo dos professores para lidarem com o cenário pós-enchente. Desenvolver programas de formação continuada para professores se torna fundamental para que os educadores estejam preparados para lidar com situações contemporâneas, principalmente aquelas relacionadas às questões ambientais. Tais processos formativos proporcionam desenvolvimento profissional contínuo e oferecem, ao mesmo tempo, postura mais qualificada a esses professores nesse momento pós-traumático. Contudo, ressaltam-se dois aspectos: o primeiro é que a formação continuada só é eficaz mediante investimento nas escolas para o desenvolvimento de novas práticas; o segundo é a importância da disponibilização de ações que visem ao cuidado com a saúde mental de professores e estudantes, proporcionando momentos de escuta e orientação psicológica.

Além das estratégias mencionadas, existem outras em andamento focadas em diversas áreas da sociedade. Estas incluem melhorias infraestruturais para recuperar aquelas áreas que foram afetadas, mas

também aprimoramento nos sistemas de alertas meteorológico e hidrológico para preverem enchentes com maior precisão; além disso, campanhas educativas para sensibilizar a população sobre medidas de segurança para emergências. Também foi identificado nas reportagens o auxílio contínuo da comunidade e de órgãos públicos de outros estados para a recuperação das áreas afetadas.

Essas estratégias buscam, para além do reparo imediato contra os impactos acarretados pelas enchentes, o fortalecimento da comunidade em geral, para o enfrentamento de novos desafios que estejam relacionados, principalmente, a fatores ambientais.

Agradecimentos

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

Referências

AMARAL, R.; RIBEIRO, R.R. Inundação e Enchentes. *In*: TOMINAGA, L.K.; SANTORO, J.; AMARAL, R. **Desastres Naturais: conhecer para prevenir**. São Paulo: Instituto Geológico, 2009. p. 39-52.

BOGDAN, R.; BIKLEN, S. **Investigação Qualitativa em Educação**. Porto: Porto Editora, 1994.

BBC. A cronologia da tragédia no Rio Grande do Sul. **BBC News Brasil**, 11 mai. 2024. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/articles/cd1qwp3z77o>. Acesso em: 11 jul. 2024.

COSTA, F. H. R. **Ensino das Mudanças Climáticas: a questão das enchentes no bairro Jardim Botânico na cidade do Rio de Janeiro/RJ**. 2021. Dissertação (Mestrado), Programa de Pós-Graduação em Biociências e Saúde. Instituto Oswaldo Cruz. 2021.

DILLY, B. Dentro do museu ou em trilha na natureza: como as mudanças climáticas são abordadas em sala de aula. **Zero Hora**, 14 jun. 2024.

GIRARDI, Y. Escola de Guaíba recuperada por fuzileiros navais celebra volta às aulas e Dia da Marinha. **Zero Hora**, 2024.

JACOBSEN, G. Maioria das escolas estaduais não sofreu danos: 144 instituições foram muito afetadas pela enchente. **Zero Hora**, 2024.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M.E.D.A. **Pesquisa em Educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: Editora Pedagógica e Universitária, 1986.

LUNGUI, S. Mapa lançado pelo governo do RS permite consultar situação de escolas estaduais atingidas pela enchente. **Zero Hora**, 2024a.

LUNGUI, S. Após enchente, mais alunos voltam às salas de aula em Porto Alegre. **Zero Hora**, 2024b.

LUNGUI, S. Voluntários realizam mutirão de vistorias em escolas de Canoas atingidas pela enchente. **Zero Hora**, 2024c.

MAGNO, C. L.; COSTA, F. A.; BORBA, G. L. A Educação em Mudanças Climáticas: uma abordagem interdisciplinar. **Holos**, n. 32, v. 4, p. 176-188, 2016.

NEDEL, A.; SAUSEN, T. M.; SAITO, S. M. Zoneamento dos desastres naturais ocorridos no estado do Rio Grande do Sul no período de 1989-2009: granizo e vendaval. **Revista Brasileira de Meteorologia**, v. 27, n. 2, p. 119-126, 2012.

NEVES, D. C. **Discurso sobre Desastres Naturais em uma Coleção Didática de Geografia**. Dissertação (Mestrado). 2018. Instituto de Geociências. Universidade Estadual de Campinas. 2018. 131p.

OLIVEIRA, R. Na educação, recomeço passa por campanha de doação de material escolar. **Zero Hora**, 2024a.

OLIVEIRA, R. Mais 14 mil kits de material escolar serão doados na próxima semana para a campanha Mochila Cheia. **Zero Hora**, 2024b.

RECKZIEGEL, B. W; ROBAINA, L. E. S. Desastres Naturais no Estado do Rio Grande do Sul no Período de 1980 a 2005: Enchentes e Enxurradas. In: II SIBRADEN. **Anais...**, São Paulo: Santos, 2007.

RIGHI, E.; ROBAINA, L. E. S. Enchentes do Rio Uruguai no Rio Grande do Sul entre 1980 e 2005: uma análise geográfica. **Sociedade & Natureza**, v. 22, p. 35-54, 2010.

RIO GRANDE DO SUL (Estado). Casa Militar - Subchefia de Proteção e Defesa Civil. Secretaria de Comunicação. Boletim com números atualizados até as 12h desta quarta-feira (27/9). **Governo do Estado do Rio Grande do Sul**, 27 set. 2023. Disponível em: <https://www.estado.rs.gov.br/12h-apos-identificacao-de-corpo-chega-a-50-o-numero-de-mortos-nas-enchentes-do-vale-do-taquari>. Acesso em: 07 jul. 2024.

RIO GRANDE DO SUL (Estado). Casa Militar - Subchefia de Proteção e Defesa Civil. Defesa Civil atualiza balanço das enchentes no RS – 10/7. **Defesa Civil – Secretaria de Comunicação**, 2024a. Disponível em: <https://www.defesacivil.rs.gov.br/defesa-civil-atualiza-balanco-das-enchentes-no-rs-10-7>. Acesso em: 10 jul. 2024.

RIO GRANDE DO SUL (Estado). Secretaria de Educação - SEDUC. Boletim com a situação das escolas da Rede Estadual do RS – 11/5. **Assessoria de Comunicação SEDUC**, 13 mai. 2024b. Disponível em: <https://educacao.rs.gov.br/boletim-com-a-situacao-das-escolas-da-rede-estadual-do-rs-11-5>. Acesso em: 10 jul. 2024.

SANDER, I. Em visita ao RS, ministro da Educação vistoria escola e recebe demandas de municípios e instituições. **Zero Hora**, 2024a.

SANDER, I. Prefeitura de Porto Alegre publica edital que permite doações a escolas municipais atingidas pela enchente. **Zero Hora**, 2024b.

SANDER, I. Escolas pré-fabricadas: conheça o modelo que pode ajudar a recuperar instituições destruídas no RS. **Zero Hora**, 2024c.

SANDER, I. Escolas atingidas pela enchente receberão nova remessa de móveis em julho. **Zero Hora**, 2024d.

UNESCO. **Mudança climática em sala de aula: curso da UNESCO para professores secundários sobre educação em mudança climática e desenvolvimento sustentável (EMCDS)**. 2014. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000229737>. Acesso em: 07 jul. 2024.

ZANCHETTIN, L. Aulas são retomadas nesta terça-feira em oito escolas de Ensino Fundamental de Canoas. **Zero Hora**, 17 jun. 2024.

ZERO HORA. Mais de 6,9mil estudantes estão sem aulas um mês após enchente inundar escolas. **Zero Hora**, 2024.

O impacto na saúde mental e na educação das crianças atingidas pelas enchentes

Camila Bueno

Colégio Marista Champagnat, camifbsteffens@gmail.com

Danielle Diogo

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, daniellebdiogo@gmail.com

Introdução

Dizem que nunca sabemos quando uma tragédia vai acontecer; o dia geralmente transcorre como qualquer outro. Os dias que antecederam as enchentes de maio de 2024, no Rio Grande do Sul, classificadas pelo Governo como a maior catástrofe climática da história do Estado, foram dias comuns. Nós, o povo gaúcho, estamos acostumados com mudanças drásticas no tempo — enfrentamos frio rigoroso, calor intenso, ventos fortes e chuvas torrenciais (SILVEIRA, 2020) descreve que a cheia de 1941 em Porto Alegre, capital do Estado do Rio Grande do Sul (RS), situado no sul do Brasil, que inundou uma área extensa da cidade, incluindo o centro e alguns bairros, foi de uma magnitude sem precedentes e nenhum evento posterior chegou perto em termos quantitativos até agora. Curiosamente, a atual enchente de 2024 não foi prevista, assim como a de 1941. As chuvas causadoras também nunca foram mapeadas em termos espaciais, nem suas características temporais foram explicitadas. Mas nada se comparava ao que estava por vir, com os primeiros sinais surgindo naquele 27 de abril de 2024.

Era uma quinta-feira à noite, início do mês de maio, mais precisamente o 2º dia do mês. Um pós-feriado bem preguiçoso e chuvoso, o típico dia que poderíamos ficar em casa. As notícias meteorológicas alertavam em todos os canais de comunicação: “Serão dias de chuvas fortes na Região Metropolitana, cuidem-se”. Mas da mesma forma que escutamos tantas outras notícias no nosso cotidiano, o dia fluiu, a rotina se cumpriu e a vida seguiu.

Na manhã do dia 03 de maio, uma sexta-feira cinzenta e chuvosa, ao ligar o rádio no carro escutei

notícias preocupantes sobre os municípios da região, bem próximas a capital, Canoas, Eldorado do Sul, São Leopoldo e Novo Hamburgo. Notícias estas que descreviam um cenário caótico, casas alagadas, carros submersos e pessoas desabrigadas. Enquanto dirigia, pensava em reagir e me solidarizar com a população afetada, refletindo se havia algum familiar ou amigos nesta área, mas segui meus hábitos normalmente. Afinal, a vida continua, independentemente da chuva.

Ao meio-dia, durante o almoço, com a televisão ligada nas notícias locais, algo incomum começou a acontecer: famílias dos alunos do colégio que leciono me informavam que seus filhos não foram à escola porque a chuva seria intensa em Porto Alegre e não queriam arriscar. Achei curioso, mas novamente a vida seguiu.

A chuva veio, e veio com força. Começou devagar, mas ao longo daquela sexta-feira foi ganhando intensidade. O comportamento atento de todos na escola era perceptível, na esperança de que fosse apenas o início de mais um inverno frio e chuvoso em Porto Alegre. Mas não era. Algo muito maior e histórico estava por vir.

A noite deste singular dia 03 de maio chegou, e a chuva não parou; na verdade, só aumentou. Em alguns momentos, olhava (em silêncio) pela janela sentada no sofá da sala de casa e pensava: “É muita água!”, mas com cuidado fechei bem os vidros, tranquei a porta e fui dormir, acreditando que a vida seguiria normalmente.

No sábado, 04 de maio, acordei naturalmente às 7h. A chuva não havia dado trégua a noite toda. Levantei-me, coloquei a água para ferver e, em dois movimentos rotineiros, abri as redes sociais e liguei a televisão. O caos havia começado. O barulho de carros, buzinas, ambulâncias e sirenes invadia a avenida ao lado do meu apartamento. Sentei-me, respirei e li e ouvi as notícias mais tristes que poderia imaginar. Naquele momento, só tive uma reação: largar tudo, me vestir e ir para a rua ajudar, porque não, desta vez a vida não podia seguir como antes.

Pela manhã, em poucas horas, a mobilização coletiva já se preparava e se equipava para receber os desabrigados. Esse público largou tudo para salvar suas vidas. Deixaram seus bens materiais e memórias em um espaço que já não reconheciam, pois a água se alastrava com uma velocidade inimaginável.

Chegar ao abrigo mais próximo não foi difícil; difícil foi abraçar essas pessoas sem ter o que dizer, pois ninguém sabia o que ainda estava por vir. Fizemos o possível, sempre focados no presente e, principalmente, em ser um consolo para o próximo.

De todos os abrigos onde fui voluntária, o que mais me marcou foi a CAJU, uma casa de retiros da Juventude Marista. Lá, diversas famílias foram abrigadas, incluindo 33 crianças. Quando falamos em abrigo, logo pensamos nos cuidados básicos para sobrevivência: alimentação, colchões, cobertores, higiene e vestimenta. Mas depois disso, será que estava tudo bem? E as crianças desses abrigos?

É claro que foram impactadas. Foram retiradas de suas casas e abandonaram seus tesouros: os brinquedos! Lembro-me como se fosse agora, deixei minha mochila de lado e pensei: o que será que passa pela cabeça desses pequenos? Os maiores (7-9 anos) entendiam o que estava acontecendo, mas a gravidade da situação? Talvez sim, talvez não! E os menores, aqueles de 2-3 anos? Para eles, era uma aventura. E foi nessa aventura que mergulhei e decidi abraçar!

Desastres são definidos pela interrupção das atividades de uma comunidade ou sociedade, resultando em perdas significativas e demandando respostas e intervenções que superam a capacidade de reação da população afetada (UNDRR, 2004). Vale ressaltar que os impactos de um desastre diferem entre as pessoas, sendo influenciados por sua vulnerabilidade social, exposição aos riscos e desigualdades. Conforme Pfefferbaum (2008) as reações das crianças e adolescentes a desastres variam muito, influenciada por fatores como a idade, experiências passadas e o tipo de suporte disponível. Essas ações também são moldadas pela maneira como os adultos de referência expressam suas emoções e comportamentos após um evento traumático.

Brincamos, ouvimos histórias, criamos e construímos monstros e heróis, organizamos torneios esportivos e até um chá para as bonecas. Ao final, lembro que essas crianças tiveram uma incrível capacidade de curar minha ansiedade e preocupação. Durante meus deslocamentos, ouvia as notícias mas no retorno ouvia música. Estava ajudando-as ou elas me ajudaram a canalizar minha energia e privilégio? Sei que, com essa experiência, foi mais fácil fazer com que a vida continuasse.

As enchentes devastaram a vida de inúmeras pessoas, resultando em perda de vidas, destruição de lares, deslocamento de famílias para abrigos e impactos profundos na saúde mental e na educação de milhares de crianças. Durante a pandemia, vivenciamos algo semelhante, com a necessidade de adaptar nossas vidas e trabalhos, além de criar rapidamente estratégias para dar continuidade ao ensino de forma remota. Nesse período, reaprendemos e ressignificamos a maneira de ensinar, contando ainda mais com as famílias como parceiras, que passaram a assistir às aulas junto com seus filhos.

Entretanto, por mais difícil que tenha sido aquele tempo, conseguimos nos adaptar gradualmente. Nada, porém, se compara ao que vivenciamos com as enchentes. Cidades inteiras foram levadas pelas águas em questão de horas. Áreas, que antes eram consideradas seguras, tornaram-se inabitáveis da noite para o dia. Lares foram destruídos, levando consigo as histórias e memórias de muitas famílias. Imagine acordar e, em instantes, ver sua vida completamente levada pela enchente.

Quando a água finalmente baixou e começamos a retornar gradualmente à “vida normal”, encontramos crianças assustadas na escola. Foi necessário acolhê-las, ouvir o que desejavam compartilhar sobre suas experiências e sentimentos. Na nossa escola, as águas não chegaram, o que tornou esse retorno mais tranquilo, pois os estudantes encontraram tudo exatamente como estava antes de saírem no último dia.

Um mês após a tragédia climática, mais de 6,9 mil estudantes permaneceram fora das salas de aula, segundo dados da Secretaria Estadual de Educação (Seduc) e levantamento organizado pelo jornal Zero Hora. Muitas famílias, incluindo aquelas com pessoas com transtorno do espectro do autismo (TEA), foram forçadas a sair de suas residências e buscaram abrigos temporários, casas de parentes, amigos.

Os desafios foram físicos e emocionais, afetando sua rotina diária, bem-estar, bem como a falta do acesso a serviços de apoio. De acordo com o DSM-5-TR (Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais – Texto Revisado), o TEA é caracterizado por déficits persistentes na comunicação e interação social em múltiplos contextos, além de padrões restritos e repetitivos de comportamento, interesses ou atividades. Esses sintomas surgem desde a infância e afetam o funcionamento diário. Mesmo aqueles

que desenvolvem estratégias para lidar com desafios sociais ainda enfrentam dificuldades em situações novas ou em que não tenham suporte, sofrendo esforço e ansiedade ao calcular “conscientemente” o que é socialmente intuitivo para a maioria das pessoas.

A catástrofe interrompeu significativamente as atividades diárias de crianças, adolescentes e adultos com TEA e seus familiares, afetando rotinas como escola, trabalho e terapias. Muitas dessas pessoas já enfrentavam desafios relacionados ao diagnóstico, como rigidez cognitiva, alterações sensoriais, dificuldades financeiras, problemas de locomoção, moradia, restrições alimentares e questões comportamentais, que foram agravados pela tragédia.

No entanto, preocupa-me profundamente as crianças que não tiveram a escola restabelecida nas mesmas condições anteriores à tragédia. Um exemplo claro é o de um paciente que atendo na clínica, que possui autismo, nível 3 de suporte. Sua adaptação à nova escola, no ano passado, não foi fácil; no início, conseguia permanecer apenas por dez minutos no local. Com estratégias adequadas e muita parceria com a escola e família, fomos aumentando gradualmente esse tempo e sua motivação para ficar. Desde então, ele havia feito grandes progressos.

Neste ano, ele estava feliz e empolgado para ir ao Colégio, interagira cada dia mais com os colegas e professores. Já conhecia sua rotina e participava de cada etapa. Mas essa rotina foi completamente alterada pelas enchentes. Ele precisou sair de casa às pressas, de madrugada. Embora seu apartamento em um condomínio não tenha sido afetado, o térreo inteiro foi inundado, e sua família perdeu o carro. Quando as águas baixaram, conseguiram, aos poucos, retomar a vida — exceto pelas aulas. A escola permaneceu fechada por longos meses, reabrindo há poucas semanas. No entanto, o que antes era um espaço bonito e colorido agora se resume a classes e um quadro. Não há mais biblioteca, sala de recursos, sala de informática, entre outros espaços essenciais. Isso teve um impacto profundo nessa criança. Para ele, é difícil compreender que aquela ainda é sua escola. Está apresentando crises de autolesão, diminuiu novamente o tempo de permanência na instituição, e nada parece motivá-lo a permanecer nesse ambiente.

Essa é uma situação extremamente triste e representa apenas um exemplo entre muitas crianças atípicas que tiveram suas vidas profundamente afetadas. Elas enfrentam uma rigidez maior em relação à mudança de rotina, tornando esses desafios ainda mais complexos.

À medida que avançamos, é essencial reconhecer que a recuperação vai além da reconstrução física. Precisamos abordar as cicatrizes emocionais e psicológicas deixadas por essa tragédia, especialmente entre as crianças que, em muitos casos, foram as mais vulneráveis. É fundamental que as escolas, as famílias e a comunidade em geral trabalhem juntas para criar um ambiente acolhedor e seguro para esses jovens. Isso inclui não apenas restaurar as instalações físicas, mas também reestabelecer um sentido de normalidade e segurança que permita às crianças, especialmente aquelas com necessidades especiais, readaptarem-se gradualmente às suas rotinas e retomarem o desenvolvimento de forma saudável.

As enchentes de 2024 deixaram lições que não podem ser ignoradas. Elas nos lembraram da fragilidade da vida e da importância de estarmos preparados para o inesperado. Ao mesmo tempo, evidenciaram a força da solidariedade e da resiliência humana diante da adversidade. Enquanto continuamos a apoiar aqueles que foram mais duramente afetados, devemos também refletir sobre como

podemos construir uma sociedade mais resiliente, capaz de proteger e amparar todos, especialmente os mais vulneráveis, em tempos de crise. Este capítulo da nossa história é um testemunho da capacidade humana de enfrentar o sofrimento com coragem, de transformar dor em ação, e de juntos, reconstruir um futuro em que a vida possa, mais uma vez, seguir adiante.

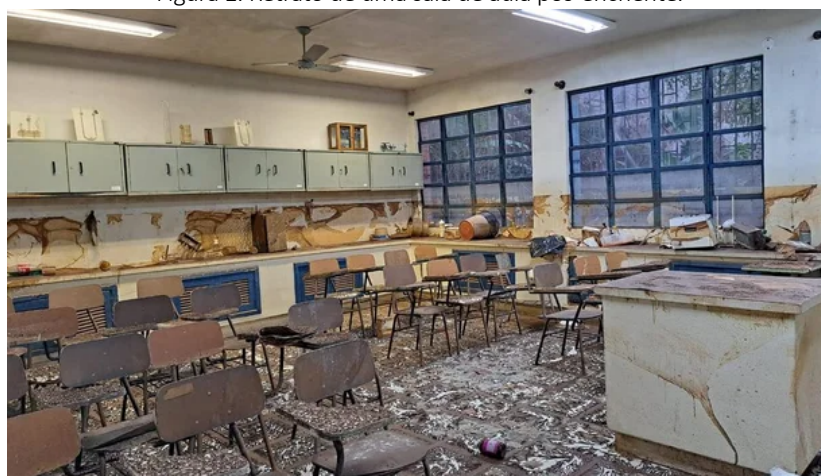
Considerações finais

A tragédia das enchentes de maio de 2024, considerada a maior catástrofe climática do Rio Grande do Sul, mostrou-nos a imprevisibilidade da vida e a vulnerabilidade das nossas rotinas diárias. O contraste entre os dias comuns que precederam a calamidade e o caos subsequente é um lembrete claro da fragilidade da nossa existência. A chuva torrencial se transformou em um desastre sem precedentes, destruindo lares, deslocando famílias e deixando uma marca indelével nas vidas de muitos, especialmente das crianças.

Os relatos de solidariedade e resiliência, como o trabalho com as crianças abrigadas e o esforço para restaurar a normalidade nas escolas, são testemunhos da força humana diante da adversidade. No entanto, a recuperação vai além da reconstrução física; ela exige um enfoque nas cicatrizes emocionais e psicológicas deixadas pela tragédia. É crucial que a comunidade, as escolas e as famílias se unam para criar um ambiente seguro e acolhedor, capaz de reestabelecer a sensação de normalidade e apoiar a adaptação das crianças, especialmente aquelas com necessidades especiais.

As enchentes de 2024 são um lembrete doloroso da necessidade de estar preparado para o inesperado e reforçam a importância da solidariedade em tempos de crise. À medida que avançamos, devemos refletir sobre como construir uma sociedade mais resiliente, que possa proteger e amparar todos os seus membros, especialmente os mais vulneráveis. Esse episódio é um testemunho da capacidade humana de transformar a dor em ação e de juntos, reconstruir um futuro em que possamos retomar a vida com esperança e coragem.

Figura 1. Retrato de uma sala de aula pós-enchente.



Fonte: Jeferson Ageitos/RBS TV.

Figura 2. Retrato de uma biblioteca pós-enchente.



Fonte: Jeferson Ageitos/RBS TV.

Referências

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **DSM-5-TR**: Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais. Artmed, 2022.

PFEFFERBAUM, B.; HOUSTON, J. B.; NORTH, C. S.; REGENS, J. L. Youth's reactions to disasters and the factors that influence their response. **Prevention Research**, v. 15, n. 3, p. 3-6, 2008. Disponível em: <https://doi.org/10.1901/jaba.2008.15-3>.

ILVEIRA, A. L. L. Chuvas e vazões da grande enchente de 1941 em Porto Alegre/RS. **Boletim Geográfico do Rio Grande do Sul**, Porto Alegre, n. 35, p. 69-90, 2020.

SILVEIRA, P. Mais de 6,9 mil estudantes estão sem aulas um mês após enchente inundar escolas. **GZH**, Porto Alegre, 6 jun. 2024. Disponível em: <<https://gauchazh.clicrbs.com.br/educacao/educacao-basica/noticia/2024/06/mais-de-69-mil-estudantes-estao-sem-aulas-um-mes-apos-enchente-inundar-escolas-clxukiim2005001d7197sxo6i.html>> Acesso em: 26/08/2024.

United Nations Office for Disaster Risk Reduction [UNDRR]. (2004). **Estrategia internacional para la reducción de desastres las américas EIRD-ONU**. Glosario de la Estrategia. Disponível em: <<https://www.eird.org/esp/terminologia-esp.htm>> Acesso em: 20 maio, 2024.

A educação em cenário de crise climática: como as tecnologias digitais podem ser suporte à aprendizagem?

Ana Patrícia Henzel Richter

Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, henzelrichter@gmail.com

Elisabete Cerutti

Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, beticerutti@uri.edu.br

Introdução

O ano de 2023 iniciou de forma desfavorável para o território gaúcho, principalmente no setor agrícola, que foi marcado pela escassez híbrida. Tal evento climático causou perdas expressivas na safra de soja, milho e feijão. Paradoxalmente, nos meses posteriores, o Rio Grande do Sul é palco de inundações que causaram destruição em diversos dos seus municípios. Menos de um ano depois, o nosso estado sofre com novas enchentes, as quais são ainda mais devastadoras e abrangentes que as anteriores, impactando não só a população mas o segmento educacional, pois milhares de escolas foram danificadas ou ficaram embaixo d'água, o que impossibilitou que professores e alunos interagissem presencialmente.

Na intenção de refletirmos sobre tal cenário e sugerirmos algumas práticas voltadas para as tecnologias digitais nas escolas, este estudo foi construído a partir da revisão de literatura e análise documental, uma vez que dialoga com diferentes autores e observa algumas ferramentas que podem ser aproveitadas no contexto do ensino e aprendizagem, a fim de que possa colaborar pela superação do hiato entre conteúdo, carga horária e dias letivos.

Conforme Gil (2002, p. 44), a “pesquisa bibliográfica é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos” (Gil, 2002, p. 44). Já a análise

documental está relacionada com “toda a informação coletada, seja de forma oral, escrita ou visualizada”, o que inclui documentos como texto, imagens, sons, ilustrações etc. (Fachin, 2006, p. 146).

A nossa pesquisa tem como objetivo geral “refletir sobre o cenário educacional durante a crise climática para sugerir tecnologias digitais na modalidade de atendimento híbrido” e, os nossos objetivos específicos buscam: elucidar os impactos da crise climática na educação; observar a conexão existente entre tecnologias digitais e aprendizagem; pensar a aprendizagem na perspectiva do Ensino Híbrido.

Alguns autores colaboram para a construção da nossa linha teórica, como Bacich, Tanzi Neto e Trevisani (2015), Christensen, Horn e Staker (2013), Moran (2015), Avrella, Cerutti e Bacich (2017), os quais refletem sobre o Ensino Híbrido e os seus efeitos no contexto educacional.

Na sequência, iremos contextualizar sobre o cenário gerado no Rio Grande do Sul a partir das enchentes ocorridas em 2023 e 2024, especialmente visualizando os seus efeitos para a educação. Em seguida, observamos como as tecnologias digitais podem colaborar com o ensino e a aprendizagem em diferentes áreas do conhecimento para, finalmente, dialogarmos sobre a aprendizagem através da metodologia ativa denominada como Ensino Híbrido.

A escola e as crises climáticas do Rio Grande do Sul: alguns fatores de impacto na educação

O início do ano de 2023 foi desfavorável para o Rio Grande do Sul, em especial, para o setor agrícola, e isso ocorreu devido à escassez de chuvas, o que causou danos irreversíveis para a safra de soja, gerando um déficit de 30,52% em comparação com a colheita de 2022. Conforme publicou o site Terra, com base em dados divulgados pela Emater “as culturas de soja e milho foram as que apresentaram maiores quedas de produtividade, sendo um acumulado de 40% para o milho e 30,52% para a soja” e, esses impactos, “foram grandes quando comparados com as estimativas iniciais, uma vez que em algumas áreas, o plantio nem foi realizado devido ao grande estresse hídrico” (Terra, 2023).

Já o Ministério da Agricultura e Pecuária publicou, no mês de dezembro de 2022, uma reportagem observando os efeitos do clima em relação a safra de 2022/2023 em diversas regiões do país. Destacamos o contexto da região sul, que, conforme o site houve uma “redução das chuvas em grande parte da região influenciada principalmente pela persistência do [...] La Niña”, o que resultou em “restrição hídrica nas fases iniciais dos cultivos de verão”. Para além desse fenômeno, “as chuvas previstas dentro ou abaixo da média podem reduzir os níveis de água no solo”, em áreas do Rio Grande do Sul e Santa Catarina, repercutindo “negativamente as culturas agrícolas que se encontrarem em estádios fenológicos mais sensíveis como a soja, milho primeira safra e feijão” (Brasil, 2022).

Paradoxalmente, nos meses de junho, setembro e novembro de 2023, o Rio Grande do Sul passa a ser palco de novos movimentos climáticos, nesse caso, de enchentes devastadoras, o que provocou 75 mortes, deixou 24.252 pessoas longe de suas casas, 7.165 em abrigos e 17.087 desalojados, afetando um total de 235

dos 496 municípios e mais de 350.000 pessoas, segundo reportagem (G1, 2024).

Neste cenário, o ano de 2024 nasce em meio a esperança do povo gaúcho no sentido de reconstruir os bens materiais, recuperar a confiança em diferentes plataformas de governo com vistas a implantação de políticas públicas voltadas para prevenção de tragédias relacionadas ao clima, e de que dias melhores virão a fim de amenizar a dor e o sofrimento causado pela perda de seus entes queridos.

Desta forma, o tempo passa até que, entre os meses de abril e maio ocorre o que foi classificado como a “maior catástrofe climática da história do estado”, algo ainda pior e mais arrasador do que as cheias ocorridas em 2023. O site da CNN Brasil publicou uma matéria destacando que, segundo a “Defesa Civil, até a manhã do dia 29 de maio, 471 municípios haviam sido atingidos”, o que significa que “quase 95% das cidades do Rio Grande do Sul foram afetadas pelas chuvas” (CNN Brasil, 2024).

Neste panorama desolador, cidades inteiras ficaram embaixo d’água, milhares de pessoas, em questão de horas, perderam suas casas e tiveram que ir para abrigos, centenas desapareceram, incluindo seus animais de estimação. Tão estarrecedor quanto foi que, muitas dessas famílias ainda não haviam se recuperado da inundação anterior e o pouco que conseguiram reconstruir foi arruinado novamente. Em meio a esse caos estabelecido, convém nos questionarmos: como ficou o cenário educacional? Recorremos, portanto, a alguns dados e informações a fim de compreendermos o contexto escolar diante de tal realidade.

Segundo a Secretaria da Educação do Estado do Rio Grande do Sul (SEDUCRS) “1028 escolas em 243 municípios foram afetadas de alguma forma” o que “representa mais de 40% do total de” instituições da Rede Estadual, impactando diretamente 358 mil alunos. Já em relação ao dispêndio patrimonial, a SEDUCRS informou que 530 sofreram danos em sua infraestrutura (Rio Grande do Sul, 2024a). Em face do exposto, surge a urgência de medidas paliativas a fim de: recuperar as escolas, reorganizar o calendário escolar e pesquisar soluções para compensar os dias em que os estudantes ficaram sem frequentar a sala de aula. É importante salientarmos que, o ensino remoto, em alguns casos, poderia não ser viável, isso porque a estrutura física e lógica que permite o funcionamento da internet também foi comprometida.

Uma das primeiras ações executadas pela SEDUCRS foi disponibilizar “uma série de materiais para apoiar a comunidade escolar e toda a rede estadual de ensino”. Estes, foram “criados para auxiliar no enfrentamento aos impactos das enchentes na rotina escolar, no processo de ensino-aprendizagem”, assim como dão “ênfase no acolhimento e na segurança dos estudantes e profissionais da educação, além de questões administrativas e estruturais”. Diante destes documentos, encontramos: orientações sobre autonomia financeira, orientações pedagógicas, orientações administrativas, orientações sobre a legislação, a cartilha de calamidade pública do Tribunal de Contas do Estado, orientações na utilização do Sistema para Informatização Escolar (ISE) e Escola RS e orientações para a gestão de pessoas (Rio Grande do Sul, 2024b).

Em relação as orientações pedagógicas, há sugestões para a organização do quadro de horário dos professores nas formas síncrona e assíncrona, há orientações para a doação de livros para as bibliotecas escolares, há informações sobre a reserva técnica para livros didáticos do Plano Nacional do Livro Didático (PNLD) e, finalmente especificações para a gestão, o que inclui: considerações sobre o retorno das

atividades escolares; orientações sobre o acolhimento da equipe escolar; **orientações para a organização do atendimento híbrido**; para o atendimento da Educação Especial; **orientações para o uso de plataformas virtuais de aprendizagem**; para o acolhimento dos estudantes; orientações sobre as condições de retorno desses estudantes; sobre como deve ser executado o registro de frequência; **orientações sobre o calendário escolar**; e sobre a disposição da carga horária (Rio Grande do Sul, 2024b, grifo nosso).

Diante do exposto, para três destes itens iremos dedicar nossa maior atenção: a organização do atendimento híbrido, o uso de plataformas virtuais de aprendizagem e a organização do calendário escolar.

Em relação ao atendimento híbrido, a SEDUCRS entende que este só será possível “a partir do levantamento das possibilidades de acesso dos estudantes”, ou seja, se todos têm “acesso a dispositivos conectados, é possível planejar atividades síncronas mediadas por tecnologia”, caso contrário, “as atividades assíncronas passam a ser a melhor alternativa”, o que inclui a utilização de material impresso, por exemplo (Rio Grande do Sul, 2024b).

No quesito plataformas virtuais de aprendizagem, a Secretaria indica duas ferramentas: o *Google for Education* e o Canva (Rio Grande do Sul, 2024b). Enquanto a primeira disponibiliza uma série de softwares como Google Documentos, Google Planilhas, Google Classroom, etc., a segunda está voltada para a criação de diversos tipos de design com as mais variadas finalidades, o que inclui publicações em mídias sociais, apresentações de slides, criações de sites, logotipos, mapas mentais, dentre outros.

E, por último, sinalizamos a importância da flexibilização do calendário escolar, visto que a SEDUCRS dispensou as escolas do “cumprimento dos dias letivos do ano de 2024, desde que cumprida a carga horária mínima anual da Educação Básica, em todas as suas etapas e modalidades, a partir da reposição dos dias de suspensão”, os quais deverão estar focados “na carga horária obrigatória definida pela matriz curricular para cada ano/série e com a organização de atividades pedagógicas não-presenciais” (Rio Grande do Sul, 2024b). É neste contexto, portanto, que além das ferramentas apontadas pela SEDUCRS, diferentes tecnologias digitais podem auxiliar com as aprendizagens destes estudantes. Assim, iremos realizar algumas reflexões a respeito da importância da adoção deste instrumental na educação.

As tecnologias digitais e a aprendizagem: algumas considerações

Quando observamos o arsenal tecnológico digital disponível na atualidade, buscando ser este, um possível caminho para auxiliar o professor no transcorrer de suas aulas, é possível vislumbrarmos ações metodológicas que podem ser inovadoras e diferenciadas, dado o interesse de estudantes de todas as faixas etárias em ferramentas como: computadores, *smartphones*, *tablets*, *internet*, etc. Nesse âmbito, entendemos que, o “computador como tecnologia educacional apresenta uma característica específica: com frequência, o aluno domina muito mais essa tecnologia do que o seu professor e, também, passa a manipulá-la sem medo e sem restrições” (Brito; Purificação, 2015, p. 79).

Adentramos ao século XXI sob a égide de muitos desafios, o que incluiu “as mudanças no modo de viver, em função do alto desenvolvimento tecnológico”, as quais “exigem que o aluno, futuro profissional, tenha um elevado desempenho em diversas situações” (Martinelli; Martinelli, 2016, p. 35). Além disso, estamos imersos na era que alguns autores denominam como “sociedade do conhecimento”, e a escola não se justifica pela apresentação do conhecimento obsoleto, ultrapassado, ainda mais quando só se fala em ciência e tecnologia. É essencial o estímulo para aquisição, organização, geração e difusão do conhecimento vivo, integrado aos valores e expectativas da sociedade, que é impossível de atingir sem a ampla utilização de tecnologia na educação, pois a Informática e as comunicações dominarão a tecnologia educativa do futuro (D'Ambrosio, 2012).

Um bom exemplo desta realidade é a “Educação 4.0” ou “Educação *Maker*”, da cultura DIY (*Do it yourself* ou Faça você mesmo), a qual prioriza a formação de um profissional para a “Indústria 4.0”. Esta última, além de requerer sujeitos proativos, exige que os mesmos estejam em busca constante por qualificação e inovação. Neste cenário, a educação *Maker*, propõe o estímulo a autonomia e criatividade baseada em uma metodologia que faz com que os estudantes compreendam determinados assuntos por meio da aplicabilidade em contextos reais. Para isso, faz-se imprescindível aulas tecnológicas, ambientes amplos e pedagógicos que sejam capazes de dispor da liberdade necessária ao protagonismo dos alunos (Pagung, 2019).

Muito dessa metodologia nos remete aos primórdios da história da computação pessoal norte-americana, principalmente na ocasião da criação do *Homebrew Computer Club* (HCC), uma espécie de “Clube do Faça Você Mesmo”. Apesar da nomenclatura ser uma referência à cerveja feita de forma artesanal e em pequenas quantidades, o HCC era, na verdade, um grupo de pessoas que se reuniam aleatoriamente, interessadas em montar computadores, e que compartilhavam técnicas de eletrônica e peças modernas à venda. Grandes nomes da indústria da computação pessoal protagonizaram esse grupo; dentre eles destacamos Stephen Wozniak e Steve Jobs. Portanto, desde o seu surgimento, a palavra *Homebrew* “tem sido usada na área de tecnologia para indicar hardware ou software desenvolvido pelos próprios usuários” (Levy, 2012, p. 191-195).

Gómez (2015), quando analisa os novos desafios educacionais na era digital, salienta que, “na era globalizada da informação digitalizada, o acesso ao conhecimento é relativamente fácil, imediato, onipresente e acessível” (Gómez, 2015, p. 14). Já Marques (1999), complementa a nossa linha de pensamento, quando no final da década de 1990, já refletia sobre os desafios que se impõem à escola diante de uma sociedade em transformação, principalmente, quando pensarmos no papel que as tecnologias digitais assumem nesse contexto (Marques, 1999).

Fruto de pesquisas envolvendo cálculos complexos, os computadores mais rudimentares surgiram ainda no começo do século XX, dando início a criação de diversos outros dispositivos ao longo do tempo e, que hoje completam um quadro funcional ao alcance das diversas classes sociais que configuram a nossa contemporaneidade. Para Castells (2003), “os computadores também foram concebidos pela mãe de todas as tecnologias, a Segunda Guerra Mundial, mas nasceram somente em 1946 na Filadélfia” (Castells, 2003, p. 78).

Atualmente, há uma ampla gama de aplicativos, *softwares*, *hardwares* e ambientes virtuais, que podem colaborar, significativamente, com a compreensão do estudante em relação aos conceitos em diferentes áreas do conhecimento. Aqui, podemos citar plataformas de ensino (Professor Ferretto¹, Professor Procópio², Professor Grings³, *Khan Academy*⁴, etc.), pagas e gratuitas, que oferecem conteúdos, exercícios, solução de problemas, videoaulas, roteiros personalizados, interação por meio de postagens, as quais visam esclarecer dúvidas cujo foco pode ser direcionado conforme a demanda do estudante. Há ainda, diversos canais do *YouTube* (Me Salva!, Português do Zero, Telecurso etc.), com a intencionalidade de apresentar conceitos e contextualizar temas diversos, por exemplo. Nesse sentido, desde que tais ferramentas sejam entendidas como algo que deverá reforçar/complementar o que o educador constrói junto de seus alunos, desde que se visualize essas interações de forma planejada e prevista nos planos de aula e trabalho, ao longo do tempo, os ganhos podem ser perceptíveis e mensuráveis, e, conseqüentemente, apresentar resultados bastante satisfatórios.

Coll e Monereo (2010), ao abordarem sobre a influência das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) na esfera educacional e nos ambientes virtuais de aprendizagem, destacam que dentre todas as tecnologias criadas pela humanidade, as que são capazes de representar e transmitir informação, são especialmente importantes, porque afetam, praticamente, todas as esferas de atividade das pessoas, desde as formas e práticas de organização social até a maneira de compreender o mundo, organizar essa compreensão e transmiti-la. As TIC, proporcionam sempre, em seus diferentes estágios de desenvolvimento, instrumentos para pensar, aprender, conhecer, representar e transmitir para outras pessoas e/ou outras gerações os conhecimentos adquiridos (Coll; Monereo, 2010).

Outra importante contribuição diz respeito aos softwares de Inteligência Artificial (IA), pois estes podem ser emulados tanto através de desktops quanto por meio do *smartphone*. Três exemplos de sistemas desta categoria são: o ChatGPT, o Gemini e o LuzIA. Compreendidas como ferramentas generativas, pois é “capaz de criar imagens, vídeos e áudios” a partir das “redes adversariais generativas” (Santaella, 2023, p. 20), o Chat GPT “é um modelo de linguagem avançado desenvolvido pela OpenAI”, que, por sua vez, é baseado na arquitetura GPT (*Generative Pre-trained Transformer*). Isso significa que o sistema “foi treinado em uma grande quantidade de dados textuais para gerar respostas relevantes e coerentes em uma ampla variedade de tópicos” (Alura, 2024).

O Gemini é outra tecnologia bastante semelhante ao Chat GPT, cujas funções incluem geração de texto, organização e processamento de informações, auxílio em tarefas e comunicação e interação (Gemini, 2024). E, finalmente, o LuzIA é um aplicativo para *smartphone* que executa as seguintes funções: transcreve mensagens de voz; traduz textos; cria imagens; elabora lista de afazeres; corrige ortografia em

1 Disponível em <https://www.professorferretto.com.br>. Acesso: 17 de julho de 2024.

2 Disponível em <https://matematicario.com.br/>. Acesso: 17 de julho de 2024.

3 Disponível em <https://omatematico.com/>. Acesso: 17 de julho de 2024.

4 Disponível em <https://pt.khanacademy.org/>. Acesso: 17 de julho de 2024.

textos; sugere filmes e passatempos; resume conteúdo de textos; verifica a previsão do tempo; recebe notícias atualizadas sobre vários assuntos (Olhar Digital, 2023).

Portanto, as ferramentas acima descritas podem ser utilizadas a favor do estudante, em especial pelos que foram afetados pelas crises climáticas no Rio Grande do Sul, preservando-se individualidades, principalmente no que concerne ao tempo de resposta que cada aluno tem na aprendizagem, o que, paralelamente, pode elevar sua autoestima e torná-lo mais confiante na superação das dificuldades.

A fim de que possamos aprofundar ainda mais a nossa compreensão a respeito das tecnologias digitais como possibilidades de ensino e aprendizagem nas diferentes áreas do conhecimento, iremos refletir sobre um tema contemporâneo bastante ecoado no cenário educacional: o Ensino Híbrido.

A aprendizagem na perspectiva do Ensino Híbrido

Os documentos acerca das orientações pedagógicas para a gestão escolar disponibilizados pela SEDUCRS ressaltam quatro tipos de atendimento que foram/são ofertados aos estudantes diante das intempéries climáticas ocorridas no Rio Grande do Sul: presencial, híbrido, por vazamento e remoto.

O atendimento **presencial** é voltado para a “maioria dos estudantes (acima de 75%) e equipe escolar (70%)” que “tem acesso à escola com segurança”. Já o atendimento **híbrido** considera a “existência de obstáculos ao acesso presencial para estudantes e equipe escolar” (Rio Grande do Sul, 2024b, grifo nosso).

O atendimento **por vazamento** se destina à “maioria dos estudantes (acima de 75%) e equipe escolar (70%)” que “tem acesso à escola, no entanto, as instalações não estão completamente disponíveis”. E, finalmente, o atendimento **remoto** acontece quando as “instalações físicas da Escola estão comprometidas e não há possibilidade de uso do espaço” (Rio Grande do Sul, 2024b, grifo nosso).

Ao considerarmos, portanto, esses quatro tipos de atendimento ofertados pelas escolas em um cenário de crise climática estabelecido, voltamos a nossa atenção para a possibilidade de o atendimento híbrido poder ser sincronizado com a metodologia ativa Ensino Híbrido, o que entendemos ser uma forma promissora de remediar o tempo que o aluno intercala as atividades presenciais com as à distância. Convém observarmos que o Ensino Híbrido pode se enquadrar em qualquer umas destas categorias de atendimento, porém, buscamos nos aprofundar em uma delas.

Para Moran (2015), híbrido “significa misturado, mesclado, *blended*”. Segundo este autor, a “educação sempre foi misturada, híbrida, sempre combinou vários espaços, tempos, atividades, metodologias, públicos”. E, agora, a partir da mobilidade e da conectividade, esse processo “é muito mais perceptível, amplo e profundo: é um ecossistema mais aberto e criativo”. Diante disso, podemos “aprender de inúmeras formas, em todos os momentos, em múltiplos espaços” (Moran, 2015, p. 27).

A tabela a seguir (Tabela 1) tem como objetivo conceituar quatro modalidades Ensino Híbrido: Rotação, Flex, À la Carte e Virtual Enriquecido.

Tabela 1. Modelos de Ensino Híbrido

Modelo	Conceito
Rotação	Neste modelo, “os alunos revezam entre modalidades de ensino, em um roteiro fixo ou a critério do professor, sendo que pelo menos uma modalidade é a do ensino <i>on-line</i> ”. Ele se subdivide em: “Modelo de Rotação por Estações”; “Modelo de Laboratório Rotacional”; “Modelo de Sala de Aula Invertida” e “Modelo de Rotação Individual” (BACICH; TANZI NETO; TREVISANI, 2015, p. 54-56).
Flex	Trata-se do modelo “no qual o ensino <i>on-line</i> é a espinha dorsal do aprendizado”, ainda que “ele o direcione para atividades <i>off-line</i> em alguns momentos”. Aqui, “os estudantes seguem um roteiro fluido e adaptado individualmente nas diferentes modalidades de ensino, e o professor responsável está na mesma localidade” (CHRISTENSEN; HORN; STAKER, 2013, p. 27).
À la Carte	Com o Modelo À la Carte “os alunos participam de um ou mais cursos inteiramente <i>on-line</i> , com um professor responsável <i>on-line</i> e, ao mesmo tempo, continuam a ter experiências educacionais nas escolas tradicionais”. Além disso, “eles podem participar dos cursos <i>on-line</i> tanto nas unidades físicas ou fora delas” (CHRISTENSEN; HORN; STAKER, 2013, p. 27).
Virtual Enriquecido	É quando ocorre “uma experiência realizada por toda a escola, em que em cada disciplina, os alunos dividem seu tempo entre a aprendizagem <i>on-line</i> e a presencial” (BACICH; TANZI NETO; TREVISANI, 2015, p. 54-58).

Fonte: as autoras (2024).

Observamos que o Modelo de Rotação está subdividido em outras quatro categorias: Rotação por Estações, Laboratório Rotacional, Sala de Aula Invertida e Rotação Individual.

O Modelo Rotação por Estações, também conhecido como Rotação de Turmas ou Rotação de Classes, “é aquele no qual os alunos revezam dentro do ambiente de sala de aula”. Já no Modelo de Laboratório Rotacional, “a rotação ocorre entre a sala de aula e um laboratório de aprendizado *on-line*”. No entanto, com o Modelo de Sala de Aula Invertida a “rotação ocorre entre a prática supervisionada presencial pelo professor (ou trabalhos) na escola e a residência ou outra localidade fora da escola para aplicação do conteúdo e lições *on-line*”. Por último, temos o Modelo de Rotação Individual, que, diferentemente dos outros modelos, “cada aluno tem um roteiro individualizado e, não necessariamente, participa de todas as estações ou modalidades disponíveis” (Bacich; Tanzi Neto; Trevisani, 2015).

Apontamos que, algumas abordagens de Ensino Híbrido também podem ser praticadas sem a utilização das tecnologias digitais, entretanto, entendemos que os seus usos amplificam o universo de possibilidades de personalização, atingindo, inclusive, maiores chances de interações entre o público (pela internet), independentemente do limitador espaço/tempo, característico do ensino tradicional. Nesse sentido, trata-se de “uma tentativa de oferecer o melhor de dois mundos – isto é, as vantagens da educação *on-line* combinadas com todos os benefícios da sala de aula tradicional” (Christensen; Horn; Staker, 2013, p. 3).

A chancela de inserir computadores e seus similares em ambientes escolares já foi bastante

refletida por profissionais da educação, pois, ainda na década de 1980, iniciaram no Brasil grandes projetos governamentais para combinar informática e educação cujo objetivo foi criar centros de pesquisa a fim de formar profissionais habilitados (Brito; Purificação, 2015, p. 68).

No entanto, quando pensamos sobre a escola pública, foi somente a partir da pandemia da Covid-19 que o acesso a tais ferramentas se ampliou de maneira mais significativa, pois o Rio Grande do Sul estabeleceu políticas públicas para incluir digitalmente professores e alunos, o que resultou em mudanças de paradigmas no universo docente. Isto é, aquele profissional que foi resistente aos dispositivos tecnológicos precisou se adaptar ante uma nova realidade: alunos e professores impossibilitados de se encontrarem presencialmente, o que colocou em xeque a falta de importância dada às tecnologias digitais como suporte à educação.

É como bem frisa Avrella, Cerutti e Bacich (2017), que “o professor necessita estar disposto a inovar e aberto a mudanças; em seguida, deve conhecer e dominar as tecnologias, buscando capacitações e cursos de formação que o preparem” para utilizá-las com propriedade (Avrella; Cerutti; Bacich, 2017, p. 51). E, por esse viés a tecnologia digital passou a ter um novo olhar sobre o seu universo, uma vez que foi através dela que tivemos acesso à educação.

Ao observarmos as imagens desse último evento climático do Rio Grande do Sul, tanto as disponibilizadas pela grande mídia como as compartilhadas pelas redes sociais, a sensação que fica é que estamos assistindo a uma dantesca produção hollywoodiana, tamanha são as cenas de destruição presenciadas por milhares de gaúchos, o que causou comoção não só em todo o Brasil, mas em outros países. As ajudas humanitárias também vieram de nossos vizinhos fronteiriços, como a Argentina, o Paraguai e o Uruguai (Veja, 2024).

Por isso, fica difícil determinarmos qual é o melhor caminho, ou que existe um único caminho para que esses alunos atingidos sigam a fim de compensar os dias em que não tiveram acesso à sala de aula. A certeza que temos é que, nunca foi tão importante unirmos forças para que o nosso estado e a nossa educação sejam reconstruídas, e que a nossa população com coragem e resignação siga em suas lutas.

Considerações finais

Entre os anos de 2023 e 2024, o nosso estado presenciou uma das maiores tragédias climáticas da sua história, ou seja, 95% dos municípios do Rio Grande do Sul foram atingidos por enchentes devastadores, impactando 1.028 escolas e 358 mil alunos.

Diante disso, a nossa pesquisa, a partir de revisão bibliográfica e análise documental, determinou como objetivo geral “refletir sobre o cenário educacional durante a crise climática para sugerir tecnologias digitais na modalidade de atendimento híbrido” e, como objetivos específicos: elucidar os impactos da crise climática na educação; observar a conexão existente entre tecnologias digitais e aprendizagem; pensar a aprendizagem na perspectiva do Ensino Híbrido.

Autores como Bacich, Tanzi Neto e Trevisani (2015), Christensen, Horn e Staker (2013), Moran

(2015) e Avrella, Cerutti e Bacich (2017), foram basilares ao nosso constructo teórico.

Os documentos disponibilizados pela SEDUCRS também foram essenciais para compreendermos o contexto educacional durante as inundações, isso porque, tanto os boletins informando as situações das escolas da Rede Estadual quanto os cadernos de Orientações para a Gestão Escolar nos auxiliaram a observar as soluções e iniciativas do Estado para a superação das dificuldades.

Compreendemos, portanto, que o Ensino Híbrido, combinado com as Tecnologias Digitais (TD), ampliam o universo de possibilidades de personalização e podem significar um caminho promissor para superarmos as defasagens educacionais, uma vez que as TD, como metodologia, nos dão suporte para a prática de atividades on-line a fim de sanarmos estes déficits.

Por outro lado, as soluções materializadas através dos métodos também precisam ser praticadas para além das tragédias, ou seja, como mecanismos gerados a partir de experiências concretas e cotidianas da sala de aula.

É igualmente importante observarmos que, o nosso estudante, para além de todo auxílio pedagógico e metodológico, necessitam de suporte psicológico haja vista que a perspectiva socioemocional é essencial para a superação dos obstáculos, tanto sociais quanto educacionais. Ainda, concluímos que necessitamos ampliar as reflexões acerca da sustentabilidade ambiental, uma vez que o espaço escolar deve seguir sendo educativo, como também para minimizar eventos como este, os quais são devastadores em tamanhas proporções.

Referências

AVRELLA, J. F.; CERUTTI, E.; BACICH, L. Ensino Híbrido: reflexões para o ensino da Matemática. *In*: ANDRADE, E.; SUDBRACK, E. M.; GRABOWSKI, A. P. N. (orgs.). **Contextos plurais**: políticas e processos de formação docente. São Leopoldo: Oikos, 2017.

BRASIL. Ministério da Agricultura e Pecuária. **Verão começa nesta semana no Brasil, com impactos no início da safra 2022/2023**. Disponível em: <http://gg.gg/1bdh6c>. Acesso em: 10 de julho de 2024.

BACICH, L.; TANZI NETO, A.; TREVISANI, F. de M. Ensino Híbrido: Personalização e tecnologia na educação. *In*: BACICH, L.; TANZI NETO, A.; TREVISANI, F. de M. (orgs.). **Ensino Híbrido**: Personalização e tecnologia na educação. Porto Alegre: Penso, 2015.

BRITO, G. da S.; PURIFICAÇÃO, I. da. **Educação e Novas Tecnologias**: um repensar. Curitiba: InterSaberes, 2015.

CASTELLS, M. **A Sociedade em Rede**. São Paulo: Paz e Terra, 2003. v.1.

CHRISTENSEN, C. M.; HORN, M. B.; STAKER, H. **Ensino híbrido**: uma inovação disruptiva. Porto Alegre: Penso, 2013.

COLL, C.; M., C. **Psicologia da Educação Virtual**: Aprender e ensinar com as Tecnologias da Informação e da Comunicação. Porto Alegre: Artmed, 2010.

CHAT GPT: o que é, como usar e dicas de comandos para o dia a dia. **Alura**, 2024. Disponível em: <http://gg.gg/19v20p>. Acesso em: 2 de abril de 2024.

CHUVAS no RS: quase 95% das cidades gaúchas foram afetadas. **CNN Brasil**, 7 de mai. de 2024. Disponível em: <http://gg.gg/1bdh7t>. Acesso em: 16 de julho de 2024.

COM quatro tragédias climáticas em menos de 1 ano, RS soma mais de 100 mortes: entenda as diferenças entre desastres. **G1**, 3 mai. de 2024. Disponível em: <http://gg.gg/1bdh7i>. Acesso em: 10 de julho de 2024.

D'AMBROSIO, U. **Educação Matemática**: da teoria à prática. Campinas, SP: Papirus, 2012.

FACHIN, O. **Fundamentos de metodologia**. São Paulo: Saraiva, 2006.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002.

GÓMEZ, A. I. P. **Educação na Era Digital**: a escola educativa. Porto Alegre: Penso, 2015.

IMPACTOS do clima na safra 2022/2023 no Rio Grande do Sul. **Terra**, 27 mar. de 2023. Disponível em: <http://gg.gg/1bdh7w>. Acesso em: 10 de julho de 2024.

LEVY, S. **Os Heróis da Revolução**. São Paulo: Évora, 2012.

LUZIA: como funciona a inteligência artificial no WhatsApp. Olhar Digital, 18 out. de 2023. Disponível em: <http://gg.gg/1be6z8>. Acesso em: 18 de julho de 2024.

MARQUES, M. O. **A Escola no Computador**: Linguagens Rearticuladas, Educação Outra. Ijuí, RS: Edijuí, 1999.

MARTINELLI, L. M. B.; MARTINELLI, P. **Materiais concretos para o ensino de Matemática nos anos finais do Ensino Fundamental**. Curitiba: InterSaber, 2016.

MORAN, J. M. Educação Híbrida: Um conceito-chave para a educação, hoje. *In*: BACICH, L.; TANZI NETO, A.; TREVISANI, F. de M. (orgs.). **Ensino Híbrido**: Personalização e tecnologia na educação. Porto Alegre: Penso, 2015.

OPENAI. **Funções do Gemini**. GEMINI 1.5 Pro. Inteligência Artificial. Disponível em: <https://gemini.google.com>. Acesso em: 18 de julho de 2024.

OS PAÍSES que engrossam doações às cidades afetadas por enchentes no RS. **Veja**, 2024. Disponível em: <http://gg.gg/1be6zb>. Acesso em: 18 de julho de 2024.

PAGUNG, S. Era tecnológica: escolas mudam a forma de ensinar. **Folha Vitória**, 27 ago. de 2019. Disponível em: <http://gg.gg/1be6ze>. Acesso em: 18 de julho de 2024.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria da Educação. Boletim com a situação das escolas da Rede Estadual do RS. Disponível em: <http://gg.gg/1bdh7y>. Acesso em: 16 de julho de 2024a.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria da Educação. **Orientações – Enchentes**. Disponível em: <http://gg.gg/1bdh82>. Acesso em: 10 de julho de 2024b.

SANTAELLA, L. **Há como deter a invasão do ChatGPT?** São Paulo: Estação das Letras e Cores, 2023.

Experiências e soluções construídas durante a pandemia da Covid-19: revisita e adaptação para o enfrentamento da catástrofe climática do RS

Lucia Giraffa

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, giraffa@puccrs.br

O contexto da Covid-19 se repete com a catástrofe climática no Rio Grande do Sul

O evento disruptivo da Covid-19 paralisou o mundo nos primeiros dias da pandemia. No Brasil, a partir de 19 de março de 2020, na instituição onde atuo (e não foi somente nela, visto que havia um decreto governamental regulando esta ação) todas as atividades presenciais foram suspensas, o que impactou profundamente a sociedade e interrompeu sua rotina habitual. Nenhum setor foi poupado, e famílias e diversos segmentos produtivos enfrentaram o desafio de substituir a presença física por alternativas para continuar funcionando e executando suas atividades laborais. A ameaça do vírus comprometia a continuidade da vida em escala global e não apenas a interrupção de atividades presenciais.

Essa crise mobilizou uma resposta científica sem precedentes, resultando na rápida criação de vacinas, algo impensável em tão curto espaço de tempo na história até aquele momento. Contudo, o avanço científico veio acompanhado de questionamentos e polarizações sobre o valor da ciência, da experimentação e das implicações econômicas envolvidas. O impacto da Covid-19 foi profundo, trazendo à tona reflexões sobre questões sociais, ideológicas e filosóficas, antes apenas mencionadas ou parcialmente negligenciadas – para mais detalhes, sugiro a leitura de Giraffa (2023).

Embora a Covid-19 não tenha sido a primeira pandemia da história, ela ocorreu em um momento de alta conectividade global, revelando a interdependência entre países e sociedades de maneira intensa. O que começou em uma cidade do interior da China rapidamente afetou o mundo inteiro, mostrando que vivemos em uma sociedade globalmente conectada, tanto física quanto virtualmente.

A pandemia também forçou muitas pessoas a repensarem suas vidas, espaços de trabalho e convivência social. O isolamento levou muitos a refletirem sobre suas relações e prioridades, além de evidenciar desigualdades no acesso à infraestrutura digital. Enquanto alguns tinham tecnologia avançada em casa, grande parte da população enfrentava dificuldades econômicas e operacionais. A educação, por exemplo, precisou se adaptar ao ensino remoto emergencial, exigindo flexibilizações legais para validar essa nova modalidade de ensino.

Nesse período, muitas reflexões surgiram, incluindo a valorização dos professores, com os pais reconhecendo a complexidade do trabalho docente.

Descobriu-se que é possível criar laços afetivos e promover uma educação significativa em ambientes online, desde que se utilizem metodologias adequadas.

Entretanto, o retorno ao ensino presencial não trouxe as mudanças profundas que muitos esperavam. As promessas de reposicionar a educação e repensar metodologias foram, em grande parte, não cumpridas, com muitos retornando aos métodos anteriores como se nada tivesse ocorrido. Permanecendo, portanto, a pergunta: *o que deveríamos ter aprendido com a pandemia e ainda não aprendemos?*

Nesse sentido, cabe aqui falar acerca de uma das maiores catástrofes climáticas do Brasil. O estado do Rio Grande do Sul enfrentou desafios significativos em maio de 2024. Já havíamos recebido um alerta em setembro de 2023, quando uma série de eventos climáticos, incluindo enchentes e deslizamentos, quase dizimaram cidades no interior do estado. Em novembro de 2023, houve outro aviso, mas, infelizmente, não fomos capazes de interpretar adequadamente os sinais para planejar ações preventivas e criar planos de contingência que pudessem evitar uma catástrofe ainda maior. A famosa enchente de 1941, que inundou o centro de Porto Alegre, sempre foi uma referência histórica de desastre na cidade, mas a natureza, que há séculos é desrespeitada, somada à falta de investimento adequado e à ausência de planejamento e prevenção, acabou provocando uma nova tragédia.

Infelizmente, vivemos em um país que prioriza a construção de novas obras, mas não mantém uma reserva para realizar a manutenção adequada das que já existem. É comum vermos obras recém-inauguradas mostrando sinais de desgaste devido à falta de manutenção contínua. Essa realidade se repete, como por exemplo, em nossos bens materiais e veículos: quem faz revisões periódicas sabe que planejamento e investimento são necessários para evitar problemas futuros. No entanto, as restrições econômicas e financeiras severas que grande parte da população enfrenta impedem muitas pessoas de realizarem essas manutenções, tanto materiais quanto aquelas associadas à nossa saúde e bem-estar. Essa ausência de cultura preventiva e capacidade financeira nos torna vulneráveis.

Vivenciamos aqui no Rio Grande do Sul pelo menos três catástrofes climáticas em um curto intervalo de tempo – menos de um ano. Porém, essa tragédia foi diferente da pandemia da Covid-19. Durante a pandemia, o mundo inteiro estava confinado, com uma sensação global de risco iminente. Já com os eventos climáticos locais, a sensação foi de que o resto do mundo seguia seu ritmo normal, enquanto nós, gaúchos, enfrentávamos um isolamento diferente, marcado pela devastação local.

A tragédia trouxe dor e perdas profundas, vidas e patrimônios foram arruinados. Para muitos, o único consolo era estar vivo, junto a seus entes queridos. Contudo, não é justo dizer que “foi

apenas material”. As memórias afetivas, muitas vezes, estão ligadas a objetos concretos: fotos, móveis, a exemplo da casa que foi construída com tanto esforço. Ou seja, são sonhos e lembranças que talvez nunca mais sejam reconstruídas.

Neste cenário devastador, escolas foram destruídas, casas desapareceram e muitas pessoas perderam tudo. O desafio de continuar as atividades educacionais nesse cenário tornou-se arrasador. Assim dizendo, como manter o processo de ensino quando não há mais escolas? Quando professores, estudantes e gestores estão lutando para sobreviver, tendo muitos deles perdido suas casas e outros materiais, sem falar na perda de entes queridos?

Obviamente esse desafio foi diferente do enfrentado durante a pandemia da Covid-19, mas novamente a solução encontrada para a educação formal foi recorrer ao ensino online (porém em um tempo bem menor e em situação mais desafiadora em termos de infraestrutura e condições emocionais, dada a diversidade dos efeitos calamitosos nas cidades atingidas).

Assim sendo, um dos legados mais interessantes da pandemia foi a adaptação ao ambiente digital construído pela comunidade escolar, ressaltando-se, novamente, as disparidades relacionadas à infraestrutura lógica, à conectividade e ao preparo docente, discente e das famílias para trabalhar no espaço virtual. Os professores que, durante a Covid-19, migraram emergencialmente para o ensino remoto já possuíam experiência e haviam desenvolvido materiais e práticas pedagógicas adequadas. Para eles, não foi mais fácil, mas a experiência prévia ajudou na reorganização do ensino no período da inundação de rios que transbordaram e dizimaram casas, bairros e cidades inteiras. Por outro lado, havia um grupo de professores, especialmente os mais jovens na docência, que não haviam vivenciado essa experiência durante a pandemia e que agora precisavam se adaptar a essa nova realidade. Nesse contexto, a vivência dos professores que construíram aprendizagens e estratégias no evento da pandemia da Covid-19 foi providencial para apoiar os colegas nesta rápida e intensa migração do ensino presencial para o online. Apesar de ter sido um período curto de ensino online – duração de três a quatro semanas – foi o suficiente para criar um espaço de descontinuidade nos processos de ensino e de aprendizagem que estavam em curso.

Isto posto, na próxima seção, pretendo relatar especificamente como essa experiência adaptada foi vivenciada em uma disciplina de programação para iniciantes em uma universidade comunitária, no curso de Ciência da Computação, apoiada nos relatos dos meus alunos sobre esse período quando do seu retorno ao presencial.

Por último, é perceptível, nestas duas experiências vividas, que – tanto durante a pandemia quanto nas catástrofes climáticas – a educação foi e continua sendo um dos pilares mais afetados e que ainda há muito a ser aprendido sobre como preparar melhor nossas instituições de ensino para enfrentar as crises futuras.

Adaptando os processos durante e após a interrupção das aulas

São 38 anos de experiência no ensino de programação para iniciantes. Ensinar programação a estudantes que estão ingressando nos cursos de Ciência da Computação é algo de

grande valor, especialmente devido aos desafios inerentes a essa fase inicial. Quando um aluno já possui os fundamentos básicos e está familiarizado com a cultura do curso, o ensino se torna mais facilitado – embora não necessariamente fácil – graças à sua experiência prévia nas disciplinas que formam a base de sua formação profissional.

Sem dúvida, recebo, especialmente nos tempos atuais, calouros que possuem uma certa fluência digital, geralmente adquirida de forma autodidata ou em cursos tecnológicos. Todavia, apesar de possuírem conhecimentos prévios, esses geralmente são de natureza técnica, não tendo desenvolvido, portanto, plenamente as competências associadas ao pensamento computacional. Quer dizer, o pensar computacional vai além da simples programação; envolve uma série de habilidades reflexivas que são essenciais para organizar e resolver problemas, usando como inspiração a lógica algorítmica, característica da programação.

À vista disso, desde 2015, venho implementando uma sala de aula híbrida, onde o ambiente presencial é complementado pelo virtual. Adoto a abordagem de sala de aula invertida, buscando criar uma cultura de protagonismo entre meus alunos, oferecendo uma diversidade de materiais em diversas mídias, como podcasts, vídeos, PDFs, roteiros, pacotes de código e links para palestras de outras universidades e materiais oriundos da minha curadoria sobre o tema. Esse método foi particularmente útil durante a pandemia da Covid-19, quando já possuía uma estrutura virtual montada, facilitando a transição para o ensino emergencial remoto.

A pandemia serviu como um teste de resistência para a metodologia que desenvolvi ao longo dos anos. Já, no contexto desta experiência vivenciada na catástrofe climática do RS, em maio de 2024, tive duas turmas com perfis diferentes: uma composta por alunos com infraestrutura adequada para acompanhar as aulas online, e outra com estudantes que, por diversos motivos, não tinham as mesmas condições. A divisão não foi intencional, mas foi interessante e oportuna, uma vez que me possibilitou realizar as reflexões que aqui registro.

A comparação entre essas turmas me permitiu avaliar a eficácia das minhas práticas e ajustar as estratégias para melhor atender às necessidades de cada grupo. Durante a catástrofe, o fato de eu já ter um legado de materiais e uma cultura de ensino híbrido estabelecida me permitiu adaptar rapidamente o conteúdo para o novo contexto, minimizando (em algum grau) o impacto na aprendizagem dos estudantes. A gravação das aulas e a disponibilização de materiais adicionais ajudaram a manter o ritmo de estudo, mesmo em situações adversas.

A propósito, mais detalhes sobre a sala de aula virtual no AVA Moodle, incluindo a organização da sala, os tipos de matérias e o sistema de avaliação, podem ser encontrados no artigo Dávila e Giraffa (2023). Aqui, destacarei a questão dos vídeos personalizados e contextualizados por demanda dos discentes.

Desejo registrar, portanto, a potência e a importância dos vídeos criados para apoiar e permitir aos estudantes lembrarem discussões realizadas na sala de aula presencial. Quando falo sobre a criação de vídeos, estou me referindo ao meu ensino de programação, no qual utilizo ferramentas específicas. Por exemplo, uso softwares que permitem realizar videoconferências e os utilizo também

para fazer meus vídeos, disponibilizados a meus estudantes em links inseridos na plataforma virtual e organizados no meu canal do YouTube; existem várias opções, desde softwares abertos e gratuitos até marcas proprietárias. A principal diferença entre versões pagas e gratuitas costuma estar no número de participantes e no tempo de conexão disponível.

Acredito que, entre as diversas ferramentas que os professores desenvolveram e aprenderam a usar durante a pandemia, a habilidade de gravar e organizar vídeos, além da comunicação desenvolvida por meio de vídeos caseiros, é uma competência importante. O que deve ser enfatizado nesses vídeos é a comunicação e o diálogo com os estudantes, focando no esclarecimento de dúvidas.

Na minha prática, abro o ambiente de programação, conecto-me, compartilho a tela e começo a conversar com os alunos como se eles estivessem à minha frente, presencialmente. Explico exatamente o que faço na aula presencial, simulando o ambiente de laboratório onde eles estariam diante de seus computadores. Nesses vídeos, discutimos problemas, construímos soluções em conjunto, e erros ocorrem como parte natural do processo de aprendizagem. No ensino de programação, considero os erros um elemento fundamental, inclusive criamos um material intitulado “O Erro é Meu Amigo”¹, no qual trabalhamos com as crianças a ideia do erro como parte do aprendizado, apresentado em Giraffa e Santos (2023).

Procuro replicar nos vídeos a mesma dinâmica de polemizar, criticar e dialogar que utilizo nas aulas presenciais. Não apareço neles, pois o elemento central é o ambiente de programação e o código que está sendo gerado. Além disso, utilizo softwares que permitem o uso de quadros digitais, nos quais faço esquemas com uma caneta digital, criando uma experiência de aprendizagem virtual semelhante à da aula presencial, mas de forma direta e sem sofisticações de edição. O foco é sempre a conversa.

Adicionalmente, compartilho com vocês que, nessa abordagem de uso do vídeo como extensão da minha conversa com os alunos, costumo pedir feedback sobre os vídeos. Na última aula da semana, geralmente na sexta-feira, sempre digo: “Pessoal, preparo os materiais com base na minha percepção das necessidades de vocês, mas gostaria que avaliassem os vídeos, dissessem o que pode ser melhorado ou sugerissem novos temas”.

Essa personalização dos vídeos (os quais são rápidos de fazer) é algo que já incorporei à minha prática. Portanto, quando falo em criar vídeos, não me refiro a ser uma YouTuber “profissional”, mas, sim, a ser uma professora gerando materiais pedagógicos em formato de vídeo. Isso é muito importante destacar.

Reiterando também que o que aprendemos durante a pandemia não pode ser esquecido, pois com os desafios climáticos e outros eventos disruptivos se tornando cada vez mais frequentes, é essencial que continuemos a desenvolver metodologias que garantam a continuidade da aprendizagem, independentemente das circunstâncias. Em outras palavras, a necessidade de práticas pedagógicas flexíveis, inclusivas e adaptáveis a diferentes contextos é mais evidente do que nunca.

Nessa lógica, a conectividade de qualidade, a formação contínua dos professores e a construção de

1 <https://editora.vecher.com.br/index.php/vel/catalog/book/8>.

políticas educacionais que garantam o acesso universal à tecnologia são fundamentais. Enquanto o contato presencial continua sendo insubstituível, precisamos estar preparados para utilizar as ferramentas digitais de forma eficaz, garantindo que a aprendizagem possa continuar, mesmo em tempos difíceis.

Em resumo, cada desafio é uma oportunidade para inovar e melhorar nossas práticas. Desejo a todos resiliência, paciência e criatividade para enfrentar os tempos que virão, sempre buscando novas aprendizagens e formas de fazer mais e melhor.

“A aprendizagem no ensino superior pode ser sintetizada em uma única finalidade: aprender a pensar”

Martins in Demo (2013, p. 8)

Agradecimentos

Ao CNPq – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico pelo apoio financeiro do CNPq via verba obtida pelo Processo 312232/2023-3. Edital: Chamada CNPq Nº 09/2023 - Bolsas de Produtividade em Pesquisa (PQ).

Aos meus estudantes de Fundamentos de Programação que me ensinam muito com suas perguntas e construções coletivas nos nossos encontros presenciais e virtuais.

Referências

DÁVILA, Willian, GIRAFFA, Lucia. Ensino de Programação Orientada a Objetos Para Iniciantes: Uma Metodologia para Programação Criativa. *In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO*, 34., 2023. **Anais** [...] [s.l.]: SBC, 2023. Disponível em: <https://sol.sbc.org.br/index.php/sbie/article/view/26674/26493>. Acesso em: 28 de ago. 2024.

DEMO, Pedro. **Metodologia da Investigação em Educação**. Curitiba: Intersaberes, 2013.

GIRAFFA, Lucia. “30 anos em 15 dias”: reflexões sobre docência na pandemia da covid-19”. *In: ISMÉRIO, Clarisse (Org.). Educação Contemporânea: reflexões e experiências* [recurso eletrônico]. São Paulo: Vecher, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.47585/9786584591103.5>. Acesso em: 10 ago. 2024.

GIRAFFA, Lucia Maria Martins; SANTOS, Margarete Fialho dos. O Erro é meu amigo: construindo experiências de aprendizagem a partir da importância de errar para aprender *In: SEMINÁRIO DE EDUCAÇÃO E TECNOLOGIAS: Inteligência artificial generativa e educação: aspectos críticos, possibilidades e desafios*, 9., 2023, Frederico Westphalen. **Anais** [...] Frederico Westphalen: URI, 2023.