

Algumas das experiências vivenciadas pelos docentes licenciados em Matemática pelo IFTO durante a pandemia da Covid-19

 Kênya Maria Vieira Lopes¹,  Marta Maria Pontin Darsie²,  Wesley Vieira da Silva³

^{1,3} Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins - IFTO. *Campus Araguatins*. Povoado Santa Tereza, Km 5, Araguatins-TO. Brasil. ² Universidade Federal de Mato Grosso - UFMT.

Autor para correspondência/Author for correspondence: kenya@ifto.edu.br

RESUMO. Apresenta-se neste artigo parte dos resultados de um dos objetivos específicos da pesquisa de doutoramento defendida no final do ano de 2022, qual seja ‘elucidar os desafios enfrentados e as aprendizagens obtidas pelos docentes licenciados em Matemática do IFTO em tempo de pandemia da Covid-19’. Os dados foram produzidos a partir de entrevistas realizadas com 20 egressos dos cursos de Licenciatura em Matemática do *Campus Paraíso* e *Campus Palmas*, do IFTO. Os desafios enfrentados pelos professores centram-se nas categorias: a aceitação do ‘novo’ e o convívio com as incertezas; adaptação ao teletrabalhar e o lidar com a desestruturação do tempo e do espaço; as adaptações/mudanças nas estratégias didáticas das aulas; o lidar com questões socioemocionais (e com a mistura de emoções) e a superação/enfrentamento de problemas diversos. No que se refere às aprendizagens, constam as que envolvem aspectos pessoais e os aspectos profissionais. Conclui-se que os desafios dos professores (mesmo alguns deles sendo ‘velhos revestidos de novos’) foram ‘únicos’ por terem trazido à tona ensinamentos de cunho pessoal que revalidaram aprendizagens para a vida e para a profissão. Essa que tomou sentido a muitos que até então não visualizavam o professor como um profissional.

Palavras-chave: Covid 19, desafios, licenciados, matemática.

RBEC	Tocantinópolis/Brasil	v. 10	e19446	UFNT	2025	ISSN: 2525-4863
------	-----------------------	-------	--------	------	------	-----------------



Some of the experiences lived by teachers graduated in Mathematics from IFTO during the Covid-19 pandemic

ABSTRACT. This article presents part of the results of one of the specific objectives of the doctoral research defended at the end of 2022, which is to ‘elucidate the challenges faced and the learning obtained by teachers with a degree in Mathematics at IFTO during the Covid-19 pandemic’. The data were produced from interviews conducted with 20 graduates of the Mathematics Degree courses at IFTO’s Paraíso and Palmas Campuses. The challenges faced by teachers focus on the following categories: accepting the ‘new’ and living with uncertainties; adapting to teleworking and dealing with the destructuring of time and space; adaptations/changes in teaching strategies in classes; dealing with socio-emotional issues (and the mix of emotions) and overcoming/facing various problems. With regard to learning, there are those involving personal aspects and professional aspects. It is concluded that the challenges faced by teachers (even some of them being ‘old dressed up as new’) were ‘unique’ because they brought to light personal teachings that revalidated learning for life and for the profession. This took on meaning for many who until then did not see the teacher as a professional.

Keywords: Covid 19, challenges, graduates, mathematics.

Algunas de las experiencias vividas por docentes egresados en Matemáticas de IFTO durante la pandemia Covid-19.

RESUMEN. Este artículo presenta parte de los resultados de uno de los objetivos específicos de la investigación doctoral defendida a finales de 2022, que es 'dilucidar los desafíos que enfrentan y los aprendizajes obtenidos por los docentes graduados en Matemáticas de IFTO en tiempos de la pandemia de Covid- 19'. Los datos surgieron de entrevistas realizadas a 20 egresados de las carreras de Licenciatura en Matemáticas del Campus Paraíso y Campus Palmas, del IFTO. Los desafíos que enfrentan los docentes se centran en las siguientes categorías: aceptar lo “nuevo” y vivir con incertidumbre; adaptación al teletrabajo y afrontamiento de la disrupción del tiempo y el espacio; adaptaciones/cambios en estrategias de enseñanza en clases; lidiar con problemas socioemocionales (y la mezcla de emociones) y superar/afrontar diferentes problemas. En cuanto al aprendizaje, los hay que involucran aspectos personales y aspectos profesionales. Se concluye que los desafíos de los docentes (aunque algunos de ellos eran 'viejos con nuevos') fueron 'únicos' porque sacaron a la luz enseñanzas personales que revalidaron aprendizajes para la vida y la profesión. Esto tenía sentido para muchos que hasta entonces no veían al docente como un profesional.

Palabras clave: Covid 19, desafíos, egresados, matemáticas.

Introdução

No ano de 2022, defendeu-se a tese de doutorado com título ‘Percurso Formativo e Profissional de Docentes Licenciados em Matemática pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins – IFTO’, que teve como objetivo geral “Analisar o percurso formativo e profissional dos docentes licenciados em Matemática pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins (IFTO) na primeira década da instituição (2008 a 2018)” (Lopes, 2022, p. 38). Apresenta-se neste artigo parte dos resultados de um dos objetivos específicos da referida pesquisa, qual seja “elucidar os desafios enfrentados e as aprendizagens obtidas pelos docentes licenciados em Matemática do IFTO em tempo de pandemia da Covid-19” (Idem).

A história de combate ao coronavírus da Síndrome Respiratória Aguda 2 (SARS-CoV-2) teve início no final do ano de 2019, momento em que foi detectado, na China, o primeiro caso de um humano infectado pelo vírus.

Em 30 de janeiro de 2020, a Organização Mundial de Saúde (OMS) declarou a doença como uma emergência de saúde internacional, em fevereiro de 2020, o Brasil declarou emergência de saúde devido ao coronavírus. e, no dia 11 de março do mesmo ano, a OMS elevou o estado da contaminação à pandemia de Covid-19 (Lopes; Darsie, 2020). Assim, alguns governos estaduais brasileiros aderiram a principal medida de prevenção para conter a propagação do vírus: o isolamento social. Uma prática que teve eficácia significativa nos países que acreditaram na fatalidade do vírus, e que, devido a inexistência, até aquele momento, de uma vacina, tinham o uso de máscara, a intensificação da higienização e o distanciamento social como medidas viáveis para a disseminação do vírus.

Mesmo que essas medidas não tenham sido oficializadas pelo Governo Federal brasileiro, várias atividades sociais foram contidas no país a partir do primeiro trimestre de 2020. De modo a evitar aglomerações de pessoas em ambientes fechados e abertos, o teletrabalho, tornou-se uma solução à continuação do desenvolvimento das atividades laborais pela população. Entenda-se, nesse contexto, teletrabalho segundo a perspectiva de De Masi (2014a) que define o termo como a descentralização das atividades que pode limitar o trabalho a domicílio, ou em escritórios satélites próximos da ‘empresa-mãe’ por alguns dias da semana ou algumas semanas por mês, sendo a informática/a telecomunicação suportes que também podem ser dispensáveis em alguns casos.

Os 20 docentes colaboradores da pesquisa, licenciados em Matemática, pelo Instituto

Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins (*Campus* Paraíso do Tocantins e *Campus* Palmas), foram alguns dos educadores que tiveram de aderir ao ensino/trabalho remoto. As entrevistas com os colaboradores ocorreram no segundo semestre de 2021, via *Google Meet*, e foram gravadas, salvas no Google Drive do e-mail institucional da pesquisadora, transcritas e nomeadas de acordo com a sequência de ocorrência com o nome e sobrenome do professor colaborador e data em que foi realizada, tal como segue no exemplo: Entrevista 01. Prof.º XX, 28.07.2021. Contudo, para este artigo nomear-se-á cada entrevistado, com uma expressão que representa um dos desafios da profissão docente do presente século, tais como: Solidariedade, Inovação, Tempo, Conviver, Teletrabalho, Virtualidade, Empatia, Telensinar, Teleaprender, Mudanças, Socioemocional, Criatividade, Paz Social, Saber Amar, Paz Ambiental, Paz Interior, Incerteza, Transdisciplinaridade, O Amanhã e Consciência Planetária. Tal escolha, visa garantir o sigilo da identidade deles.

Nesse sentido, tece-se, a partir das falas dos entrevistados, algumas das análises sobre o que representou o momento pandêmico no percurso profissional desses professores. Para isso, e, de acordo com a orientação metodológica que propõe Bardin (2016), releu-se as entrevistas realizadas com os professores licenciados em Matemática pelo IFTO (pré-análise), pontuando-se as falas de cada professor que representassem situações relacionadas aos desafios enfrentados e aprendizagens obtidas no biênio 2020-2021, verificando as ocorrências de ações entre os relatos deles (exploração do material), apresentando o que se considerou como predominante em cada relato (tratamento dos resultados/interpretação). A unidade de registro escolhida foi temas-eixo, a regra de contagem se pautou na presença e na frequência (qualitativa).

Diante de tal movimento de produção de dados e análise, aborda-se neste artigo ‘*Os desafios enfrentados por egressos do IFTO durante a pandemia da Covid-19*’, os quais centram-se nas categorias: a aceitação do ‘novo’ e o convívio com as incertezas; adaptação ao teletrabalhar e o lidar com a desestruturação do tempo e do espaço; as adaptações/mudanças nas estratégias didáticas das aulas; o lidar com questões socioemocionais (e com a mistura de emoções) e a superação/enfrentamento de problemas diversos. Em seguida, tece-se a discussão ‘*Dos desafios às aprendizagens obtidas com o período pandêmico: a perspectiva dos professores licenciados em Matemática pelo IFTO*’. Ressalta-se que tais aprendizagens envolvem aspectos pessoais e aspectos profissionais.

Os desafios enfrentados por egressos do IFTO durante a pandemia da Covid-19

A partir dos relatos dos professores sobre as suas experiências com o ensino durante o período de 2020 a 2021, indica-se que os desafios por eles enfrentados centram-se nas seguintes categorias: a aceitação do ‘novo’ e o convívio com as incertezas; adaptação ao teletrabalhar e o lidar com a desestruturação do tempo e do espaço; as adaptações/mudanças nas estratégias didáticas das aulas; o lidar com questões socioemocionais (e com a mistura de emoções) e a superação/enfrentamento de problemas diversos. Pontua-se no quadro a seguir, alguns dos desafios enfrentados pelos docentes no período da pandemia da Covid-19, considerando as entrevistas concedidas pelos colaboradores em questão.

Quadro 1 - Desafios enfrentados pelos docentes no período da pandemia da Covid-19.

Categorias	Alguns desafios
A aceitação do ‘novo’ e o convívio com as incertezas.	Aceitar o ‘novo’ de modo inesperado.
	Aprender o ‘novo’ sem ninguém ensinar (o uso da criatividade de modo abrupto).
	Ter de rever sua rotina, sem planos prévios (principalmente nos três primeiros meses da pandemia).
	A ‘desorientação’ da escola e dos professores.
	Não ter estimativas do que seria o ‘amanhã’.
	O lidar com as incertezas e a insegurança advinda com elas (o conviver com as interrogações).
Adaptação ao teletrabalhar e o lidar com a desestruturação do tempo e do espaço.	O ‘ocupar’ o espaço da casa dos estudantes e vice-versa (o ter de se expor em ambientes diversos e sem que houvesse controle de onde sua imagem estaria);
	A perda da noção de tempo tanto por parte dos professores quanto dos estudantes: » o entendimento, por parte dos estudantes, de que qualquer hora era hora para entrar em contato com os professores para tirar dúvidas: a perda de noção do que é dia (momento de trabalhar) e noite (momento de descanso/repouso); » o entendimento, por parte dos professores, que o horário para planejar as aulas era o que se tinha (mesmo que isso ultrapasse a noite chegando ao dia).
	A indefinição do tempo do trabalho e do não trabalho.
	Estar em casa desenvolvendo atividades que faria na escola, ao mesmo tempo que se deveria estar em atividades domiciliares.
	O trabalhar para além das atribuições da profissão professor.
	A busca por encontrar o tempo para a família, amigos e lazer.
Adaptações/mudanças nas estratégias didáticas das aulas.	Reconhecer que a didática nas aulas presenciais deve ser diferente das aulas não presenciais.
	A busca por metodologias inovadoras de ensino, contextualização, experimentação e resolução de problemas a partir de situações reais (e de vida) dos estudantes: o se ‘reinventar como professor’.

	Ensinar à distância, sem ‘sentir’ as expressões dos estudantes ao ministrar os conteúdos, sem o contato físico com eles.
	Esclarecer as dúvidas aos estudantes.
	Dedicar-se de modo exclusivo ao atendimento dos estudantes, e, para tanto, com horários irrestritos para isso. Avaliar o desempenho dos estudantes.
	Lidar com a interferência das famílias (pais, irmãos e responsáveis) nas aulas remotas: <ul style="list-style-type: none"> »» presenciar as tentativas dos pais propondo mudança nos métodos de ensino; »» ouvir reclamações dos pais sobre a postura em aulas remotas, desde a perguntar sobre a colocação de questões do contexto televisivo a ter de se ausentar durante a aula; »» observar os pais respondendo provas no lugar de seus filhos; »» lidar com a interferência de irmãos menores durante as aulas, problemas de concentração dos estudantes; »» ter de contra-argumentar os pais com a defesa de que seus filhos tiveram diversas aprendizagens com as aulas no período.
O lidar com questões socioemocionais (e com a mistura de emoções).	Lidar com o cansaço da mente (e não somente do corpo).
	Lidar com a ausência de esperança e a presença do medo e da tristeza.
	Ter de continuar a trabalhar mesmo acompanhando as notícias de mortes pelo mundo, inclusive de amigos e familiares.
	Superar os impactos psicológicos e físicos decorrentes do contexto pandêmico.
Superação/enfrentamento de problemas diversos.	A ausência de tecnologias por parte tanto dos professores quanto dos estudantes (e, portanto, a limitação no uso de alguns recursos tecnológicos em aula e o aumento de trabalho por parte dos professores em terem de se adequar às condições de cada estudante).
	O investimento financeiro e aumento de despesas residenciais para melhorias nas condições de trabalhos.
	Conhecer e compreender as condições e situações de vida de cada estudante.
	Visualizar, a partir da realidade dos estudantes, o quanto há desigualdade social no país.

FONTE: Elaborado pelas autoras com base na análise dos dados da pesquisa (2022)

A aceitação do ‘novo’ e adaptação a ele consiste em desafio que confrontou os professores principalmente nos três primeiros meses da pandemia, sendo que do início ao fim do biênio 2020-2021 os professores tiveram que conviver com as incertezas. Assim afirmou Criatividade: “...os primeiros três meses foram mais difíceis, até a gente se adaptar”.

O ter de realizar aulas de modo não presencial ou o deixar de ministrar aulas, preparando assim roteiros de estudos de modo a manter a distância professor-estudantes, não foi uma escolha dos professores, como bem representado nas falas dos colaboradores da pesquisa: “...eu não escolhi começar dar uma aula em casa, sem os meus alunos me vendo...”

(Socioemocional). “Ninguém estava preparado para isso, então foi tudo novo e foi tudo novo de uma vez...” (Transdisciplinaridade).

Há de entender que independente do contexto pandêmico, vive-se em uma época de mudanças (Morin, 2013) e, que, por isso, a chegada abrupta do novo, o lidar com ele ‘tudo de uma vez’ deve se constituir como um exercício para o enfrentar às incertezas, essa sensação que o desconhecido pode provocar no indivíduo. Ademais, compreende-se que “novas situações no âmbito profissional agregam conhecimento, competências e habilidades ao professor que poderá enriquecer o seu saber experiencial” (Tardif, 2014) diante da sua prática educativa.

O lidar com as incertezas e com a insegurança advinda com elas, ações que se resumem em conviver com as interrogações, indica, a partir da pesquisa, a desorientação tanto da escola quanto dos professores, bem como, a ausência de estimativas de como seria o ‘amanhã’, dado a imprevisibilidade do fim da pandemia e do retorno das aulas presenciais. Observe-se o relato de um dos professores:

...Vou passar o conteúdo, será se o aluno vai aprender? Será se ele vai me dizer se aprendeu ou não? Será se ele vai pegar e pesquisar essa atividade na internet e vai fingir que sabe e eu vou ter que dar a nota para ele, depois não vai aprender? Ai meu Deus, o que vai acontecer? Ele vai chegar no outro ano sem saber nada do primeiro, a culpa vai ser minha... Então, eu tive que trabalhar com a minha dúvida e, ao invés de fazer com que a minha dúvida causasse desespero em mim, eu tive que fazer com que a minha dúvida me trouxesse esperança [Socioemocional].

A desorientação é definida pela ausência de pontos de referências, sendo uma característica defendida como da sociedade pós-industrial (De Masi, 2015), e, como observado, tornou-se evidente no período do estudo, marcando momentos de oscilação entre a certeza (realizar uma atividade sabendo que seria útil) e a incerteza (a realização de uma atividade que não se sabia ao certo se teria prosseguimento), entre outras situações.

A adaptação ao teletrabalhar, o estar em casa desenvolvendo atividades que faria na escola, ao mesmo tempo, em que se deveria estar em atividades domiciliares, bem como o lidar com a desestruturação do tempo e do espaço foram demandas que impulsionaram mudanças na rotina dos professores que tiveram de se reinventar em tempos pandêmicos.

O passar a ‘ocupar’ o espaço da casa dos estudantes (e vice-versa) e o ter de se expor em ambientes diversos (e sem que houvesse controle de onde sua imagem estaria) revelou, entre outras situações, que há tanto professores tímidos quanto desinibidos: “...Apesar da

tecnologia, não gosto de me expor...” (Empatia); “...desde que começou a pandemia, todas as minhas aulas eu entro dançando e cantando...” (Saber Amar).

Verifica-se que a produtividade, a flexibilidade e a criatividade, foram alguns dos benefícios (De Masi, 2014b) que o “teletrabalhar proporcionou aos professores em estudo, enquanto houve também os seus inconvenientes” como: o isolamento, o trabalho excessivo e a dificuldade de determinar o tempo do trabalho e do não trabalho, essa, que por sua vez, também apresenta algumas desvantagens.

Compreende-se que a desestruturação do tempo e do espaço (De Masi, 2005) levou “a perda da noção de tempo tanto por parte dos professores quanto dos estudantes”. Pela in experiência nas atividades surgidas no período pandêmico, houve professores que trataram o seu horário para planejar as aulas como aquele que se tinha no momento. Assim afirmou Socioemocional: “...não tinha como eu estipular um tempo para uma coisa que eu não sabia quanto tempo gastaria. Então chegava quatro da manhã eu ainda estava gravando aula” (Socioemocional).

Alguns estudantes entenderam que a qualquer hora poderia entrar em contato com os professores para tirar dúvidas. Assim afirmou Solidariedade: “... os meninos... perderam a noção do tempo, você manda um vídeo para eles duas horas da tarde, eles vão te responder 11 horas da noite...”, lembrando também Teleaprender: “...na segunda-feira é o dia de entregar o roteiro na escola, no domingo meia-noite, aluno: "Professor, essa questão aqui não entendi, me explica, por favor?" “Meia-noite...”

As expressões supracitadas, e o exemplo da ênfase atribuída na repetição da palavra ‘meia-noite’, indicam que, a busca pela separação das ações destinadas ao momento de trabalhar com as do momento de descanso/repouso foi uma constante para alguns professores, o que remete a ideia da dificuldade que muitos tiveram de limitar ações destinadas ao dia e à noite, sendo que, em alguns casos, o momento do descanso não existiu. Logo, como lembra De Masi (2001, 2017) “o professor é um trabalhador criativo” e, por isso, até mesmo quando está dormindo não para de trabalhar.

Trata-se de uma ação que demonstra a compreensão dos professores para com a situação dos estudantes o fato de parte deles responderem às dúvidas surgidas pelos estudantes no momento em que eram enviadas a eles:

“... eu tento, ao máximo, tirar a dúvida do aluno naquele momento que ele me mandou”, [O Amanhã], mesmo que tal postura lhe demandasse ultrapassar as horas de trabalho que já

constavam como excedentes, como os professores mencionaram: “... É muito trabalho, é mais trabalho que presencialmente ...” [Inovação]. “... o trabalho foi triplicado, a gente trabalhou muito ...” [Tempo].

A indefinição do tempo do trabalho e do não trabalho se fez presente no dia a dia dos professores durante o período pandêmico. Ter a sensação de que o tempo é corrido quando há várias atividades a serem feitas, e de que o tempo não passa quando se está sem muitas tarefas, foi um desafio vivenciado por alguns dos professores:

... eu trabalhava três turnos, pensa uma agonia que eu fiquei... Eu pegava a moto e dava volta geral na cidade todinha para depois voltar para casa de novo porque eu não estava aguentando... Quando começou os roteiros: "Ah, tem os roteiros de estudo". Achei maravilha, porque pelo menos eu estava com alguma coisa que eu ia me forçar a fazer [Teleaprender].

Houve professores que, logo no início da pandemia, constataram a ausência de tempo para a família, amigos e lazer. E, mesmo em meio à dificuldade, soube-se do engajamento de muitos professores em deixar o seu tempo organizado e, inclusive, de modo, separado: “... Então eu acredito que a gente tem que sempre separar trabalho, separar casa, separar igreja, separar os amigos, tudo no seu determinado tempo” (Solidariedade).

Vê-se que a questão do tempo, o controle e uso dele, é um problema e/ou uma solução à humanidade desde antes da pandemia, contudo, como observado nos relatos dos professores, tornou-se ainda mais intenso nos anos de 2020 a 2021, principalmente pelo fato de o ‘não-lugar’ (Canabarro, 2022) ter ganhado espaço na vida dos trabalhadores e sociedade em geral.

Acredita-se que a adoção do teletrabalho, além de permitir que se visualizasse desvantagens em relação à desestruturação do tempo e do espaço, demonstrou que possui vantagens, tais como: otimizar o tempo, facilitar a presença da pessoa no evento promovido de modo não presencial, minimizar custos de locomoção, tal como previu De Masi (2014b). Algumas dessas vantagens foram percebidas no final da pandemia por alguns dos professores, como um deles exemplifica:

Porque eu estava acostumado a só trancar o *Meet* e abrir outro... E agora não, você tem que sair de um colégio e ir para o outro ... o que a gente tem via *Meet* hoje são reuniões, nisso é muito bom porque ... às vezes, sábado, precisava ir para instituição para ter uma reunião, hoje não, você está em casa, liga o *Meet*, faz a reunião ali de uma hora e você nem saiu da sua rede ... é mais fácil de lidar... o único que você precisa andar é para tomada quando seu lap estiver descarregando. É nesse sentido [Telensinar].

Os benefícios da internet, a não definição de um tempo e espaço para o trabalhador criativo idear, estavam postos para o trabalho há algum tempo, ao ponto de estudiosos como De Masi e Toscani (2011) preverem que “esse momento em breve chegaria”. Contudo, somente com a pandemia, viu-se a praticidade que o desenvolvimento de atividades à distância, por meio das tecnologias de informação e comunicação (em outras palavras, a união de diversos espaços em um tempo instantâneo) pode proporcionar ao professor. Dessa forma, acredita-se que o teletrabalhar, tal como previu De Masi (2019a), “será uma ação que permanecerá como atividade no espaço escolar”, entre outros (mesmo que de modo parcial), por apresentar suas vantagens. A sociedade que já estava habituada a teledivertir-se, passará a teletrabalhar com mais frequência, devendo controlar o tempo para isso, sob o risco de trabalhar excessivamente e para além de suas funções.

O trabalhar para além das atribuições da profissão professor, tornou-se uma questão emblemática durante a pandemia:

... na forma presencial os alunos estão ali, aquele aluno que falta bastante, a orientação vai atrás, o aluno que não fez as atividades, está ali a coordenação, está todo mundo ali do seu lado para acompanhar ... quem está lidando diretamente com o aluno somos nós, a coordenação e a orientação estão lidando indiretamente. Então, todas as informações que a coordenação e a orientação têm, são passadas por nós e isso acarreta muito a gente [Inovação].

Entende-se que a constatação de que o professor estava atuando para além da sua formação, não se deve somente pelo fato casual dele realizar uma ou outra atividade da coordenação/orientação escolar, mas pelas demais situações, principalmente em sala de aula, e, devido, inclusive aos professores se ‘sentirem’ como ‘youtubers’, e outros. Tais situações despertaram para um reaver conceitual do ser professor:

a pandemia ela ... **mostrou profissionais e profissionais**, in ou felizmente, eu ainda não consegui definir se isso foi bom ou se foi ruim ... tinha professores que eles eram extraordinários em sala de aula, que explicavam o conteúdo de maneira incrível, mas quando chegou a pandemia que a gente tinha que gravar aula, que a gente tinha que usar microfone, que tinha que ter uma luz bem assim na sua cara, que **a gente tinha que ser um pouco youtuber**, esse professor perdeu a qualidade, então assim, não é algo que a gente consegue perceber que isso torna um professor... Mas hoje, **a gente não consegue somente ser professor**, então assim, a pandemia agregou profissões [Saber Amar, grifos nossos].

Diferentemente do que se defende, Garcia (2010) concorda que a ampliação das funções do professor é positiva, pois representa a capacidade que esses têm de realizar

atividades que vão além das voltadas aos estudantes, e para além do espaço físico da aula. Assertiva que vai ao encontro de Charlot (2020) ao afirmar que o “profissional é aquele que consegue encontrar soluções (a partir da sua formação e experiência) aos problemas postos a eles”. Acredita-se que o professor tem um modo particular de exercer sua função (Imbernón, 2022), contudo, “vê-se que as atividades a serem desenvolvidas por eles, devem estar legitimadas pela sociedade como integrantes da sua profissão”, de modo que ele possa perpassar por diversos campos de conhecimentos ao ponto de as atividades serem reconhecidas como inerentes a sua profissão, pois, somente assim, se terá o prestígio merecido. Situação que contribuirá para minimizar (e aos poucos erradicar) o sentido de desvalorização que permeia de modo conceitual/prático a profissão professor.

Observa-se que os desafios explicitados pelos professores durante a pandemia, em sua maioria, estão relacionados às adaptações/mudanças nas estratégias didáticas das aulas. A ação de ensinar sem estar em uma sala de aula física, arrolou outros desafios metodológicos. “... eu acho que o grande desafio foram os recursos tecnológicos que a gente não estava pronto para isso” (Transdisciplinaridade).

Considerando tais afirmações, mais as falas dos professores que mencionaram ter usado, durante o ensino na pandemia, de aplicativos estudados nas disciplinas tidas na graduação em Matemática como o *Winplot* e o *Geogebra*, infere-se que as expressões de despreparo frente ao uso das tecnologias digitais se referem a adoção de recursos até então não utilizados por eles (para alguns, de modo contínuo) como, por exemplo, o *Google Meet* que se tornou um dos aplicativos bases para implementação das salas virtuais de aprendizagens. Acredita-se que a ausência de domínio desses recursos, em conjunto com o novo modelo de aula, impossibilitou que alguns professores visualizassem os aspectos positivos dessa mudança para sua formação permanente, tais como: a ampliação das suas habilidades de dimensão técnica; o domínio de novas metodologias, tecnologias e inovações que contribuem para a sua visão e atuação profissional (Brasil, 2015). Logo, como afirma De Masi (2005) a ampliação dos conhecimentos gera a possibilidade de novas invenções e oportunidades.

D’Ambrosio (2012, 2016) defende “a preparação do futuro professor para usar das tecnologias digitais de modo irrestrito, aproximando-se da realidade vivida pelos estudantes”. Logo, entende-se que essa habilidade está entre as que são inerentes à profissão-professor como alerta um dos entrevistados: “... se você não é capaz disso, então

você tem que sair da profissão” (Telensinar). Esse que complementa: “... dificilmente você consegue se preparar para o inesperado, mas como que você pode tentar amenizar o impacto? É se aproximando daquilo que nós temos de melhor, hoje a gente tem a tecnologia a nosso favor” (Telensinar).

Deve-se concordar que o estar preparado para o inesperado é algo complexo, podendo ser (dependendo do caso) tanto possível quanto impossível. E, como não se deve preparar o professor para que se comporte de maneira prescrita (Shulman, 1987), é cabível afirmar que a imprevisibilidade, a volatilidade, o enfrentar o acaso (Brasil, 2013), assim como está posta à sociedade, deve ser uma habilidade a que o professor deve dominar, dentro, claro, da sua preparação de formação. Foi, nesse sentido, que, enquanto os professores em atuação aprendiam na prática a usar novos recursos tecnológicos, os cursos de formação de professores investiam em aprimorar o ensino de tais recursos com seus licenciandos em pleno período pandêmico, 2020-2021, como alerta:

“... eu percebo que o investimento na tecnologia, nas aulas tecnológicas no ensino superior, ele é um fator hoje primordial, ... eu tenho um exemplo na prática ... eu tive que viajar ... e um professor recém-formado me substituiu... Ele já sabia tudo...” [Telensinar].

A história citada pelo professor, traz a compreensão de que, na medida do possível, as instituições vão revendo suas estruturas curriculares, e buscando, ao máximo, minimizar os impactos que um possível ‘novo’ chegue como desafio aos professores. Embora concorde-se que o lidar com o ‘novo’ não seja um problema, e como apoiado por alguns professores: “... a tecnologia está aí ... Por que não fazer algo diferente para o seu aluno? Por que não inovar? Então, qual é o medo? Porque ... tem que ir e fazer a diferença” (Tempo).

Na expressão supracitada, destaca-se, os seguintes termos: tecnologia, mudar, diferente (diferença) e inovar. A repetição de alguns deles e a ênfase atribuída pelo professor ao questionar os demais colegas sobre a importância de aderir às tecnologias no espaço escolar, remete a ideia de que não se deve ter medo da mudança, do diferente e da inovação. E, embora os termos sejam diferentes, possuem o mesmo sentido, nesse contexto, compreendido como: usar a criatividade (por meio dos recursos tecnológicos) para ‘fazer a diferença’. A indagação do professor relacionada ao ‘o porquê do medo’ direciona o leitor a visualizar tal emoção como empecilho da inovação, quando, na realidade, dever-se-ia ser o contrário. De Masi (2000, 2005, 2015, 2017, 2019b) afirma que “os ingredientes da criatividade são a emoção, a fantasia, a racionalidade e a concretude, sendo necessário haver

o equilíbrio entre a emoção e a razão para que o processo de mudança” (Kneller, 1978), o “atribuir forma a algo novo” (Ostrower, 2014) aconteça, ou seja, a criatividade, essa que “ajuda a gerir a zona de conflito presente no processo do ensinar e é responsável pela geração de novos conhecimentos” (De Masi, 2017, 2019a; D’Ambrosio 2012, 2016). Tal contexto, implica afirmar que, aqueles professores que souberam administrar suas emoções (como o medo) no período pandêmico, conseguiram potencializar sua criatividade.

Compreende-se que mesmo havendo professor que não soubesse lidar com recursos tecnológicos, a busca por metodologias inovadoras de ensino, contextualização, experimentação e resolução de problemas a partir de situações reais (e de vida) dos estudantes, o investimento em materiais concretos, o se ‘reinventar como professor’, consistiram em provações a parte dos professores.

Deve-se reconhecer que a didática nas aulas presenciais é (deve ser) diferente das aulas não presenciais, e, que por isso apresenta suas vantagens e desvantagens. O ensinar à distância, sem ‘sentir’ as expressões dos estudantes ao ministrar os conteúdos, sem o contato físico com eles foi um desafio para muitos professores durante as aulas remotas:

O ensino remoto, ele é muito bom, ele traz muitas vantagens em alguns pontos, desvantagens em outras, mas para mim a grande desvantagem é que eu não estou em sala de aula com os alunos ... gosto de estar em sala, de olhar no olho dele, de, sabe, quando... principalmente Matemática, eu pergunto: “Pessoal, vocês entenderam?”, e, quando está aqui no online, ninguém fala nada, não sei se entenderam, não consigo ver o rosto deles para saber a reação deles, e em sala eu consigo. Eu consigo perceber, mesmo que eles não falem que não entenderam alguma coisa, eu consigo perceber pelo olhar deles ... [O Amanhã].

... aqui não são todos os alunos que têm acesso às tecnologias, os meios digitais, então a nossa atividade está sendo de forma remota, ou seja, de forma impressa. Elaboramos as atividades, mandamos para os alunos e aqueles que têm condições de ligar para tirar dúvida e até mesmo fazer uma chamada de vídeo, a gente atende: não tem esse telensino, essa face do aluno. Então, isso dificulta bastante, porque até mesmo quando a gente está **cara a cara com o aluno em sala de aula**, às vezes a gente explica uma, duas, três vezes e eles não conseguem assimilar o conteúdo [Conviver, grifos nossos].

O estar próximo ao estudante de modo presencial contribui para que se possa sentir as reações dos estudantes diante da explicação de um conteúdo, e, com o olhar atento, daquele que busca conhecer cada estudante, é possível intervir de modo direto e imediato aos problemas percebidos quando da realização da aula. Essa ausência de contato físico, dificultou também os esclarecimentos das dúvidas aos estudantes, fazendo com que os

professores se dedicassem de modo exclusivo para dirimir as interrogações das suas turmas.

Acredita-se que tanto os estudos teóricos da área psicológica (de desenvolvimento cognitivo e comportamental) quanto a experiência dos professores nas salas de aulas físicas são contribuintes para que o docente ‘conheça’ seus estudantes ao ponto de ‘sentir’, a partir das expressões deles, o nível de desempenho escolar de cada um. Ação que foi difícil de ser posta em prática no momento das aulas à distância devido à inexperiência tanto do professor quanto dos estudantes em ensinar e aprender via tecnologias da informação e comunicação. Por isso, pressupõe-se, que daqui algum tempo, o ‘não estar em contato físico’ com o estudante, não se consistirá em um problema para ensinar/aprender/avaliar/socializar, entre outras atividades próprias desse processo. Pois, surgirão estudos a partir das experiências do ensino ‘pandêmico’ que colaborarão com a exclusão da problemática da ausência de ‘contato físico: professor/estudante’ como um ‘desafio’. O telensinar e teleaprender integrarão gradativamente a sociedade pós-industrial (De Masi, 2019a).

O lidar com a interferência das famílias (pais, irmãos e responsáveis) nas aulas remotas, como ter de presenciar as tentativas dos pais propondo mudança nos métodos de ensino (a adoção de estratégias que eles usavam há décadas, quando eram professores e/ou outros); ouvir reclamações dos pais sobre a postura em aulas remotas, desde a perguntar sobre a colocação de questões do contexto televisivo (conhecimento de mundo e da atualidade) a ter de se ausentar para atender, durante a aula, necessidades fisiológicas; o observar os pais respondendo provas no lugar de seus filhos; o lidar com a interferência de irmãos menores durante as aulas (barulhos e outros), e problemas de concentração dos estudantes (devido ao modelo de aula que os deixaram dispersos), são alguns dos ‘novos desafios’ advindos com a pandemia que, certamente, necessitarão de aportes teóricos que facilitarão a compreensão dos tais e a solução àqueles que podem se fazerem presentes no modelo de aula presencial.

Observou-se que enquanto professores argumentavam sobre a dificuldade de avaliar a aprendizagem dos seus estudantes durante as aulas remotas, outros superaram tal dificuldade, propondo estratégias que, acreditavam, facilitaria tal avaliação, como o de requerer a entrega dos cálculos elaborados por eles para chegarem às respostas das questões.

Usando o termo avaliação no contexto relacionado ao que foi a pandemia para os pais e professores, observa-se que há quem afirme que os estudantes não aprenderam nesse período e, há quem diga: aprenderam. Houve professores que contra-argumentarem os pais

com a defesa de que seus filhos tiveram diversas aprendizagens com as aulas no período pandêmico (mesmo que as tais não tivessem diretamente relacionadas aos conteúdos curriculares):

... Muitos pais chegam e falam assim: ah, para mim, 2020 foi um ano perdido, meu filho não aprendeu. Eu falei um dia para uma mãe: a senhora acha que ele não aprendeu? Pois eu acho que ele aprendeu...e foi muito... Ele viu que ele teve que se esforçar mais, “ah, ele respondeu errado”, mas no erro a gente aprende também. Se ele viu assim “ah, eu respondi isso aqui errado, então deixa eu ver se eu consigo fazer o certo” [Virtualidade].

É perceptível a compreensão da professora da importância do erro no processo de aprendizagem. Situação que permite que utilize da avaliação de modo construtivo e emancipador (Hoffmann, 2005; Luckesi, 2008).

Além de desafios relacionados às estratégias didáticas, pontua-se que os professores enfrentaram problemas diversos como: a ausência de tecnologias por parte tanto dos professores quanto dos estudantes; o investimento financeiro e aumento de despesas residenciais para melhorias nas condições de trabalhos; o ter de conhecer e compreender as condições e situações de vida de cada estudante, o visualizar, a partir da realidade dos estudantes, o quanto há desigualdade social no país.

...Então era uma dupla jornada para mim, lidar tanto com os alunos com acesso à internet, quanto os alunos que não tinham acesso à internet... [Incerteza].

... teve essa questão do financeiro, tive que trocar a internet, tive que comprar um celular melhor...aumentou muito o valor da minha energia, quase dobrou. ...eu **estava trabalhando para pagar** energia, água, **todos os gastos, que eu tive que ter a mais...** [Consciência Planetária, grifos nossos].

...Agora, imagina, o aluno que está numa zona rural, por exemplo, recebe um roteiro de estudo e ali você só tem um pequeno resumo que vai te ajudar a resolver os exercícios... Então essa experiência para mim enquanto professor não está sendo boa, porque a satisfação do professor é quando o aluno aprende... Então, quando o aluno aprende, isso dá uma empolgação, dá para gente continuar naquele pulso firme de professor, mas quando o aluno devolve o seu roteiro de estudo com apenas alguns rabiscos, que eu não vou falar nem que está respondendo ou não, mas com apenas um rabisco, a gente fica desmotivado... Então, justamente **pela falta da tecnologia**, que eles não têm, e por esse momento pandêmico que está distanciando o aluno do professor [Conviver, grifo nosso].

...na pandemia **a desigualdade social aumentou** bastante, relacionado ao ensino... [Inovação, grifo nosso].

Ainda no início desse século, o PNE apontava como objetivo “equipar, em dez anos, todas as escolas de nível médio e todas as escolas de ensino fundamental com mais de 100 alunos, com computadores e conexões de internet...” (Brasil, 2001, p. 33). Todavia,

constatou-se no período pandêmico que tal objetivo não foi alcançado. Além disso, o projeto de acesso à internet proposto às escolas públicas de modo emergencial durante a pandemia da Covid-19 no Brasil (PL 3.477/2020), foi vetado pelo então presidente da república (Agência Senado, 2020). Ação que contribuiu para a visibilidade da desigualdade social entre os estudantes no país, aumentando também as despesas pessoais dos professores, que estavam pagando para cobrir os gastos que tiveram por conta das aulas remotas. Acredita-se que a postura do professor em investir, com recurso próprio, no seu ambiente de trabalho é um indicativo de que há professores que não medem esforços para tornar o processo de ensino/aprendizagem agradável tanto para eles quanto para os estudantes. Logo, tal prática, pressupõe-se, ocorre em outros momentos.

Entende-se que o conhecer a realidade dos estudantes é uma iniciativa que deveria partir também dos elaboradores das políticas públicas do país. É salutar que os professores tenham consciência de sua profissão como um ato político, mas não basta somente haver mobilização por parte da comunidade escolar em ajudar os menos favorecidos é necessário apoio daqueles que podem investir de modo direto nas escolas.

Tal situação foi desconsiderada no momento em que mais se precisou de recursos tecnológicos nas escolas e nas casas dos estudantes/professores para continuidade das aulas no período pandêmico. O que implica afirmar que desafios experienciados pelos professores deveram-se também à questão de cunho político-social, ou melhor, a ausência de ‘humanidade’ de governantes do referido período para com os que contavam com ajuda financeira desses. Usando as palavras de Santos (2020), pode-se afirmar que “o capitalismo neoliberal incapacitou o Estado a responder às emergências”. Acrescenta-se a ele: a ausência de alteridade e o desamor.

O conjunto dessas problemáticas potencializaram o desafio de lidar com questões socioemocionais e com a mistura de emoções, com o cansaço da mente (e não somente do corpo). Esse que já estava se constituindo como uma característica da sociedade pós-industrial e tornou-se evidente nos anos de 2020 a 2021, por conta, do acúmulo de trabalho, das incertezas e não domínio das situações que poderiam vir a ocorrer com o passar dos dias do momento em que o mundo passava pela pandemia. Assim, para alguns professores houve sensação de desespero, medo e tristeza, enquanto para outros tais emoções incitaram a busca por esperanças. Por isso, o superar os impactos psicológicos (e em alguns casos, físicos) decorrentes do contexto pandêmico, consistiu em um desafio para muitos dos professores,

além de eles terem de continuar a trabalhar mesmo acompanhando as notícias de mortes pelo mundo, inclusive de amigos e familiares; os mesmos também apoiavam os estudantes no que tange às suas emoções. Veja-se algumas das assertivas relacionadas às constatações supracitadas:

...Foi tudo muito **assustador**, e aquilo causava um emocional muito grande, tinha dia que eu ‘não, eu não vou dar conta de dar aula [Paz Interior, grifo nosso].

...Olha, o que eu tinha vivido antes, já achava um arcabouço muito grande para o espaço de tempo, mas o que eu vivi nesse um ano e oito meses quase foi **surreal**, de nível **desesperador** mesmo... Então, **vieram questões emocionais e físicas...** Cheguei a perder 12 quilos ... eu não dormia, não comia,...eu só trabalhava... [Transdisciplinaridade, grifos nossos].

...eu tive início de síndrome do pânico, eu cheguei a passar 5 dias dentro de casa sem ver a luz do sol [Consciência Planetária]

...e eu estava dando a aula e aquela aula desanimada, os alunos não falam nada e eu abro a câmera e falo: “Pessoal, abre a câmera e vamos conversar”. E a gente troca algumas ideias, fala de situações que estejam acontecendo. **Eu noto que os alunos, eles andam muito tristes...** [O Amanhã, grifo nosso].

As aulas remotas eu confesso a você que é bastante **desgastante...**É muito trabalho, é mais trabalho que presencialmente, ...cansa muito a mente da gente. ...Eu confesso que **a minha mente cansou demais**, está muito cansada ainda, **a mente... não estou com o corpo cansado e sim a mente**, sabe? [Inovação, grifos nossos].

O cansaço do corpo e da mente, expressão que resume as falas supracitadas sobre o que demandou a pandemia aos professores, pode ser analisado sob variados campos do conhecimento. Han (2019, p. 47), por exemplo, apropriando-se de conhecimentos da filosofia, “define que o cansaço de esgotamento apresenta potência positiva por incapacitar o indivíduo de realizar alguma coisa, enquanto o cansaço inspirador, o que provoca a potência negativa”, é o que vem do dia do “não-para”, aquele em que se está livre de todo “para-isso”. Assim, a partir dele, poder-se-ia afirmar que a existência do cansaço entre os professores, deveu-se ao fato de eles terem vivido mais dias de ‘para-isso’ (trabalho) que dias de ‘não-para’ (descanso). Todavia, não se tem por objetivo nesse trabalho adentrar em campos de estudos que não se domina. Destarte, relaciona-se tais assertivas ao pouco que se tem estudado sobre as características que vem sendo aderidas à sociedade pós-industrial defendida por De Masi (2000, 2005, 2015, 2017, 2019b). Dessa forma, pode-se concluir que as sensações diversas que a pandemia provocou nos professores em estudo como: susto, estranheza, desespero, síndrome do pânico, tristeza e cansaço do corpo e da mente, já se consistia como um desafio da presente sociedade, e que, apenas tomou dimensão nesse período por conta do fato de o professor ser um trabalhador criativo que teve seu trabalho

duplicado/triplicado no período pandêmico.

Tal problemática, somada com o reconhecimento de que o professor tem o trabalho criativo, aquele que requer tempo integral do indivíduo e, por isso, pode provocar estresse mental e dores para além das físicas, levando a exaustão corporal (De Masi, 2017), “serve como alerta aos elaboradores das políticas públicas de valorização do trabalho docente, no tocante a minimizar a carga horária de trabalho dessa categoria”, às melhorias nas condições de trabalho (estrutural e não) e às questões salariais. Logo, como observado em dados da pesquisa, verificou-se que há professores trabalhando em até 3 escolas de uma mesma cidade.

A união do processo de valorização do professor com o reconhecimento da relevância do seu trabalho como de preparo para as novas gerações, faz-se mister para que os desafios vistos durante a pandemia, se tornem ‘lições’ em busca de melhorias à profissão-professor.

Dos desafios às aprendizagens obtidas com o período pandêmico: a perspectiva dos professores licenciados em Matemática pelo IFTO.

Verifica-se, a partir dos relatos dos professores colaboradores da pesquisa, que a pandemia trouxe algumas aprendizagens. Entenda-se, nesse contexto, como o que define D’Ambrosio (2016, p.141): “*Aprendizagem* é a aquisição de capacidade de explicar, de aprender e compreender, de enfrentar, criticamente, situações novas”. No que se refere aos *aspectos pessoais* ela ensinou que é possível ser mais forte e completo; que é essencial ser mais humano (demonstrar em ações humanidades); que se deve valorizar mais as pessoas e cada momento da vida, bem como, valorizar a família; é necessário deixar o ‘amanhã no amanhã’ e compreender que a vida é um sopro. Fez reconhecer o valor da amizade e que ter e amigo torna a pessoa mais feliz. No tocante aos *aspectos profissionais*, a pandemia contribuiu para que o professor conhecesse sua capacidade de enfrentar o novo e de ensinar também à distância; de compreender a necessidade de estar preparado para se reinventar, para reaprender a ministrar aulas e a manter a tranquilidade. A pandemia demonstrou que é necessário compreender o outro e, principalmente, a considerar a realidade de cada estudante quando do processo de ensino/aprendizagem e para além dele. Mostrou que a tecnologia não é inimiga. Revelou que o professor pode (e consegue) desacelerar-se no tocante ao ritmo de trabalho. Ela provou que o professor é insubstituível; evidenciou o reconhecimento da profissão professor: a valorização do profissional por parte dos estudantes, pais e comunidade;

alertou sobre a importância de se valorizar a profissão professor, tanto aos pais (famílias) quanto os estudantes.

Seguem algumas das assertivas que corroboram para evidenciar tais aprendizagens. A abordagem feita por De Masi (2020) ao afirmar que, com a pandemia, “as pessoas aprenderiam a diferenciar o que é necessário do que é supérfluo, permite que se compreenda a presença de parte das aprendizagens elencadas pelos professores participantes da pesquisa”. A referência do professor ao reconhecer que ter dinheiro não garante saúde, por esse não ter tido ‘valor’ no momento pandêmico, remete ao sentido atribuído por outros professores sobre ao que se tem de ‘valor’ na vida: família, amigos, ser mais humano. Logo, entende-se que, naquele momento, o estar junto da família, o contar com o apoio dos amigos, e o compreender o outro (incluindo-se nesse também os estudantes), foram atitudes que vivificaram a natureza humana de cada um deles, fazendo com que eles se sentissem mais fortes e mais humanos. Destarte, é importante destacar que o homem tem suas necessidades existenciais, e a amizade, por exemplo, é uma delas (De Masi, 2022). Mas, infelizmente, foi preciso uma pandemia, para que algumas pessoas entendessem isso.

‘O desacelerar-se’ e o reconhecer a tecnologia como uma aliada do trabalho foram aprendizagens que a pandemia proporcionou a muitos professores. Essas se tornam justificáveis quando se compreende o que De Masi (2022, p.23) quis dizer com a afirmação “...O objetivo final pelo qual se trabalha é não trabalhar”. Em outras palavras: as pessoas trabalham para não terem ‘trabalho’ (dificuldades nas suas atividades laborais), para terem mais tempo livre para curtirem o ócio criativo (até podem ‘trabalhar’, mas não somente isso: é necessário conciliar o divertimento e os estudos nele). Assim, deve-se aproveitar dos avanços científicos e tecnológicos produzidos pela humanidade (como as tecnologias digitais), para que se possa desacelerar o ritmo do trabalho, produzir menos, porém, com mais qualidade. Assim, “contribui-se para que haja um progresso controlado, evitando graves riscos à humanidade” (Morin, 2020).

O fato de professores entenderem que ficaram ‘mais lentos’ após o primeiro ano da pandemia, contribuiu para que se sentisse a intensidade (a velocidade) dos trabalhos realizados até então. Situação que também pode estar relacionada aos problemas de saúde física e mental decorrentes da pandemia da Covid-19, e do “ritmo a que se formou a sociedade pós-industrial que também pode ser considerada como sociedade do cansaço” (Han, 2019) e do consumo. Entende-se que o compreender que ser humano é corpo-mente

(D'Ambrosio, 2016) e que necessita manter o equilíbrio deles: corpo com a mente e com a natureza, pode ser um caminho inicial para que o indivíduo reconheça a importância de não viver 'agoniado', deixando o presente ser, de fato, o momento em que se vive (na medida em que se minimiza o 'pré/ocupar-se pensando no 'amanhã'), querendo executar atividades de modo inversamente proporcional ao tempo em que se tem para fazê-las. Caso, contrário, tal exercício será motivo para que se viva infeliz. Pois, a ausência de tempo provoca infelicidade (Alves, 2018), essa que contrapõe a busca pela felicidade: o objetivo a que se pauta a vida humana.

“... A gente viu, realmente, que a gente é capaz ... (Virtualidade)”. A sensação de capacidade representada nessa fala, que abarca o sentido de outras citadas pelos professores, complementa a afirmação de De Masi (2022, p.1135), ao defender que a Covid-19 devolveu a autonomia humana, na medida em que elas desenvolveram, de imediato, as “capacidades necessárias para trabalhar a distância”, e, nesse caso, causando surpresa a elas mesmas que até então desconheciam as suas capacidades de: enfrentar o novo, de ensinar também à distância, de se reinventar e manter a tranquilidade.

Considerações finais

Diante dos dados da pesquisa ora apresentados e analisados, vê-se o “grande experimento” (De Masi, 2022, p. 1107) a que se tornou o período pandêmico, como um chamado de alerta aos elaboradores e executores das políticas públicas de formação de professores para se atentarem aos ‘novos desafios’ que estão emergindo na prática dos professores, mas não da forma como se esperavam. Entende-se que o preparar gerações para um futuro que não se sabe qual (D'Ambrosio, 2016) é uma premissa que também se aplica à formação do professor: deve-se formar professores para um futuro que não sabe como será, colocando em prática hoje o que vai ser útil no amanhã (D'Ambrosio, 2012), dando-lhe condições para que possa lidar com situações novas, com criatividade (D'Ambrosio, 2016).

Acredita-se que, entre os desafios enfrentados e as aprendizagens obtidas pelos docentes licenciados em Matemática do IFTO em tempo de pandemia da Covid-19, podem estar alguns pontos comuns aos enfrentados pela sociedade de modo geral, além de questões específicas de outras profissões que podem ter tomado outra dimensão devido às características particulares de cada uma delas. Contudo, entende-se, que os desafios dos professores (mesmo alguns deles sendo ‘velhos revestidos de novos’) foram ‘únicos’ por

terem trazido à tona ensinamentos de cunho pessoal que revalidaram aprendizagens para a vida e para a profissão. Essa que tomou sentido a muitos que até então não visualizavam o professor como um profissional.

O reconhecimento de que o professor é insubstituível, sendo um profissional que deve ser valorizado pelos pais, estudantes e comunidade em geral, potencializa e legitima a profissão professor. Logo, acredita-se, que o cogitar ver o professor sendo substituído pelas tecnologias (e outras) favorece o processo de desvalorização dessa profissão. O professor é primordial na educação e, como aponta D'Ambrosio (2012), não será substituído pelas tecnologias (ou por outros profissionais). Pelo contrário, agregará novas funções e valores, usando ao seu favor os recursos científicos e tecnológicos ao seu alcance. Os professores são capazes de se sensibilizarem com a realidade de vida de cada estudante, adequando as suas metodologias a cada uma delas e se fazendo presente numa proposta de educação que visa garantir uma formação que integre o conhecimento técnico-científico com o desenvolvimento crítico, ético e cultural do indivíduo. Logo, preparar o professor para que se tenha tal visão, torna-se um desafio aos cursos de licenciaturas.

Referências

Agência Senado. (2020). *Vetado projeto que dava acesso à internet a alunos e professores da rede pública*. Recuperado de: <https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2021/03/19/vetado-projeto-que-dava-acesso-a-internet-a-alunos-e-professores-da-rede-publica>

Alves, R. (2018). *A neurociência da felicidade*. São Paulo: Imprensa da Fé.

Bardin, L. (2016). *Análise de Conteúdo*. São Paulo: Edição 70.

Brasil, Conselho Nacional da Educação. (2015). *Resolução CNE/CP n. 02/2015, de 1º de julho de 2015. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada*. Brasília, Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, seção 1, n. 124, p. 8-12, 02 de julho de 2015. 2015. Recuperado de: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=17719-res-cne-cp-002-03072015&category_slug=julho-2015-pdf&Itemid=30192

Brasil, Ministério da Educação. (2023). *Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica*. Brasília: MEC; SEB; DICEI.

Canabarro, I. S, Schonardie, E. F. Strücker, B. (2022). *A resignificação do lugar e do não-*

lugar: considerações sobre as dimensões das ocupações dos lugares em um período de pandemia no Brasil. *Revista de Direito da Cidade [online]*, 14(1), 1-26. Recuperado de: <https://doi.org/10.12957/rdc.2022.54911>

Charlot, B. (2020). *Educação ou barbárie? Uma escolha para a sociedade contemporânea*. Tradução: Sandra Pina. São Paulo: Cortez Editora.

D'Ambrosio, U. (2012). *Educação Matemática: da teoria à prática*. Campinas: Papirus.

D'Ambrosio, U. (2016). *Educação para uma sociedade em transição*. São Paulo: Editora Livraria da Física.

De Masi, D. (2015). *2025: caminhos da cultura no Brasil*. Tradução: Marcello Lino e Stefano Palumbo. Rio de Janeiro: Sextante.

De Masi, D. (2001). *A economia do ócio*. Tradução: Carlos Irineu W. da Costa, Pedro Jorgensen Júnior, Léa Manzi. Rio de Janeiro: Sextante.

De Masi, D. (2017). *Alfabeto da Sociedade Desorientada: para entender nosso tempo*. Tradução: Silvana Cobucci, Federico Carotti. 1 ed. São Paulo: Objetiva.

De Masi, D. (2005). *Criatividade e grupos criativos: fantasia e concretude*. Tradução: Léa Manzi e Yadyr Figueiredo. Rio de Janeiro: Sextante, v.2.

De Masi, D. (2020). *Domenico De Masi sobre a pandemia: “vamos aprender a diferença entre o necessário e o supérfluo”*. Entrevista concedida a Jovem Pan em: 23 abr. 2020. Recuperado de: <https://jovempan.com.br/noticias/brasil/sociologo-italiano-analisa-pandemia.html>

De Masi, D. (2014a). *O futuro chegou: modelos de vida para uma sociedade desorientada*. Tradução: Marcelo Costa Sievers. 1 ed. Rio de Janeiro: Casa da Palavra.

De Masi, D. (2014b). *O futuro do trabalho: fadiga e ócio na sociedade pós-industrial*. Tradução: Yadyr A. Figueiredo. 11 ed. Rio de Janeiro: José Olympio.

De Masi, D. (2019a). *O mundo ainda é jovem: conversas sobre o futuro próximo com Maria Serena Palieri*. Tradução: Sieni Cordeiro Campos, Reginaldo Francisco. 1. ed. São Paulo: Vestígio.

De Masi, D. (2000). *O ócio criativo: entrevista a Maria Serena Palieri*. Tradução: Léa Manzi. Edição do Kindle. Rio de Janeiro: Sextante.

De Masi, D. (2022). *O trabalho no século XXI: fadiga, ócio e criatividade na sociedade pós-industrial*. Rio de Janeiro: Sextante, 2022.

De Masi, D. (2019b). *Uma simples revolução: trabalho, ócio e criatividade - novos rumos para uma sociedade perdida*. Tradução: Yadyr A. Figueiredo. Rio de Janeiro: Sextante.

- De Masi, D; Toscani, O. (2011). *A felicidade*. São Paulo: Editora Globo.
- Garcia, C. M. (2010). O professor iniciante, a prática pedagógica e o sentido da experiência. *Formação Docente*, 02(03), 11-49.
- Han, B. (2019). *Sociedade do cansaço*. Tradução de Enio Paulo Giachini. Petrópolis: Vozes.
- Hoffmann, J. (2005). *Avaliação mito e desafio: uma perspectiva construtivista*. Porto Alegre: Mediação, 2005.
- Imbernón, F. (2022). *Formação docente e profissional: formar-se para a mudança e a incerteza*. 8ª Ed. São Paulo: Cortez.
- Kneller, G. F. (1978). *Arte e Ciência da criatividade*. Tradução: J. Reis. 5ª ed. São Paulo: IBRASA.
- Lopes, K. M. V., & Darsie, M. M. P. (2020). Educação e Tecnologia em Brasil em tempos de pandemia: o futuro no presente. In: CIET: ENPED *Congresso Internacional de Educação e Tecnologias / Encontro de Pesquisadores em Educação a Distância*. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=WCqaoWqPf0Q>.
- Lopes, K. M. V. (2022). *Percurso formativo e profissional de docentes licenciados em Matemática pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins - IFTO* (Tese de Doutorado). Universidade Federal do Mato Grosso, Cuiabá.
- Luckesi, C. C. (2008). *A avaliação da aprendizagem escolar: estudos e proposições*. São Paulo: Cortez.
- Morin, E. *O mundo pós COVID 19*. (2020). In Veredas para o futuro: O Mundo Pós Covid-19 (Webinar). Cds Unb. Recuperado de: <https://bit.ly/CDSUNB>
- Morin, E.. (2013). *Os sete saberes necessários à educação do futuro*. Trad.: Catarina Eleonora F. da Silva, Jeanne Sawaya. 1. ed. - São Paulo: Cortez: Brasília, DF: UNESCO.
- Ostrower, F. (2014). *Criatividade e processo de criação*. 29. ed. Petrópolis: Vozes.
- Santos, B. S. (2020). *A cruel pedagogia do vírus (Pandemia Capital)*. Boitempo Editorial.
- Shulman, L. S.(1987). *Knowledge and Teaching Foundations of the New Reform*, *Harvard Educational Review*, v. 57, n. 1, p. 1-22, 1987.
- Tardif, M. (2014). *Saberes docentes e formação profissional*. Petrópolis: Vozes.

Informações do Artigo / Article Information

Recebido em: 05/11/2024
Aprovado em: 10/11/2024
Publicado em: 18/12/2024

Received on November 05th, 2024
Accepted on November 10th, 2024
Published on December, 18th, 2024

Contribuições no Artigo: Os(as) autores(as) foram os(as) responsáveis por todas as etapas e resultados da pesquisa, a saber: elaboração, análise e interpretação dos dados; escrita e revisão do conteúdo do manuscrito e; aprovação da versão final publicada.

Author Contributions: The author were responsible for the designing, delineating, analyzing and interpreting the data, production of the manuscript, critical revision of the content and approval of the final version published.

Conflitos de Interesse: Os(as) autores(as) declararam não haver nenhum conflito de interesse referente a este artigo.

Conflict of Interest: None reported.

Avaliação do artigo

Artigo avaliado por pares.

Article Peer Review

Double review.

Agência de Fomento

Não tem.

Funding

No funding.

Como citar este artigo / How to cite this article

APA

Lopes, K. M. V., & Darsie, M. M. P. (2025). Algumas das experiências vivenciadas pelos docentes licenciados em Matemática pelo IFTO durante a pandemia da Covid-19. *Rev. Bras. Educ. Camp.*, 10, e19446.

ABNT

LOPES, K. M. V.; DARSIE, M. M. P. Algumas das experiências vivenciadas pelos docentes licenciados em Matemática pelo IFTO durante a pandemia da Covid-19. **Rev. Bras. Educ. Camp.**, Tocantinópolis, v. 10, e19446, 2025.

RBEC	Tocantinópolis/Brasil	v. 10	e19446	UFNT	2025	ISSN: 2525-4863
------	-----------------------	-------	--------	------	------	-----------------