

IMPACTO DA PANDEMIA DO CORONAVÍRUS NA ROTINA DE PROFESSORES

IMPACT OF THE CORONAVÍRUS PANDEMIC ON THE ROUTINE OF TEACHERS

IMPACTO DE LA PANDEMIA DE CORONAVÍRUS EM LA RUTINA DE LOS DOCENTES

1

Fabiano Mota Campos

Faculdade São Leopoldo Mandic
ORCID – <https://orcid.org/0000-0003-3721-9281>

Flávia Martão Flório

Faculdade São Leopoldo Mandic
ORCID – <https://orcid.org/0000-0001-7742-0255>

Sandemberg França do Amaral

Faculdade São Leopoldo Mandic
ORCID – <https://orcid.org/0000-0002-8564-1362>

Flávio Loback Silva

Faculdade São Leopoldo Mandic
ORCID – <https://orcid.org/0000-0003-1010-2169>

Luciane Zanin Souza

Faculdade São Leopoldo Mandic
ORCID – <https://orcid.org/0000-0003-0218-9313>

Arlete Maria Gomes Oliveira

Faculdade São Leopoldo Mandic
ORCID – <https://orcid.org/0000-0003-3247-2486>

Resumo: Avaliou-se a percepção de professores do ensino público e privado sobre os impactos e desafios enfrentados com as mudanças causadas na rotina da educação com a pandemia do coronavírus. Estudo transversal, 209 participantes. Disponibilizado um questionário semiestruturado com 29 questões no Google Forms. Sexo feminino 66%, média de idade 47,4 anos, 71,2% com mais de 10 anos de magistério, 51,2% não usavam ferramenta digital com os alunos antes da pandemia, 73,7% tiveram aumento da carga horária, 87,6% tiveram dificuldade de manter os

alunos participativos e 88% referem baixa aprendizagem dos alunos no ensino remoto. Na comparação entre escolas observou-se associação significativa com aumento na carga horária dos docentes da rede pública, com ensino exclusivamente remoto, trabalhando por mais de 9 meses nesta modalidade, maior dificuldade de infraestrutura e acesso à internet ($p < 0,05$). A maioria dos docentes estão emocionalmente abalados tendo alteração de sono, sendo o maior impacto para a rede pública ($p < 0,05$). Enviar atividades escritas, oferecer suporte tecnológico para superarem impactos da educação remota na aprendizagem e formação discente e criar espaço físico seguro na unidade de ensino, são estratégias relevantes para minimizar impactos e problemas advindos do momento pandêmico. Independente do vínculo a maioria referiu melhora nas atividades docentes pós pandemia.

Palavras-chave: Impactos. Pandemia. Professores. Tecnologia da informação.

Abstract: Assessed whether the perception of private and public professors about the impacts and challenges faced with the changes caused on the education routine with the corona virus pandemic. Cross-sectional study, 209 participants. Making available a semi-structured questionnaire with 29 questions on Google Forms. Female gender 66%, average age 47,4, 71,2% with more than 10 years of teaching, 51,2% didn't use digital tools with the students before the pandemic, 73,7% had an increase in workload, 87,6% had difficulty keeping students participative and 88% refer to the low learning of students in distance learning. In comparison between schools observed significant association with an increase in the workload of public school professors, with distance learning only, working for more than 9 months in this modality, biggest difficulty of infrastructure and internet access ($p < 0,05$). Most professors are emotionally shaken having sleep alterations with bigger impact on the public network ($p < 0,05$) Send write activities, offer technological support to overcome the impacts of distance education on student training and create a safe physical space in the teaching unit, are relevant strategies to minimize impacts and problems that came from pandemic moment. Regardless of the bond, most refer to improvement in post-pandemic teaching activities.

Keywords: Impacts. Pandemic. Teachers. Information technology.

Resumen: Se evaluaron los impactos y desafíos que enfrentan los docentes con los cambios provocados en la rutina educativa con la pandemia del coronavirus. Estudio transversal, 209 participantes. Se puso a disposición un cuestionario semiestructurado con 29 preguntas en Google Forms. El 66 % eran mujeres, la edad media era de 47,4 años, el 71,2 % tenía más de 10 años de experiencia docente, el 51,2 % no usaba una herramienta digital con los estudiantes antes de la pandemia, el 73,7 % tenía una mayor carga de trabajo, el 87,6 % tenía dificultades para mantener a los estudiantes comprometidos y El 88% informó un bajo aprendizaje de los estudiantes en el aprendizaje remoto. En la comparación entre escuelas se observó una asociación significativa con aumento de la carga de trabajo de los docentes de la red pública, con docencia exclusivamente a distancia, trabajando más de 9 meses en esta modalidad, mayor dificultad en infraestructura y acceso a internet ($p < 0,05$). La

maioria de los profesores no están emocionalmente tranquilos, presentando trastornos del sueño, sin embargo, mayor impacto para la red pública ($p < 0,05$). Enviar actividades escritas a los estudiantes y ofrecer soporte tecnológico para superar los impactos de la educación a distancia en el aprendizaje y la formación de los estudiantes, así como crear un espacio físico seguro en la unidad didáctica, son estrategias relevantes para minimizar los impactos derivados de la problemática reportó mejoría en las actividades docentes pospandemia.

Palabras-clave: Desafíos. Tecnología de la información. Impactos. Maestros. Pandemia.

INTRODUÇÃO

No ano de 2019, surgiu a pandemia de COVID-19, doença causada pelo Sars Cov 2, relatada pela primeira vez em Wuhan, na China (BRASIL, 2020). Trata-se de uma infecção viral sistêmica capaz de gerar uma resposta imunológica letal e com transmissibilidade e infectividade em grande escala (CHAN *et al.*, 2020). Assim, em março de 2020, a Organização das Nações Unidas (ONU) declara a COVID-19 como uma nova pandemia (PAN *et al.*, 2020). Com o intuito de conter o avanço da doença ocorre no Brasil o fechamento das escolas, respaldado pelo Decreto nº 40.520, de 14 de março de 2020 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE MANTENEDORAS DE ENSINO SUPERIOR, 2020).

Em um país em que 42% dos lares não possuem computador, a proposta de governos estaduais e municipais em dar continuidade ao ano letivo por meio da educação a distância (EaD) se configurou como um prenúncio de ampliação das desigualdades sociais e exclusão de grande parte dos estudantes ao acesso às tecnologias digitais de informação (LIMA, 2020; MELO, 2020) bem como dificuldades na utilização de equipamentos e das plataformas de aulas remotas (MELO, 2020; NHANTUMBO, 2020).

Dentro destas propostas, ficou clara a necessidade do uso das tecnologias, também pelos professores, desafio para os mesmos na utilização do ensino remoto. Diante dessa problemática, são pensadas formas de se colocar em prática as aulas online mesmo em caráter emergencial,

acarretando para os educadores, um aumento na carga horária trabalhada, a necessidade de buscar capacitação para realizar as aulas nos ambientes virtuais de aprendizagem, bem como distúrbios na saúde (FERREIRA; SANTOS, 2021; CORRÊA *et al.*, 2022). Neste contexto marcado pelo excesso de trabalho e pelas cobranças institucionais relacionadas ao manuseio das tecnologias, a vulnerabilidade psíquica dos professores se torna mais acentuada (CALDAS; SILVA, 2021).

A necessidade de se pensar de forma ampliada o espaço físico da sala de aula tradicional tornou-se grande desafio do momento pandêmico, sendo necessário reconhecer outros formatos de ensino para a continuidade do processo ensino aprendizagem. Nesse contexto fragilizado os professores se uniram para compartilhar atividades, experiências, para aprender e trocar uns com os outros, buscando novas formas de ensinar, novas ferramentas de mediação, unidos em prol de uma aprendizagem mais significativa (KIRCHNER, 2020).

Segundo Silva, Passos e Aquino (2022), foi desafiador enfrentar, se adaptar às dinâmicas das aulas online, uma vez que não houve tempo suficiente para capacitação e nem mesmo houve orientações fundamentais para a preparação de materiais para as aulas remotas, pois este cenário não era considerado, já que, não havia esta preocupação nas instituições em capacitar seus professores para cenários distintos, apenas implantaram o ensino emergencial remoto e esperaram por um “retorno” dos alunos e professores.

Dessa forma, a pesquisa avaliou a percepção de professores de escolas públicas e privadas em diferentes níveis educacionais, quanto as mudanças causadas na rotina da educação, impactos emocionais e desafios enfrentados em decorrência da pandemia do coronavírus.

METODOLOGIA

Estudo transversal quantitativo, com 209 professores do ensino fundamental, médio e superior, ambos os sexos, desenvolvido por meio de redes sociais com grupos de educadores. A mídia de escolha foi o Facebook, por ser a de maior tempo no mercado, grupos diversos, permitindo maior abrangência e visibilidade. Os administradores do grupo foram contactados antecipadamente para disponibilizarem o convite aos membros no momento do estudo, realizado nos meses de março e abril de 2021. Analisou-se variáveis relacionadas ao trabalho durante a pandemia, saúde mental e descrição das variáveis relacionadas à percepção dos professores quanto as mudanças na educação após a pandemia. Utilizou-se um questionário semiestruturado embasado na pesquisa de Grandisoli, Jacobi e Marchini (2020), composto de 29 questões (5 abertas e 24 fechadas), contendo perguntas de identificação pessoal (gênero, idade e nível de escolaridade), questões relacionadas a atuação pedagógica (tempo lecionando, tipo de instituição, carga horária, mudança de ambiente de trabalho e recurso utilizado) e questões relacionadas ao sentimento e saúde mental durante a pandemia (manter os alunos participativos em aula *online*, como orientar os alunos que não tem acesso à internet, afastamento social e seu emocional com o afastamento). As questões abertas tiveram o objetivo de permitir aos professores que se expressassem e dessem sugestões de como as situações adversas decorrentes do momento pandêmico fossem superadas, bem como, em relação as melhorias das atividades remotas.

Os dados foram analisados por meio de tabela de distribuição de frequências (absolutas e relativas), estatística descritiva (média, desvio padrão, mediana, valor mínimo e máximo), aplicados Teste de Qui-quadrado e teste Exato de Fisher para associações das variáveis entre escolas públicas e privadas. Todas as análises foram realizadas com auxílio do Programa R (R CORE TEAM, 2020), com nível de significância de 5%.

RESULTADOS

A maior participação foi de mulheres 66,0%, média de idade 47,4 anos, maioria com mais de 10 anos na atividade docente (71,2%), sendo que 51,2% não utilizavam ferramentas virtuais com os alunos antes da pandemia, 52,6% trabalham em escola privada, 40,7% pública e 6,7% com vínculo público e privado (Tabela 1).

Tabela 1 – Análise descritiva do perfil sociodemográfico e profissional dos professores da amostra (n=209).

Variável	Categoria	Frequência (%)
Sexo	Feminino	138 (66,0%)
	Masculino	71 (34,0%)
Tempo de docência	Até 5 anos	22 (10,5%)
	de 5 a 10 anos	38 (18,2%)
	de 10 a 20 anos	77 (36,8%)
	Acima de 20 anos	72 (34,4%)
Tipo de escola	Pública	85 (40,7%)
	Privada	110 (52,6%)
	Ambas	14 (6,7%)
Utilizava ferramenta virtual com os alunos antes da pandemia	Não	107 (51,2%)
	Sim	102 (48,8%)
Idade (anos)	Média (desvio padrão)	Mediana (valor mínimo e máximo) 45,0 (25,0; 81,0)
		47,4 (11,1)

Fonte: Autoria Própria (2022).

Na Tabela 2 para 73,7% dos professores houve aumento da carga horária trabalhada durante a pandemia em comparação com a jornada de trabalho presencial. No momento da pesquisa, 77,0% estavam trabalhando há pelo menos nove meses com ensino exclusivamente remoto e 43,5% não tinham um ambiente adequado em casa para o trabalho remoto. Para 50,3% dos professores, metade dos alunos foram prejudicados pela dificuldade de infraestrutura e acesso à internet. Quanto ao material recebido para utilizar com os alunos, 22,0% não receberam material e 34,4% receberam material ruim ou razoável. Tiveram dificuldade 87,6% dos professores em manter os

alunos participativos durante as aulas remotas. Para 88,0% dos docentes, os alunos aprenderam menos com a educação mediada por tecnologias em relação às aulas presenciais. Os professores sugerem enviar atividade escrita (37,8%), criar espaço físico seguro na unidade de ensino (29,2%), oferecer suporte tecnológico (28,2%) aos alunos que não tem acesso à internet.

Tabela 2 – Análise descritiva das variáveis relacionadas ao trabalho dos professores durante a pandemia (n=209).

Variável	Categoria	Frequência (%)
A carga horária trabalhada aumentou	Não	55 (26,3%)
	Sim	154 (73,7%)
Jornada <i>online</i> durante a pandemia (turnos)	1	63 (30,1%)
	2	92 (44,0%)
	3	54 (25,8%)
Tempo no ensino remoto exclusivamente	Não trabalho com ensino remoto	5 (2,4%)
	3 meses	16 (7,7%)
	6 meses	27 (12,9%)
	9 meses	17 (8,1%)
Tem ambiente adequado para trabalho remoto	Mais de 9 meses	144 (68,9%)
	Não	91 (43,5%)
Quantidade de alunos atingidos pela dificuldade de infraestrutura e acesso à internet	Sim	118 (56,5%)
	Não houve problema de acesso	23 (11,0%)
	A menor parte	81 (38,8%)
	Aproximadamente a metade dos alunos	38 (18,2%)
A plataforma de trabalho para postagem e recebimento das atividades mostrou-se funcional	A maior parte	67 (32,1%)
	Não	39 (18,7%)
A qualidade do material recebido para utilizar com os alunos	Sim	170 (81,3%)
	Não recebeu material	46 (22,0%)
	Ruim	13 (6,2%)
	Razoável	59 (28,2%)
Teve dificuldade em manter os alunos participativos durante as aulas remotas	Boa	63 (30,1%)
	Excelente	28 (13,4%)
	Não	26 (12,4%)
Aprendizagem dos estudantes relacionada à educação mediada por tecnologias em	Sim	183 (87,6%)
	Aprendem muito menos	95 (45,4%)
	Aprendem um pouco menos	89 (42,6%)
	Aprendem da mesma	22 (10,5%)

comparação à presencial	forma	
	Aprendem muito mais	2 (1,0%)
	Aprendem um pouco mais	1 (0,5%)
	Enviando atividade escrita	79 (37,8%)
	Oferecendo suporte tecnológico	59 (28,2%)
Como auxiliar os alunos que não têm acesso à internet	Criando espaço físico seguro na unidade de ensino	61 (29,2%)
	Orientando aguardar o retorno das atividades	10 (4,8%)
	Média (desvio padrão)	Mediana (valor mínimo e máximo)
O quanto a mudança para um modelo de educação mediada por tecnologia afetou o professor	3,2 (1,0)	3,0 (1,0; 5,0)
Como se sente sobre as aptidões pessoais para o desenvolvimento das atividades de educação mediada por tecnologia,	6,8 (2,1)	7,0 (1,0; 10,0)
Avaliação do apoio formativo dado para a sua atuação, pela Instituição, durante a pandemia	6,4 (2,7)	7,0 (1,0; 10,0)

Fonte: Autoria Própria (2022).

A Tabela 3 traz os resultados para os impactos psicológicos nos professores em decorrência da pandemia, e 62,2% dos docentes relataram ter sentido impactos psicológicos negativos e dificuldades na rotina de trabalho. Para 34,9%, o afastamento tem comprometido a saúde mental e para 7,7% a saúde mental já estava comprometida e o afastamento piorou.

Tabela 3 – Análise descritiva das variáveis relacionadas à saúde mental dos professores durante a pandemia (n=209).

Variável	Categoria	Frequência (%)
Em relação ao psicológico, a pandemia teve ou tem desenvolvido impactos negativos possíveis de causar dificuldades na rotina de trabalho	Não	79 (37,8%)
	Sim	130 (62,2%)
Em relação a saúde mental durante o período de	Mantém boa saúde mental	118 (56,5%)

afastamento social	O afastamento tem comprometido a saúde mental	73 (34,9%)
	A saúde mental já estava comprometida e o afastamento não afetou	2 (1,0%)
¹Como tem se sentido com a situação atual em relação ao emocional	A saúde mental já estava comprometida e o afastamento piorou	16 (7,7%)
	Indiferente	9 (4,3%)
	Ansioso	76 (36,4%)
	Depressivo	9 (4,3%)
	Com medo	10 (4,8%)
	Com preocupação	75 (35,9%)
Teve alteração de sono durante a pandemia	Tranquilo	41 (19,6%)
	Não	91 (43,5%)
	Sim	118 (56,5%)

Fonte: Autoria Própria (2022).

¹O professor poderia assinalar mais de uma resposta.

Na Tabela 4, observa-se que 69,4% dos professores acreditam que as suas atividades docentes irão modificar para melhor ao final da pandemia e 53,6% acreditavam que a Educação, de forma mais ampla, vai mudar para melhor após o final da pandemia.

Tabela 4 – Análise descritiva das variáveis relacionadas à percepção dos professores quanto as mudanças na Educação após a pandemia (n=209).

Variável	Categoria	Frequência (%)
A forma de trabalhar (atividade docente) vai modificar ao final da pandemia	Sim, vai mudar para melhor	145 (69,4%)
	Não tem opinião	35 (16,8%)
	Não, vai continuar igual	15 (7,2%)
A educação, de forma mais ampla, vai mudar após o final da pandemia	Sim, vai mudar para pior	14 (6,7%)
	Sim, vai mudar para melhor	112 (53,6%)
	Não tem opinião	32 (15,3%)
	Não, vai continuar igual	29 (13,9%)
	Sim, vai mudar para pior	36 (17,2%)

Fonte: Autoria Própria (2022).

Na associação entre escola pública e privada, houve significância

estatística entre o aumento na carga horária dos docentes durante a pandemia e o tipo de escola ($p < 0,05$), sendo maior entre os professores da rede pública (85,9%), ensino exclusivamente remoto (87,1%), trabalhando por mais de 9 meses. Docentes com ambiente adequado para o trabalho remoto foi significativamente maior entre aqueles da rede privada ($p < 0,05$). A dificuldade de infraestrutura e acesso à internet atingiu mais os alunos das escolas públicas ($p < 0,05$). Os participantes foram unânimes quanto a dificuldade de infraestrutura e acesso à internet, atingindo grande parte dos alunos, porém, a rede pública foi a mais atingida. Os professores da rede privada se consideraram totalmente aptos para o desenvolvimento das atividades de educação mediada por tecnologia ($p < 0,05$) e também maior porcentagem dos que se consideram totalmente apoiados pela instituição para sua atuação durante a pandemia ($p < 0,05$). Para 95,5% e 92,9% de professores das escolas privadas ou mista consideraram que a plataforma de trabalho para postagem e recebimento das atividades mostrou-se funcional em comparação com os professores da rede pública (61,2%), $p < 0,05$.

A pandemia impactou negativamente mais a rotina dos professores das escolas públicas (77,6%) $p < 0,05$. Docentes de escolas públicas e privadas, bem como de ambos os vínculos (73,6% e 71,4%) não têm se sentido tranquilo em relação ao seu emocional, sendo maior para (90,6%) dos docentes de escolas públicas ($p < 0,05$). Percebe-se que 28,2%, 35,7% e 47,1% dos professores das escolas privadas, ambas e pública estão se sentido ansiosos com a situação atual ($p < 0,05$). Observou-se que a porcentagem de professores que tiveram alteração de sono (70,6%) durante a pandemia foi maior entre os professores das escolas públicas ($p < 0,05$) (Tabela 5).

Tabela 5 – Análises de associação com o tipo de escola (n=209).

Variável	Categoria	Tipo de escola			p-valor
		Ambas	Privada	Pública	
Carga horária trabalhada durante a pandemia aumentou em comparação a jornada de trabalho presencial	Não	5 (35,7%)	38 (34,5%)	12 (14,1%)	10,0041
	Sim	9 (64,3%)	72 (65,5%)	73 (85,9%)	
Quanto tempo está ou esteve trabalhando com o ensino exclusivamente remoto	Não trabalho com ensino remoto	0 (0%)	3 (2,7%)	2 (2,4%)	20,0004
	3 meses	1 (7,1%)	13 (11,8%)	2 (2,4%)	
	6 meses	3 (21,4%)	20 (18,2%)	4 (4,7%)	
	9 meses	2 (14,3%)	12 (10,9%)	3 (3,5%)	
Ambiente adequado para o trabalho remoto em casa	Mais de 9 meses	8 (57,1%)	62 (56,4%)	74 (87,1%)	10,0076
	Não	5 (35,7%)	38 (34,5%)	48 (56,5%)	
A dificuldade de infraestrutura e acesso a internet atingiu muitos dos alunos durante a pandemia	Sim	9 (64,3%)	72 (65,5%)	37 (43,5%)	<0,0001
	Não houve problema de acesso	1 (7,1%)	20 (18,2%)	2 (2,4%)	
	A menor parte	7 (50%)	62 (56,4%)	12 (14,1%)	
	Aproximadamente a metade dos alunos	2 (14,3%)	15 (13,6%)	21 (24,7%)	
A mudança para um modelo de educação mediada por tecnologia deixa	A maior parte	4 (28,6%)	13 (11,8%)	50 (58,8%)	20,1138
	Muito inseguro	0 (0%)	13 (11,8%)	6 (7,1%)	
	Inseguro	5 (35,7%)	34 (30,9%)	20 (23,5%)	
	Nem inseguro, nem seguro	9 (64,3%)	45 (40,9%)	36 (42,4%)	
Aptidões pessoais para o desenvolvimento das atividades de educação mediada por tecnologia	Seguro	0 (0%)	13 (11,8%)	12 (14,1%)	20,0049
	Muito seguro	0 (0%)	5 (4,5%)	11 (12,9%)	
	Pouco apto	1 (7,1%)	13 (11,8%)	18 (21,2%)	
	Nem apto, nem inapto	1 (7,1%)	8 (7,3%)	18 (21,2%)	
Apoio formativo dado para sua atuação pela sua Instituição, nesse momento em	Totalmente apto	12 (85,7%)	89 (80,9%)	49 (57,6%)	2<0,0001
	Pouco apoiado	2 (14,3%)	12 (10,9%)	38 (44,7%)	
	Nem apoiado, nem	2 (14,3%)	10 (9,1%)	17 (20%)	

Variável	Categoria	Tipo de escola			p-valor
		Ambas	Privada	Pública	
que a educação passou intensamente a ser mediada por tecnologia	desapoiado				
	Totalmente apoiado	10 (71,4%)	88 (80,0%)	30 (35,3%)	
A plataforma de trabalho para postagem e recebimento das atividades mostrou-se funcional	Não	1 (7,1%)	5 (4,5%)	33 (38,8%)	¹ <0,0001
	Sim	13 (92,9%)	105 (95,5%)	52 (61,2%)	
Dificuldade em manter os alunos participativos durante as aulas remotas	Não	2 (14,3%)	18 (16,4%)	6 (7,1%)	¹ 0,1453
	Sim	12 (85,7%)	92 (83,6%)	79 (92,9%)	
Em relação ao psicológico, a pandemia teve ou tem desenvolvido impactos negativos possíveis de causar dificuldades na rotina de trabalho	Não	8 (57,1%)	52 (47,3%)	19 (22,4%)	¹ 0,0005
	Sim	6 (42,9%)	58 (52,7%)	66 (77,6%)	
Sentido indiferente com a situação atual em relação ao seu emocional	Não	13 (92,9%)	104 (94,5%)	83 (97,6%)	² 0,3780
	Sim	1 (7,1%)	6 (5,5%)	2 (2,4%)	
Sentido tranquilo com a situação atual em relação ao seu emocional	Não	10 (71,4%)	81 (73,6%)	77 (90,6%)	¹ 0,0086
	Sim	4 (28,6%)	29 (26,4%)	8 (9,4%)	
Sentido depressivo com a situação atual em relação ao seu emocional	Não	13 (92,9%)	106 (96,4%)	81 (95,3%)	² 0,5355
	Sim	1 (7,1%)	4 (3,6%)	4 (4,7%)	
Sentido preocupado com a situação atual em relação ao seu emocional	Não	9 (64,3%)	71 (64,5%)	54 (63,5%)	¹ 0,9892
	Sim	5 (35,7%)	39 (35,5%)	31 (36,5%)	
Sentido medo com a situação atual em relação ao seu emocional	Não	14 (100%)	105 (95,5%)	80 (94,1%)	² 0,8769
	Sim	0 (0,0%)	5 (4,5%)	5 (5,9%)	
Sentido ansioso com a situação atual	Não	9 (64,3%)	79 (71,8%)	45 (52,9%)	¹ 0,0249
	Sim	5 (35,7%)	31 (28,2%)	40 (47,1%)	
Alteração de sono durante a pandemia	Não	7 (50,0%)	59 (53,6%)	25 (29,4%)	¹ 0,0029
	Sim	7 (50,0%)	51 (46,4%)	60 (70,6%)	

Fonte: Autoria Própria (2022).

¹Teste de Qui-quadrado, ²Teste Exato de Fisher.

DISCUSSÃO

Os principais resultados deste estudo revelam que a pandemia do coronavírus teve maior impacto em professores da rede pública de ensino, com aumento de carga horária, maior tempo de trabalho com o ensino remoto, ambiente inadequado de trabalho em casa, a maioria referindo não ter aptidões pessoais para o desenvolvimento das atividades de educação mediada por tecnologias, ter menos apoio formativo pela Instituição, dificuldades com plataformas de trabalho funcionais, e referem que a maioria dos seus alunos foram atingidos pelas dificuldades de infraestrutura e acesso à internet. Sobre a rotina de trabalho, os impactos no psicológico dos professores da rede pública, referiram não se sentir tranquilos com a situação atual, abalados emocionalmente, muito ansiosos e com alteração de sono perante a situação da pandemia (MELO, 2020; CORRÊA *et al.*, 2022).

Os últimos dois anos foram desafiadores para professores e alunos de todos os níveis educacionais no País, mesmo para Instituições bem estruturadas as dificuldades foram expressivas, porém, não se pode ocultar que o maior impacto da pandemia foi na educação pública em todos os sentidos com reflexos diretamente na prática pedagógica, desencadeando muitos desafios para professores e alunos superarem as dificuldades eminentes nesse período para exercer a docência. Situação semelhante foi representada nas pesquisas de Oliveira e Souza (2020), quando mencionam as dificuldades e desafios na continuidade do ano letivo com aulas *online* (CALDAS; SILVA, 2021; VAZ; SANTOS; PEREIRA, 2021; CORRÊA *et al.*, 2022).

A implementação de aulas e atividades remotas, tanto digital quanto impressas (SANTOS JUNIOR; MONTEIRO, 2020) configurou-se como uma nova forma de conduzir a educação, sendo classificada por alguns estudiosos da educação como Pedagogia da Pandemia, uma prática que vai além da sala de aula, da relação professor/aluno e alcança toda a sociedade (BARRETO; ROCHA, 2020). A pandemia da COVID-19 elencou essa reflexão obrigando

participantes do processo educacional a se adaptarem a uma realidade completamente adversa, realidade corroborada nessa pesquisa quando a maioria dos participantes referem no momento da pesquisa, que trabalhavam há pelo menos nove meses com ensino exclusivamente remoto, Necessitando esforços e adaptações na rotina das aulas e atividades desenvolvidas, para que o ano letivo não fosse interrompido (SANTOS JUNIOR; MONTEIRO, 2020).

Na Campanha Nacional pelo Direito à Educação (2020) muitas escolas, sobretudo públicas, não possuíam infraestrutura para a modalidade de ensino online, não dispõem de plataformas digitais (AVAs), e o quadro de professores possuíam formação inadequada para trabalhar com a modalidade remota, não estando assim como os estudantes, aptos para essa alternativa.

Isso demandou aos professores maior disponibilidade de tempo ao trabalho para buscarem plataformas e ferramentas (Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação – TDIC) tecnológicas educacionais disponíveis no mercado para que produzissem vídeo-aulas, exercícios, que permitissem ministrar aulas “online” para viabilizar alunos e alunas possibilidades de manter o ritmo de aulas e estudos (SILVA, 2022). Pensando nas tecnologias de informação e as estratégias utilizadas nesse momento de pandemia, esbarramos na formação docente deficitária neste quesito, pontos importantes que refletem diretamente na utilização crítica, intencional e produtiva sobre as tecnologias da informação (BRAGA, 2018; THADEI, 2018). Esta modalidade de ensino requer um conhecimento básico acerca do funcionamento de aparelhos, tais como computadores e celulares, bem como do acesso à internet. As pesquisas apontam que professores com idade avançada são culturalmente mais resistentes às mudanças pedagógicas tecno-digitais, o que pode influenciar a capacidade de compreender e utilizar de forma efetiva os equipamentos (MACHADO; PESSOA, 2019). Segundo Lizana *et al.* (2021), os professores com 45 anos ou mais apresentaram limitações significativas de função devido a problemas físicos, vitalidade,

limitações de função devido a problemas emocionais e dimensões da saúde mental. Esse aspecto se intensifica principalmente para os professores que lecionam em escolas públicas, que além do mencionado tiveram que lidar com falta de acessibilidade tecnológica e estruturais das instituições (SILVA, 2022). Nessa pesquisa a média de idade foi superior ao estudo de Lizana *et al.* (2021), e percebeu-se que os problemas emocionais foram referidos pela maioria dos participantes predominando a ansiedade e impactos psicológicos, dificultando o desenvolvimento do trabalho docente. Quanto ao uso das tecnologias de forma efetiva em suas aulas, os participantes referem dificuldade pelo desconhecimento das Tecnologia Digitais da Informação e Comunicação (TDICs), no desenvolvimento e preparação das aulas nas diversas disciplinas do conhecimento, causando prejuízo ao aprendizado dos alunos. A pesquisa revelou esta preocupação pelos professores, assim como em relação a sua própria orientação pedagógica, já que, a grande dificuldade dessa modalidade de ensino é o acesso à internet e a dificuldade dos alunos em acompanhar as aulas. Muitas vezes o celular é o único meio para a maioria dos alunos para o acompanhamento das aulas; em algumas situações esse meio é o único dispositivo de aprendizagem disponível para a família toda (ARRUDA, 2020). É referido na pesquisa que a dificuldade de acesso à informação para a maior parte dos estudantes que utiliza celular, pode estar relacionada muitas vezes ao tamanho da tela, que interfere nas leituras do texto disponibilizado pelos professores, levando a um desinteresse pela leitura, sendo esta realidade revelada em vários estudos que referem as dificuldades enfrentadas por professores para conseguir manter um nível educacional adequado para seus alunos (MELO, 2020; MOREIRA; HENRIQUES; BARROS, 2020; SARAIVA; TRAVERSINI; LOCKMANN, 2020; VALENTE *et al.*, 2020; SILVA, 2022). As condições de acesso à internet no Brasil ainda são bastante desiguais. Um estudo do Instituto Locomotivas e da empresa de consultoria PwC (2022), identificou que 33,9 milhões de pessoas estão

desconectadas e outras 86,6 milhões não conseguem se conectar todos os dias.

Em decorrência dessas mudanças, proveniente da COVID-19, em tempo recorde os professores precisaram se inteirar sobre as tecnologias digitais, muitas vezes consideradas complexas para seus interesses educacionais; e aliado a outras questões, como o distanciamento social e o contexto de mortes e adoecimentos graves, acarretou uma grande sobrecarga emocional para os professores (DANJOU, 2020). Outro ponto importante de se abordar é que as condições inadequadas para executar o trabalho docente leva a exaustão e muitas vezes a impactos negativos na saúde física e emocional do professor, que, na realidade da educação no Brasil, estes profissionais já apresentam uma sobrecarga de trabalho que se intensificou com a pandemia. Em relação ao psicológico, a pandemia teve ou tem desenvolvido impactos negativos possíveis de causar dificuldades na rotina de trabalho para a maioria dos participantes da pesquisa, que mencionaram também alteração na saúde mental com o afastamento de sala de aula, tornando-se apreensivos e preocupados, sendo o maior impacto em professores da rede pública.

Nessa linha, é relevante informar, que essa questão trouxe muitos prejuízos referidos pela maioria dos professores. A vivência com a nova realidade desencadeou sentimentos de apreensão, preocupação e nervosismo com a rotina diária, levando a forte impacto emocional, se intensificando em professores da rede pública (CALDAS; SILVA, 2021; VAZ; SANTOS; PEREIRA, 2021). Para Alves (2020), o fato das aulas se desenvolverem no ambiente doméstico, a moradia, muitas vezes por ser pequena e com pouco espaço, interferem e dificultam o aproveitamento das aulas de modo remoto; refere também que os espaços são divididos entre as diversas atividades diárias de uma casa, e que durante o isolamento social, os familiares ficaram confinados dentro de casa causando por muitas vezes

estresse e até violência física e/ou psicológica. Há muito desgaste emocional quando as funções domésticas e acadêmicas se misturam. O educador, principalmente do sexo feminino, tem que preparar aulas, mas também cuidar de seus familiares e do ambiente doméstico (CALGAROTO, 2021; FARAGE; COSTA; SILVA, 2021). Para os professores de um modo geral, nesse período de isolamento social, os espaços se misturaram, confundindo-se vida profissional com vida particular, e locais antes de uso privado tornaram-se locais de interação com alunos (PALUDO, 2020), aumentando o tempo de uso de aplicativos de mensagens, muitas vezes em horários diferentes do ensino regular, sendo estes o único meio de comunicação com os discentes (MELO, 2020; VALENTE *et al.*, 2020; SARAIVA; TRAVERSINI; LOCKMANN, 2020).

Bacich (2020), Zaidan e Galvão (2020), citam em suas pesquisas que as aulas *online* não se resumem em adaptar aulas ditas tradicionais para a forma remota, é preciso haver condições adequadas tanto do ambiente quanto das condições profissionais, de modo a minimizar o impacto na vida desses profissionais e de seus alunos. Gemelli e Cerdeira (2020) relatam que o professor passou a ser um prestador de serviços sazonal, facilmente substituído, que deve cumprir metas, ser flexível e aceitar a multiplicidade de tarefas e pressões de ordem física e mental, para se manter empregável.

Foi referido pelos participantes que a dificuldade em manter os alunos participativos durante as aulas remotas foi um desafio para professores de todos os níveis, muitas vezes dificultadas pela falta de infraestrutura e acesso à internet, o que leva a dificuldades e menor aprendizado no ensino remoto em comparação com as aulas presenciais. Em contrapartida, nesse período de pandemia, muitos professores se destacaram no desenvolvimento de suas atividades assim como se tornaram parceiros e inspiração para outros educadores no desempenho e criatividade na criação de recursos audiovisuais pedagógicos no ensino remoto para superar as dificuldades do momento (CORDEIRO, 2020).

Aguiar (2020), justifica que não é possível alterar o modo de ensinar de um dia para o outro e a pandemia foi provando isso todos os dias, a cada desafio que surgia. É necessário que os docentes reflitam sobre sua prática em sala de aula, pois, o uso das tecnologias está intimamente relacionado às metodologias utilizadas na atualidade e o ensino remoto vem crescendo, necessitando por parte dos professores desenvolver novas habilidades com essas tecnologias (OLIVEIRA; SILVA; SILVA, 2020). Na docência, as exposições ocupacionais adversas se intensificaram (novas exigências, aumento da carga horária de trabalho, isolamento, ausência de apoio) na pandemia, afetando fortemente as condições gerais de saúde e qualidade de vida de professores e alunos. Essa adaptação pedagógica requer do professor bastante trabalho extra, para planejamento das aulas, estudo dos materiais, suporte extra aos estudantes e aprendizado de habilidades tecnológica (MIGUEL *et al.*, 2021). Para isso, é imprescindível o suporte institucional, como auxílio no equilíbrio entre vida pessoal e de trabalho dos profissionais (EVANOFF *et al.*, 2020).

As tecnologias, por mais avançadas que se apresentem, nunca poderão substituir as relações sociais, o aprendizado por meio da interação pessoal entre alunos, escola e professores, estando o uso da tecnologia distante de substituir as aulas presenciais. Porém, existem fatores que necessitam de atenção por parte de gestores educacionais, como estruturas deficientes das escolas e a falta de internet para todos, que se configura um problema que atinge grande parte de alunos, principalmente da rede pública de ensino.

Araújo, Araújo e Lima (2020), afirmam que as dificuldades advindas da formação profissional transparecem como um indício de sucateamento da educação, revelando a ausência de adaptação ao modelo de ensino virtual, e a improvisos que surgem, para possibilitar uma educação cidadã. Peres (2020) coloca que nunca, em momento algum no Brasil, os cursos de

formação de professores, aperfeiçoamento e pós-graduação pensaram em desenvolver habilidades e conhecimentos para atuação dos docentes em situação de pandemia, desafios a serem superados no processo de ensino e aprendizagem.

Mesmo com todas as dificuldades apontadas com o ensino remoto, os resultados dessa pesquisa revelam um otimismo por parte dos professores, que acreditam que as atividades docentes irão modificar para melhor ao final da pandemia; as considerações sobre essa nova forma de ensino, são que a tecnologia pode ampliar os horizontes da educação, ao referirem que, acreditam que a educação vai mudar o ensino atual para melhor.

Camila et al., (2021) amplia o tema colocando que o governo deve oferecer e definir políticas públicas para a criação de programa de formação e de capacitação para todos os agentes educativos direcionados para o desenvolvimento de projetos de formação e educação digital, que permitam realizar uma adequada transição para uma educação digital em rede de qualidade.

Essa transição de modelos de forma brusca trouxe muitos desafios para professores e gestores de escolas, que necessitaram reavaliar o planejamento pedagógico na nova modalidade, obrigando os mesmos a se reinventarem na condução do cronograma em curso. Na contramão das dificuldades, novos horizontes se abrem na organização e sistematização de plataformas digitais, com transformações tecnológicas, oportunizando a utilização a várias gerações ter acesso ao mundo virtual por meio de comunicação digital.

Com o avanço da vacinação, as aulas voltaram na modalidade presencial entre 2020 e 2021, e alguns estados, realizaram este retorno de forma gradual e escalonada, contando com o ensino híbrido (UNESCO, 2021). Existiu entre professores, alunos e familiares, a preocupação com o aprendizado nesta modalidade de ensino, decorrente do grande número de evasão de alunos ocorrido durante o período de pandemia. A Organização

das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO, 2021), informou que até 10 de março de 2021, 144.697.476 (cento e quarenta e quatro milhões, seiscentos e noventa e sete mil e quatrocentos e setenta e seis) alunos em todo o mundo foram afetados com o fechamento das instituições de ensino.

A dificuldade de acessar o conteúdo das aulas e a necessidade de contornar a crise financeira levou muitos alunos a desistirem das aulas em 2020 (FUNDAÇÃO ABRINQ, 2021). Faustino e Silva (2020, p. 10) referem que “sem o constante contato presencial com o aluno e com as produções dele, é difícil avaliar e identificar a capacidade ou dificuldade do aluno em assimilar os conteúdos”. Dessa forma, apesar de estarmos numa era tecnológica e da grande necessidade de utilizar esses meios modernos, o ensino a distância e ou remoto, não faz parte da rotina de boa parte dos professores, deixando evidente a importância deste recurso em estado de emergências.

Este estudo trouxe contribuições importantes para ampliar as reflexões acerca das dificuldades enfrentadas pelos professores neste momento de pandemia. Evidenciou com seus resultados as diferenças entre escola pública e privada, enfatizando as desigualdades sociais que o País enfrenta. Os professores são os principais promotores de conhecimento, responsáveis em fazer com que os alunos sejam participantes ativos aos diferentes meios de comunicação. Além do que, o ensino remoto não se limita apenas as tecnologias, mas sim a humanização, compaixão e empatia para quem o faz e participa, tornando o processo mais motivacional (GROSSI; MINODA; FONSECA, 2020).

O ensino à distância de emergência, que entrou na rotina de professores e alunos com a pandemia COVID-19 ampliou a compreensão do papel da escola para a educação, demonstrando não ser apenas um local de aprendizagem, mas também um espaço social comum que proporciona socialização, cuidado, facilitação e *coaching* (SILVA *et al.*, 2022).

Enfatiza-se que a pesquisa foi desenvolvida por meio de redes sociais, considerando-se está uma limitação para a coleta de dados. O tempo para responder os questionários *online* muitas vezes leva ao desinteresse, entre outros detalhes inerentes a este tipo de coleta de dados, como a questão da conexão de internet. Em outro olhar, a tecnologia por meio de rede social viabilizou a realização da pesquisa, mesmo em um período de isolamento social, possibilitando aos pesquisadores além da conclusão do estudo, colaborar com dados importantes para o conhecimento de pesquisadores e população em geral.

CONCLUSÃO

A mudança na rotina dos professores das escolas públicas e privadas, no período de pandemia gerou impactos emocionais como ansiedade, medo, estresse, angústias e impacto na qualidade do sono. Apesar dos desafios vivenciados e das dificuldades apontadas no estudo com o uso do novo modelo, principalmente referente ao manuseio com as novas tecnologias de ensino, a maioria referiu que a pandemia propiciará mudanças positivas na educação de forma geral.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, F. R. M. Pandemia da covid-19 e demandas de atuação docente. **Revista Diálogos Acadêmicos**, v. 9, n. 1, 2020.

ALVES, L. Educação remota: entre a ilusão e a realidade. **Educação**, v. 8, n. 3, p. 348–365, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.17564/2316-3828.2020v8n3p348-365>. Acesso em: 16 set. 2022.

ARAÚJO, C. V.; ARAÚJO, C. V.; LIMA, G. A. C. Ensino remoto na Educação Pública de Nazarezinho – PB: desafios docentes. In: CONGRESSO SOBRE TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO (CTRL+E), 5., 2020, João Pessoa. **Anais [...]**. João Pessoa: SBC, 2020. p. 31- 39.

ARRUDA, E. P. Educação Remota Emergencial: elementos para políticas públicas na educação brasileira em tempos de covid-19. **Em Rede – Revista de Educação**

a distância, v. 7, n. 1, p. 257-275, 2020.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE MANTENEDORAS DE ENSINO SUPERIOR – ABMES. Decreto nº 40.520, de 14 de março de 2020. Dispõe sobre as medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do novo coronavírus, e dá outras providências. **Diário Oficial do Distrito Federal**, Brasília, DF, Seção 1, n. 29-B, p. 1, mar. 2020. Disponível em: <https://abmes.org.br/arquivos/legislacoes/Decreto-40520-2020-03-15.pdf>. Acesso em: 15 jul. 2022.

BACICH, L. Ensino híbrido: muito mais do que unir aulas presenciais e remotas. Inovação na educação. **Inovação na educação**, jun. 2020. Disponível em: <https://lilianbacich.com/2020/06/06/ensino-hibrido-muito-mais-do-que-unir-aulas-presenciais-e-remotas/>. Acesso em: 20 set. 2022.

BARRETO, A. C. F.; ROCHA, D. S. Covid-19 e educação: resistências, desafios e (im)possibilidades. **Revista Encantar**, v. 2, p. 01-11, 10 maio 2020.

BRAGA, R. Apresentação. In: FAUSTO, C.; DAROS, T. **A sala de aula inovadora: estratégias pedagógicas para fomentar o aprendizado ativo**. Porto Alegre: Penso, 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Coronavírus (COVID-19): sobre a doença**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2020. Disponível em: <https://covid.saude.gov.br/>. Acesso em: 15 jul. 2022.

CALDAS, C. M. P.; SILVA, J. P. Acesso aos recursos tecnológicos por professores na pandemia da COVID-19: uma revisão integrativa de literatura. **Revista de Psicologia, Educação e Cultura**, v. 25, n. 3, p. 56-72, 2021. Disponível em: <http://pec.ispgaya.pt/edicoes/2021/PEC2021N3/mobile/index.html>. Acesso em: 10 nov. 2022.

CALGAROTO, M. E. O. Impacto da pandemia na sobrecarga das professoras do município de alegrete no ambiente doméstico. In: CONGREGA MIC JÚNIOR, 2021. **Anais [...]**. [S.l.: s.n.], 2021. p. 5. ISBN 978-65-86471-05-2.

CAMILLA, C. V. S. G. *et al.* Online education and impacts on the education system during the COVID-19 pandemic. **Research, Society and development**, v. 10, n. 16, p. e101101623667, 2021. doi: 10.33448/rsd-v10i16.23667. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/23667>. Acesso em: 18 abr. 2022.

CAMPANHA NACIONAL PELO DIREITO À EDUCAÇÃO. **8 motivos para não substituir a educação presencial pela educação a distância (EaD) durante a pandemia**: informações são retiradas dos Guias COVID-19: Educação e Proteção da Criança e do Adolescente. 2020. Disponível em: <https://campanha.org.br/noticias/2020/03/26/8-motivos-para-nao-usar->

educacao-distancia-ead-como-alternativa-para-substituir-educacao-presencial/?fbclid= IwAR1eSfo1V_T--kEmQYGOG5hEfEolt1Mavy8368FHsq BqxBSa-idbsW_nsVs. Acesso em: 15 set. 2022.

CHAN, J. F. W. *et al.* A familial cluster of pneumonia associated with the 2019 novel coronavirus indicating person-to-person transmission: a study of a family cluster. **The Lancet**, v. 395, n. 10223, p. 514-523, 2020.

CORDEIRO, K. M. de A. **O impacto da pandemia na educação:** a utilização da tecnologia como ferramenta de ensino. 2020. 15 f. Artigo (Graduação) – Faculdade IDAAM, Amazonas, 2020. Disponível em: <http://repositorio.idaam.edu.br/jspui/bitstream/prefix/1157/1/O%20IMPACTO%20DA%20PANDEMIA%20NA%20EDUCA%20COMO%20FERRAMENTA%20DE%20ENSINO.pdf>. Acesso em: 05 set. 2021.

CORRÊA, N. G. *et al.* Impactos e desafios no acesso à educação em um município do Amapá, na pandemia de SARS-CoV-2. **Revista Acervo Educacional** (online), v. 4, p. e10442-e10442, 2022.

DANJOU, P. E. Ensino a distância de tutoriais de química orgânica durante a Pandemia COVID-19: foco no uso de vídeos e mídias sociais. **Revista de Educação Química**, v. 97, n. 9, p. 3168-3171, 2020. DOI: 10.1021/acs.jchemed.0c00485.

EVANOFF, B. A. *et al.* Work-related and personal factors associated with mental well-being during the COVID-19 response: survey of health care and other workers. **Journal of medical Internet research**, v. 22, n. 8, p. e21366, 2020.

FARAGE, E. J.; COSTA, A. J. S. da; SILVA, L. B. da. A educação superior em tempos de pandemia: a agudização do projeto do capital através do ensino remoto emergencial. **Germinal: Marxismo e Educação em Debate**, v. 13, n. 1, p. 226-257, 2021.

FAUSTINO, L. S. S.; SILVA, T. R. F. S. Educadores frente à pandemia: Dilemas e intervenções alternativas para coordenadores e docentes. **Revista Boletim de Conjuntura**, Boa Vista, ano 2, v. 3, n. 7, 2020.

FERREIRA, S. F.; SANTOS, A. G. M. Dificuldades e desafios durante o ensino remoto na pandemia: um estudo com professores do município de Queimadas – PB. **Revista Científica Semana Acadêmica**, v. 9, n. 207, 2021.

FUNDAÇÃO ABRINQ. **Cenário da Infância e Adolescência no Brasil**. São Paulo: [s. n.], 2019. Disponível em: <https://www.fadc.org.br/sites/default/files/2019-05/cenario-brasil-2019.pdf>. Acesso em: 18 set. 2022.

GEMELLI, C. E.; CERDEIRA, L. Covid-19: impactos e desafios para a educação superior brasileira e portuguesa. In: GUIMARÃES, L. V. M.; CARRETEIRO, T. C.;

NASCIUTTI, J. R. **Janelas da pandemia**. Belo Horizonte: Ed. Instituto DH, 2020. p. 115-124.

GRANDISOLI, E.; JACOBI, P. R.; MARCHINI, S. **Pesquisa**: educação, docência e a COVID-19. [São Paulo]: Instituto de Estudos Avançados da USP, 2020. Disponível em: <http://www.iea.usp.br/pesquisa/projetos-institucionais/usp-cidades-globais/pesquisa-educacao-docencia-e-a-covid-19>. Acesso em: 5 set. 2022.

GROSSI, M. G. R.; MINODA, D. de S.; FONSECA, R. G. P. Impacto da pandemia do COVID-19 na educação: reflexos na vida das famílias. **Revista Teoria e prática da Educação**, v. 23, n. 3, p. 150-170, set./dez., 2020. Disponível em: <https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/TeorPratEduc/article/view/53672/751375151438>. Acesso em: 11 set. 2022.

KIRCHNER, E. A. Vivenciando os desafios da educação em tempos de pandemia. In: PALÚ, J.; SCHÜTZ, J. A.; MAYER, L. (orgs.). **Desafios da educação em tempos de pandemia**. Cruz Alta: Ilustração, 2020.

LIMA, M. R. L. **As consequências da pandemia (covid-19) na rede municipal de ensino**: impactos e desafios. 2020. 90 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciado em Pedagogia na modalidade a Distância), Centro de Educação, Universidade Federal da Paraíba, Lucena, 2020.

LIZANA, P. A. *et al.* Impact of the COVID-19 Pandemic on Teacher Quality of Life: A Longitudinal Study from before and during the Health Crisis. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 18, n. 7, p. 3764, 2021.

MACHADO, S. B.; PESSOA, R. R. A importância do uso do computador no processo de ensino e aprendizagem dos alunos da 3ª etapa da educação de jovens e adultos da escola estadual Joanira Del Castillo. **Revista Exitus**, v. 9, n. 1, p. 232-257, 2019.

MELO, I. V. de. **As consequências da pandemia (COVID-19) na rede municipal de ensino**: impactos e desafios. 2020. 24 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialista em Docência no Ensino Superior) – Câmpus Avançado Ipameri, Instituto Federal Goiano, Ipameri, 2020.

MIGUEL, C. *et al.* Impact of covid-19 on medicine lecturers' mental health and emergency remote teaching challenges. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 18, n. 13, p. 6792, 2021.

NHANTUMBO, T. L. Capacidade de resposta das instituições educacionais no processo de ensino-aprendizagem face à pandemia de Covid-19: impasses e desafios. **Educamazônia-Educação, Sociedade e Meio Ambiente**, v. 25, n. 2, p. 556-571, 2020.

OLIVEIRA, S. S.; SILVA, O. S. F.; SILVA, M. J. O. Educar na incerteza e na urgência: implicações do ensino remoto ao fazer docente e a reinvenção da sala de aula. **Interfaces Científicas**, v. 10, n. 1, p. 25-40, 2020.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA E A CULTURA. UNITED NATIONS EDUCATIONAL, SCIENTIFIC AND CULTURAL ORGANIZATION (UNESCO). **Situação da educação no Brasil (por região/estado)**. [S.l.: s.n.], 2021. Disponível em: <https://pt.unesco.org/fieldoffice/brasil/covid-19-education-Brazil>. Acesso em: 23 out. 2022.

PALUDO, E. F. Os desafios da docência em tempos de pandemia. **Em Tese**, v. 17, n. 2, p. 44-53, 2020.

PAN, A. *et al.* Association of public health interventions with the epidemiology of the COVID-19 outbreak in Wuhan, China. **Jama**, v. 323, n. 19, p. 1915-1923, 2020.

PERES, M. R. Novos desafios da gestão escolar e de sala de aula em tempos de pandemia. **Revista de Administração Educacional**, v. 11, n. 1, p. 20-31, 2020.

PWC. **O abismo digital no Brasil**: como a desigualdade de acesso à internet, a infraestrutura inadequada e a educação deficitária limitam nossas opções para o futuro. São Paulo: PwC, 2022. Disponível em: https://www.pwc.com.br/pt/estudos/preocupacoes-ceos/maistemas/2022/O_Abismo_Digital.pdf. Acesso em: 20 maio 2022.

R CORE TEAM. **R: A language and environment for statistical computing**. Vienna, Austria: R Foundation for Statistical Computing, 2020.

SANTOS JUNIOR, V. B. dos; MONTEIRO, J. C. da S. Educação e COVID-19: as tecnologias digitais mediando a aprendizagem em tempos de pandemia. **Revista Encantar**, v. 2, p. 01-15, maio 2020. Disponível em: <https://www.revistas.uneb.br/index.php/encantar/article/view/8583>. Acesso em: 20 set. 2022.

SARAIVA, K.; TRAVERSINI, C. S.; LOCKMANN, K. A educação em tempos de COVID-19: ensino remoto e exaustão docente. **Práxis educativa**, Ponta Grossa, PR, v. 15, n. e2016289, p. 1-24, 2020.

SILVA, F. J. A. *et al.* As dificuldades encontradas pelos professores no ensino remoto durante a pandemia da COVID-19. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 2, p. e17511225709-e17511225709, 2022.

SILVA, J. M.; PASSOS, Á. L.; AQUINO, C. A. B. de. Ensino remoto emergencial e saúde mental de professores do ensino fundamental. **Revista de Psicologia, Educação e Cultura**, v. 26, n. 1, p. 145-159, 2022.

SILVA, M. L. da. Os desafios enfrentados pela educação em tempos de pandemia. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**, ano 07, ed. 04, v. 02, p. 134-145, abr. 2022. ISSN: 2448-0959. Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/educacao/enfrentados-pela-educacao>. Acesso em: 10 set. 2022.

THADEI, J. Mediação e educação na atualidade: um diálogo com formadores de professores. In: BACICH, L.; MORAN, J. **Metodologias ativas para uma educação inovadora**: uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso, 2018. p. 91-105.

VAZ, G. A. S.; SANTOS, E. J.; PEREIRA, C. A. Educação Básica e COVID-19: desafios, estratégias e lições dos professores em tempos de distanciamento social. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 15, p. 1-17, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i15.22485>. Acesso em: 20 set. 2022.

VALENTE, G. S. C. *et al.* O ensino remoto frente às exigências do contexto de pandemia: reflexões sobre a prática docente. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 9, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i9.815>. Acesso em: 20 set. 2022.

ZAIDAN, J. M.; GALVÃO, A. C. "COVID-19 e os abutres do setor educacional: a superexploração da força de trabalho escancarada". In: AUGUSTO, C. B.; SANTOS, R. D. (orgs.). **Pandemias e pandemônio no Brasil**. São Paulo: Instituto Defesa da Classe Trabalhadora, 2020.