

## **A formação de professores a partir das vivências do ensino remoto: desafios, expectativas e possibilidades**

*Teacher education from remote teaching experiences: challenges, expectations, and possibilities*

*Formación docente basada en experiencias de enseñanza a distancia: retos, expectativas y posibilidades*

**Caroline Tavares de Souza Clesar** (caroline-tavares@uergs.edu.br)  
Universidade Estadual do Rio Grande do Sul (UERGS)

**Lucia Maria Martins Giraffa** (giraffa@puers.br)  
Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS)

### **Resumo**

Este artigo apresenta os resultados de uma pesquisa qualitativa baseada em um estudo de caso, o qual buscou compreender os desafios e expectativas dos professores formadores de cursos de Licenciatura em Matemática, bem como as possibilidades advindas das suas experiências durante o ensino remoto para a formação de professores em contexto pós-pandemia. Os participantes da pesquisa foram professores dos cursos de Licenciatura em Matemática de instituições de ensino superior públicas, privadas e comunitárias do Rio Grande do Sul que atuaram nos diferentes momentos vivenciados no ciclo pandêmico de 2020/1 a 2022/1. Como principais legados da pandemia, apontamos: a importância da imersão dos estudantes nas práticas de mídia digital, a revisão das práticas pedagógicas dos professores, a elaboração de sequências de didáticas que contemplassem o uso crítico e reflexivo de ambientes e recursos tecnológicos, bem como a necessidade de a formação de futuros professores ser imersa no ambiente escolar e não ser algo exclusivo das disciplinas obrigatórias do estágio curricular.

**Palavras-chave:** Formação de Professores; Ensino Remoto; Espiral de Experiências; Práticas Pedagógicas.

### **Abstract**

This paper presents the results of qualitative research based on a case study, which sought to understand the legacies arising from the experiences of teacher trainers for the training of mathematics teachers in a post-pandemic context. The research participants were professors of Mathematics Degree courses at public, private, and community higher education institutions in the Rio Grande do Sul. They worked in the different moments experienced in the pandemic cycle from 2020/1 to 2022/1. As the main legacies of the research pandemic, we point out: the importance of immersion of students in digital media practices, review and teachers' pedagogical practices, the elaboration of sequences of didactics that contemplated the critical and reflexive use of

Recebido em: 15/10/2022

Aceito em: 12/12/2022

environments and technological resources, the need of the formation of future teachers, and not to be something exclusive to mandatory curricular internship subjects.

**Keywords:** Teacher Education; Remote Teaching; Spiral of Experiences, Pedagogical Practices.

### Resumen

Este artículo presenta los resultados de una investigación cualitativa basada en un estudio de caso, que buscó comprender los legados surgidos de las experiencias de formadores de docentes para la formación de profesores de matemáticas en un contexto pospandemia. Los participantes de la investigación fueron profesores de cursos de Licenciatura en Matemáticas de instituciones de educación superior públicas, privadas y comunitarias de Rio Grande do Sul que trabajaron en los diferentes momentos vividos en el ciclo de la pandemia de 2020/1 a 2022/1. Como principales legados de la pandemia investigativa, señalamos: la importancia de la inmersión de los estudiantes en las prácticas de los medios digitales, la revisión y las prácticas pedagógicas de los docentes, la elaboración de secuencias de didácticas que contemplaron el uso crítico y reflexivo de los entornos y recursos tecnológicos, la necesidad de que la formación de los futuros docentes esté inmersa en el ámbito escolar, y no sea algo exclusivo de las materias obligatorias de las prácticas curriculares.

**Palabras-clave:** Formación de Profesores; Enseñanza Remota; Espiral de Experiencias; Prácticas Pedagógicas.

### INTRODUÇÃO

A formação de professores no Brasil tem enfrentado desafios desde a sua criação. A partir de meados da década de 90 do século XX, com a busca pela instalação de um regime democrático, muitas foram as iniciativas proporcionadas por políticas públicas no campo da formação de professores. Entretanto, como apontado por Gatti (2021), um ponto crucial que desfavorece os avanços e a consolidação de políticas públicas neste campo é a sua descontinuidade, proporcionada, especialmente, pela troca de equipes gestoras oriundas pelas trocas de governo.

Associado a esses desafios inerentes da formação de professores no Brasil, o ano de 2020 trouxe consigo outro impacto significativo a partir da migração imediata (por parte de muitas instituições de ensino superior presencial – especialmente as privadas e comunitárias) dos meios presenciais para ambientes on-line em virtude do advento da COVID-19 e suas implicações sanitárias que ocasionaram o distanciamento social.

Tal cenário tem apontado para um risco iminente de falta de professores em todas as etapas da educação básica em um futuro próximo ao qual se tem denominado

*Recebido em: 15/10/2022*

*Aceito em: 12/12/2022*

“apagão docente”. Em pesquisa realizada pelo Semesp<sup>1</sup> (2022) destaca-se três pontos como os principais problemas da profissão docente e que poderá acarretar num déficit estimado de 235 mil professores de educação básica em 2040 no Brasil, sendo eles: i. O desinteresse do jovem em seguir o magistério; ii. Envelhecimento do corpo docente nos últimos anos; iii. Abandono da profissão devido às condições de trabalho (problema, este, agravado com a pandemia da COVID-19).

Considerando este cenário, este artigo apresenta um panorama da formação de professores durante o período da COVID-19, tendo como foco os cursos de Licenciatura em Matemática, fruto de uma pesquisa realizada em nível de doutorado que acompanhou, ao longo de quatro semestres, professores formadores com o intuito de identificar as implicações das experiências vivenciadas no contexto do ensino remoto para o campo da formação de professores num cenário pós-pandêmico.

### **A PANDEMIA DA COVID-19 E O ENSINO REMOTO**

O ano de 2020 foi marcado pelos impactos da pandemia causada pelo SARS-CoV-2, popularmente conhecido como novo coronavírus (COVID-19), a qual instaurou um período de emergência que exigiu de educadores e demais profissionais da educação uma resposta rápida e criativa. Assim sendo, na tentativa de minimizar os danos causados pela suspensão das aulas presenciais, estabeleceu-se um modo de ensino alternativo e com duração prevista, enquanto as medidas de isolamento social fossem necessárias.

No Brasil, em março de 2020, as instituições públicas e privadas de ensino precisaram readaptar seus modelos de ensino, centrados prioritariamente no ensino presencial, para outros formatos que contemplassem alternativas de ensino on-line. O que num primeiro momento se desenhava ser uma medida provisória, para um período de quinze dias, foi se estabelecendo como prática necessária a médio prazo (três a quatro semestres), sendo que nas instituições de ensino superior, lócus dessa investigação, o retorno efetivo e integral ao ensino presencial ocorreu depois de dois anos.

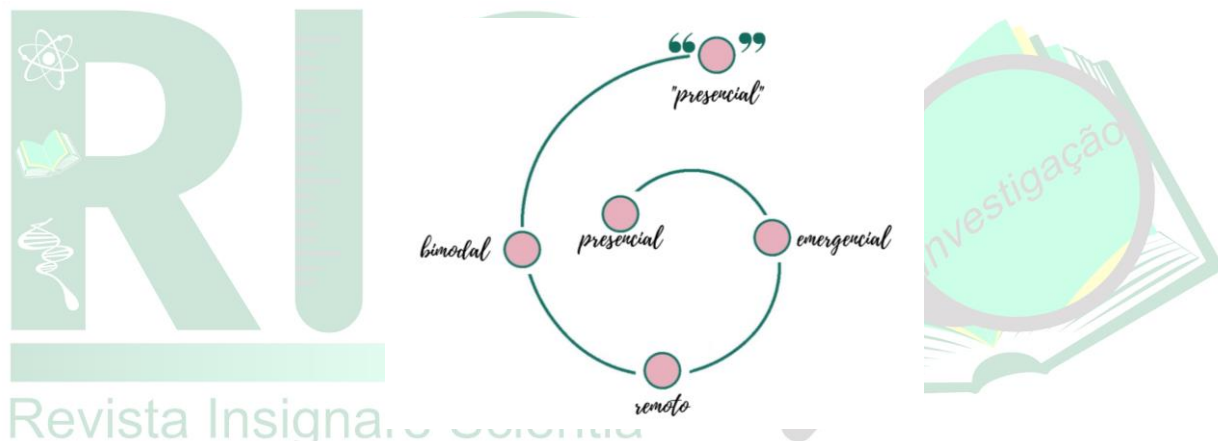
<sup>1</sup> Entidade que representa mantenedoras de ensino superior do Brasil.  
<<https://www.semesp.org.br/>>

**Recebido em: 15/10/2022**

**Aceito em: 12/12/2022**

Durante quatro semestres, metade do tempo de duração previsto para grande parte dos cursos de Licenciatura em Matemática, professores formadores, que atuam nos cursos de formação de professores, e estudantes, futuros professores de Matemática, precisaram se adaptar a um novo modelo de ensino e, por consequência, de estruturação da aprendizagem, criando estratégias pedagógicas e adaptando sistemas de avaliação.

Nesse sentido, as experiências vivenciadas durante o período de ensino remoto, desde a sua origem no primeiro semestre de 2020, período no qual era denominado ensino remoto emergencial, passando pelo período da sua consolidação, entre o segundo semestre de 2020 e o primeiro semestre de 2021, até as experiências de retorno parcial ao presencial com o ensino bimodal no segundo semestre de 2021, possibilitaram o que se denominou espiral de experiências. (CLESAR; GIRAFFA, 2022).



Fonte: Clesar, 2022.

**Figura 1** – Espiral de Experiências

O termo espiral de experiências, cunhado para tese de Clesar (2022), define o movimento realizado pelos professores que experienciaram de forma intensa todo o processo do ensino remoto, desde a migração emergencial do presencial ao remoto, com todos seus desafios e expectativas, passando por diversas etapas, até retornarem ao que se definiu como “novo presencial”, visto que o ponto de chegada não coincide com o ponto de partida. Em outras palavras, os professores que vivenciaram o ensino remoto tiveram uma experiência de imersão profunda e significativa com o uso das tecnologias digitais e dos ambientes virtuais de aprendizagem, sendo que tal experiência proporcionou reflexões e ressignificações acerca de suas práticas docentes impedindo que os professores retornassem para o ponto do qual saíram em março de 2020.

Recebido em: 15/10/2022

Aceito em: 12/12/2022

Nesse contexto, ressalta-se que, embora as instituições tenham tido um papel importante na migração para o ensino remoto (e ao longo de toda a sua duração), o papel do professor na constituição e condução do ensino remoto foi primordial. Segundo Nóvoa (2020, p. 9), “as melhores respostas à pandemia não vieram dos governos ou dos ministérios da educação, mas antes de professores que, trabalhando em conjunto, foram capazes de manter o vínculo com os seus alunos para os apoiar nas suas aprendizagens”. Além disso, o trabalho colaborativo foi um elemento decisivo para que os professores pudessem dar respostas criativas e plenas de significado pedagógico (NÓVOA, 2020).

Por outro lado, dentre as dificuldades que professores e estudantes enfrentaram para estudar e ensinar em casa, destacam-se, primeiramente, as inúmeras distrações no ambiente domiciliar. Em segundo lugar, nem todos os professores e estudantes possuíam espaços adequados para realizar as atividades de ensino e aprendizagem e, em terceiro lugar, as limitações de hardware e acesso à internet (GUSSO et al., 2020; ZHANG et al., 2020).

Nesse âmbito, a investigação aqui apresentada é um recorte da pesquisa realizada em nível de doutorado, em que se buscou investigar como as experiências vivenciadas no contexto do ensino remoto, por professores formadores de cursos de Licenciatura em Matemática, ressignificaram suas práticas pedagógicas. No processo de análise dos dados produzidos durante as entrevistas, dentre os elementos que emergiram, destaca-se os desafios e expectativas no período de implementação do ensino remoto e as possibilidades oriundas das experiências vivenciadas durante dois anos no retorno ao “novo presencial”. Ou seja, a análise de dados permitiu identificar quais elementos que surgiram a partir das experiências vivenciadas no ensino remoto e que se mantiveram presentes no retorno ao ensino presencial.

## PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa qualitativa, utilizou como método o Estudo de Caso e teve como partícipes professores formadores dos cursos de Licenciatura em Matemática de IES públicas, privadas e comunitárias do Estado do Rio Grande do Sul que atuaram no ensino remoto, sendo esses selecionados com base no método de amostragem

*Recebido em: 15/10/2022*

*Aceito em: 12/12/2022*

*Snowball*<sup>2</sup>. Para produção dos dados, foi realizado um itinerário investigativo composto por quatro roteiros de entrevistas semiestruturadas, elaborados mediante o desenvolvimento da pesquisa – período de outubro de 2020 a abril de 2022. Ressalta-se que foi denominado percurso investigativo o período de produção de dados realizado de outubro de 2020 a abril de 2022.

Buscando garantir uma boa amostragem, partiu-se inicialmente de uma amostra de quinze professores formadores, tendo em vista o caráter longitudinal da pesquisa esperava-se que nem todo o grupo inicial terminaria o itinerário investigativo. Como previsto, ao longo dos quatro semestres em que ocorreram as entrevistas, quatro participantes não puderam concluir o itinerário investigativo (por motivos pessoais ou por desligamento da IES). Desse modo, a pesquisa foi finalizada com uma amostra de onze professores formadores. Nesse contexto, buscando manter o anonimato dos participantes da pesquisa, esses foram identificados com nomes fictícios inspirados em grandes matemáticas e matemáticos.

A análise dos dados foi realizada por meio da metodologia da Análise Textual Discursiva (ATD), proposta por Moraes e Galiazzi (2014), a qual se orienta por um movimento contínuo, constituído de três etapas de análise, sendo elas: i. desmontagem dos textos – desconstrução e unitarização; ii. estabelecimento de relações – o processo de categorização; e iii. captando o novo emergente – construção do metatexto.

O “corpus” da análise foi composto pela transcrição integral das entrevistas realizadas. O processo de desconstrução e unitarização foi realizado com o auxílio do software ATLAS.ti e do programa Excel. Da unitarização do “corpus” de análise emergiram 594 unidades de sentido, as quais foram agrupadas, a partir de elementos semelhantes, em 48 categorias elaboradas pelo método indutivo. A elaboração das categorias finais se deu em conjunto com o refinamento dos objetivos da pesquisa, sendo que nesse estudo apresentamos duas categorias, uma que tratou dos desafios e expectativas referentes ao ensino remoto, e outra que buscou apresentar as possibilidades oriundas das experiências vivenciadas e seu reflexo no retorno ao “novo presencial”.

---

<sup>2</sup> A técnica metodológica *Snowball* (bola de neve) é caracterizada pela indicação de novos participantes para a pesquisa pelos próprios participantes até chegar ao ponto de saturação.

Recebido em: 15/10/2022

Aceito em: 12/12/2022

## DESAFIOS E EXPECTATIVAS NO ENSINO REMOTO

Na Matemática, ponto de inflexão é definido como um ponto sobre a curva na qual a curvatura troca o sinal. Ou seja, a partir desse ponto, a curva muda de concavidade. Foi com base nessa metáfora que a participante Mary (E1<sup>3</sup>) definiu a pandemia como o ponto de inflexão, isto é, como uma oportunidade para que a mudança acontecesse no campo da educação, especialmente na formação do professor de Matemática.

[...] eu acho que nós estamos tendo uma oportunidade de ouro com a pandemia, porque a questão do ensinar e do aprender, Caroline, estava muito, tu sabes disso, muito difícil de mudar. Muito difícil de mudar. E fomos obrigados a mudar, tanto na escola quanto na universidade. (MARY – E2)

Nessa lógica, Nóvoa e Alvim (2021) destacam que as grandes mudanças na história da humanidade são lentas, mais ainda quando se trata de mudanças no campo da educação. Entretanto, essa continuidade longa é marcada por sobressaltos, por acontecimentos que podem alterar o rumo da história. Se por um lado o modelo educacional vinha sendo criticado desde o final do século XIX, por outro as mudanças efetivas ainda eram incipientes, pelo menos até a pandemia da COVID-19, que foi um episódio disruptivo com potencial para alterar o rumo da história.

Assim dizendo, nas instituições de ensino superior, a transição do ensino presencial para o ensino remoto emergencial se deu num intervalo médio de três dias, gerando desconforto e ansiedade aos professores, participantes desta investigação. Nesse sentido, a professora Ada (E1) relatou que a virada do presencial para o remoto foi um desafio imenso, porque, fora ser algo totalmente inesperado, ocorreu em um intervalo de tempo muito curto. Além dessa mudança brusca do ensino presencial para um modelo de experimentação, o momento inicial foi marcado pela incerteza.

Num primeiro instante, todas as medidas e decisões eram válidas por um período de 15 dias, já que pouco se conhecia a respeito da evolução do vírus. À vista disso, o período de 2020/1 foi marcado pela incerteza e imprevisibilidade. As medidas restritivas iniciaram com prazo de 15 dias, depois, 30 dias, posteriormente 45 dias e acabaram por mobilizar todo primeiro semestre do ano de 2020. Em julho foi decretado que o ensino

<sup>3</sup> Utilizou-se a sigla E1 para indicar que o excerto foi retirado da primeira entrevista, E2 para os trechos removidos da segunda entrevista e, assim, sucessivamente.

remoto iria ser estendido até o final do ano de 2020. Assim sendo, o caráter emergencial deixa de existir em 2020/2, e se inicia o processo de consolidação do ensino remoto. Mas isso só se tornaria perceptível ao longo de 2021/1.

A questão das incertezas foi apontada por diversos participantes da pesquisa. Por exemplo, a professora Emmy (E1) relatou como sendo o fator mais angustiante no começo da pandemia a questão das incertezas, as quais faziam com que as mudanças fossem sendo tomadas a curto prazo, sempre numa expectativa de um breve retorno ao presencial. Nesse âmbito, a professora Mary também destacou que “quando vieram esses novos desafios, porque no início foi complicado para todo mundo, as perguntas eram inúmeras e as respostas mínimas e sempre provisórias”.

Entretanto, apesar das incertezas e inseguranças que marcaram o primeiro semestre do ano de 2020, os participantes da pesquisa demonstraram resiliência ao se adaptarem às mudanças. Embora os estudos acerca do fenômeno da resiliência no campo da educação sejam recentes, o contexto de cibercultura, no qual as transformações sociais ocorrem numa velocidade muito maior do que em épocas passadas, tem proporcionado a reflexão acerca dessa característica docente.

Sob essa ótica, Sierra-Molina e Sevilla-Santo (2021) destacam a complexidade de ser professor a partir de fenômenos como a globalização e o avanço das tecnologias digitais, o que requer do professor uma habilidade cada vez maior de se adaptar frente às mudanças do contexto e ser capaz de atender às demandas sociais, institucionais, assim como as demandas dos estudantes e dos próprios colegas de profissão. Além disso, espera-se do professor que ele consiga repensar e modificar seus padrões de atuação.

Por esse ângulo, essa característica foi apontada por diversos participantes da pesquisa, tanto a adaptação por parte dos professores quanto dos próprios estudantes. A professora Joan (E2) destacou que ela apresentou grande facilidade na adaptação. Quer dizer, mesmo que o período inicial de transição tenha sido um pouco conturbado, ainda assim ela se sentiu bem adaptada. Do mesmo modo, a professora Radia (E2) reforçou que docentes e estudantes se adaptaram bem ao remoto, embora ela tenha manifestado que sentia falta do presencial pelo contato físico. A professora Agnesi (E2) destacou,

*Recebido em: 15/10/2022*

*Aceito em: 12/12/2022*



inclusive, que os estudantes estavam mais adaptados que ela própria para o ensino remoto e que isso foi perceptível pela reação deles.

Já a professora Ada destacou a característica de resiliência docente como sendo um ganho oriundo da experiência do ensino remoto.

Eu acho que o ganho é a gente poder enxergar que a gente sempre se adapta a situações, que somos seres adaptáveis. Então, assim, a gente consegue aprender, a gente consegue, claro, às vezes com mais custo ou com menos custo, mas a gente consegue se adaptar a situações e consegue inovar a nossa profissão, digamos assim. A gente teve que fazer e acho que conseguimos fazer. (ADA – E1)

Nesse sentido, dentre os fatores que influenciaram e facilitaram, em alguns casos, a adaptação ao ensino remoto, destaca-se a competência da fluência digital por parte de alguns docentes e, por parte significativa de discentes. Embora seja importante ressaltar que a fluência digital facilita o “sentir-se confortável”, ela não garante impactos positivos e nem aumento no tocante à aprendizagem.

As experiências pregressas dos professores com as tecnologias digitais, tanto de formação como de atuação docente, foram fatores relevantes no ensino remoto, porém não determinantes. Os participantes que já possuíam fluência digital no momento da virada para o ensino remoto apresentaram uma maior fluidez para trabalhar no ambiente digital, o que era esperado, tendo em vista que o maior contato com os recursos digitais permite ao professor maiores possibilidades de uso das ferramentas de forma crítica, reflexiva e criativa (MODELSKI; GIRAFFA; CASARTELLI, 2019).

Entretanto, a competência da fluência digital não foi um fator limitante no trabalho docente. Ou seja, os participantes da pesquisa que não possuíam essa competência buscaram alternativas para que pudessem manter o seu trabalho, apesar dessa adversidade, como destacado na fala da professora Mary (E1):

Então, a minha relação com essas ferramentas não era muito próxima, até pelas minhas vivências e jamais negando isso não. Mas, na verdade, tipo assim, eu não sentia que precisava disso, tá, eu não precisava, só que hoje eu preciso, (...) hoje eu estou trabalhando apenas com o estágio, e no estágio eu estou trabalhando, então, com os meus alunos as ferramentas do Classroom. Nós trabalhamos dentro do Meet também, eles na interação com os alunos lá do estágio, enfim, das escolas. Então, eu estou me aproximando bem mais.

Situação semelhante foi relatada pela professora Ada que, embora tenha formação na área da computação, não se considera uma “pessoa da tecnologia”, ou seja, não

Recebido em: 15/10/2022

Aceito em: 12/12/2022

possui afeição às tecnologias digitais. Para ela, a tecnologia é uma ferramenta de trabalho. Quer dizer, mesmo que a professora já utilizasse tecnologias digitais antes da pandemia (o Moodle, como repositório, e o software GeoGebra), não fazia uso disso na intensidade como o fez durante o ensino remoto. A sua pouca fluência e afeição pelas ferramentas digitais tornaram a experiência do ensino remoto emergencial um grande desafio, especialmente pelo uso massivo de ferramentas e pelo grande volume de informações.

Então, cada dia tu tinha que aprender mais uma coisa. Bom, agora eu tenho que usar o Zoom, agora eu tenho que aprender todos os recursos que o Moodle me possibilita, agora tem que usar o Google Meet porque tem uma outra coisa acontecendo ali ou o Teams, porque em dado local tem o Teams e, bom, enfim, assim. Ah, agora eu comprei uma mesa digitalizadora e agora eu tenho que aprender a usar a mesa: aí troca a tela, faz a gravação, acompanha a aula, vê quem... Nossa! Não sei, assim... Para mim, como professora, foi um desafio absurdo. E vou te dizer: continuo achando, porque cada dia parece que acontece mais alguma coisa. E tem mais... ou é um e-mail ou é alguma coisa que tu precisas aprender... Ou tal coisa que tu vinhas fazendo parece que, puxa, agora não está mais dando certo, vou ter que mudar ou tu acha que tu avisaste todo mundo, tu avisaste todos os alunos, que passou todo o material, a aula gravada, o horário da aula síncrona, tudo. Lá pelas tantas vem um e te diz 'bah, não vi nada disso'. Então, sabe, parece que está sempre faltando assim, sempre faltando. (ADA – E1).

Contudo, apesar da disparidade entre a fluência digital dos participantes da pesquisa, cada um criou estratégias a partir das ferramentas que tinha à disposição, bem como suas limitações frente ao uso de recursos tecnológicos, as quais foram sendo refinadas na medida em que as práticas no ensino remoto foram sendo consolidadas. Nesse sentido, a fala da professora Sophie elucidava o quanto esse instrumental proporcionou que ela tivesse uma maior agilidade no ensino remoto.

Agora já tenho todo um roteiro, né? E eu consigo, eu vou sentir falta disso, dessa agilidade que eu ganho, porque eu coloco toda parte, assim, teórica que eu quero enfatizar no dia, daquela aula. Como os encontros são mais curtos, né, em termos de tempo, então eu já coloco no meu One Note. Faço um recorte do material, coloco e vou só incrementando com exemplo, ou destacando aquilo que eu quero destacar, pra não ficar maçante também. Então isso eu acho que eu vou sentir falta, porque eu estou mais dinâmica na sala de aula. (SOPHIE – E1).

Nesse seguimento, a criação de estratégias fez com que os professores saíssem da sua zona de conforto e buscassem novas possibilidades. Esse movimento realizado pelos docentes foi destacado como um ponto positivo pela professora Hipatia.

Recebido em: 15/10/2022

Aceito em: 12/12/2022

Bom, algo positivo é essa, então, mudança de estratégias. Não é, é a nossa tentativa de encontrar diferentes meios para tornar essa aula cada vez mais agradável. E aí eu acredito que os professores tiveram que estudar um pouco mais, eles tiveram que se atualizar um pouco mais, eles tiveram que diversificar as suas ações e as suas estratégias, então, o que é algo positivo. Eu acredito que aí muitas das coisas que a gente está fazendo vão durar depois também pós-pandemia. (HIPATIA – E1)

Em contrapartida, os professores que não eram tão adeptos às tecnologias digitais apresentaram mais dificuldades em trabalhar nesse ambiente digital, como se o trabalho tivesse se tornado mais mecânico. Nessa lógica, a professora Ada relata, na sua primeira entrevista, que o seu maior desafio, além de ficar sentada durante todo o dia em frente a tela do computador, foi coordenar todo esse ambiente on-line

(...) coordenar a tela, atender as solicitações, coordenar o material que tu vai, o conteúdo que vais estar passando. Tem a tua lógica também, porque tu tá trabalhando de repente lá numa aula que tem, né, uma linha de pensamento. Tu tens que demonstrar alguma coisa, tu tens um conteúdo, assim, pra trabalhar e a questão do vídeo, da gravação, é, de mexer com tudo isso ao mesmo tempo. Pra mim, assim, foi uma limitação, assim, eu me perdi em dados momentos. Ah, eu esqueci isso, esqueci aquilo; tanto que eu tinha bilhetinhos na minha mesa, assim: “Gravar”, “Quando for pra trocar a tela, compartilhe aqui, descompartilha lá”. Eu acho que essa foi a ferramenta, o Zoom, mais tudo o que vem atrás, porque não é só tu abrir o Zoom, né, mas tudo que vem atrás. Então de repente tu estás lá explicando, falando, falando... Aí alguém lança pergunta no chat e tu tens que estar coordenando o que tu estás falando, mais o que está lendo no chat pra não esquecer da pergunta do aluno, pra dar um retorno. Que que eu vou te dizer... lá em março (de 2020), isso pra mim era um caos, assim, era um caos. Tinha dias que eu desligava tudo, assim, e eu estava, assim, exausta... Mentalmente acabada, fisicamente acabada. Eu tinha vontade, assim, de chorar. Hoje é bem mais tranquilo, bem mais tranquilo, apesar de eu ainda achar difícil, né? É aquilo que eu te disse, eu sentia falta da relação, mas é bem mais tranquilo. Mas eu ainda tenho, sabe? Hoje em dia já tenho uma lógica mais formada, eu tenho a minha mesa digitalizadora, eu tenho o material que eu preciso. Quando eu vou começar a aula, tenho todos meus materiais. Tudo o que eu acho que eu vou precisar está aberto, para minimizar o tempo, para poder né, o tempo de troca e de otimizar o tempo da aula. (...) Então os primeiros momentos foram, assim, terríveis. Depois as coisas vão se endireitando e aquilo vai se tornando comum. Eu acho que a questão, assim, pra mim foi muito forte, a tecnologia foi muito forte. (...) Melhorou bastante já, mas, assim foi, foram tempos bem, bem difíceis, bem difíceis. Acho que foi a pior parte. (ADA – E1)

Embora o recorte da fala da professora Ada seja extenso, ele é muito significativo, pois relata o sentimento de angústia que boa parte dos professores enfrentou no período do ESRE, especialmente pela transformação abrupta da sala de aula que passou para a sala de estar, num curto intervalo de tempo.

Recebido em: 15/10/2022

Aceito em: 12/12/2022

De repente, em poucos dias, o que era considerado impossível tornou-se possível: o espaço intocado da sala de aula deu origem a uma diversidade de espaços de aprendizagem, principalmente em casa; o horário escolar, que não podia ser alterado devido à organização da vida familiar e do trabalho, tornou-se volátil; os métodos de ensino centrados na sala de aula desapareceram e ocorreu uma diversificação de abordagens, principalmente através do ensino à distância, e assim sucessivamente. A necessidade prevaleceu sobre a inércia, embora com soluções frágeis e precárias. (NÓVOA; ALVIM, 2020, p. 36).

Nesse contexto, o que Nóvoa e Alvim (2020) apontam como soluções frágeis e precárias, Gusso et al. (2020) definem como o caminho simples tomado por grande parte das IES. Esse caminho simples parte da premissa de que professores e estudantes possuíam acesso e domínio aos recursos on-line e condições para a realização das atividades remotas, e parte da concepção de ensino transmissivo, o que, de fato, ocorreu em muitos casos, como explicitado nas falas da professora Jocelyn (E1) que relatou utilizar uma mesa digital com o Paint, por ser uma ferramenta com a qual ela já sabia trabalhar. Colocou o fundo verde escuro e passou a escrever em branco, virando “um quadro negro virtual”. A mesma ideia foi corroborada pela fala da professora Hedy (E1).

A primeira coisa que eu fiz, assim, em questão de dois dias, foi investigar valor e onde comprar e entrega rápida de uma mesa digitalizadora (...). Então, assim, foi a salvação, porque aí eu instalei o White Board da Microsoft (...). Eu uso o OneNote e eu tenho um recurso de abrir um arquivo de exercícios, por exemplo, no Word e ir completando arquivo. Então eu me sinto usando o quadro da sala de aula, porque matemática... eu não consigo imaginar tua explicação sem estar efetivamente escrevendo, então, isso me ajudou bastante. (HEDY – E1).

Ademais, alguns participantes da pesquisa destacaram a preocupação com os estudantes ao buscarem reproduzir no ensino remoto as práticas de ensino que utilizavam no presencial. Ou seja, o ensino transmissivo não foi adotado em virtude de o ensino ser remoto, mas sim por já fazer parte da prática dos professores no ensino presencial, como destacado pela professora Florence (E1), ao afirmar que tentou fazer da maneira mais parecida como faria numa aula presencial. Quer dizer, um exemplo que ela resolveria na sala de aula no quadro, no ensino remoto ela resolvia numa folha enquanto fazia a gravação que depois seria disponibilizada aos estudantes. Situação semelhante foi relatada pela professora Hipatia (E1), “comecei a dar as aulas no quadro quase como se fosse, simplesmente, num primeiro momento eu transportei a minha sala

Recebido em: 15/10/2022

Aceito em: 12/12/2022

de aula para o meu gabinete em casa, então não mudou muito todo o esquema e as metodologias”.

Importante destacar que os professores buscaram as melhores estratégias possíveis, tendo em vista as inúmeras limitações impostas pelo período pandêmico e também pelas suas experiências e práticas pedagógicas pregressas. Durante o período pelo qual o ensino remoto se estendeu, algumas dessas práticas puderam ser ressignificadas, e dois fatores que tiveram um papel significativo nesse processo foram o suporte institucional e o trabalho colaborativo.

Nóvoa (2011) já destacava como uma das principais realidades do início do século XXI a emergência do coletivo docente, ou seja, da docência como uma profissão que se exerce no coletivo a partir da partilha de saberes e das práticas de trabalho colaborativo.

Esse é um ponto que merece destaque, pois é difícil criar um ambiente propício para a partilha, uma vez que há uma cultura individualista que nos inibe a partilhar nossas dificuldades e admitir que necessitamos de ajuda (NÓVOA, 2011). No entanto, o período pandêmico favoreceu a construção desse coletivo, das trocas feitas entre os pares, das partilhas das dificuldades, do compartilhamento de estratégias e ferramentas utilizadas. A cultura do trabalho colaborativo foi um ganho oriundo desse período de ensino remoto e se destaca no relato de tantos participantes da pesquisa, como a professora Jocelyn.

(...) mas muito assim, a gente também conversando entre os colegas “mas como é que tu tá fazendo isso?”, “como é que tu tá fazendo aquilo?”, “ah, estou fazendo assim”, “oh, que legal”, então conversas, porque daí criou-se grupos no Whats, de professores, (...) então essa troca de ideia entre os iguais também ocorreu muito, porque tá todo mundo no mesmo barco, como é que a gente vai remar aqui? Né, então além da instituição ter dado apoio, houve muita troca de informações entre os pares. (JOCELYN – E1).

A professora Sophie (E1) também destacou na sua fala a parceria e a união entre os colegas, o que acabou acontecendo em virtude da situação adversa à qual os professores foram sujeitos e que não deve se perder, ao contrário, deve aumentar. A professora Sophie (E1) ainda apontou, relacionado ao compartilhamento entre os pares, que se “eu sei A, tu sabes B, nós duas sabemos A e B”. Entretanto, Nóvoa (2011, p. 71) destaca que “a competência coletiva é mais do que o somatório das competências individuais” e é aí que está a riqueza do trabalho coletivo que, ao somar, se multiplica.

Recebido em: 15/10/2022

Aceito em: 12/12/2022

Em consonância com exposto, segundo Nóvoa (2020), as melhores respostas para a pandemia foram dadas pelos próprios professores e, sem dúvida, foram. Mas é importante destacar a sobrecarga de trabalho docente, especialmente no primeiro semestre do ensino remoto.

A partir da transição feita pelas instituições investigadas é possível inferir uma maior participação dos professores nas decisões feitas pela universidade pública, bem como o cuidado e o zelo pelos professores num momento tão delicado que a humanidade enfrentou. Evidente que as condições de oferta das instituições públicas e privadas possuem uma diferença bastante significativa que é o estudante. Enquanto nas universidades privadas o estudante precisa pagar pelos seus estudos (salvo aqueles que possuem algum tipo de bolsa de estudos), na pública isso não é um fator a ser considerado. Desse modo, as instituições privadas não poderiam exceder a suspensão das aulas por um tempo tão longo ou ainda reduzir a carga horária dos professores sem que isso impactasse financeiramente as instituições.

Entretanto, a manutenção do planejamento presencial durante o ensino remoto fez com que o volume de trabalho docente aumentasse de forma significativa, o que é destacado pelas interlocuções de todos os participantes da pesquisa que atuam em instituições privadas e comunitárias, e elucidado na fala da professora Sophie (E3), ao afirmar que o primeiro semestre no ensino remoto foi muito complicado. Segundo ela, “foi muito cansativo de fazer, mesmo já tendo alguma experiência. Foi estressante porque eu ficava assim das oito da manhã às oito da noite, não saía da frente daquele computador, enlouquecida”. Na mesma lógica, a professora Radia corrobora o exposto ao comentar:

Mas se eu fosse destacar negativo, a cobrança. Nós professores fomos muito, mas muito cobrados. Assim, que nem eu te falei, por ser uma instituição privada, talvez, né, então nós fomos muito. Ali em março, quando começou, assim... março, abril, maio, até junho, nós tínhamos reunião geral com o diretor, com a coordenadora geral acadêmica, tinha reunião específica com o coordenador do curso, então ali foi muito desgastante. Eu me sentia preparada, porque eu já trabalhava com tecnologias, porém via essa angústia, tinha as reuniões com cento e poucos professores. Essa angústia nos professores, né? Mais por uma situação nova, a questão da pandemia ali. Os próprios superiores a nós estavam com muitas incertezas, né? Aquela questão também... muitas empresas estão quebrando, então esse medo de perder aluno e a cobrança foi muita. Na minha percepção, foi além ali no começo. (RADIA – E1).

Recebido em: 15/10/2022

Aceito em: 12/12/2022

Por outro lado, a professora Agnesi, que atua numa IES pública, relatou como foi feita a transição e a readequação do semestre que estava em andamento, destacando a parada, entre março e agosto, como uma decisão acertada por parte da instituição.

Mas no nosso caso, eu achei que foi uma decisão muito, muito acertada a gente ter começado só em agosto. Eu não sei avaliar, assim, quanto seria melhor antes ou depois, mas, enfim, deu tempo. Primeiro não se tinha muita clareza quando. Parecia que ia ser um mês, dois meses, aí tudo voltava ao normal. Então, a coisa não foi assim, obviamente. E enquanto isso, claro, teve muita discussão. Como fazer, o que fazer, especialmente para poder atingir todos os alunos. Não dava para impor uma modalidade sem pensar que muitos não teriam acesso etc. Bom, aí a decisão foi feita no nosso departamento, a gente fez uma discussão sobre as disciplinas que tinham sido ofertadas e que estavam ocorrendo, naquelas duas semanas que se teve de aula, e aí se avaliou, assim, a quantidade de disciplinas, tanto pensando nos professores como nos alunos. Então, nem todas tiveram continuidade. Algumas foram canceladas e ficou assim praticamente, assim, cada professor ficou responsável por uma disciplina para poder se dedicar. Claro, tiveram alguns ajustes, alguns ficaram com dois, ou dois professores, cada um com uma e mais uma. Enfim, mas mais ou menos por aí. Pelo menos por uma disciplina cada professor ficou responsável para poder fazer toda a transformação, digamos, né, para a modalidade do ensino remoto. (AGNESI – E1).

O período de transição do ensino presencial para o ESRE foi marcado pelas incertezas, pela sobrecarga de trabalho docente, pelas diferentes estratégias adotadas pelos professores de acordo com o nível de fluência digital e outros fatores, como equipamentos disponíveis e pelo suporte fornecido pelas instituições. Embora tenha sido um período difícil e que exigiu dos professores muita resiliência, os participantes da pesquisa demonstraram ter conseguido superar os desafios impostos pelo período pandêmico e por todas as medidas emergenciais. Destaca-se que, além de todas as questões que envolvem o ser docente (e o ser docente remoto), um fator chave nesse período foi o isolamento. Quer dizer, os professores não estavam apenas distantes dos estudantes, mas da sociedade como um todo. Nesse sentido, os participantes da pesquisa relataram seus cuidados face à pandemia que os levou a estarem afastados dos colegas, amigos e familiares. Passado esse período inicial, o qual chamamos ponto de inflexão, o ensino remoto e as práticas docentes passaram por uma fase de consolidação.

### **POSSIBILIDADES PARA O “NOVO NORMAL”**

Passados quatro semestres desde o surgimento do ensino remoto, as instituições retornaram ao modelo de ensino presencial, entretanto o retorno às atividades

*Recebido em: 15/10/2022*

*Aceito em: 12/12/2022*

presenciais não foi uma volta ao presencial conhecido, mas sim ao “novo presencial”, fruto dos legados da pandemia e todas as suas possibilidades. Isto é, as experiências vivenciadas durante a emergencialidade e a consolidação do ensino remoto, aplicadas no modelo bimodal, impossibilitaram um regresso ao ponto de partida original.

No campo da formação de professores foram perceptíveis alguns impactos. Como ponto negativo, alguns participantes da pesquisa apontaram a prática docente que, em algumas instituições, acabou sendo prejudicada por um intervalo de tempo relevante, como foi o caso da instituição Comunitária 1 (C1), na qual os estudantes que cursaram os estágios curriculares obrigatórios no período de 2020/1 a 2021/1 não realizaram, de fato, atividades práticas e, em 2021/2, tiveram a opção de escolher entre a prática presencial ou remota.

No tocante a esse aspecto, a professora Ada, que trabalha com a disciplina de estágio obrigatório no ensino fundamental na instituição C1, relatou que as disciplinas de estágio foram todas repensadas para o período do ensino remoto. No ano de 2020, com as escolas estaduais (lôcus dos estágios desta IES) fechadas, foi preciso readaptar o estágio em escolas parceiras da rede privada, contudo essas escolas permitiam que os estagiários realizassem apenas atividades de observação. Desse modo, a prática docente do estágio não foi realizada. Segundo a professora Ada (E1<sup>4</sup>), os estagiários elaboraram projetos de sequências didáticas, criaram videoaulas, produziram atividades como se fossem aplicar numa determinada turma, entretanto, não houve a aplicação.

Tem uma turma saindo agora que fez dois estágios em modelo remoto. (...) Então, a questão da prática docente eles não tiveram. Eles assistiram a muitas aulas, eles viram os professores atuarem. E eles, eu acho que eles tiveram um aprendizado enorme, assim, em ferramentas, possibilidades, formatos, tudo isso. Mas, em contrapartida, aquela lógica de “bom, eu tenho uma aula para dar e eu preciso ter um plano feito, eu preciso conhecer a turma, eu vou aplicar aquela aula, depois eu tenho que repensar”; o olhar para aquilo que eu fiz e dizer “bom, deu certo, não deu certo, o que é que eu preciso mudar, o meu plano era para 45 minutos e faltou, faltou coisa ou faltou tempo”. Aquelas situações que são bem, assim, da docência, eu acho que eles vão sair sem isso, pelo menos num primeiro momento. (ADA – E1).

Embora a professora relate essa falta de prática docente, ela chama atenção para um aspecto bastante positivo com relação às aprendizagens de ferramentas digitais, tanto nas suas experiências enquanto estudantes, já que todas as disciplinas foram

<sup>4</sup> Indica que o excerto foi retirado da primeira entrevista. E2 se refere à segunda entrevista e, assim, sucessivamente.

Recebido em: 15/10/2022

Aceito em: 12/12/2022



ofertadas de forma remota em ambientes virtuais de aprendizagem, quanto no desenvolvimento de atividades envolvendo o uso dessas ferramentas. Já, como destacado pela professora Mary (E2), “os professores, na sua insegurança do trabalho, vão trabalhar com seus alunos como foi trabalhado com eles. Então, essa forma tradicional, ela vem se perpetuando”. Nesse sentido, Cerutti e Giraffa destacam que:

[...] é necessário ao docente universitário utilizar as ferramentas disponibilizadas pelas TD no processo de aprendizagem por parte de seus alunos de cursos de licenciatura, a fim de permitir uma vivência que lhes possibilite quando estiverem em situações de docência futura, estarem aptos a fazerem uso delas por terem vivenciado e aprendido nos seus espaços de formação. (CERUTTI; GIRAFFA, 2015, p.16).

Ou seja, mais do que aprender sobre as ferramentas digitais, é necessário que o professor em formação aprenda com elas. Assim dizendo, é imprescindível que o estudante vivencie situações de aprendizagem considerando essas tecnologias e outras metodologias de ensino. E durante o ensino remoto foi oportunizado aos estudantes mais do que isso, porque além de experienciarem situações de aprendizagem por meio do uso de tecnologias digitais, eles puderam, ainda, criar estratégias de ensino considerando a utilização dessas ferramentas, o que lhes dará subsídios para a construção de situações de aprendizagem, considerando essas ferramentas na sua prática futura.

Em contrapartida, chama a atenção, no relato da professora Ada, a falta de inserção dos licenciandos em Matemática no ambiente escolar ao longo de toda a sua formação inicial, sendo algo próprio apenas dos estágios curriculares obrigatórios (alguns estudantes acabam tendo outras vivências, mas em virtude de iniciativas individuais, como, por exemplo, em estágios não obrigatórios, e não por iniciativa e promoção institucional). Isso vai de encontro à concepção de que a formação de professores deve ser construída dentro da própria profissão, a partir da aquisição de uma cultura profissional na qual os professores mais experientes possuem um papel central na formação dos professores mais jovens, como defende Nóvoa (2011).

Conforme Tardif (2002), além de possibilitar ao professor em formação a ambientação com a escola e os seus desafios cotidianos, essa inserção aproxima os estudantes dos professores experientes, objetivando os saberes da experiência. Ademais, na relação com os professores em formação, os professores em exercício são levados a

*Recebido em: 15/10/2022*

*Aceito em: 12/12/2022*

tomar consciência de seus próprios saberes experienciais e, segundo Tardif (2002, p. 52), “nesse sentido, o docente não é apenas um prático, mas também um formador”.

A vivência da pandemia dentro da escola também foi descrita na fala da professora Mary, a qual atua com o estágio de ensino médio. Ela relatou que a proposta dela foi de que o estágio fosse vivenciado dentro da escola, porque esse é o objetivo do estágio, independente do jeito que a escola esteja no momento. A professora também destacou a necessidade de se mudar a formação de professores.

Por ter tido a oportunidade de discutir isso e de colher os frutos disso e de sentir o entusiasmo de alguns estagiários, porque tem outros que ficaram parados e eu tenho que respeitar isso também. Mas eu acho que, para mim, isso foi o suficiente para mostrar que temos que mudar na licenciatura. Temos que ter a oportunidade de vivenciar outras oportunidades, sabe, de mexer com aquela zona de conforto, e eu vou voltar de novo à questão. (...) eu não falo do nosso curso, mas de uma forma geral, essa zona de conforto da lista de exercícios que tu respondes, e ainda a lista de exercícios precisa ter resposta, sabe? Então, isso é uma coisa que eu não aceito. A gente não está, como é que eu vou dizer, não é formando, mas, assim, oportunizando que os alunos vivenciem outras questões. E aí, assim, essa pandemia do coronavírus vai acabar, vão vir outras e tal, mas esse nosso aluno como prefeito, como vereador, como deputado, como diretor do Ministério da Saúde, como é que ele vai trabalhar com esse desafio, se ele não vivenciou isso na escola? Então, quando tu fazes uma pergunta, tu tens um desafio. E aí não é buscar a resposta, mas é buscar um caminho de pesquisa para buscar esse conhecimento. Então isso tem que mudar. Agora, tu não fizeste a pergunta, mas eu vou te dar uma resposta. É fácil fazer isso? Não. Acho que ainda vão vir algumas gerações. Tem gente fazendo isso? Tem, mas são poucos. Então, a minha esperança são os meus alunos, na matemática. Que eles tenham a oportunidade de contar as suas histórias. (MARY – E2).

Isto posto, ressalta-se a necessidade de reflexão sobre o papel do professor formador. Nesse sentido, de acordo com Nacarato (2006), os projetos mais bem-sucedidos de licenciatura são aqueles em que seus membros estão engajados e comprometidos com a formação docente. Nessa lógica, segundo a professora Agnesi (E4), os formadores que não estão nem na linha de pesquisa de ensino, nem são formados na licenciatura, nem têm mestrado ou doutorado na área de educação ou educação matemática, eles não têm essa preocupação com a formação docente. Não é que eles neguem, mas eles não estão pensando nisso, e, assim sendo, eles reforçam essa aprendizagem e o ensino para a aprendizagem do conteúdo. Nessa perspectiva, destaca-se a importância dos professores formadores e a forma da sua atuação nos cursos de Licenciatura em Matemática, atreladas às suas concepções acerca da formação de professores.

Recebido em: 15/10/2022

Aceito em: 12/12/2022

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A experiência profissional vivenciada pelas autoras ao longo do período pandêmico da COVID-19 associadas aos resultados desta investigação nos aponta um conjunto de lições aprendidas que resumimos ao responder a seguinte pergunta:

Que legados esperamos que permaneçam a partir das experiências vivenciadas durante o ensino remoto?

- A necessidade de melhor aproveitamento do tempo de encontro presencial. Nesse sentido, os participantes da pesquisa destacaram o quanto a presencialidade era subutilizada em tempos pré-pandêmicos e o quanto precisamos explorar e aproveitar o tempo em que estamos num mesmo espaço e num mesmo intervalo de tempo. Nesse caso, a tendência que se aponta é que não haverá mais espaço para aulas meramente expositivas e que não requerem e/ou oportunizam a interação nos encontros presenciais.
- A urgente revisão dos currículos dos cursos de Licenciatura em Matemática, de modo que seja proporcionada ao acadêmico a imersão no ambiente escolar desde o início da sua formação, e que isso não seja um aspecto exclusivo das práticas de estágio. A formação dos professores deve estar entrelaçada com a prática dos professores em atuação, numa constante relação entre teoria e prática.
- A imersão aos meios digitais proporcionada durante o ensino remoto e que deve ser mantido nesse contexto pós-pandêmico. Se antes da pandemia da COVID-19 a presença das tecnologias digitais de forma transversal, crítica e reflexiva já era urgente nos cursos de formação de professores, no contexto atual ela se tornou imprescindível. Não cabe mais discutir se as tecnologias devem ou não fazer parte dos currículos de formação de professores, a discussão que nos cabe agora é como fazer isso, como proporcionar, após o retorno ao ensino presencial, vivências e práticas pedagógicas que contemplem os ambientes e recursos digitais de

Recebido em: 15/10/2022

Aceito em: 12/12/2022

modo a proporcionar uma formação tecnológica ao professor em formação.

*“O homem que volta ao mesmo rio, nem o rio é o mesmo rio, nem o homem é o mesmo homem”.*

*(Heráclito)*

## REFERÊNCIAS

CLESAR, Caroline Tavares de Souza. **Do presencial ao “novo presencial”**: construções e ressignificações pedagógicas realizadas pelos professores formadores de futuros docentes de matemática no período pandêmico da COVID-19. 2022. Tese (Doutorado em Educação). Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2022.

CLESAR, Caroline Tavares de Souza; GIRAFFA, Lucia Maria Martins. Trajetórias docentes no contexto pandêmico. In: PRESTES, Liliane Madruga; SCORTEGAGNA, Paola Andressa; FONTOURA, Julian Silveira Diogo de Ávila (Org.). **Caleidoscópio Educacional**: novos olhares para as políticas, práticas e diversidades na contemporaneidade. São Paulo: Pragmatha, 2022.

CERUTTI, Elisabete; GIRAFFA, Lucia Maria Martins. **Uma nova juventude chegou à universidade**: e agora, professor? Curitiba: CRV, 2015.

GATTI, Bernardete. FORMAÇÃO DE PROFESSORES NO BRASIL: POLÍTICAS E PROGRAMAS. **Paradigma**, v. 42, n. e2, p. 01-17, 2021.

GUSSO, Hélder Lima et al. Ensino superior em tempos de pandemia: diretrizes à gestão universitária. **Educação & Sociedade**, v. 41, p. 1-27, 2020.

MODELSKI, Daiane; GIRAFFA, Lúcia Maria Martins; CASARTELLI, Alam de Oliveira. Tecnologias digitais, formação docente e práticas pedagógicas. **Educação e Pesquisa**, v. 45, p. 1-17, 2019.

MORAES, Roque; GALIAZZI, Maria do Carmo. **Análise Textual Discursiva**. 2 ed. rev. Ijuí: Ed. Unijuí, 2014.

NACARATO, Adair Mendes. A Formação do Professor de Matemática: pesquisa x políticas públicas. **Revista Contexto & Educação**, v. 21, n. 75, p. 131-153, 2006.

NÓVOA, António. **O regresso dos professores**. Pinhais: Melo, 2011.

NÓVOA, António. A pandemia de Covid-19 e o futuro da Educação. **Revista Com Censo: Estudos Educacionais do Distrito Federal**, v. 7, n. 3, p. 8-12, 2020.

Recebido em: 15/10/2022

Aceito em: 12/12/2022

NÓVOA, António; ALVIM, Yara. Nothing is new, but everything has changed: A viewpoint on the future school, **Prospects**, vol. 49, p. 35-41, 2020.

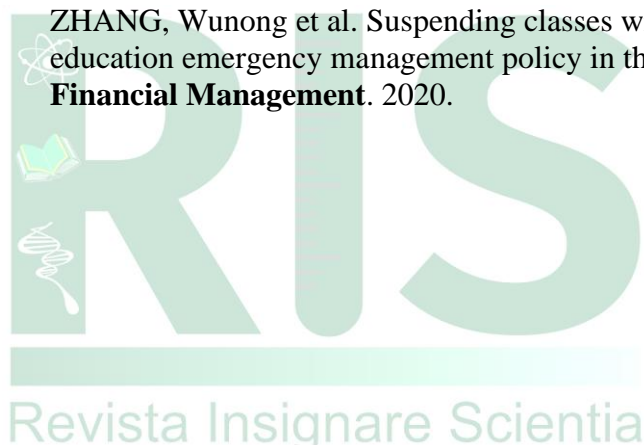
NÓVOA, António; ALVIM, Yara Cristina. COVID-19 E O FIM DA EDUCAÇÃO 1870-1920-1970-2020. **História da Educação**, v. 25, 2021.

SEMESP. **Risco de apagão de professores no Brasil**. 2022. Disponível em:  
<<https://www.semesp.org.br/wp-content/uploads/2022/09/pesquisa-semesp-1.pdf>>  
Acesso em: 20 nov. 2022.

SIERRA-MOLINA, Teresa de Jesús; SEVILLA-SANTO, Dora Esperança. Como se conforma em professores universitários sua alta resiliência? Um estudo de casos. **Educare**, Heredia, v. 25, n. 3, pág. 281-299, 2021.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis: Vozes, 2002.

ZHANG, Wunong et al. Suspending classes without stopping learning: China's education emergency management policy in the COVID-19 Outbreak. **J. of Risk and Financial Management**. 2020.



Recebido em: 15/10/2022

Aceito em: 12/12/2022