

Relato de experiência no ensino de Física em período pandêmico

André Flávio Gonçalves Silva

03

Resumo: Este artigo é parte integrante do Estágio Docência do curso de doutorado da Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática – REAMEC, que foi desenvolvido durante o período de pandemia da covid-19 com disciplinas da física no curso de Ciências da Natureza e Matemática da Licenciatura em Educação do Campo na Universidade Federal do Maranhão - UFMA. Este estudo trata-se de um relato de experiência vivenciado diante de tal desafio e que também apresenta um panorama a respeito do acesso à internet, em especial na região campesina do estado do Maranhão. Pode-se perceber que além do desafio da utilização das ferramentas digitais, houve um maior desafio que é infraestrutura adequada para o desenvolvimento das atividades. Contudo, salvo alguns casos isolados, o corpo discente conseguiu realizar as disciplinas de maneira satisfatória dentro das limitações existentes.

Palavras-Chave: Educação do Campo; covid-19; Ensino Remoto Emergencial.

INTRODUÇÃO

No início do ano de 2020, mais precisamente, em 11 de março do referido ano, a Organização Mundial da Saúde - OMS classificou o novo Coronavírus (SARS-CoV-2) como uma pandemia, sendo o primeiro coronavírus a obter essa classificação. Nessa data, cerca de 118 mil pessoas já haviam sido contaminadas por esse vírus, também conhecido como covid-19, em 114 países e, no caso do Brasil, 52 pessoas já haviam sido testadas positivas. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020).

Diante deste cenário, várias medidas foram adotadas visando o retardo da contaminação pelo SARS-CoV-2 para que não ocorresse uma sobrecarga no sistema de saúde (público e privado) e tendo como consequência um elevado número de pessoas que viessem a óbito em decorrência da covid-19 — fosse pela falta de assistência à saúde, fosse em função de complicações em decorrência desta, —, tendo em vista que era um vírus novo, não se tinha nenhuma vacina para prevenção e tampouco medicamento para tratamento efetivo, com tratamento apenas sintomático.

Uma estratégia para evitar o contágio, além da utilização de máscaras e álcool em gel, foi a redução de circulação de pessoas, assim como evitar aglomerações, principalmente em ambientes fechados. Como se pode imaginar, a educação foi diretamente atingida, pois causa aglomeração e permite o contato entre pessoas de diversas localidades, exatamente o que não se desejava. Portanto, as instituições de ensino, de todos os níveis, se viram refém da covid-19 e tendo que tomar atitudes e desenvolver estratégias de imediato para ajudar no combate da pandemia (PAULA *et al.*, 2021).

Ainda que o primeiro caso de pessoa contaminada tenha ocorrido somente no dia 20 de março de 2020, no dia 16 do mesmo mês, a Universidade Federal do Maranhão - UFMA, através da Portaria GR N^o 190/2020 MR, no Art. 10^o versa “As atividades presenciais de sala de aula estão suspensas pelo prazo de 30 (trintas) dias, [...]”. (UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO,

2020a, p. 3). O fato é que as aulas ainda estão suspensas, tendo em vista que, até o presente momento, a pandemia persiste (FRÓES, 2020).

O presente artigo trata de um relato de experiência no ensino de Física no curso de Licenciatura em Educação do Campo ênfase em Ciências da Natureza e Matemática da Universidade Federal do Maranhão, diante dessa realidade.

ENSINO REMOTO EMERGENCIAL

Aos 17 dias do mês de julho de 2020, a Universidade Federal do Maranhão - UFMA através da RESOLUÇÃO Nº 2.078-CONSEPE (UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO, 2020b) regulamentou o Ensino Emergencial Remoto e/ou Híbrido na instituição durante período de pandemia do novo Coronavírus (SARS-COV-2/COVID-19). Logo no Art. 1º traz a seguinte redação:

Art. 1º Regulamentar, em caráter excepcional, a organização, o planejamento e a oferta do Ensino Emergencial Remoto e/ou Híbrido, referente à retomada das atividades acadêmicas do período letivo **2020.1** ou enquanto perdurar o estado de pandemia do novo Coronavírus (SARS-COV-2/COVID-19).

§ 1º Entende-se por Ensino Emergencial Remoto e/ou Híbrido o regime de ensino adotado temporariamente para desenvolver os componentes curriculares possibilitando a interação discente-docente-conhecimento.

§ 2º **Entende-se por ensino remoto aquele prioritariamente mediado por tecnologias na educação**, de forma síncrona ou assíncrona:

I - são consideradas atividades síncronas aquelas nas quais a interação entre os participantes se dá simultaneamente, em especial no espaço virtual no qual elas se desenvolvem; e

II - **são consideradas atividades assíncronas aquelas nas quais a interação entre os participantes não se dá simultaneamente, em especial no espaço virtual no qual elas se desenvolvem.**

(UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO, 2020b, p. 1–2 [grifos meus]).

Como é possível observar, estava no segundo semestre do ano civil de 2020 e o calendário acadêmico do primeiro semestre de 2020 ainda não tinha ocorrido, com a esperança que a solução para a covid-19 seria encontrada com rapidez e as aulas presenciais seriam retomadas normalmente, o que ainda não ocorreu. Nessa resolução é feito o apontamento do que são considerados ensino emergencial remoto e híbrido, assim como ensino atividades síncronas e assíncronas. Esses conceitos são importantes para que não seja feita confusão com Educação à Distância - EaD, pois no primeiro artigo é dito que esse regulamento só possui validade enquanto perdurar o estado de pandemia pela covid-19.

Todas as possibilidades descritas e permitidas por essa resolução possuem como finalidade o controle da infecção pelo Coronavírus e a garantia da continuidade das atividades acadêmicas que, majoritariamente, deveriam ocorrer recorrendo-se a utilização de tecnologias digitais, conforme segue:

Art. 8º O docente deve realizar os registros no Sistema Acadêmico (SIGAA) discriminando as ações desenvolvidas para a implementação do Ensino Emergencial Remoto e/ou Híbrido.

§ 1º São ferramentas institucionais de apoio ao Ensino Emergencial Remoto e/ou Híbrido: o SIGAA, o Google Suite, MS Teams e o portal “EaD Para Você”.

§ 2º As ferramentas institucionais devem ser obrigatoriamente acessadas, utilizando o e-mail institucional do docente ou do discente, ficando sob a responsabilidade do docente o controle do acesso às turmas e/ou salas virtuais.

(UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO, 2020b, p. 3–4 [grifos meu])

A instituição já possuía o Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas - SIGAA, contudo a utilização dessa ferramenta nunca foi trivial com recorrentes reclamações por parte da comunidade acadêmica. Como a demanda agora seria muito maior e com várias atividades ocorrendo ao mesmo tempo, a UFMA resolveu diversificar a utilização de plataformas para que as atividades acadêmicas pudessem ocorrer a contento, inclusive, disponibilizando *e-mail* institucional para o corpo discente, já que antes estava restrito somente ao corpo docente e administrativo da instituição. Essa estratégia visa garantir que todo o corpo discente tenha um canal de comunicação institucional e permitir a organização das salas de aula virtuais, assim como outros ambientes de aprendizagem.

Até aqui podemos verificar o cuidado que a universidade teve em encontrar meios para que pudesse garantir a continuidade das atividades acadêmicas e administrativas da instituição. Contudo, a atuação da universidade é limitada, por diversas razões, mas existe pelo menos um elemento que chama a atenção diante dessas definições: a comunidade acadêmica tem condições mínimas para conduzir e participar das atividades de maneira remota?

Decerto que a resposta para essa questão é muito ampla e demanda de muitas variáveis que não são o objeto de análise deste artigo. Para ajudar no debate para a resposta, serão apresentados alguns dados do estado do Maranhão com o foco de interesse no acesso à internet.

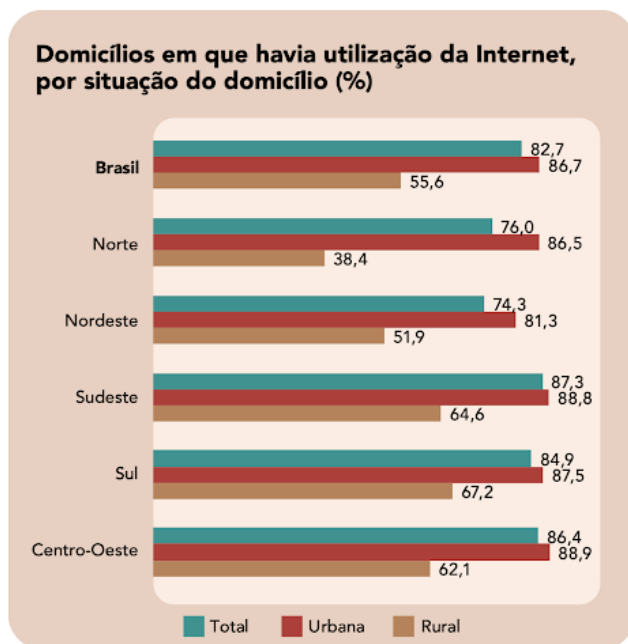
Acesso à internet do estado do Maranhão

Os dados utilizados aqui são com referência ao ano civil de 2019, pois são os dados mais atuais e foram disponibilizados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE em 2021 (G1 MARANHÃO, 2021; IBGE, 2021).

O Brasil ainda é um país em que as desigualdades socioeconômicas ainda são gritantes e, como parte dessa realidade, podemos perceber que o acesso à internet é muito divergente nas diversas regiões e quando confrontamos a realidade urbana com a do campo também é possível perceber que ainda carece de muitas políticas públicas que sejam capazes de minimizar essa diferença e oportunizar as pessoas e populações de forma mais igualitária.

Enquanto cerca de 86% dos domicílios da zona urbana acessam a internet, aproximadamente metade dos domicílios da zona rural realizam tal acesso, conforme pode ser verificado na Figura 1. Quando voltamos a nossa atenção para os dados gerais por região, o Nordeste é a que possui o menor percentual de domicílios que acessam a internet, contudo, restringindo para resi-

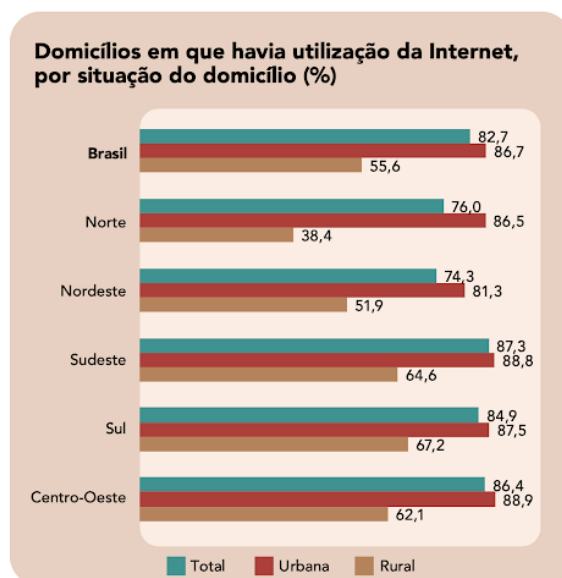
dências campesinas, o Nordeste é penúltimo lugar, ficando em último a região Norte, a qual verifica-se que menos da metade do número de residências pesquisadas possuem acesso a internet. Também é notório que em nenhuma região o acesso da população rural atinge 70%, assim como a parcela da zona urbana não possui nenhuma região com menos de 76%. Portanto, em nenhuma localidade existe equivalência de acesso entre as duas regiões.



Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua 2019.

Figura 1 - Comparativo de utilização de internet.

Em primeiro momento, pode-se julgar que o não acesso pode ocorrer pela falta de interesse. Decerto que isso pode ser um motivo de fato, mas pela Figura 2 pode-se notar que essa realidade é mais pertencente para a zona urbana, tendo em vista que cerca de um terço da população que não acessa utiliza essa justificativa. Para o caso do público da zona rural, ainda que uma parcela utilize essa justificativa, o que chama atenção é o fato de cerca de 20% dessa população argumentar que o não acesso é decorrente de não ter disponibilidade de prestadoras desse tipo de serviço. Quando verificamos essas informações junto a população urbana, essa justificativa não representa 1%.



Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua 2019.

Figura 2 - Comparativo de utilização de internet.

Esses dados apresentados, além de servir de alerta para que possamos refletir, traçar estratégias e exigir ações para que essa discrepância seja ao menos reduzida, servirão de base para analisarmos alguns elementos da experiência já citada.

RELATO DE EXPERIÊNCIA

Planejamento das disciplinas

Com a possibilidade de ministrar as disciplinas de maneira remota e como tínhamos estudantes¹ do Curso de Licenciatura em Educação do Campo - LEdoC da UFMA que já estavam no curso há cerca de 6 anos — e que não puderam concluir em tempo mínimo (4 anos) por disciplinas não terem sido ofertadas no período adequado —, todas as disciplinas de Física foram ofertadas, cada uma com carga horária de 60h, a saber: Mecânica Geral I, Mecânica Geral II, Termodinâmica, Eletromagnetismo I, Eletromagnetismo II e Física Moderna e Contemporânea, cabe destacar que o curso que possui essas disciplinas é o de Ciências da Natureza e Matemática. A estratégia de ofertar essas disciplinas é fazer com que o percurso acadêmico pudesse ser concluído o quanto antes, para que os estudantes não ficassem sujeitos a adequações administrativas. Como o foco deste trabalho não é abordar as motivações da universidade de não ter garantido o tempo mínimo para a conclusão do curso, será apenas citado o fato.

A turma com maior quantidade de estudantes foi a de Eletromagnetismo I, a qual tinha 4 participantes, as disciplinas de Eletromagnetismo II e Física Moderna e Contemporânea cada uma tinha apenas 1 estudante, as demais disciplinas continham 2 estudantes, totalizando 12 discentes.

Em consonância com o que foi apresentado anteriormente a respeito do acesso à internet nas regiões campesinas, em especial, no estado do Maranhão, todo o planejamento das disciplinas se deu previamente, para que os estudantes pudessem planejar e organizar a vida pessoal e profissional para a realização das tarefas.

Como já havia recebido relatos do corpo discente que realizar as disciplinas de maneira remota e síncrona seria impossível devido ao acesso ser distante da residência e pela limitação de equipamentos também. Cabe destacar que em várias localidades em que estudantes residem sequer há sinal de telefone móvel, quiçá internet.

Diante da realidade e das manifestações, o ambiente utilizado para participação, desenvolvimento, acompanhamento e comunicação das disciplinas se deu no *Google Classroom*, devido aos estudantes terem manifestado maior familiaridade e facilidade por ter a possibilidade de instalar o aplicativo em dispositivos móveis e pela capacidade de desenvolver atividades colaborativas de maneira mais prática.

1. O termo “estudante” ao longo do texto não faz alusão ao gênero.

Como toda disciplina foi planejada para que todas as atividades estivessem disponíveis no momento de ingresso na sala virtual, tentando ser o mais plural, a organização para obtenção da nota final das disciplinas seguiu a lógica conforme apresentado no Quadro 1.

As avaliações eram tarefas que continham um prazo e deveria ser respondido no *Google Forms*. Os trabalhos eram feitos pelos estudantes e postados dentro da sala virtual para correção docente. Enquanto os trabalhos eram mais teóricos, na tentativa que os estudantes compreendessem o conteúdo, ficando livres para consultar quaisquer materiais que julgassem adequados, as avaliações eram resoluções de questões teóricas ou não. O que fosse para ser postado na sala de aula virtual não havia restrição quanto a ser um documento nativo digital ou feito a próprio punho e digitalização.

A composição chegou a essa estrutura para que não ferisse nenhuma legislação acadêmica da universidade, que exige no mínimo 3 notas e que pelo menos uma avaliação seja por escrito.

QUADRO 1 - Demonstrativo de Notas.

Nota 1				Nota 2		Nota 3	Média
Trabalho 1	Trabalho 2	Trabalho 3	Avaliação 1	Trabalho 4	Trabalho 5	Avaliação 2	Soma das notas (SN)
3,0	3,0	3,0	1,0	5,0	5,0	10,0	$\frac{SN}{3}$

Fonte: do próprio autor (2021).

Na tentativa de deixar o corpo estudantil livre para definir o percurso e momento para desenvolver as atividades, tudo que era necessário entregar tinha como prazo limite a segunda semana do mês de dezembro de 2020, que era a última semana do período letivo. Portanto, o critério inicial era o cumprimento das atividades, que poderia ser feita até em um único dia, como poderia ser entregue somente no último dia. Da maneira que foi definido a forma de realização das atividades acadêmicas, não seria possível realizar frequência, até porque podiam ocorrer problemas de ordem técnica que inviabilizassem a participação discente em momentos síncronos, caso houvesse.

Cabe destacar que não existia horário e dia definido para que pudessem dialogar, enviar dúvidas, bastava enviar mensagens através da sala de aula virtual ou diretamente ao docente via *e-mail*, que seria respondido o quanto antes.

Reflexão diante da vivência

É certo que em uma temporalidade extremamente pequena toda a comunidade acadêmica teve que se adequar a uma nova realidade em que a maioria não estava preparada, a utilização de ferramentas digitais e o lar como ambiente de trabalho para ministrar as disciplinas, sem falar no cuidado consigo e com familiares diante da pandemia. (COVID-19, 2020; GONÇALVES; NOGUEI-

RA, 2020; PAULA *et al.*, 2021).

Assim como os docentes, os discentes também estavam diante de vários desafios, cuidar de si, dos familiares, desenvolver as atividades acadêmicas e lidar com novas ferramentas para estudar e/ou trabalhar.

Enquanto docente, residindo no centro da cidade, por diversas vezes houve o desafio de postar algo nas salas de aula virtuais em função da baixa qualidade de acesso à internet, assim como a impossibilidade de desenvolver alguma atividade em um dado horário devido à falta de energia elétrica.

O primeiro fato que chama atenção é a diminuição de noção de temporalidade e espaço, já que os lares se transformaram em salas de aula e ambientes de trabalho. O curso aqui destacado é diurno, no entanto, foram enviadas mensagens para o titular da disciplina 6h da manhã, 22h e até véspera de Natal. As mensagens fora do horário da disciplina se davam em função do momento em que os estudantes tinham acesso à internet, a maioria dependia de ir em busca de algum local que tivesse acesso, que não era em casa. Mensagem na véspera de Natal é por situação semelhante, sendo justificada pela preocupação em ficar reprovado na disciplina.

Como não tinha como ter um momento síncrono com data definida, algumas vezes, o titular respondeu fora do horário de trabalho para aproveitar e tentar um diálogo com o estudante e ajudar no que fosse possível e tentar tirar dúvidas.

Também é preciso mencionar que diante da RESOLUÇÃO Nº 2.078-CONSEPE, 17 de julho de 2020 da UFMA, os estudantes poderiam cancelar qualquer disciplina a qualquer tempo dentro do período letivo vigente. Infelizmente, a única pessoa que estava matriculada na disciplina de Eletromagnetismo I foi reprovada porque sequer ingressou na sala de aula virtual, mas estava registrada no diário e nunca houve manifestação dela a respeito de nada nem para o titular da disciplina, assim como para a coordenação. Se segundo a própria resolução:

Parágrafo Único. **Ao se inscrever** em qualquer componente curricular, a ser ofertado no período 2020.1, **o discente reconhece e aceita a duração e execução do período letivo regular bem como os termos e condições da oferta, por meio do Emergencial Remoto e/ou Híbrido.** (UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO, 2020b, p. 6 [grifos meu])

Na disciplina de Eletromagnetismo I, uma pessoa tirou dúvidas no início da disciplina, fez uma atividade insuficiente e ficou de reenviar posteriormente, a disciplina encerrou e não entrou mais em contato, nem retornou as mensagens enviadas pelo titular da disciplina.

Ainda na mesma disciplina, outra pessoa deixou para enviar todas as atividades e realizar todas as avaliações na última semana. Esse fato por si só chama atenção, até porque em nenhum momento havia entrado em contato com o professor, apenas enviando as atividades e respondendo as avaliações. No início de todas as disciplinas, foi destacado que não seria permitido plágio, até porque é crime, além de informar tudo o que é necessário. Exatamente essa pessoa enviou traba-

lhos plagiados de vários sites educativos, não teve o cuidado em ao menos organizar a formatação. Das avaliações, somente uma conseguiu êxito. O resultado é que a média ficou inferior a 4 (quatro), o que pelas normas de graduação da universidade implica em reprovação.

Os demais estudantes conseguiram participar de maneira satisfatória, tirando dúvidas, buscando material junto ao titular da disciplina, realmente preocupados com o desempenho acadêmico.

À GUIA DE CONCLUSÃO

Ainda que a universidade tenha redigido uma normativa para que as atividades acadêmicas e administrativas pudessem ser realizadas, a infraestrutura não permitiu a realização da condução das disciplinas com momentos síncronos previamente estabelecidos. Os momentos síncronos que ocorreram se deram de maneira totalmente aleatória em horários e dias fora dos convencionais.

O fato da infraestrutura precária não é de responsabilidade da universidade, conforme mostrado pelo IBGE (2021), em 2019 o acesso à internet, mais precisamente no estado do Maranhão e nas regiões campestres, ainda é insuficiente e, através do desenvolvimento dessas disciplinas, pode-se perceber o quanto se torna necessário desenvolver e implementar políticas públicas que visem diminuir a desigualdade em nosso país. (BARROS, 2021; G1 MARANHÃO, 2021).

Também foi possível perceber o comprometimento da maioria dos estudantes em estudar os conteúdos, desenvolver as atividades, realizar as postagens, tentar o mínimo de comunicação com o titular da disciplina, assim como com os demais integrantes da disciplina. Já mencionado os casos e o que motivou a reprovação, contabilizando todas as disciplinas, houve cerca de 75% de aprovação, sendo somente uma pessoa que teve que realizar a Reposição (quando o estudante pode realizar uma prova para substituir uma nota baixa ou perca de avaliação) e Avaliação Final (quando o estudante realiza uma prova do conteúdo todo da disciplina e soma com a média obtida anteriormente, divide por 2, se obtiver nota igual ou superior a 6 (seis) está aprovado, caso contrário, reprovado).

Para a elaboração da legislação que versa sobre como devem ocorrer as atividades acadêmicas e administrativas dentro da universidade, um elemento não foi inserido: a saúde mental de todas as pessoas envolvidas e a quantidade de tarefas que todos nós assumimos diante da pandemia. Certo de que estamos esgotados diante do distanciamento físico² mas também esgotados de não termos mais diferenciação do ambiente do lar para o ambiente do trabalho, bem como dos horários e ferramentas.

2. Aqui o termo utilizado não é distanciamento social porque minimamente estamos em contato social, seja presencialmente no lar e/ou através das redes sociais. Logo, o termo mais adequado é o distanciamento físico, em que sequer podemos abraçar e/ou ter contato físico com pessoas que conhecemos e até mesmo com familiares.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse trabalho é parte integrante do Estágio Docência do curso de doutorado da Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática - REAMEC que apesar de permitir que o estágio possa ser realizado em cursos de licenciatura em que o doutorando está atuando, tenho concordância com Cavalcanti e Martines (2018), existem outras atividades que são igualmente significativas para o cômputo de tal componente curricular, assim como o próprio Regimento do Curso já prevê mas não explicita quais atividades podem ser contabilizadas em substituição a tal componente.

Ainda que o desejo fosse realizar o Estágio Docência de maneira presencial e junto ao orientador, desenvolver e acompanhar o desenvolvimento dessas disciplinas não foi algo trivial, como bem menciona Gonçalves e Nogueira (2020, p. 95), “emerge um novo desafio - concretizar uma ação educativa estruturada a partir de algo completamente novo - resultante da impossibilidade de mobilização dos meios e das estruturas mentais do ensino presencial.” Assim como afirma Lima (2008, p. 195), “é no efetivo exercício do magistério que a profissão docente é aprendida de maneira sempre renovada.”

Portanto, além do aprendizado que em nenhum momento anterior a este, o programa de doutorado jamais teve uma experiência semelhante durante toda a sua existência, assim como ficou uma formação para os estudantes participantes das disciplinas em que poderão usufruir de maneira mais proveitosa desse tipo de ferramenta utiliza quando no exercício da docência, já que todos estão em fase de conclusão do curso e muito brevemente estarão dentro das salas de aula, outros já se encontram no exercício da profissão.

AGRADECIMENTOS

Inicialmente deixo registrado meus eternos agradecimentos ao professor Dr. Licurgo Peixoto de Brito (*in memoriam*), que infelizmente foi vitimado pela covid-19 e não pôde acompanhar o desenvolvimento deste artigo, mas que muito contribuiu desde o início para o desenvolvimento das disciplinas aqui mencionadas.

Ao Governo do Estado do Maranhão e Secretaria de Estado da Ciência, Tecnologia e Inovação por meio da Fundação de Amparo à Pesquisa e ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Maranhão - FAPEMA que apoia financeiramente o desenvolvimento do doutorado.

À Universidade Federal do Maranhão - UFMA por contribuir para a realização do estudo e pesquisa.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARROS, Alerrandre. **Internet chega a 88,1% dos estudantes, mas 4,1 milhões da rede pública não tinham acesso em 2019.** [S. l.], 2021. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/30522-internet-chega-a-88-1-dos-estudantes-mas-4-1-milhoes-da-rede-publica-nao-tinham-acesso-em-2019>. Acesso em: 26 ago. 2021.

CAVALCANTI, Alberes de Siqueira; MARTINES, Elizabeth Antonia Leonel de Moraes. A Formação Doutoral em Educação: Repensando o Estágio de Docência para Professores e Professoras Experiêntes. **REAMEC - Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática**, Cuiabá, v. 6, n. 1, p. 28–42, 2018. Disponível em: <https://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/reamec/article/view/5877>. Acesso em: 23 ago. 2020.

COVID-19: UNESCO DIVULGA 10 RECOMENDAÇÕES SOBRE ENSINO A DISTÂNCIA DEVIDO AO NOVO CORONAVÍRUS. [S. l.], 2020. Disponível em: <https://news.un.org/pt/story/2020/03/1706691>. Acesso em: 24 ago. 2020.

FRÓES, Rafaelle. **Governo confirma o primeiro caso do novo coronavírus no Maranhão.** São Luís, 2020. Disponível em: <https://g1.globo.com/ma/maranhao/noticia/2020/03/20/governo-confirma-o-primeiro-caso-do-novo-coronavirus-no-maranhao.ghtml>. Acesso em: 26 ago. 2021.

G1 MARANHÃO. **Maranhão tinha o 2o menor percentual de domicílios com internet do país em 2019, diz IBGE.** São Luís, 2021. Disponível em: <https://g1.globo.com/ma/maranhao/noticia/2021/04/14/maranhao-tinha-o-2o-menor-percentual-de-domicilios-com-internet-do-pais-em-2019-diz-ibge.ghtml>. Acesso em: 26 ago. 2021.

GONÇALVES, Daniela Alexandra Ramos; NOGUEIRA, Isabel Cláudia. Reconfiguração da formação de professores em tempos excepcionais - COVID19. **Revista Prácticum**, Málaga, v. 5, n. 1, p. 95–105, 2020. Disponível em: <https://revistas.uma.es/index.php/iop/article/view/9832>. Acesso em: 24 ago. 2020.

IBGE. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua: Acesso à Internet e à televisão e posse de telefone móvel celular para uso pessoal 2019.** [S. l.]: IBGE, 2021. E-book. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101794_informativo.pdf. Acesso em: 26 ago. 2021.

LIMA, Maria Socorro Lucena. REFLEXÕES SOBRE O ESTÁGIO/PRÁTICA DE ENSINO NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES. **Revista Diálogo Educacional**, [s. l.], v. 8, n. 23, p. 195, 2008. Disponível em: <https://periodicos.pucpr.br/index.php/dialogoeducacional/article/view/4015>. Acesso em: 24 ago. 2020.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **OMS classifica coronavírus como pandemia.** [S. l.], 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/pt-br/noticias/saude-e-vigilancia-sanitaria/2020/03/oms-classifica-coronavirus-como-pandemia>. Acesso em: 26 ago. 2021.

PAULA, Bruno Souza de et al. Elaboração e avaliação da disciplina remota de Física 1 na UFRJ

durante a pandemia de Covid-19 em 2020. **Revista Brasileira de Ensino de Física**, São Paulo, v. 43, p. e20200518, 2021. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-11172021000100425&tlng=pt. Acesso em: 22 ago. 2021.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO. **Portaria GR No 190/2020 MR**. São Luís: Natalino Salgado Filho, 2020a. Disponível em: <http://www.ufma.br/portalUFMA/arquivo/GcPiUHhZwx2U-TkC.pdf>. Acesso em: 16 ago. 2021.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO. **RESOLUÇÃO No 2.078-CONSEPE, 17 de julho de 2020**. São Luís: Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CONSEPE), 2020b. Disponível em: <http://www.ufma.br/portalUFMA/arquivo/0Y4SKln1B1KZXFS.pdf>. Acesso em: 24 ago. 2020.
