

Ensino remoto emergencial em Fortaleza (CE): desempenho e ambiente de estudos de alunos do nível médio

ARTIGO

Felipe dos Reis Barrosoⁱ

Centro Universitário 7 de Setembro, Fortaleza, CE, Brasil

Lucas Souza Silvaⁱⁱ

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará, Iguatu, CE, Brasil

Tatiana Maria Ribeiro Silvaⁱⁱⁱ

Universidade Estadual do Ceará, Limoeiro do Norte, CE, Brasil

José Airton de Freitas Pontes Júnior^{iv}

Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, CE, Brasil

Resumo

A pandemia de COVID-19, deflagrada em 2020, impôs, no Brasil, o fechamento de escolas e a implementação do Ensino Remoto Emergencial (ERE). Para dar continuidade às atividades escolares, no meio do semestre letivo, professores e alunos encontraram muitas dificuldades de acesso à internet e manuseio de equipamentos, técnicas e materiais didáticos. O presente artigo analisa resultados de *survey* respondido por 397 alunos do Ensino Médio da Região Metropolitana da cidade de Fortaleza (capital do estado do Ceará, Brasil), no segundo semestre de 2021, que passaram pelo referido momento de isolamento social, quando se detectaram: impacto negativo no aprendizado, dificuldades para acompanhar as aulas remotas, isolamento e menos motivação para estudar. O estudo, que faz a segmentação por renda mensal média familiar, é do tipo descritivo e quantitativo, e analisa aspectos do ambiente de estudos e do desempenho escolar dos aprendizes.

Palavras-chave: Pandemia. Aulas híbridas. Ensino Remoto Emergencial. Ceará.

Emergency remote education in Fortaleza, Brazil: School performance and study environment of middle school students

Abstract

The COVID-19 pandemic, which broke out in 2020, imposed school closures and the implementation of emergency remote education (ERE) in Brazil and elsewhere. To continue school activities in the middle of the semester, teachers and students encountered many difficulties in accessing the internet and handling equipment, techniques, and teaching materials. This article analyzes the results of a survey completed by 397 high school students in the Metropolitan Region of the city of Fortaleza (capital of the state of Ceará, Brazil), in the second semester of 2021, who experienced this moment of social isolation, when they detected: a negative impact on learning, difficulties in keeping up with remote classes, isolation and less motivation to study. This research, which is segmented by average monthly family income, is descriptive and quantitative, and analyzes aspects of the study environment and the learners' school performance.

Keywords: Pandemic. Hybrid classes. Emergency Remote Teaching. Ceará.

1 Introdução

Desafiados pela crescente disponibilidade e conseqüente dependência da sociedade em relação à tecnologia digital, os educadores têm-se preocupado com o uso dos métodos tradicionais de ensino, muitas vezes incapaz de proporcionar uma educação de qualidade, com novos hábitos de aprendizagem, ou vezes que não captam a atenção dos ditos *millenials* (George, 2013, *on-line*).

Os educadores têm alertado para o fato desses métodos tradicionais terem perdido espaço, nas salas de aula, para computadores portáteis e aparelhos celulares, em virtude de crescentes distrações que estes proporcionam. Embora muito tenha sido escrito sobre as experiências dos alunos e suas motivações e desejos de se desenvolver, existe relativamente pouca investigação sobre o impacto destas mudanças no seu desempenho e sobre os níveis gerais de satisfação com o ensino remoto (Sankoff, 2014, *on-line*).

Como forma de dar prosseguimento ao processo de ensino-aprendizagem no decorrer do período pandêmico, o Ministério da Educação (MEC), junto as Secretarias de Educação estaduais, baixou normas que autorizaram a continuidade do ensino através dos recursos digitais on-line (Trindade; Correia; Henriques, 2020; Neri; Osorio, 2021).

Dessa forma, as perturbações causadas pela pandemia de COVID-19 nas modalidades tradicionais de ensino constituíram uma excelente oportunidade para se examinar as perspectivas dos estudantes de Fortaleza sobre a transição para a aprendizagem on-line.

2 Metodologia

Buscando conhecer a abrangência dos problemas levantados, aplicamos um questionário on-line, no segundo semestre de 2021, respondido por 397 estudantes da Região Metropolitana de Fortaleza, capital do Estado do Ceará (RMF)¹.

¹ Segundo o Censo Escolar de 2021, no Nível Médio em Fortaleza, havia 81.111 matrículas em escolas públicas e 19.910 em privadas, totalizando 101.021 na RMF. Disponível em: <https://gedu.org.br/municipio/2304400-fortaleza/censo-escolar> Acesso em: 10 jul. 2023

Em 2021, havia 101.021 matrículas nos 301 estabelecimentos públicos de Ensino Médio, públicos e privados, em Fortaleza². Considerando tal população, o tamanho da amostra na presente pesquisa, de 397 respondentes, tem grau de confiança de 95% e margem de erro de 5%³.

Entre os respondentes, 238 (59,5%) são do gênero feminino, 155 (38,8%) do masculino e 4 (1,7%) não quiseram se identificar (outros). Quanto à idade, a média atingiu 16,14 anos.

No tocante à localidade, 28 (7,7%) são da zona rural e 369 (92,3%), da zona urbana. A renda mensal média familiar é distribuída da seguinte forma: 182 (45,5%) estudantes com renda de “até 1 salário-mínimo por mês”; 179 (44,8%) com “mais de 1 a 5 salários-mínimos por mês”; e 35 (8,8%) com “mais de 5 salários-mínimos por mês”⁴.

Para a coleta de dados, optou-se pelo questionário estruturado como instrumento (Marconi; Lakatos, 2017), composto por 44 questões de natureza fechada e uma aberta, elaborado e enviado via plataforma *Google Forms*⁵, considerando que, no dito período, o cenário social foi afetado pela pandemia da Covid-19, o que repercutiu no fechamento do comércio considerado como “não essencial”, inviabilizando assim, as aulas integralmente no formato presencial de ensino.

Algumas respostas à questão aberta (subjativa), de nº 45, foram transcritas literalmente e, preservando a identidade dos alunos, optamos por identificá-los com nomes de alguns personagens do romance *O Guarani*, do escritor cearense José de Alencar (1829-1877).

O instrumento é constituído por seis seções, a saber: (1) Dados pessoais; (2) Ambiente escolar; (3) Desempenho escolar; (4) Ambiente físico de estudo; (5) Saúde física e mental; e (6) Ensino remoto. Para a realização deste estudo, a problematização gira em

² Sinopse do Censo Escolar disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ce/fortaleza/pesquisa/13/5908?ano=2021> Acesso em: 10 jul. 2023.

³ Cálculo obtido pelo serviço gratuito QualtricsXM, disponível em: <https://www.qualtrics.com/pt-br/gestao-de-experiencia/pesquisa-de-mercado/determine-sample-size/>

⁴ Doravante, utilizaremos aqui SM no lugar da expressão ‘salário-mínimo’.

⁵ Plataforma gratuita para a formação de formulários eletrônicos, elaboração de instrumentos e também usado como meio de realização de provas, trabalhos escolares e afins.

torno de analisar o desempenho escolar e o ambiente de estudos no ensino remoto, com base na renda mensal média por núcleo familiar.

Em seção inicial, os estudantes, por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), foram sinalizados, dentre outros tópicos, que sua participação era inteiramente voluntária, que não receberiam nem receberiam nenhum valor remunerativo pelas suas contribuições, e que todos os aspectos da Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) (BRASIL, 2016) seriam e estão sendo observados.

A estruturação dos dados ocorreu no programa *Microsoft Excel*, versão 2019, e posteriormente, transportados para o *software* estatístico R-4.3.0 *for Windows*, no qual processaram-se dados estatísticos descritivos, frequência relativa (%) e absoluta (*n*).

O estudo é do tipo descritivo, quantitativo e desenvolvido de modo transversal (Sampieri; Collado; Lucio, 2013), visando a descortinar a realidade ainda pouco conhecida, à luz da academia, dos discentes fortalezenses que tiveram seu ritmo de aulas e estudos fortemente impactados pelo isolamento social pela pandemia da Covid-19.

3 Resultados e Discussão

Para melhor descrevermos os fenômenos vivenciados pelos alunos do Ensino Médio da região metropolitana de Fortaleza/CE durante o período do ensino remoto emergencial (ERE), apresentamos três subtópicos, tendo em vista a renda mensal média do núcleo familiar: (3.1) Desempenho escolar; (3.2) Ambiente de estudos e (3.3) Ensino remoto, referentes às seções 3, 4 e 6 do instrumento aplicado.

3.1 Desempenho escolar no ERE

Diversos fatores limitantes passaram a emergir de forma mais intensa, considerando as desigualdades sociais e a falta/dificuldade de acesso e permanência neste processo de ensino/aprendizagem considerado “atípico” e caracterizado como “emergencial”, de acordo com Souza e Ferreira (2020).

A tabela 1 abaixo expõe seis quesitos relativos à percepção, pelos alunos de Fortaleza, categorizados pela renda mensal média familiar, quanto ao seu desempenho escolar durante o período de isolamento social:

Tabela 1. Desempenho escolar de alunos do Ensino Médio (Fortaleza, 2021)

Itens/categorias	Renda mensal média familiar n (%)			
	Até 1 salário-mínimo	De 1 a 5 salários-mínimos	Mais de 5 salários-mínimos	Total N (%)
a) Mora na mesma cidade em que sua escola localiza-se?				
Não	22 (5,5)	20 (5,3)	6 (1,4)	48 (12,2%)
Sim	160 (40,3)	159 (40,0)	29 (7,3)	349 (87,8%)
b) Como o isolamento social afetou a sua organização de estudos e de compromissos escolares?				
Afetou muito e não conseguiu concentrar-se nas atividades acadêmicas	99 (24,9)	99 (24,9)	28 (7,0)	227 (57,1%)
Pouco afetou e conseguiu manter um certo ritmo de estudos, porém com dificuldades	6 (1,5)	9 (2,2)	1 (0,2)	16 (4,0%)
Não afetou, pois conseguiu manter o ritmo regular de estudos	81 (20,4)	67 (16,8)	6 (1,5)	154 (38,9%)
c) No ensino remoto, você acha que:				
Aprendeu mais, pois teve um tempo extra para estudar	8 (2,0)	7 (1,8)	0 (0,0)	15 (3,8%)
Aprendeu menos que no ensino presencial	150 (37,8)	158 (39,8)	32 (8,1)	340 (85,7%)
Não houve diferença	29 (7,3)	10 (2,5)	3 (0,7)	42 (10,5%)
d) Durante o isolamento social, você estima que passou, em média, quantas horas por dia diante da tela assistindo apenas às aulas?				
De três a cinco horas/dia	81 (20,4)	125 (31,4)	16 (4,0)	222 (56,0%)
Menos de duas horas/dia	45 (11,4)	32 (8,0)	10 (2,6)	87 (22,0%)
Seis ou mais horas/dia	41 (10,3)	38 (9,5)	9 (2,2)	88 (22,0%)
e) Em relação ao seu desempenho nas provas, comparando com a modalidade presencial, você acha que as provas aplicadas de forma remota neste ano:				
Foram mais difíceis	45 (11,3)	36 (9,1)	1 (0,2)	82 (20,6%)
Foram mais fáceis	87 (21,9)	87 (21,9)	18 (4,5)	192 (48,3%)

Indiferente, o grau de rigor foi praticamente o mesmo.	55 (13,8)	52 (13,1)	16 (4,1)	123 (31,0)
f) Comparando com a modalidade presencial em 2019, você afirma que suas notas obtidas durante a quarentena:				
Melhoraram, notas mais altas	82 (20,7)	52 (13,0)	7 (1,8)	141 (35,5%)
Não houve mudança	61 (15,4)	68 (17,1)	18 (4,5)	147 (37,0%)
Pioraram, notas mais baixas	44 (11,0)	55 (13,9)	10 (2,6)	109 (27,5%)

Fonte: Elaborado pelos autores.

6

Pelo quesito (a) *supra*, observa-se que a maioria dos estudantes reside na mesma localidade de sua escola - 349 (87,8%) -, situação favorável que não consumiu, em princípio, muito tempo dos aprendizes em deslocamento da escola para casa.

Quando indagados sobre “Como o isolamento social afetou a sua organização de estudos e de compromissos escolares?”, no quesito (b) *supra*, 227 (57,1%) dos estudantes responderam que “Afetou muito e não conseguiu concentrar-se nas atividades acadêmicas”.

O aluno Peri (2021, on-line) assim se manifestou:

Tá sendo um período bastante complicado, pois além da saúde mental que está me afetando bastante, a internet não ajuda, as vezes têm muitas atividades e eu acabo me sobrecarregando, mas aos poucos vai dando certo!

De acordo com Medeiros Filho, Silva e Magalhães Junior (2022), a mudança do ambiente físico de ensino repercutiu de modo que dificultou a concentração e o acompanhamento integral, reforçando a desmotivação em continuar no processo de ensino-aprendizagem durante a pandemia da Covid-19.

Por conseguinte, no quesito (c) acima, 340 (85,7%) estudantes responderam que “aprendeu menos que no ensino presencial”. Dado que impressiona, mas não surpreende, remetendo à dificuldade de adaptação ao novo cenário educacional adotado como medida emergencial para a retomada do processo de ensino, considerando que uma parcela considerável da amostra relatou dificuldades na aprendizagem.

Para o aluno Mariz (2021, on-line):

Estive o tempo quase todo isolado e isso me afetou de forma drástica, pois sem rotina, sem ânimo e sem meus amigos diariamente na escola, eu fiquei bem triste

e sem ter o que fazer durante uma grande parte do isolamento, não só fisicamente, mas de outras formas também. Me senti cada vez mais solitário e com traços de depressão por conta desses fatores, além do peso que ganhei, por não conseguir fazer exercícios. Estou cada vez mais triste com tudo isso e ver tantos casos e a possibilidade de tudo isso continuar, só me faz ficar pior.

D´outra banda, pesquisa feita com professores de Ensino Médio do Rio de Janeiro, neste mesmo período pandêmico, assinala que foram justamente esses os que mais tiveram suas atividades interrompidas durante a pandemia (Santos; Oliveira, 2021, p. 10).

Assim como na variável anteriormente discutida, os estudantes com tais dificuldades de aprendizado são do grupo familiar que recebe “Até 1 salário-mínimo por mês” e “de 1 a 5 salários-mínimos por mês”, o que pode ter uma associação direta com as dificuldades supracitadas pelos participantes da pesquisa.

Em resposta à pergunta “Durante o isolamento social, você estima que passou, em média, quantas horas por dia diante da tela assistindo apenas às aulas?”, no quesito (d), a maioria dos estudantes - 222 (56,0%) - afirmou ter passado “De três a cinco horas/dia”.

Em contrapartida, no quesito (e), quando indagados sobre “relação ao seu desempenho nas provas, comparando com a modalidade presencial, você acha que as provas aplicadas de forma remota neste ano”, 192 (48,3%) estudantes julgaram que “foram mais fáceis”.

Já na variável (f), “Comparando com a modalidade presencial em 2019, você afirma que suas notas obtidas durante a quarentena”, a maior parcela - 147 (37,0%) - relatou não ter ocorrido diferença com relação às notas. No entanto, uma parcela considerável - 141 (35,5%) - revelou que ocorreu uma melhoria.

Esse fato pode ter associação com a diversidade de práticas e instrumentos de avaliação utilizados durante o processo de ensino-aprendizagem, o que para alguns pode ter melhorado o rendimento acadêmico no que se refere às notas.

Para Bortolini e Nauroski (2022, p. 8), esforços não faltaram por parte dos docentes:

[...] houve a utilização de vários instrumentos avaliativos pelos docentes durante o ensino emergencial remoto envolvendo os meios digitais, mas tais profissionais declararam a insuficiência de tais meios pelo fato de que ainda o trabalho

individualizado com cada aluno é a melhor forma de avaliar, ou seja, a presencialidade torna-se essencial para a mediação docente na educação básica.

Reiteramos a importância e necessidade da educação presencial, considerando que tais adaptações educacionais (aulas on-line) podem contribuir com os déficits educacionais (Ferreira; Santos, 2021). Apesar de inquestionável e de longo prazo, os efeitos de tal disrupção ainda não são totalmente conhecidos. Evasão, deterioração do desempenho escolar e aprofundamento da desigualdade educacional foram prejuízos que mais afetam e afetarão os mais pobres (o que não é novidade).

No que concerne à variável renda do núcleo familiar, diversos estudos que problematizaram a continuidade do ensino-aprendizagem na pandemia da Covid-19 diagnosticaram associação negativa. Isto é, quanto menor a renda familiar, maiores as dificuldades de aprendizagem e permanência neste processo (Medeiros Filho; Silva; Magalhães Junior, 2023).

Neste subtópico, compreendemos a realidade dos estudantes participantes da pesquisa acerca do seu desempenho escolar. Circunstancialmente, é possível perceber que a maioria aponta decaimento no rendimento devido às intensas mudanças no cenário educacional e à transição repentina de um quadro fixo ao qual já estavam familiarizados para um ambiente on-line, pouco convencional às práticas educacionais até então.

3.2 Ambiente de estudos no ERE

O espaço do estudante, o local do seu trabalho escolar, o ambiente físico para realizar seus estudos tem sido apontado como aspecto relevantíssimo para o aprendizado, uma vez que sua falta ou precariedade - incluam-se biblioteca, sala de estudos, sala de aulas, pátio, sem falar no convívio com colegas de turma, professores e demais servidores técnico-administrativos - conduz a déficits de aprendizagem em diversas etapas de ensino, como é o caso dos anos finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio (Silveira *et al.*, 2021).

De acordo com Medeiros Filho, Silva e Magalhães Junior (2022), o ambiente domiciliar é inapropriado para o acompanhamento e participação nas aulas, uma vez que

devido ao isolamento social, uma parcela considerável das famílias brasileiras teve que trabalhar de suas próprias residências, o que prejudicava o desempenho efetivo dos escolares.

A tabela 2 abaixo apresenta nove quesitos relativos à avaliação, pelos alunos da capital cearense, categorizados pela renda mensal média familiar, do seu ambiente de estudos durante o período de isolamento social:

Tabela 2 — Ambiente de estudos de alunos do Ensino Médio (Fortaleza, 2021)

Itens/categorias	Renda mensal média familiar n (%)			
	Até 1 salário-mínimo	De 1 a 5 salários-mínimos	Mais de 5 salários-mínimos	Total n (%)
g) Como foi seu espaço de estudos utilizado durante o período de isolamento social?				
Compartilhado / com algum espaço individual (quarto).	60 (15,1)	69 (17,3)	13 (3,3)	142 (35,7%)
Compartilhado / sem espaço individual (sala, cozinha).	92 (23,1)	56 (14,1)	0 (0,0)	148 (37,2%)
Não foi compartilhado / totalmente individual (quarto, sala de estudo).	35 (8,8)	50 (12,7)	22 (5,6)	107 (27,1%)
h) Para assistir às aulas remotas e realizar as atividades escolares, você teve acesso à internet?				
Sim, via banda larga, <i>wi-fi</i>	168 (42,3)	164 (41,3)	35 (8,8)	367 (92,4%)
Sim, via dados móveis do celular	14 (3,6)	4 (1,0)	0 (0,0)	18 (4,6%)
Outro	5	7	0 (0,0)	12 (3,0%)
i) Qual dos dispositivos abaixo você utilizou com maior frequência para fazer o acompanhamento das aulas remotas e das atividades escolares neste ano?				
Celular	165 (41,5)	112 (28,2)	14 (3,5)	291 (73,2%)
Notebook	18 (4,5)	47 (11,9)	20 (5,0)	85 (21,4%)
<i>Tablet</i>	1 (0,3)	0 (0,0)	1 (0,3)	2 (0,6%)
Computador de mesa	3 (0,7)	16 (4,1)	0 (0,0)	19 (4,8%)
Outro	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
j) O dispositivo que você mais usou esteve inteiramente à sua disposição durante as aulas remotas e demais atividades escolares?				
Sim	157 (39,5)	140 (35,2)	32 (8,1)	329 (82,8%)

Não, pois foi compartilhado com outra(s) pessoa(s)	30 (7,6)	35 (8,9)	3 (0,7)	68 (17,2%)
k) Quantos dispositivos com acesso à internet você tem disponíveis em sua residência?				
1	34 (8,6)	21 (5,3)	0 (0,0)	55 (13,9%)
2	66 (16,6)	51 (12,9)	6 (1,5)	123 (31,0%)
3	22 (5,5)	30 (7,5)	1 (0,2)	53 (13,3%)
4 ou mais	65 (16,4)	73 (18,4)	28 (7,0)	166 (41,8%)
l) Neste ano, na maioria das vezes, você assistiu às aulas remotas:				
Ao vivo, de forma síncrona	183 (46,0)	155 (39,0)	31 (7,9)	369 (92,9%)
Gravadas	12 (3,1)	13 (3,2)	2 (0,5)	27 (6,8%)
Outros (<i>podcasts</i> , grupos de <i>WhatsApp</i>)	12 (3,0)	7 (1,7)	2 (0,5)	21 (5,2%)
m) Durante as aulas remotas e nos estudos, você recebeu algum tipo de orientação, além da dos professores?				
Sim, dos meus familiares	32 (8,0)	28 (7,0)	6 (1,7)	66 (16,7%)
Sim, de amigos/colegas	65 (16,4)	71 (17,9)	16 (4,0)	152 (38,3%)
Não	90 (22,7)	76 (19,1)	13 (3,2)	179 (45,0%)
n) Como você avalia a qualidade do seu acesso à internet durante as aulas remotas?				
Praticamente sem acesso	0 (0,0)	3 (0,7)	0 (0,0)	3 (0,7%)
Péssima	20 (5,1)	13 (3,3)	1 (0,2)	34 (8,6%)
Razoável	69 (17,3)	95 (24,0)	7 (1,7)	171 (43,0%)
Boa	65 (16,4)	59 (14,9)	18 (4,5)	142 (35,8%)
Ótima	13 (3,3)	25 (6,3)	9 (2,3)	47 (11,9%)
o) Sua família entende a importância de continuar os estudos de forma remota durante o isolamento social?				
Sim	130 (32,7)	135 (34,1)	28 (7,1)	293 (73,9%)
Não	9 (2,2)	7 (1,8)	0 (0,0)	16 (4,0%)
Não tem opinião formada	48 (12,0)	33 (8,3)	7 (1,8)	88 (22,1%)

Fonte: Elaborado pelos autores.

Na tabela 2 acima, o quesito (g) informa que 148 (37,2%) respondentes não tinham um espaço individual, ou seja, havia compartilhamento do referido espaço com outros familiares. Já 142 (35,7%) alegaram ter um espaço individual para o acompanhamento das aulas (*i.e.*: quarto), no entanto, este também era compartilhado com mais pessoas do núcleo familiar.

No quesito (h), constata-se que quase a totalidade dos participantes — 367 (92,4%) — assistiam às aulas através de rede de internet fixa (via banda larga / *wi-fi*), enquanto apenas 18 (4,6%) faziam uso da rede de dados móveis do próprio aparelho celular/*smartphone*. Entretanto, é importante elucidar que, conforme respostas ao quesito (n), embora a maioria dos participantes do estudo tinha internet fixa, quase a metade — 171 (43,0%) — relatou qualidade “razoável” desta rede fixa, o que pode ter comprometido o processo de acesso e permanência nos espaços virtuais.

Conforme as respostas ao quesito (i), assim como na pesquisa de Medeiros Filho, Silva e Magalhães Junior (2022), o dispositivo eletrônico mais utilizado para o acesso às aulas síncronas, assíncronas e realização de trabalhos foi o celular/*smartphone*, conforme disseram 291 (73,2%) respondentes.

Como a transição do ensino presencial para o remoto foi por muitos compreendido como “radical” e “repentino”, muitas famílias não tiveram a oportunidade de se preparar adequadamente para atender às demandas educacionais, o que proporcionou o uso exacerbado do celular/*smartphone* (em vez de computador de mesa ou *tablet*), como sendo, em muitos casos, o principal aparelho eletrônico não só para assistir às aulas, como também fazer provas, gravar trabalhos escolares e afins (Arruda, 2020). Um fator positivo, destacado pelos estudantes no quesito (j), é que este aparelho estava inteiramente à disposição de 329 (82,8%) durante as aulas remotas e demais atividades escolares.

Segundo o quesito (k), cumpre destacar também a quantidade de dispositivos por unidade residencial: 166 (41,8%) afirmaram existirem “4 ou mais”.

Maioritariamente, de acordo com respostas ao quesito (l), o público participante da pesquisa acompanhou as aulas integralmente de forma síncrona — 369 (92,9%) o fizeram ao vivo, no formato híbrido, quando normalmente estariam na escola realizando

tais atividades. A proposta pedagógica de manter as aulas síncronas foi efetivada pelo pressuposto de que deveriam ocorrer no mesmo período em que ocorriam normalmente no ensino presencial, tentando assim, diminuir as diferenças e manter alguns aparatos pedagógicos que já eram do conhecimento dos pais, professores, gestores e alunos (Arruda, 2020).

O ensino síncrono, para Medeiros (2021, p. 11):

[...] passou a ser uma opção para as secretarias de educação e instituições privadas de ensino de todo o país após o período crítico da pandemia, quando iniciaram os movimentos de flexibilização das medidas de distanciamento social adotadas por prefeitos e governadores de todo o Brasil. Essa metodologia de ensino acabou sendo uma oportunidade para os professores incorporarem ainda mais as tecnologias digitais como aliadas do processo de ensino-aprendizagem.

Os estilos de aprendizagem síncrono e assíncrono baseiam-se no fato de que os alunos envolvem-se com o material do curso em simultâneo ou em momentos distintos. Por exemplo, uma aula tradicional na sala de aula, em que os alunos envolvem-se com o material do curso ao mesmo tempo, é considerada um método de aprendizagem síncrona. Enquanto uma palestra semanal em vídeo, para ser vista pelos alunos no seu tempo livre, é um método de aprendizagem assíncrono. As formas de recalibrar as abordagens pedagógicas através de salas de aula síncronas (ou não) têm suscitado variados estudos, mormente quando se tenta lidar com os hábitos de aprendizagem dos ditos *millenials*, para tentar atenuar a crescente desconexão na sala de aula presencial.

Quanto à orientação para além dos professores, quesito (m) acima, 179 (45,0%) estudantes alegaram que não receberam; já uma parcela significativa — 152 (38,3%) — informaram ter recebido apoio escolar de amigos/colegas de aula. Devido às mudanças educacionais e sociais ocasionadas pelo distanciamento social, a jornada de trabalho de professores dobrou (Barroso; Silva, 2022). Com isso, lacunas emergiram de modo que a comunidade docente passasse a ser menos presente de forma assíncrona com o alunado, o que pode ter remetido à ausência na realidade investigada, como desabafou a aluna Isabel (2021, on-line): “Eu nunca me senti tão mal e preocupada em toda minha vida, a professores q não pegam leve.”

A aluna Lauriana (2021, on-line) corroborou:

Acho importante a empatia! Que foi falha nesse momento, professores mandando você se virar, momento está difícil pra todos, imagina pra quem sofre de ansiedade? Vamos pensar bem!

A aluna Justina (2021, on-line) resume, de certo modo, a situação que muitos enfrentaram:

A maioria das aulas são pela manhã. Meus pais trabalham e eu tenho que arrumar a casa e cuidar do meu irmão. No começo estava conseguindo lidar bem com a situação, mas com o tempo eu acabei voltando a procrastinar bastante (coisa que eu já tinha sofrido a bastante tempo para superar). E agora estou muito triste e desesperada. Estou tirando notas baixas e tenho medo de meus pais brigarem porque eu não contei o que está acontecendo comigo. Vou pedir ajuda dos meus colegas para recuperar os conteúdos perdidos. É só isso que posso fazer no momento. Espero que dê certo. Nunca passei por isso antes. Espero que possa superar de novo essa procrastinação.

Houve uma pequena parcela de alunos que relataram ter recebido orientação do núcleo familiar: 66 (16,7%). Esse fato pode ter relação direta com o nível de escolaridade dos parentes próximos, com fatores associados à necessidade de auferir renda no período das aulas dos filhos e/ou com afazeres domésticos (Medeiros Filho; Silva; Magalhães Junior, 2023; Souza; Silva; Cabral, 2020).

No quesito (n), enfatiza-se que quase 2/3 dos respondentes — 293 (73,9%) — informaram que seus pais compreenderam a importância de continuar os estudos de forma remota durante o isolamento social.

3.3 Ensino remoto

O ensino remoto pode ser compreendido como uma modalidade em que as aulas e atividades são realizadas a distância, geralmente por meio da internet. Foi fortemente adotado no mundo como um modo de dar prosseguimento ao processo de ensino-aprendizagem, ante a realidade da contaminação comunitária da Covid-19. Essa abordagem permite que os alunos tenham acesso a conteúdos educacionais e interajam com os professores e colegas de classe, em tempo real ou não, mesmo estando em locais diferentes (Moreira; Henriques; Barros, 2020).

Vale ressaltar que o ensino remoto, principalmente no Brasil, considerando a má distribuição de renda, apresentou desafios e limitações. Alunos de diversas realidades sociais e pessoais encontraram dificuldade em se adaptarem ao formato on-line e enfrentaram problemas de conectividade ou acesso a dispositivos eletrônicos adequados (Moreira; Henriques; Barros, 2020).

14

Abaixo, a tabela 3 indica três quesitos relativos à avaliação e familiaridade, pelos alunos da capital cearense, categorizados pela renda mensal média familiar, do ensino remoto e das novas tecnologias durante o período de isolamento social:

Tabela 3 — Ensino remoto avaliado por alunos do Ensino Médio (Fortaleza, 2021)

Itens/categorias	Renda mensal média familiar n (%)			
	Até 1 salário-mínimo	De 1 a 5 salários-mínimos	Mais de 5 salários-mínimos	Total n (%)
o) Antes do isolamento social, os seus professores já utilizavam algum equipamento eletrônico em sala para ministrar aulas?				
Sim, apenas projetores de vídeo	122 (30,8)	105 (26,4)	28 (7,0)	255 (64,2%)
Sim, computadores e aplicativos	47 (11,9)	61 (15,3)	6 (1,6)	114 (28,8%)
Não	18 (4,6)	9 (2,2)	1 (0,2)	28 (7,0)
p) Numa escala de 1 a 5, quão importante você considera a introdução de novas tecnologias no sistema de ensino?				
1 - nenhuma importância	2 (0,5)	2 (0,5)	1 (0,2)	5 (1,2%)
2 - pouca importância	9 (2,2)	3 (0,8)	0 (0,0)	12 (3,0%)
3 - importância razoável	39 (9,8)	45 (11,3)	10 (2,5)	94 (23,6%)
4 - muito importante	64 (16,2)	60 (15,1)	7 (1,7)	131 (33,0%)
5 - extremamente importante	73 (18,4)	65 (16,4)	17 (4,2)	155 (39,0%)
q) Antes da pandemia, você já tinha feito algum curso na modalidade remota/EAD?				
Sim	16 (4,0)	25 (6,3)	5 (1,2)	46 (11,5%)
Não	171 (43,0)	150 (37,8)	30 (7,6)	351 (88,4%)

Fonte: Elaborado pelos autores.

De acordo com as respostas da tabela 3 acima, quesito (o), já havia uma familiaridade com dispositivos eletrônicos e on-line em sala de aula: 255 (64,2%) afirmaram que apenas projetores eram usados e 114 (28,8%) incluíram computadores e aplicativos, somando-se a 93% dos respondentes. No entanto, o manuseio das ferramentas digitais de comunicação e formação para o procedimento das aulas remotas na Educação Básica e no Ensino Superior, no período pandêmico, foi relada com dificuldades e falta de preparo pelos professores e alunos (Souza; Silva; Cabral, 2020).

Nessa perspectiva, conforme apontado pelo quesito (p) *supra*, sobre a importância de introdução de novas tecnologias no ambiente escolar, 155 (39,0%) estudantes avaliaram como “extremamente importante” e 131 (33,0%), “muito importante”, somando 72% dos respondentes. É indubitável que as tecnologias desempenham um papel relevante nos sistemas de ensino modernos, pois pode proporcionar benefícios significativos para alunos, professores e instituições educacionais como um todo (Araujo; Yannoulas, 2020).

Não é diferente o entendimento do aluno Loredano (2021, on-line):

O ensino remoto foi um passo para frente na área da educação, a praticidade e simplicidade que a tecnologia proporciona oferece grande otimismo em relação ao desempenho acadêmico dos alunos. A grande vantagem é o fato de podermos aprender o conteúdo da mesma maneira que seria no presencial (ou até melhor) mas sem perder tempo tendo que esperar ônibus e outros transportes, tornado nossa rotina mais econômica, e tornando nosso dia menos estressante, fora o fato de que a internet oferece diversos meios de aprendizagem além do que os professores ensinam, mas também oferece uma interatividade com o professor, permitindo até mesmo que alunos mais introvertidos possam ser expressar melhor. Obrigado pela atenção, eu realmente espero que o ensino remoto permaneça pois realmente estou me dando muito melhor com este do que com o presencial.

O aluno Álvaro (2021, on-line) concorda:

Meu tempo de estudo sozinho aumentou muito e consegui mais responsabilidade. Além disso, percebi de o quão importante e necessária é a adição de tecnologias como computadores ao ensino, incluindo o presencial.

Por fim, mas não menos relevante, as respostas ao quesito (q) acima nos intriga quando 351 (88,4%) entrevistados declararam não terem feito curso algum na modalidade remota/EAD antes da pandemia. O aluno Diogo (2021, on-line) estranhou: “Sinto que estou

me prejudicando por que não consigo acompanhar as aulas on-line são isso é muito chato sinto que não estou aprendendo nada”

No que pese o crescimento exponencial de acesso a plataformas e de cursos *at large* a partir de 2020, já havia, antes da pandemia, uma considerável oferta de atividades de ensino a distância, mas o certo é que não eram tão conhecidas e/ou aproveitadas, ao menos pelo público *sub oculi*.

16

4 Considerações finais

Vários têm sido os estudos empreendidos, Brasil e mundo afora, para se tentar conhecer impressões, opiniões e processos relativos ao período de isolamento social e, por conseguinte, estudos feitos a distância, em virtude da pandemia do Covid-19. Porém não nos consta que haja, em relação aos alunos do ensino médio de Fortaleza/CE, outro com semelhante objetivo ao do aqui apresentado, com tal amostragem e amplitude.

Os resultados acima foram decerto influenciados pelo contexto desconhecido e novo da aprendizagem a distância, dentro de um período pandêmico, com poucas possibilidades dos respondentes socializarem-se e passarem tempo fora do seu domicílio.

Constatou-se que a interatividade é importante para os estudantes, não obstante a necessidade de adaptação à aprendizagem a distância, com conteúdos ministrados preferencialmente ao vivo. Aulas em vídeo em formato assíncrono não foram muito valorizadas pelos entrevistados.

Foi uma época difícil para professores e estudantes do Ensino Médio. A mudança para as aulas on-line foi repentina e exigiu muito trabalho dos envolvidos. As reações reveladas acima, durante a pandemia, refletem um corpo discente pouco satisfeito, que se debate com problemas de saúde mental, durante uma crise mundial única na vida.

Os educadores podem, no entanto, tomar nota de que é possível continuar utilizando ferramentas e técnicas para aulas remotas, desempenhando um papel relevante quando um professor viaja, está adoentado ou quando “traz” convidados que vivem noutra parte do mundo, para compartilharem virtualmente saberes e experiências com o alunado.

Superadas por muitos, as reservas em relação à introdução e ao uso das tecnologias digitais aos sistemas de ensino convencionais (por força da pandemia), o certo é que foram rompidas barreiras e a educação brasileira deve evoluir e trabalhar com mais proximidade aos equipamentos eletrônicos e à tecnologia digital, que proporciona: maior acesso à informação; aprendizagem personalizada e inovadora; engajamento dos alunos e dos professores; colaboração e comunicação em tempo real; avaliação, *feedback*, acesso remoto e reuniões on-line, dentre tantas outras opções válidas e necessárias.

Referências

ARAUJO, Sâmara Carla Lopes Guerra; YANNOULAS, Silvia Cristina. Trabalho docente, feminização e pandemia. **Retratos da Escola**, Brasília, v. 14, n. 30, p. 754-771, janeiro. 2020. DOI: <https://dx.doi.org/10.22420/rde.v14i30.1208>.

ARRUDA, Eucidio Pimenta. Educação remota emergencial: elementos para políticas públicas na educação brasileira em tempos de Covid-19. **Em Rede — Revista de Educação a Distância**, Araraquara, v. 7, n. 1, p. 257-275, maio. 2020. DOI: <https://dx.doi.org/10.53628/emrede.v7i1.621>.

BARROSO, Felipe dos Reis; SILVA, Tatiana Ribeiro. Intersubjetividade e aprendizagem no contexto de ensino remoto: a apreensão de novos sentidos e significados por alunas de Ensino Médio de escolas públicas no interior do Ceará. *In*: BARROSO, Felipe dos Reis; SILVA, Tatiana Ribeiro (orgs.). **Formação docente e racionalidade pedagógica: estudos em homenagem ao professor Jacques Therrien**. Fortaleza: EdUece, 2022. p. 121-140

BORTOLIN, Luana Cassol; NAUROSKI, Everson Araujo. Desafios e emergências da avaliação da aprendizagem no contexto de pandemia: impactos na profissão docente. *Educ. Form.*, Fortaleza, v. 7, e8252, 2022. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/redufor/article/view/8252> Acesso em: 17 jul. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016**. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 24 maio. Seção 1, 44-46, 2016. Disponível em: <https://conselho.saude.gov.br/resolucoes-2016-reso510.pdf> . Acesso em: 10 jul. 2023.

FERREIRA, Silvânia Feitosa; SANTOS, Alex Gabriel Marques dos. Dificuldades e desafios durante o ensino remoto na pandemia: um estudo com professores do

município de Queimadas–PB. **Revista científica semana acadêmica**, Fortaleza, v. 9, n. 207, mar. 2021. DOI: <http://dx.doi.org/10.35265/2236-6717-207-9177>.

GEORGE, Shailini J. *Teaching the Smartphone Generation: How Cognitive Science Can Improve Learning in Law School*. **Maine Law Review**. V. 66:1, Jan. 2013, p. 162-190.

Disponível em:

https://digitalcommons.minelaw.maine.edu/mlr/vol66/iss1/5?utm_source=digitalcommons.minelaw.maine.edu%2Fmlr%2Fvol66%2Fiss1%2F5&utm_medium=PDF&utm_campaign=PDFCoverPages Acesso em: 15 jul. 2023.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

MEDEIROS, Josué Cordovil. Possibilidades da educação em tempos de Covid-19. **Rev. Pemo**, Fortaleza, v. 3, n. 3, e335198, 2021. Disponível em:

<https://doi.org/10.47149/pemo.v3i3.5198> Acesso em: 18 ago. 2023.

MEDEIROS FILHO, Antonio Evanildo Cardoso; SILVA, Lucas Souza; MAGALHÃES JUNIOR, Antonio Germano. Estágio curricular supervisionado em educação física no ensino remoto emergencial. **Revista Cocar**, Telégrafo, v. 16, n. 34, março.2022.

Disponível em: <https://periodicos.uepa.br/index.php/cocar/article/view/4850> . Acesso em: 26 maio. 2023.

MEDEIROS FILHO, Antonio Evanildo Cardoso; SILVA, Lucas Souza; MAGALHÃES JUNIOR, Antonio Germano. Adesão às atividades remotas de estágio na formação de professores de educação física. *Revista Praxis*, **Três Poços**, v. 15, n. 29, maio. 2023.

Disponível em: <https://revistas.unifoa.edu.br/praxis/article/view/4420/3086>. Acesso em: 10 jul. 2023.

MOREIRA, J. António; HENRIQUES, Susana; BARROS, Daniela Melaré Vieira.

Transitando de um ensino remoto emergencial para uma educação digital em rede, em tempos de pandemia. **Dialogia**, p. 351-364, 2020. Disponível em:

<https://repositorioaberto.uab.pt/handle/10400.2/9756>. Acesso em: 10 jul. 2023.

NERI, Marcelo; OSORIO, Manuel Camillo. Evasão escolar e jornada remota na pandemia. **Revista NECAT-Revista do Núcleo de Estudos de Economia Catarinense**, Florianópolis, v. 10, n. 19, p. 28-55, jan-jun. 2021. Disponível em: <https://11nq.com/qd2v9>. Acesso em: 10 jul. 2023.

SAMPIERI, Roberto Hernandez; COLLADO, Carlos Fernandes; LUCIO, Pilar Batista. **Metodologia de pesquisa**. 5. ed. Porto Alegre: Penso, 2013.

SANKOFF, Peter. *Taking the Instruction of Law Outside the Lecture Hall: How the Flipped Classroom can Make Learning More Productive and Enjoyable (for Professors*

and Students). **Alberta Law Review**, v. 51:4, p. 891-906, 2014. Disponível em: <https://canlii.ca/t/7pl> . Acesso em: 14 jul. 2023.

SANTOS, Jairo Campos dos; OLIVEIRA, Luiza Alves de. Percepções sobre as ações das redes públicas de ensino durante a pandemia. *Educ. Form.*, Fortaleza, v. 6, n. 3, e5412, 2021. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/redufor/article/view/5412> Acesso em: 15 ago. 2023.

19

SILVEIRA, Sidnei Renato *et al.* Impressões dos alunos de um curso de bacharelado em Sistemas de Informação acerca do ensino remoto durante a pandemia de Covid-19. **Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e a Distância**, São Paulo, v. 20, n. 1, jun. 2021. DOI: <https://dx.doi.org/10.17143/rbaad.v20i1.569>.

SOUZA, Ester Maria Figueiredo; FERREIRA, Lucia Gracia. Ensino remoto emergencial e o estágio supervisionado nos cursos de licenciatura no cenário da pandemia COVID 19. **Revista Tempos e Espaços Em Educação**, São Cristóvão, v. 13, n. 32, p. 85, jan/dez. 2020. DOI: <https://dx.doi.org/10.20952/revtee.v13i32.14290>.

SOUZA, Sandra Cristina Moraes; SILVA, Jessiane Dayane Soares; CABRAL, Mariana Araújo. A transição do ensino presencial para o ensino remoto à distância em meio ao Covid-19. **RevistAleph**, Niterói, n. 35, abr. 2020. DOI: <https://dx.doi.org/10.22409/revistaleph.vi35.43413>.

TRINDADE, Sara Dias; CORREIA, Joana; HENRIQUES, Susana. Ensino remoto emergencial na educação básica brasileira e portuguesa: a perspectiva dos docentes. **Revista Tempos e Espaços em Educação**, São Cristóvão, v. 13, n. 32, p. 2, jun. 2020. Disponível em: <<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8640959>>. Acesso em: 10 jul. 2023.

ⁱ **Felipe dos Reis Barroso**, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1980-5346>

Curso de Direito. Centro Universitário 7 de Setembro, UNI7, Fortaleza, CE

Doutorando no Programa de Pós-Graduação em Educação, da Universidade Estadual do Ceará (PPGE/UECE). Mestre em Administração (*International Business*) pela DePaul University (Chicago, EUA, 1992). Professor e coordenador-geral do Curso de Direito na UNI7.

Contribuição de autoria: Administração do projeto; curadoria de dados; escrita – revisão e edição.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4905780125939051>

E-mail: barroso@uni7.edu.br

ⁱⁱ **Lucas Souza Silva**, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0515-9697>

Centro de Ciências Biológicas e da Saúde. Departamento de Educação. Universidade Regional do Cariri (URCA)

Licenciado em Educação Física (URCA). Pós-Graduado em Educação física escolar (Intervale).

Secretário e membro pesquisador do Núcleo de Pesquisas em Práticas de Ensino (NEPPE).

Contribuição de autoria: Análise formal; escrita – primeira redação; metodologia.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6759324370196080>

E-mail: lucas.souza@urca.br

iii **Tatiana Maria Ribeiro Silva**, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6308-3670>

Centro de Educação. Programa de Pós-Graduação em Educação. Universidade Estadual do Ceará. Doutora em Educação pelo Programa de Pós-Graduação em Educação, da Universidade Estadual do Ceará (PPGE/UECE). Mestra em Saúde Pública pela UECE (2015). Professora da Universidade Aberta do Brasil e da UECE.

Contribuição de autoria: Supervisão.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8692362973253441>

E-mail: tatiana.ribeiro@uece.br

iv **José Airton de Freitas Pontes Júnior**, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2045-2461>

Centro de Educação. Programa de Pós-Graduação em Educação. Universidade Estadual do Ceará. Doutor em Educação, na linha de pesquisa Avaliação Educacional, pela Universidade Federal do Ceará (UFC), com estágio científico (bolsista PDSE/CAPES) na Universidade do Minho (UMinho), Portugal (2012). Mestre em Educação, pela Universidade Federal do Ceará (2012). Professor efetivo da UECE.

Contribuição de autoria: Investigação; supervisão; visualização.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2214355780901234>

E-mail: jose.airton@uece.br

Editora responsável: Lia Fialho

Especialista *ad hoc*: Bruna Germana Nunes Mota e Tânia Gorayeb
Sucupira.

Como citar este artigo (ABNT):

BARROSO, Felipe dos Reis; SILVA, Lucas Souza; SILVA, Tatiana Maria Ribeiro; PONTES JUNIOR, José Airton de Freitas. Ensino remoto emergencial em Fortaleza (CE): Desempenho e ambiente de estudos de alunos do nível médio. **Rev. Pemo**, Fortaleza, v5. e11566, 2023.

Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/revpemo/article/view/11566>

Recebido em 1 de outubro de 2023.

Aceito em 30 de outubro de 2023.

Publicado em 17 de novembro de 2023.