

A percepção dos alunos sobre o ensino remoto emergencial em um Instituto Federal de Educação

Students' perception about emergency remote teaching at a Federal Institute of Education

Recebido: 30/12/2022 | **Revisado:** 21/03/2023 | **Aceito:** 28/03/2023 | **Publicado:** 16/11/2023

Marcos Rocha Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7206-1529>

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão
E-mail: marcos.ata@hotmail.com

Oswaldo Palma Lopes Sobrinho

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4632-695X>

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão
E-mail: oswaldo-palma@hotmail.com

Brenda Abigail Freire de Jesus Coelho

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1736-2481>

Universidade Federal do Maranhão
E-mail: brenda-abigail64@hotmail.com

Gisele Assis de Almeida

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1767-2244>

Secretaria Municipal de Educação de Jataí, GO
E-mail: giseleaalmeida@hotmail.com

Como citar: SILVA, M. R.; et al.; A percepção dos alunos sobre o ensino remoto emergencial em um Instituto Federal de Educação. **Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica**, [S.l.], v. 2, n. 23, p. 1-16, e14596, Nov. 2023.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 Unported License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Resumo

O objetivo deste estudo foi investigar a percepção dos alunos sobre o ensino remoto emergencial (ERE), bem como o uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC). Utilizou-se a pesquisa descritiva de natureza qualitativa e quantitativa e como instrumentos de coleta de dados aplicou-se questionários com perguntas abertas e fechadas *on-line* via *Google Forms* com 31 alunos dos cursos Técnicos em Administração e Meio Ambiente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão – Campus Avançado Carolina (IFMA). A maioria dos alunos não enfrentou grandes problemas com o novo modelo de ensino, seja com o uso das ferramentas *Google Meet* e *Google Classroom*, acesso à *internet* ou com o uso de equipamentos alternativos como o celular para acompanhar as aulas síncronas e assíncronas.

Palavras-chave: Coronavírus; Processo de Ensino-Aprendizagem; Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação.

Abstract

The objective of this study was to investigate students' perception of emergency remote teaching (ERT), as well as the use of Digital Information and Communication Technologies (DICT). Descriptive research of a qualitative and quantitative nature was used, and as data collection instruments, questionnaires with open and closed questions were applied online via *Google Forms* with 31 students of the Technical courses in Administration and Environment of the Federal Institute of Education, Science and Technology of Maranhão – Carolina Advanced Campus (FIEM). Most students did not face major problems with the new teaching model, whether using google meet and google classroom tools, internet access or using alternative equipment such as cell phones to follow synchronous and asynchronous classes.

Keywords: Coronavirus; Teaching-Learning Process; Digital Information and Communication Technologies.

1 INTRODUÇÃO

No mundo, o primeiro caso de coronavírus (SARS-CoV-2) ocorreu em dezembro de 2019 na cidade de Wuhan, localizada na província de Hubei, na China. No Brasil, confirmou-se em fevereiro de 2020. A partir disso, diferentes ações foram implementadas, buscando conter e/ou mitigar o avanço da pandemia (BRASIL, 2020; HEYMANN; SHINDO, 2020).

O surgimento da pandemia causada pelo SARS-CoV-2 tem provocado mudanças no modo de vida da população mundial e um dos setores atingidos foi a educação. Considerando a Declaração de Emergência em Saúde Pública de Importância Internacional emitida pela Organização Mundial de Saúde (OMS), em 30 de janeiro de 2020, os países afetados pelo vírus aderiram ao isolamento social e à quarentena (OMS, 2020).

Com isso, estabelecimentos de atividades não essenciais foram fechados, aulas presenciais suspensas e as instituições de ensino foram obrigadas a encontrar alguma forma de manter o ano letivo. O Conselho Nacional de Educação (CNE), em abril de 2020, autorizou a oferta de atividades não presenciais em todas as etapas de ensino, desde o infantil ao ensino superior, até que as condições sanitárias fossem restabelecidas. Diante disso, as instituições de ensino adotaram a modalidade de ensino remoto emergencial para dar continuidade ao ano letivo (CNE, 2020).

A utilização das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) tem sido recorrente pelas novas gerações no ERE, impulsionando a transformação do processo de ensino-aprendizagem, fazendo o professor descobrir e explorar novos ambientes profissionais e virtuais de aprendizagem (MACHADO, 2016; SOARES *et al.*, 2018). Partindo dessa premissa, o uso dessas tecnologias no processo educacional facilita e torna a comunicação dinâmica e simples, fomenta a produção e o acesso à informação (SILVA *et al.*, 2020).

O ERE prioriza a transmissão em tempo real das aulas visando a que professor e alunos tenham interações nos mesmos horários em que as aulas da disciplina ocorreriam na modalidade presencial, utilizando as ferramentas da educação à distância (EaD) para manter a rotina de sala de aula em um ambiente virtual, não importando a localização geográfica (COSTA *et al.*, 2020). Vale ressaltar que este tipo de ensino não se caracteriza como EaD, mas como uma alternativa de emergência adotada para controlar a impossibilidade da educação regular presencial durante o período de pandemia da COVID-19, sendo remota por utilizar as tecnologias já conhecidas e como mediadoras para aulas presenciais, e emergencial por se referir a um conjunto de estratégias pensadas como soluções urgentes.

Por se tratar de uma abordagem diferente da convencional, é importante um olhar mais atento durante a utilização do ERE. Diante desta conjuntura, o objetivo deste estudo foi investigar a percepção dos alunos sobre o ensino remoto emergencial, bem como o uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC).

2 METODOLOGIA

Foi utilizada a pesquisa descritiva de natureza qualitativa e quantitativa e como instrumentos de coleta de dados aplicou-se questionários com perguntas abertas e fechadas *on-line* via *Google Forms* durante o mês de novembro de 2020, em que 31 alunos participaram, buscando pontuar suas percepções e dificuldades ao lidar com a modalidade de ERE e aulas não presenciais. Durante o semestre da pesquisa, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão – Campus Avançado Carolina (IFMA) contava com uma turma de curso Técnico em Administração e outra de Técnico em Meio Ambiente, totalizando 83 alunos matriculados, porém 36 desses não concluíram o semestre, trancando o período ou até mesmo evadindo-se.

O curso Técnico em Administração pertence ao Eixo Tecnológico Gestão e Negócios. A forma de oferta é subsequente ao Ensino Médio, modalidade presencial, organizado em regime modular, com carga horária total de mil horas, distribuídas em componentes curriculares com hora/aula de cinquenta 50 minutos, totalizando 1.200 horas/aula em três semestres letivos no turno noturno. Já a organização curricular observa as determinações legais presentes nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico, nos Referenciais Curriculares Nacionais da Educação Profissional, na Resolução CNE/CEB Nº 06/2012 e também no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos/edição 2014 – Resolução CNE/CEB Nº 01/2014 com tempo mínimo e máximo para integralização de 18 e 36 meses, respectivamente (GOMES *et al.*, 2019).

O curso Técnico em Meio Ambiente pertence ao Eixo Tecnológico Recursos Naturais. A forma de oferta é subsequente ao Ensino Médio, modalidade presencial, nos turnos vespertino e noturno, organizado em regime modular com carga horária total de 1.440 horas em hora aula de 50 minutos e 1.200 horas em hora aula de 60 minutos com observância à carga horária mínima exigida no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, distribuídas em três semestres letivos. Em relação à organização curricular, observa-se as mesmas diretrizes do curso de Técnico em Administração, com tempo mínimo e máximo para integralização de 18 e 36 meses, respectivamente (GONÇALVES *et al.*, 2016).

Nos questionários, foram abordados alguns equipamentos utilizados e a qualidade de acesso à *internet*, domínio das ferramentas *Google Meet* e *Google Classroom* por alunos e professores e pontos positivos e negativos durante o uso do ERE nas aulas não presenciais no IFMA – Campus Avançado de Carolina.

Foi assinado pelos alunos um termo de consentimento livre e esclarecido, autorizando a divulgação das informações pelo pesquisador. Todavia, deixou-se claro que, a qualquer momento, o entrevistado poderia abdicar de participar e retirar seu consentimento. A sua recusa, desistência ou retirada significa dizer que não haveria prejuízo ao entrevistado. Por conseguinte, os dados levantados e obtidos foram confidenciais, visando a assegurar o sigilo da participação do entrevistado. Realizou-se a tabulação de dados e a construção dos gráficos por meio do programa *Microsoft Excel 2010*[®] e a estatística foi descritiva, por meio dos cálculos de frequências relativas.

3 BREVE HISTÓRICO DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA AO ENSINO REMOTO EMERGENCIAL

Alves (2011) reuniu diversos acontecimentos marcantes da EaD. No Brasil, o início se deu em 1904, quando o Jornal do Brasil anunciava cursos para datilógrafos por correspondência; em São Paulo, foi criado, em 1939, o Instituto Monitor, que foi o primeiro instituto brasileiro por correspondência; já por via rádio, se deu pela criação da Rádio Sociedade do Rio de Janeiro, a qual oferecia cursos de português, francês, radiotelegrafia e telefonia. Outro grande marco da EaD no Brasil ocorreu em 1941, com a criação do Instituto Universal Brasileiro (IUB), responsável pela formação de mais de 4 milhões de pessoas.

Além desses marcos, destaca-se, ainda, a criação, em 1976, do Sistema Nacional de Educação e Teleducção. Em 1979, a Universidade de Brasília foi pioneira em EaD por meio de jornais e revistas. Em 1992, foi criada a Universidade Aberta de Brasília. Já em 1993, a Secretaria de Educação a Distância. Em 2005, a Universidade Aberta do Brasil, uma parceria entre o Ministério da Educação (MEC), estados e municípios, integrando cursos, pesquisas e programas de educação superior a distância.

Em 2006, entra em vigor o Decreto nº 5.773, o qual dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação de instituições de educação superior e cursos superiores de graduação e sequenciais no sistema federal de ensino, incluindo os da modalidade a distância. Este decreto logo foi alterado por meio do Decreto nº 6.303, de 12 de dezembro de 2007, o qual altera dispositivos do Decreto nº 5.622 e estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional, sendo esses decretos vindos a regulamentar a EaD por 10 anos. Instituições de ensino com essa atuação deveriam ofertar atividades presenciais, com avaliação, estágios, defesa de trabalhos ou prática em laboratório (BRASIL, 2007).

Em 2017, é publicado o Decreto nº 9.057/2017, o qual dispõe sobre a oferta de cursos na modalidade a distância, revogando o Decreto de 2006 e 2007, o qual autorizava apenas as instituições onde já existem cursos presenciais a poder ofertar cursos na modalidade EaD, podendo a instituição já nascer EaD, sendo necessário apenas se adequar às normas vigentes, legislação específica e passar por inspeção do MEC. Foi regulamentado, assim, oficialmente, a EaD e garantido o reconhecimento e paridade com a modalidade de ensino presencial tradicional.

O ERE é diferente da EaD pelo caráter emergencial que visa à utilização e apropriação das tecnologias em determinadas circunstâncias de atendimento onde outrora existia regularmente a educação presencial (ARRUDA, 2020). Na concepção de Hodges *et al.* (2020), o ERE visa a fornecer acesso temporário à instrução e suporte educacional de forma rápida e que esteja disponível de forma confiável em uma emergência (HODGES *et al.*, 2020).

O ERE não presencial utilizado hoje tem como precursora a já conhecida educação a distância, sendo praticada nos mais diversos setores, seja na educação básica, no ensino superior, universidades abertas e virtuais, treinamentos governamentais, cursos abertos livres, mostrando a sua grande versatilidade no atendimento das necessidades do aluno desde a sua implantação (MAIA; MATTAR, 2007).

4 AS TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

A tecnologia tem se tornado muito presente no dia a dia da sociedade, tanto em ambientes profissionais quanto familiares e, na era da informática, a escola não pode estar à margem do uso das tecnologias, muito menos o cidadão formado na sociedade em pleno século XXI. A linguagem que faz parte da sociedade atualmente não é somente a oral e a escrita, mas, principalmente, a digital (COLOMBO *et al.*, 2018).

Assim, recomenda-se a utilização de recursos, como, por exemplo o computador, *internet* e *softwares* educacionais os quais possam colaborar com a democratização do acesso à linguagem digital e para aumentar as chances de aprendizagem dos alunos da escola básica, fortalecendo a formação do professor que atua, capacitando-o para o uso das TDIC.

Imbernón (2010, p. 36) afirma que:

para que o uso das TDIC signifique uma transformação educativa que se transforme em melhora, muitas coisas terão que mudar. Muitas estão nas mãos dos próprios professores, que terão que redesenhar seu papel e sua responsabilidade na escola atual. Mas outras tantas escapam de seu controle e se inscrevem na esfera da direção da escola, da administração e da própria sociedade.

Sousa; Miota; Carvalho (2011, p. 22) reforçam que:

as mídias digitais oferecem recursos que favorecem a didática: [...] as teorias e práticas associadas à informática na educação vêm repercutindo em nível mundial, justamente porque as ferramentas e mídias digitais oferecem à didática, objetos, espaços e instrumentos capazes de renovar as situações de interação, expressão, criação, comunicação, informação, e colaboração, tornando-a muito diferente daquela tradicionalmente fundamentada na escrita e nos meios impressos.

A EaD oferece um amplo suporte ao processo de aprendizagem, utilizando as TDIC como ambientes virtuais, aulas gravadas em vídeos, tutores em horários flexíveis, fóruns de discussão, materiais impressos, atividades em formatos variados e outros recursos tecnológicos que favoreçam o ensino, não importando a hora e o lugar.

5 ENSINO REMOTO EMERGENCIAL EM TEMPOS DE PANDEMIA CAUSADA PELO CORONAVÍRUS

Com a pandemia, o isolamento social indicado pela OMS e após a autorização do Conselho Nacional de Educação (CNE), em abril de 2020, o ERE foi adotado para

dar continuidade ao processo de ensino e aprendizagem. As horas de atividades remotas deveriam ser contabilizadas como carga horária letiva, evitando, assim, a reposição presencial após a pandemia, com o objetivo de evitar o aumento do déficit de aprendizagem, da evasão escolar e da repetência. O uso das TDIC passou a ser essencial para que as instituições de ensino dessem continuidade às rotinas de aulas em um ambiente virtual, aproximando professores e alunos.

Isso aconteceu de forma repentina para algumas instituições que não tiveram muito tempo para adequação ao novo modelo. É o que mostra uma pesquisa intitulada “Sentimento e percepção dos professores brasileiros nos diferentes estágios do coronavírus no Brasil”, publicada pelo Instituto Península. A pesquisa avaliou as respostas de 7.734 mil professores de todo o país entre os dias 13 de abril e 14 de maio. Segundo a pesquisa, (83%) dos professores se sentiam despreparados para dar aulas *on-line*; (88%) afirmaram que nunca tinham dado aula de forma virtual antes da pandemia; (55%) não tiveram qualquer suporte ou capacitação durante o isolamento social para ensinar fora do ambiente físico da escola; e (75%) gostariam de receber apoio e treinamento neste sentido (INSTITUTO PENÍNSULA, 2020).

Outro ponto importante é que a maioria das instituições de ensino não possuía os chamados Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) e plataformas como *Moodle*, *Canvas*, *Blackboard*, *Edmodo*, *Google Classroom*. Esses AVA ainda não estavam disponíveis à comunidade escolar para o ensino remoto, mas, em meses, o poder público de várias cidades se mobilizou para que estudantes da rede pública tivessem acesso ao ensino. Junto a isso, alunos se viam em outra situação, a de não ter acesso à *internet*.

Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), (87%) dos domicílios possuíam *internet* no país e houve um aumento de percentuais em relação a 2018, ocorrendo tanto em áreas urbanas quanto em rurais e em todas as regiões do Brasil. Dados da pesquisa mostram ainda que 12,6 milhões de brasileiros não possuem acesso à *internet*, (25,6%) declararam não saber usar a *internet*, acham caro o acesso e/ou ferramentas ou não têm interesse no uso (IBGE, 2019).

Diante de todos os contratemplos, professores e alunos buscaram se adequar à realidade do ERE, chegando a utilizar materiais impressos, rádios, emissoras de televisão e até as redes sociais, como *Facebook Live*, *Instagram Live* ou *WhatsApp* para melhorar o alcance do ensino (CUIABÁ, 2020). Isso demonstra o esforço para manter e dar continuidade ao aprendizado dos alunos, indo ao encontro do que defende Couto *et al.* (2020, p. 2009) quando dizem que:

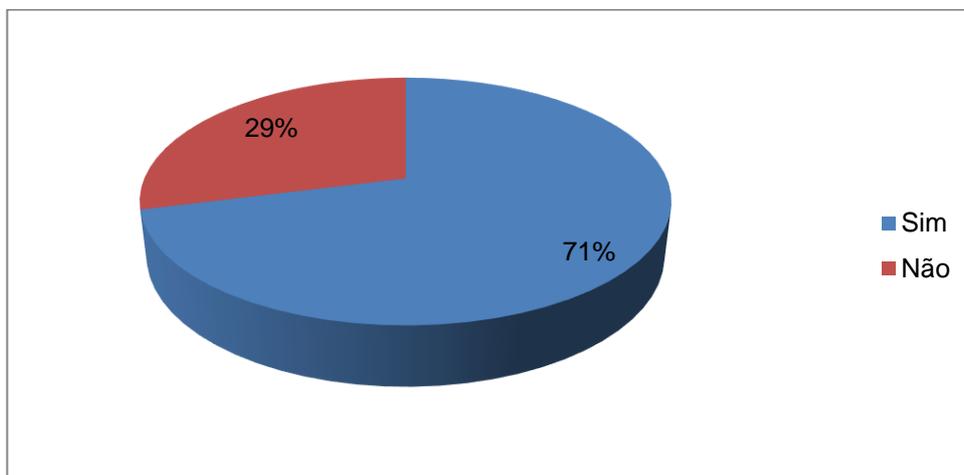
[...] professores e alunos matriculados em cursos antes presenciais, migraram para atividades educacionais em rede. Conectados, profissionais da educação produzem e distribuem conteúdos, acompanham, orientam, avaliam e estimulam seus alunos. Muitos estão repensando e recriando metodologias ativas mais sedutoras e desenvolvendo ambientes digitais mais amigáveis e com interações crescentes.

Sendo assim, as TDIC se mostraram promissoras e auxiliaram no desenvolvimento da educação durante os momentos iniciais da pandemia, facilitando o acesso à educação e aproximando, mesmo que distantes fisicamente, alunos e professores, justificando, assim, um olhar mais detalhado frente à situação e percepções iniciais das turmas dos cursos Técnicos em Administração e Meio Ambiente do IFMA – Campus Avançado Carolina ao adotar o ERE. Visando a medidas preventivas contra o avanço do novo coronavírus, uma das ações do Instituto Federal do Maranhão foi a criação do Comitê Central de Crise para o Enfrentamento do Coronavírus (COVID-19).

6 RESULTADOS E DISCUSSÃO

No primeiro momento, questionou-se se o ano letivo deveria ser suspenso/adiado. Dos 31 alunos, (29%) responderam que sim e (71%) se mostraram contra (Figura 1). Observou-se que a grande maioria apoia a medida tomada. Vale pontuar que essa é a opinião dos alunos após a retomada das aulas de forma remota e não presencial.

Figura 1: Você acha que o ano letivo deveria ser suspenso/adiado?



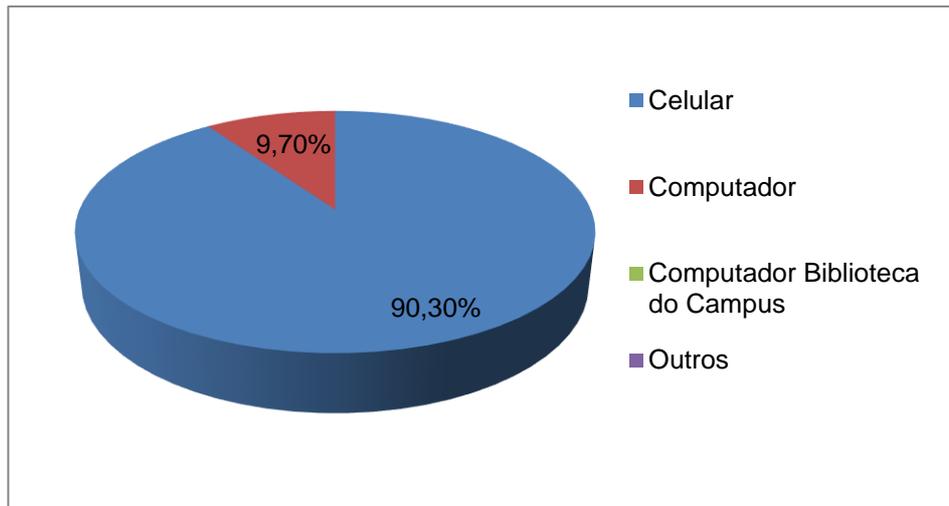
Fonte: Elaborada pelos autores, 2020.

Em situações anteriores, diferentes eventos já alteraram o funcionamento regular das escolas, como: em 1916, uma epidemia de poliomielite nos Estados Unidos; em 1990, uma greve de professores em uma comunidade na Bélgica paralisou as escolas por quase seis meses; e em 2005, os furacões Katrina e Rita levaram ao fechamento de escolas no sul dos Estados Unidos. Em todos esses casos, foi verificado que a escolaridade média dos alunos afetados caiu em relação a de alunos não afetados (OLIVEIRA *et al.*, 2020).

Quando indagados sobre o tipo de equipamento que os alunos utilizam para acessar as aulas remotas, (90,3%) declararam utilizar o celular para os estudos e

(9,7%) o computador próprio (Figura 2). É importante ressaltar que o IFMA oferece diversos auxílios para os alunos por meio de disponibilização de *tablets*, *chips* telefônicos e auxílio financeiro para cobrir custos do acesso à *internet*, entre outros. Mesmo o IFMA – Campus Avançado Carolina disponibilizando computadores na biblioteca, nenhum dos entrevistados fez uso deles.

Figura 2: Que equipamentos você utiliza para participação das aulas não presenciais?



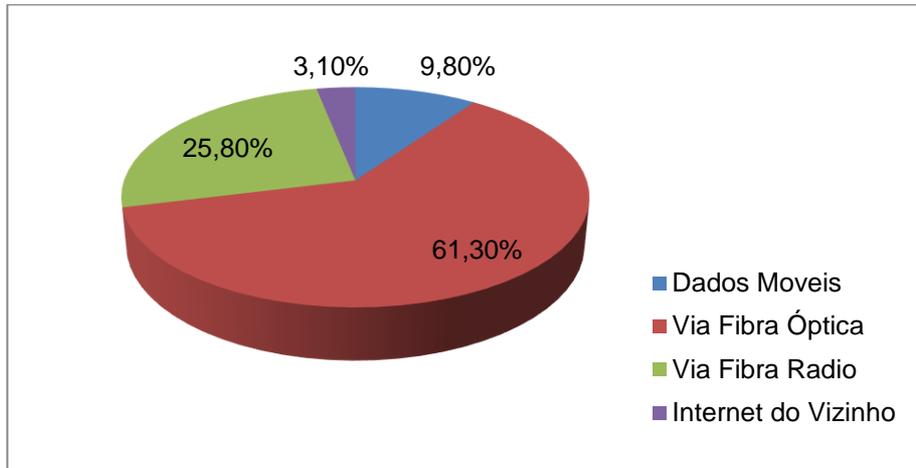
Fonte: Elaborada pelos autores, 2020.

De acordo com a média nacional apontada pelo IBGE (2019) por meio do PNAD – Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua, o celular é encontrado em (99,5%) dos domicílios, depois vem o computador com (45,1%), seguido pela televisão com (31,7%) e tablet com (12%). Mesmo não sendo a opção ideal de acesso à informação, o celular se sobressai em quantidade em relação aos demais aparelhos por ser mais acessível e de fácil acesso à *internet*.

Quando questionados sobre qual *internet* utilizam (Figura 3), (61,3%) responderam que acessam por fibra óptica. Nota-se que a maioria acessa *internet* de qualidade; (25,8%) acessam *internet* via rádio; (9,8%) via dados móveis e (3,1%) utilizam *internet* do vizinho. Sobre o último, comprova-se o esforço e interesse por parte desses alunos que buscam ajuda dos vizinhos para estudar, o que demonstra que ainda há dificuldade em acesso às aulas remotas.

Essa dificuldade pode ainda estar relacionada ao valor a ser pago por tal recurso, sendo custoso e incompatível com a renda familiar, ainda mais se a localidade for distante da zona urbana. A esse respeito, cerca de 12,6 milhões de domicílios do país não possuíam acesso à *internet* nos primeiros meses de pandemia (IBGE, 2019).

Figura 3: Qual *internet* você utiliza para participar das aulas não presenciais?

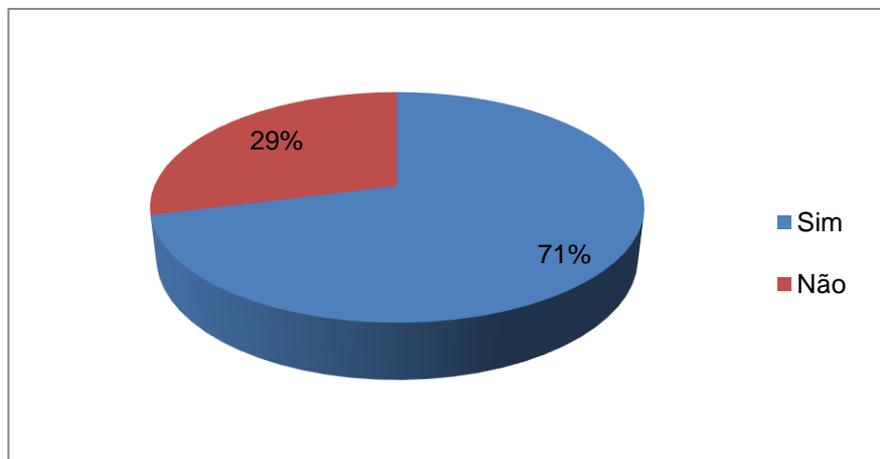


Fonte: Elaborada pelos autores, 2020.

Indagados se consideram que a *internet* utilizada é suficiente para se conectar às aulas remotas de forma satisfatória, (71%) responderam que sim, que é suficiente, enquanto (29%) declararam não ser. Ao se comparar com a resposta anterior, nota-se que esse número é inferior à soma dos que não usam *internet* via fibra óptica (Figura 4). Este percentual está relacionado aos alunos que não possuem *internet* em casa ou até mesmo os que utilizam *internet* de baixa qualidade. Neste sentido, Lunardi *et al.* (2021) mencionam que:

compreende-se que há barreiras que impedem os alunos de se envolverem totalmente com as oportunidades de aprendizagem remota, tais como: necessidades educacionais especiais do aluno, a falta de conhecimento dos pais do conteúdo pedagógico, necessidade de melhor comunicação com o professor, falta de acesso às tecnologias digitais e qualidade da *internet*.

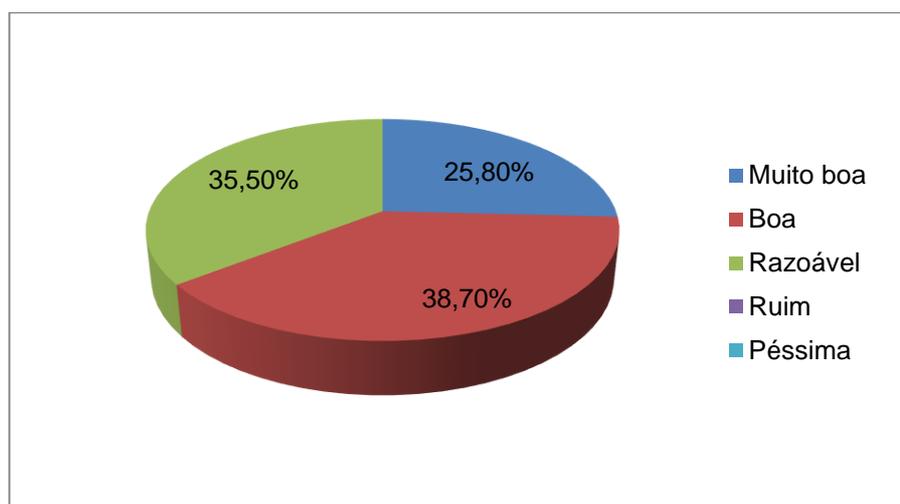
Figura 4: Sua atual internet é suficiente para acompanhar as aulas remotas de forma satisfatória?



Fonte: Elaborada pelos autores, 2020.

Em relação à plataforma de interação *Google Meet*, que é a plataforma utilizada pelos professores durante as aulas remotas, (38,7%) dos alunos afirmaram ser boa e não terem grandes problemas para acessar, o que demonstra que, apesar de ser uma realidade nova para os alunos, sendo que muitos nunca haviam utilizado a plataforma, ou mesmo não conheciam até o momento, não houve muita dificuldade em utilizá-la. (35,5%) consideram ser razoável e (25%) acreditam ser muito boa e fácil de usar (Figura 5). O interessante desses dados é saber que a utilização da ferramenta que se faz necessária é bem recebida pelos alunos.

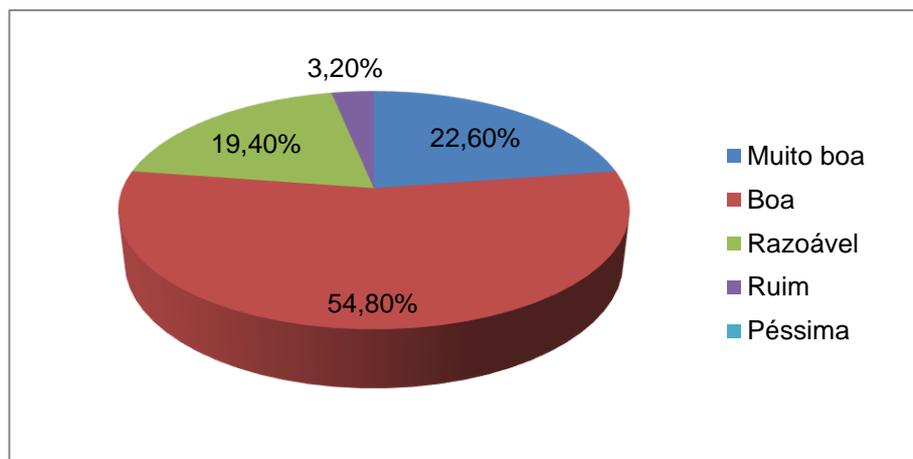
Figura 5: Como você avalia a plataforma *Google Meet* utilizada para interações com



Fonte: Elaborada pelos autores, 2020.

Questionados sobre a plataforma de distribuição e organização de materiais *Google Classroom*, (54,8%) dos alunos responderam que é boa e sem grandes problemas, (22,6%) consideram ser muito boa e fácil de usar, (19,4%) razoável e alguns consideram ruim (Figura 6). O *Google Classroom*, portanto, é aprovado pela maioria dos alunos, pois essa maioria considera a plataforma boa e sem dificuldades em sua utilização.

Figura 6: Como avaliam a plataforma de distribuição e organização de materiais (*Google Classroom*).



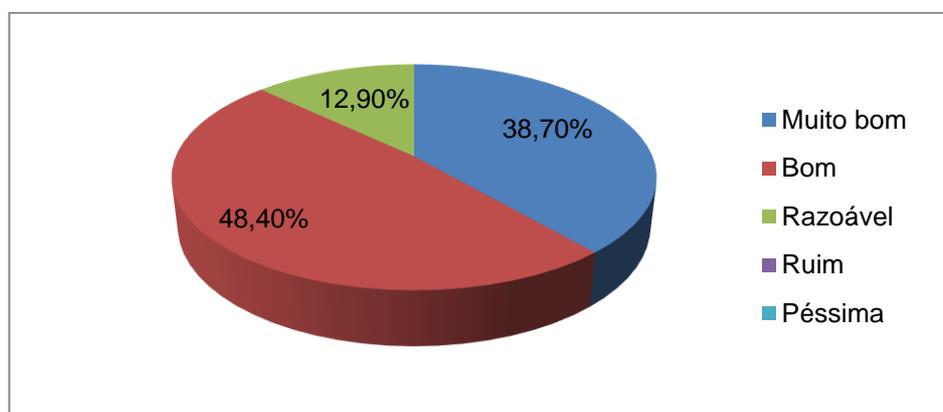
Fonte: Elaborada pelos autores, 2020.

Fonseca e Vaz (2020) afirmam que o uso de plataformas colaborativas, como o *Google Meet* e o *Google Classroom*, possibilita o desenvolvimento de um processo de ensino e aprendizagem de forma mais colaborativa e efetiva, promovendo uma mudança significativa na educação, pois permite o implemento das tecnologias educacionais, contextualizando o ensino à sua modernidade.

A Figura 7 apresenta a avaliação dos alunos em relação ao domínio dos professores no uso das plataformas. Do total de entrevistados, (38,7%) e (48,4%) estimam que os professores têm bom ou muito bom domínio no uso, respectivamente, enquanto (12,9%) consideram razoável. Esse dado demonstra que os professores têm feito bom uso das ferramentas, se adequando bem à nova realidade imposta pela pandemia. Almeida *et al.* (2021, p. 06) afirmam que:

cada professor precisa compreender as novas perspectivas e/ou estratégias de ensino apresentadas e as mudanças advindas para saber trabalhar com o novo, percorrendo junto com seus alunos cada degrau da modernização do mundo e suas dimensões, procurando aprender, manejar as ferramentas e tecnologias inovadoras, socializando-se e dominando essas ferramentas de comunicação, considerando as alternativas e novidades tecnológicas existentes que podem ser utilizadas na área educacional, implantando-as em seu cotidiano e orientando os alunos em sua utilização e usando-as a favor do ensino.

Figura 7: Como você avalia o domínio dos professores sobre as plataformas utilizadas?

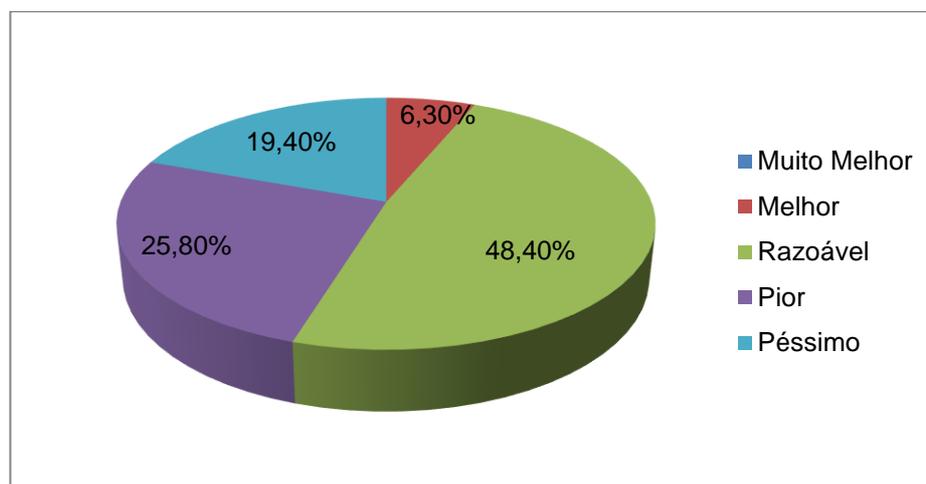


Fonte: Elaborada pelos autores, 2020.

Quando questionados em relação ao próprio rendimento escolar depois que iniciaram as aulas não presenciais, (48,4%) dos alunos julgam ter rendimento razoável nas aulas remotas, (25,8%) pensam estar pior, (19,4%) péssimo, entre outros que consideram ter melhorado seu aprendizado (Figura 8). Entre os possíveis motivos para os alunos com baixo rendimento, pode-se destacar a dificuldade na conexão com a *internet*, familiaridade com os ambientes digitais e manter a concentração.

Entre agosto e setembro de 2020, a Associação Brasileira de Educação a Distância (ABED) realizou uma pesquisa com 2709 alunos, os quais poderiam apontar o que afeta seus estudos e aprendizado durante a pandemia. Do total de consultados, (67%) responderam ter tido dificuldades em organizar e estabelecer uma rotina diária de estudos (BENTO, 2020), o que pode também ocorrer com os alunos do IFMA – Campus Avançado de Carolina.

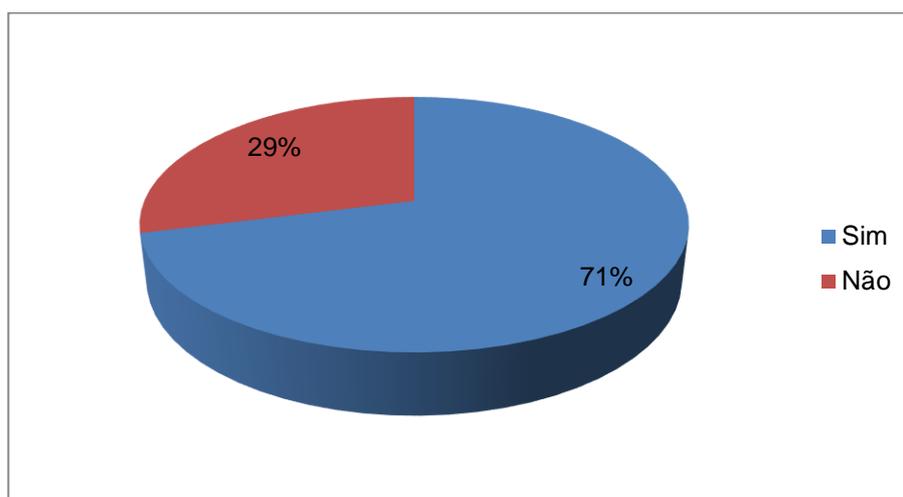
8: Você acha que seu rendimento melhorou ou piorou com o uso das aulas não presenciais?



Fonte: Elaborada pelos autores, 2020.

Como último questionamento, os alunos deveriam expor sua opinião sobre uma retomada às aulas presenciais de forma urgente, levando em consideração a educação e a saúde em relação à pandemia, um semestre de aulas remotas e o ano letivo. Os resultados apontaram que (71%) dos alunos queriam o retorno a esse modelo, ao mesmo tempo que (29%) preferiam não retomar por enquanto (Figura 9). Com isso, mesmo que a maioria dos entrevistados não esteja enfrentando problemas com o novo modelo de ensino, ainda prefere o modo tradicional, com aulas presenciais.

Figura 9: Você acha que as aulas presenciais devem ser retomadas urgentemente?



Fonte: Elaborada pelos autores, 2020.

Enquanto isso, as autoridades pensam na segurança e bem-estar da comunidade escolar e flexibilizam o ensino até que a situação sanitária viabilize o retorno. Concomitante a isso, já se iniciava uma discussão sobre adotar aulas no modelo híbrido, mesclando o presencial e o remoto, com rodízio de pequenos grupos de alunos frequentando a sala de aula, respeitando as medidas de distanciamento e o uso de máscaras, permitindo, assim, em caso de surto, que somente um grupo ficasse suspenso, sem a necessidade de se fechar toda a escola (SOARES; SCHOEN, 2020).

Ao fim do questionário, foi aberto um espaço para que os alunos pudessem compartilhar suas experiências com o ensino remoto e o uso das plataformas *Google Meet* e *Google Classroom*. Dentre os relatos, foram citadas vantagens, como a comodidade de assistir aulas em casa sem precisar se deslocar até a escola, e a não paralisação das aulas, perdendo, assim, o ano letivo. Como desvantagens, os alunos listaram a baixa produtividade, o grande número de distrações em casa, menor diálogo direto com o professor, o que facilitaria sanar dúvidas, sobrecarga de conteúdo, dificuldades na adaptação às aulas não presenciais e a desistência de alguns colegas de curso.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Compreende-se que, diante da situação atual vivida devido ao distanciamento social imposto pela pandemia, a única alternativa era aderir à modalidade do ensino remoto como ferramenta para auxiliar no processo de ensino aprendizagem de modo a não estagnar o ano letivo. Para isso, o uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação foram cruciais para o avanço do ensino durante a pandemia.

Mesmo com pouca ou nenhuma capacitação ou prévia, ambientes virtuais de aprendizagem e ferramentas que permitem a conexão entre o professor e aluno contribuíram bastante para o ensino nesse período. Os alunos apoiam a continuidade do ano letivo, almejando a retomada das aulas, e conseguiram se adaptar às plataformas utilizadas pelos professores, ou seja, não tiveram grandes dificuldades de manuseio.

Contudo, a maioria afirmou que as aulas não presenciais ocasionaram um rendimento inferior ao das aulas presenciais, talvez pela dificuldade de se concentrar no ambiente de casa ou até mesmo de organizar uma rotina diária de estudos, que se faz necessária na modalidade. Um dos empecilhos encontrados por parte de alguns alunos foi o acesso à *internet*. Como sugestão, pode ser interessante reforçar as soluções já tomadas, distribuindo material impresso, bolsas de incentivo ao aluno e auxílios com propósito de custear o acesso à *internet*, adotar o modelo de ensino híbrido, realizando rodízio com pequenos grupos de alunos, e todas as medidas de saneamento, além de usar as redes sociais para reforçar o que foi aprendido durante as aulas e fortalecer os vínculos sociais que, com o distanciamento, ficaram comprometidos, afinal, o convívio social também é importante no processo de ensino aprendizagem.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, A.; NUNES, L. F.; SILVA, V. T. Educação em Tempos de Isolamento Social: o Ensino via Google Meet e Google Forms. **Pesquisa e Ensino**, v. 2, n. 1, p. 1-29, 2021.
- ALVES, L. Educação à Distância. Conceitos e História no Brasil e no Mundo. **Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e a Distância**, v. 10, p. 83-92, 2011.
- ARRUDA, E. P. Educação Remota Emergencial: elementos para políticas públicas na educação brasileira em tempos de Covid-19. **Em Rede**, v. 7, n. 1, p. 257-275, 2020.
- BENTO, G. **Educação Básica, Atividades Remotas 2020**. ABED 2020.
- BRASIL. Decreto nº 9.057, de 25 de maio de 2017. **Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional**. Brasília, 2017.
- BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Portaria MS/GM. n. 188 de 3 fevereiro de 2020**. Declara emergência em Saúde Pública de importância Nacional em decorrência da Infecção Humana pelo novo Coronavírus. Diário Oficial da União, Brasília, DF. 2020.

COLOMBO, R. A.; GARCIA, A. M. A.; ANDRADE, M. C. S. Linguagem Oral, Escrita E Digital. 23º Seminário Internacional de Educação Tecnologia e Sociedade. **Anais...** Rio de Janeiro, 2018.

COSTA, M. R. T.; SANTOS, M. A. M.; RODRIGUES, E. C. R. **Olhares Docente/Discentes Sobre Práticas Educativas no Ensino Remoto**. Ed. Bagai, 2021.

COUTO, E. S.; COUTO, E. S.; CRUZ, I. M. P. #Fiqueemcasa: educação na pandemia da COVID-19. **Interfaces Científicas**. v. 8, n. 3, p. 200-217, 2020.

CUIABÁ. **Cuiabá inova com utilização de ferramentas tecnológicas, TV aberta, e conteúdos alinhados à grade curricular**. Cuiabá: Secretaria Municipal de Educação, 25 de abril de 2020c. Disponível em:

<<https://www.cuiaba.mt.gov.br/educacao/cuiaba-i-nova-com-utilizacao-de-ferramentas-tecnologicas-tv-aberta-e-conteudos-alinhados--a-grade-curricular/21774>. Acesso em: 1 de junho de 2022.

FONSECA, C. R.; VAZ, J. C. F. O uso do Google Sala de Aula como ferramenta de apoio na educação. **Portal Eletrônico da Virtual Educa [2020]**. Disponível em: <https://encuentros.virtualeduca.red>. Acesso em: 10 março 2022.

GOMES, P. N. N.; CARVALHO, A. C. S.; NETO, J. R. L.; SILVA, F. L.; NETO, L. A. B.; NASCIMENTO, D. K. P.; CHAGAS, F. B.; COELHO, L. O. S. **Plano do Curso Técnico em Administração na Forma Subsequente ao Ensino Médio**. IFMA, Carolina, 2019.

GONÇALVES, J. D. G.; SILVA, R. G.; CARVALHO, A. C. S.; SILVA, G. S.; ALBUQUERQUE, F. J. A. **Plano de Curso Técnico em Meio Ambiente na forma Subsequente ao Ensino Médio**. IFMA, Carolina, 2016.

HEYMAN, D. L.; SHINDO, N. Who Scientific and Technical Advisory Group for Infectious Hazards. COVID-19: what is next for public health? **Lancet**, v. 395, n. 10224, p. 542-545, 2020.

HODGES, C.; MOORE, S.; LOCKEE, B.; TRUST, T.; BOND, A. The Difference between emergency remote teaching and online learning. **Educause Review**, 2020.

IBGE. **PNAD Contínua - Pesquisa Nacional por Amostras de Domicílios Contínua: Acesso à Internet e à televisão e posse de telefone móvel celular para uso pessoal**. 2019. Disponível em:

<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/17270-pnad-continua.html?edicao=23205&t=o-que-e>. Acesso em: 10 março 2022.

IMBERNÓN, F. **Formação docente e profissional: formar-se para a mudança e a incerteza**. 7. Ed. São Paulo: Cortez, 2010.

INSTITUTO PENÍNSULA. **Sentimento e percepção dos professores brasileiros nos diferentes estágios do Corona vírus no Brasil**. 2020.

LUNARDI, N. M. S. S.; NASCIMENTO, A.; SOUSA, J. B.; SILVA, N. R. M.; PEREIRA, T. G. N.; FERNANDES, J. S. G. Aulas Remotas Durante a Pandemia: dificuldades e estratégias utilizadas por pais. **Educação e Realidade**, v. 46, n. 2, p. 1-22, 2021.

MACHADO, S. C. Análise sobre o uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) no processo educacional da geração internet. **RENOTE - Revista Novas Tecnologias na Educação**, v. 14, n. 2, 2016.

MAIA, C.; J. MATTAR. **ABC da EaD: a Educação a Distância hoje**. 1. ed. São Paulo: Pearson. 2007.

OLIVEIRA, J. B. A.; GOMES, M. B.; BARCELLOS, T. A COVID-19 e a volta às aulas: ouvindo as evidências. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**. v. 28, n. 108, p. 555- 578, 2020.

SILVA, L. V. C.; CANTANHEDE, L. B.; CANTANHEDE, S. C. S. Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) como estratégia no ensino de Química: Blog, uma ferramenta para potencializar o conhecimento químico. **Ensino de Ciências e Tecnologia em Revista**, v. 10, p. 57-72, 2020.

SOARES, D. M. R.; TELES, G.; SENA, T. B. Q. L.; LOUREIRO, R. C.; LIMA, L. As Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) na prática docente: formação de professores universitários. Congresso Internacional de Educação e Tecnologias (CIET) e Encontro de Pesquisadores em Educação a Distância (EnPED). **Anais...** 2018.

SOARES, L.; SHOEN, T. H. **Medidas de Prevenção à Covid-19 no Retorno às Aulas: Protocolos de 13 países**. p. 1-20, 2020.

SOUSA, R. P.; MIOTA, F. M. C. S. C.; CARVALHO, A. B. G. orgs. **Tecnologias digitais na educação [on-line]**. Campina Grande: EDUEPB, 2011. 276p.