

Impactos da Pandemia da COVID-19 nos Cursos EaD da Universidade Federal do Amazonas (UFAM)

Impacts of COVID-19 Pandemic on Distance Learning Courses at the Federal University of Amazonas (UFAM)

ISSN 2177-8310
DOI: 10.18264/eadf.v11i2.1232

Afrânio Ferreira Neves Junior^{1*}
Sueyla Ferreria da Silva dos Santos¹
Pedro Henrique Mariosa¹
Renan dos Santos Rodrigues¹
João Victor Figueiredo Cardoso Rodrigues¹

Universidade Federal do Amazonas -
Endereço: Av. General Rodrigo Octávio,
6200. Manaus – AM- Brasil.

*anevesjr@ufam.edu.br

Resumo

O impacto da pandemia da COVID-19 na educação também afetou os cursos na modalidade a distância (EaD), seja pela interrupção de atividades presenciais ou pelas condições individuais dos estudantes. O presente estudo objetivou diagnosticar o impacto da pandemia da COVID-19 nos aspectos relacionados a saúde, desempenho acadêmico e motivação dos estudantes da EaD/UFAM. Foi utilizado um formulário online (Google Forms) para a coleta de dados sobre os indicadores sociais, de saúde e de percepção do retorno às atividades presenciais dos estudantes EaD. O desempenho acadêmico foi avaliado pelo relatório de notas das disciplinas cursadas em 2019/2 (antes da pandemia) e 2020/1 (início da pandemia da COVID-19). A maioria dos estudantes EaD da UFAM foi composta por mulheres, de cor parda e com idade entre 25 a 40 anos. Em junho de 2020, cerca de 10% dos participantes testaram positivo para a COVID-19 e a maioria se mostrou preocupada com a possibilidade de contaminação pela doença, ao responder que não participaria de atividades presenciais durante a pandemia. A taxa média de aprovação em disciplinas no semestre cursado durante a pandemia foi 16% superior à do semestre anterior. Os estudantes avaliaram positivamente as medidas de suspensão das atividades presenciais e a motivação foi o principal elemento associado à permanência e bom desempenho nas disciplinas. Os dados do monitoramento serviram de suporte à equipe pedagógica do Centro de Educação a Distância – CED/UFAM e coordenadores de curso para a identificação de estudantes com dificuldades, acompanhamento individual dos casos e a realização de soluções personalizadas.

Palavras-chave: Monitoramento COVID-19. Indicadores de saúde. Encontros presenciais. Impactos da pandemia. Desempenho acadêmico.



Recebido 17/10/2021
Aceito 06/04/2021
Publicado 08/04/2021

COMO CITAR ESTE ARTIGO

ABNT: NEVES JUNIOR, A. F. *et al.* Impactos da Pandemia da COVID-19 nos Cursos EaD da Universidade Federal do Amazonas (UFAM). **EaD em Foco**, v. 11, n. 2, e1232, 2021.
doi: <https://doi.org/10.18264/eadf.v11i2.1232>

Impacts of COVID-19 Pandemic on Distance Learning Courses at the Federal University of Amazonas (UFAM)

Abstract

The impact of the COVID-19 pandemic on education has also affected distance learning courses (DLC), either by the interruption of face-to-face activities or by the individual conditions of the students. The present study aimed to diagnose the impact of the COVID-19 pandemic on aspects related to health, academic performance and motivation of DLC/UFAM students. An online form (Google Forms) was used for the data collection on social, health and perception of the return to face-to-face activities of distance education students. Academic performance was assessed by the grades report of subjects taken in 2019/2 (before the pandemic) and 2020/1 (beginning of the COVID-19 pandemic). The majority of distance education students from UFAM were women, brown skin and aged between 25 to 40 years old. In June 2020, about 10% of participants tested positive for COVID-19 and most were concerned about the possibility of contamination by the disease when they answered that they would not participate in face-to-face activities during the pandemic. The average pass rate in courses in the semester taken during the pandemic it was 16% higher than in the previous semester. Students rated positively the suspension measures of face-to-face activities and motivation was the main element associated with permanence and good performance in the courses. The monitoring data served as support to the Distance Education Center – DEC/UFAM pedagogical team and course coordinators for the identification of students with difficulties, individual monitoring of cases and the realization of personalized solutions.

Keywords: *Monitoring COVID-19. Health indicators. Face-to-face meetings. Pandemic impacts. Academic achievement.*

1. Introdução

A Organização Mundial da Saúde, ao confirmar o novo surto pandêmico da COVID-19, provocado pelo novo coronavírus (SARS-Cov-2) causador da síndrome respiratória aguda grave e outros sintomas, recomendou a adoção de medidas de contenção e controle à doença, a exemplo a quarentena (OPAS/OMS, 2020). Inicialmente, o foco central das ações governamentais foi direcionado às dificuldades impostas aos sistemas de saúde, mas, em pouco tempo, foi perceptível que esta pandemia afetaria todos os sistemas sociais e econômicos dos países, nesse sentido, os sistemas de educação também seriam profundamente afetados.

Com a pandemia da COVID-19, cerca de 90% dos estudantes de ensino básico e superior no mundo tiveram suas aulas suspensas em 2020 (UNESCO, 2020a). No Brasil as universidades permaneceram fechadas e trabalhando na reformulação de estratégias que possibilitassem o retorno das atividades presenciais com segurança, protegendo os estudantes, professores e servidores, para reduzir os índices de transmissão entre as famílias e comunidades, sobretudo para os idosos e pessoas dos grupos de risco (MUÑOZ, 2020).

Dados do monitoramento do Instituto de Ensino Superior informam que, até 16 de outubro de 2020, as 69 Universidades Federais ainda permaneciam com aulas suspensas e adequadas ao ensino remoto, e com atividades administrativas parciais (MEC, 2020a). A adesão ao ensino remoto foi perceptível em todas

as regiões Sudeste (100% das 19 Instituições de Ensino Superior (IES) Federais), Nordeste (100% das 20 IES Federais), Sul (100% das 11 IES federais), Centro-oeste (100% das 8 IES federais), e na região Norte das 11 IES, 100% aderiram às aulas remotas (MEC, 2020a).

No estado do Amazonas, após a confirmação do primeiro caso da COVID-19, a Universidade Federal do Amazonas (UFAM) suspendeu as atividades acadêmicas por um período inicial de 15 dias e logo depois o Conselho Universitário (CONSUNI) suspendeu por tempo indeterminado o calendário acadêmico, afetando os cursos presenciais e na modalidade a distância, integrantes do sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB).

Diante de um cenário de pandemia e paralisação de cursos, a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), consultou as IES (Ofício Circular No. 16/2020-GAB/PR/CAPES) integrantes da UAB a respeito da continuidade das ofertas ativas. A paralisação das ofertas resultaria em impactos financeiros, prolongação do tempo de conclusão dos cursos e criaria impactos significativos no processo de ensino-aprendizagem, resultando na evasão escolar. Em resposta à CAPES, a UFAM manifestou a proposição pela continuidade das ofertas dos cursos na modalidade a distância (EaD). Após esta decisão, foi elaborado um documento orientativo à comunidade acadêmica dos cursos EaD quanto aos novos procedimentos que garantissem a continuidade das atividades, entretanto, sem a necessidade de encontros presenciais nos polos.

A UFAM integra a UAB desde o ano de 2007, quando iniciou a oferta das primeiras turmas em EaD. O Centro de Educação a Distância – CED é um órgão suplementar que atua no apoio às ações na modalidade a distância na UFAM. No CED, a Coordenação de Ensino auxilia os coordenadores de curso (graduação e pós-graduação) no processo de oferta de cursos EaD. A UFAM possui cinco cursos de graduação EaD ativos, distribuídos em 12 municípios de três estados da federação brasileira (AM, AC e RR). As ofertas dos cursos vigentes iniciaram em outubro de 2017 (Edital No. 75/2014 – CAPES/UAB), encontrando-se no sexto módulo e com previsão de encerramento no segundo semestre de 2021.

A periodicidade da oferta de cursos EaD na UFAM é o semestral, com três encontros presenciais realizados a cada dois meses para avaliações, e outros encontros para aulas práticas a depender do curso. No período regular, as atividades presenciais acontecem aos fins de semana (sexta-feira a domingo) e contam com a participação de um professor da UFAM, que se desloca de Manaus/AM até a cidade de oferta do curso, geralmente de avião, barco ou ônibus (menos frequente). Ao se direcionar aos polos, o professor fica responsável pela aplicação de provas escritas, avaliação de seminários, reuniões com a turma e outras atividades designadas pela coordenação de curso.

O semestre letivo possui em média seis disciplinas que são acessadas por meio do Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem (AVEA) na plataforma Moodle. No AVEA, ocorre a interação entre estudantes, professores, tutores, coordenação de curso e de polo. As avaliações (prova parcial e final) são presenciais, realizadas durante os encontros. As demais atividades que compõem a nota da disciplina são realizadas a distância pelo AVEA. Os tutores a distância se reúnem semanalmente na UFAM com os professores responsáveis pelas disciplinas, onde recebem orientações sobre as atividades propostas e dialogam sobre o aproveitamento e desempenho da turma. A orientação é realizada pelos professores e tutores no AVEA por meio de fóruns e mensagens.

A plataforma Moodle utilizada pela UFAM (<http://ced.ufam.edu.br/>) disponibiliza grande número de ferramentas que dão ênfase na interação entre os participantes, seja ela estudante-estudante, estudante-tutor e estudante-professor. Além disso, entre as ferramentas para interação disponibilizadas, também é gerado um ambiente de colaboração, como nos wikis, fóruns, chats, e-books, entre outros. Tais ferramentas de ensino permitem o estabelecimento de um espaço de compartilhamento e humanização das interações que são fundamentais para reconhecimento do outro como alguém com quem se pode aprender (BACKES, 2011).

Portanto, as ferramentas tecnológicas dos ambientes virtuais que exploram a interatividade dependem de um interlocutor (professor/tutor) para operacionalizá-la (Azevedo, 2013). Tais estímulos e estratégias de condução desta interação são os principais fatores para aprendizagem dos cursos a distância. O uso cada vez mais frequente destas tecnologias revela a necessidade de um novo perfil profissional, que considere a mediação tecnológica na aproximação com os estudantes (RODRIGUES, 2016).

Assim, com o início da pandemia, e os encontros presenciais dos cursos EaD da UFAM interrompidos, todas as atividades passaram a ser realizadas exclusivamente online. A Portaria N° 343 do Ministério da Educação (MEC), viabilizou o uso de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) para substituir as aulas presenciais durante o período da pandemia da COVID-19 (MEC, 2020b).

A motivação desse estudo partiu da premissa que a pandemia da COVID-19 poderia afetar o desempenho dos estudantes nas disciplinas cursadas no período de quarentena, pois, as especificidades em relação a saúde, fator econômico, isolamento social e a suspensão dos encontros presenciais trouxeram uma nova realidade ao cotidiano dos estudantes. Corroborando com a hipótese supracitada, a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) alertou para o aumento de evasão escolar em consequência às paralisações das instituições de ensino, seja por dificuldades econômicas ou sociais que afetaram diretamente o comportamento dos estudantes (UNESCO, 2020b). Outros fatores correlatos como a dificuldade de acesso à internet e do uso de TDIC geram uma desmotivação dos estudantes a continuar curso e, caso não seja estabelecida uma rede de apoio institucional, estes tenderão a abandonar seus estudos (UNESCO, 2020b).

A paralisação como um fator para e evasão escolar é um ponto importante a ser considerado, como enunciado por Michelon et al. (2016) em um estudo sobre os fatores críticos da gestão integrada dos cursos EAD da Universidade Aberta do Brasil. Após a análise de 327 relatórios de cursos de mais de 96 Instituições, os autores apontam que entre os fatores críticos administrativos apontados como possíveis causas da evasão para cursos com índices superiores a 50%, está a paralisação da instituição, bem como outros fatores como a forma de ingresso nos cursos, a inexperiência tanto do aluno quanto do corpo docente com a modalidade EaD, a rotatividade de equipe, a conexão de internet da IES, a dificuldade de contratar tutores e a inscrição em cursos simultâneos.

Neste contexto, esse estudo objetivou diagnosticar o impacto da pandemia da COVID-19 nos aspectos relacionados à saúde, desempenho acadêmico e motivação dos estudantes da EaD/UFAM. Para alcançar os objetivos propostos, realizamos a caracterização dos indicadores sociais, de saúde e de percepção do retorno às atividades presenciais dos estudantes EaD, além do desempenho acadêmico nos períodos pré-pandemia e durante a pandemia da COVID-19.

2. Metodologia

Foi realizada uma pesquisa descritiva na população de estudantes universitários dos cursos EaD da UFAM. Foram incluídos no estudo os estudantes com matrícula ativa nos cinco cursos EaD, a saber, Licenciatura em Artes Visuais, Bacharelado em Administração Pública, Licenciatura em Ciências Biológicas, Licenciatura em Ciências Agrárias e Licenciatura em Educação Física.

A investigação foi realizada no mês de junho de forma online com apoio das ferramentas G-Suite da Google. O monitoramento dos estudantes EaD (MonitoraEaD) consolidou a parceria entre quatro Subcomitês de Enfrentamento a COVID-19 da UFAM num grupo de trabalho, formado por docentes e técnicos do Centro de Educação a Distância – CED (Manaus/AM), Instituto de Ciências Sociais, Educação e Zootecnia – ICSEZ (Parintins/AM), Instituto de Ciências Exatas e Tecnologia – ICET (Itacoatiara/AM) e Instituto de Natureza e Cultura – INC (Benjamin Constant/AM). As experiências e habilidades desenvolvidas durante a coleta de dados consolidaram uma metodologia para o rápido diagnóstico de quaisquer situações

envolvendo os estudantes EaD. Para a consolidação dessa metodologia, instrumentos de coleta de dados foram criados e uma rede de comunicação foi formada, sendo capaz de receber e transmitir informações entre a UFAM, os estudantes EaD e os polos de apoio presencial, de maneira rápida e eficiente.

2.1 Indicadores Sociais, de Saúde e Percepção do Retorno às Atividades Presenciais

O estudo teve início com a primeira etapa dividida em três momentos: o primeiro foi de caracterização do perfil, condição situacional de saúde dos estudantes ativos, a percepção deles a respeito da pandemia da COVID-19 e seu impacto no andamento dos cursos em que estão matriculados. Ressaltamos que, durante a primeira fase da pesquisa, os estudantes estavam no primeiro semestre do ano letivo 2020/1, iniciado em fevereiro, cursando em média seis disciplinas e já haviam realizado as avaliações parciais remotamente no mês de maio, excepcionalmente por conta da pandemia. Esse momento de caracterização do perfil dos estudantes foi realizado a partir da elaboração de um instrumento de coleta de dados, onde utilizamos um formulário com questões estruturadas de interesse sobre diagnósticos e sintomas relacionados a COVID-19, a motivação à continuidade no curso e disposição de retomada das atividades presenciais. Foram incluídos indicadores sociais (gênero, raça/cor de pele, município de residência, faixa etária) e acadêmicos (curso matriculado e polo presencial) para subsidiar as análises geoespaciais sobre a COVID-19.

O segundo momento envolveu a estratégia de divulgação do instrumento de coleta. As questões estruturadas foram transferidas para um formulário online do Google questionário, disponibilizado no link: <https://cutt.ly/FormEaDUFAM> intitulado “Monitora EaD” entre os dias 16 a 22 de junho de 2020. A estratégia de divulgação do instrumento seguiu algumas orientações como: a) convite aos coordenadores de curso/docentes/discentes para sensibilização e divulgação do formulário online do Monitora EaD; b) mensagens individuais aos representantes discentes para que estes compartilhassem com os demais colegas; c) envio de chamadas para preenchimento do formulário online em dois momentos, a primeira na terça dia 16 e a segunda na quinta dia 18 de junho de 2020.

O terceiro e último momento consistiu na construção visual das ferramentas de Divulgação Científica. Utilizamos um painel interativo de acesso aberto, com a base de dados do momento anterior, compilados em um instrumento divulgação científica chamado de “Painel Monitora EaD”, disponível <https://cutt.ly/PainelMonitoraEaD>. O painel teve inicialmente um tratamento da base de dados, onde utilizamos o método de Business Intelligence (BI), que se trata do envio de um conjunto de dados para um sistema integrado (entrada), que permite disponibilizar, acessar e executar (saída) um painel de controle com uma série de relatórios, consultas e análises preditivas que auxiliam a tomada de decisão de seus usuários (WATSON; WIXOM, 2007). A ferramenta BI utilizada para essa sistematização foi a Datastudio, da Google (<https://datastudio.google.com>) e abastecido com mapas criados no programa Datawrapper (<https://datawrapper.de>). O segundo passo foi o relatório do Monitora EaD, construído com base nos dados do Painel Monitora EaD e organizado em seções que tratam sobre as características sociodemográficas, dados gerais do diagnóstico da COVID-19 e da percepção sobre o retorno das atividades presenciais e, por fim, uma síntese dos resultados por curso dos estudantes EaD da UFAM. O documento foi catalogado pela Biblioteca Central da UFAM e disponibilizado no repositório institucional da instituição (<https://cutt.ly/msucKzi>), intitulado “Monitoramento COVID-19 dos Discente EaD da UFAM” (NEVES JUNIOR *et al.*, 2020).

2.2 Desempenho dos estudantes

A segunda etapa do estudo teve como objetivo identificar o desempenho dos estudantes EaD nas disciplinas cursadas no semestre pré-pandemia (2019/2) e durante a pandemia da COVID-19 (2020/1). Os dados referentes ao desempenho dos estudantes foram coletados diretamente no AVEA (salas de aula) de cada

disciplina no Moodle. O relatório de notas de cada disciplina foi exportado em formato de planilha eletrônica para posterior tratamento de dados. A nota utilizada para a identificação do desempenho dos estudantes foi a média final (MF). Na UFAM, para os cursos presenciais e EaD, a média final do aluno considerada para aprovação nas disciplinas deve ser $\geq 5,0$. Após o levantamento preliminar, a média dos percentuais de estudantes aprovados em cada disciplina por curso foram calculados e transformados em gráficos.

2.3 Análise de Dados

Em geral, os dados foram submetidos à análise estatística descritiva (ZAR, 1999), adequados às análises de perfis sociais, destacando as medidas de frequência absoluta e relativa. Para a caracterização das variáveis sociais e de motivação para ensino EaD associado ao sexo, foi empregado em variáveis categóricas o teste do qui quadrado (χ^2) de Pearson, utilizando o programa SPSS, versão 20.0. Na avaliação da taxa de aprovação dos discentes foi executado o teste do qui quadrado (χ^2) para comparação entre as proporções, sendo estimado a diferença e o intervalo de confiança entre os semestres 2019/2 e 2020/1, utilizando o programa Medcal, versão 11.5. O nível de significância adotado foi de 5%.

3. Resultados e Discussões

3.1 Caracterização da Amostra de Estudantes

O total de 365 estudantes participaram da pesquisa, realizada por meio de um formulário online do Google, o que corresponde a uma taxa de resposta de 85,9%. Com base em ampliações estatísticas e em relação ao total de 425 estudantes EaD ativos, as apresentações de resultados proporcionais possuem grau de confiança de 95% e margem de erro de 2%.

A representatividade dos estudantes por curso segue apresentada no Gráfico 1. O curso de Licenciatura em Educação Física e o Bacharelado em Administração Pública tiveram a maior taxa de representatividade entre os respondentes, correspondendo a 52,9% do total de respondentes ($n = 365$), sendo que 99 estudantes são do curso de Educação Física e 94 do curso de Administração Pública. Os cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas, Licenciatura em Ciências Agrárias e Artes Visuais, representaram respectivamente, 19,7%, 15,1% e 12,3% da amostra final do estudo. Ressaltamos que a diferença entre os números de estudantes ativos por curso não está relacionada somente ao número de polos por curso, pois existem questões relacionadas à desistência (evasão), desligamento do curso por reprovação e o engajamento dos estudantes na pesquisa ao responder e enviar o formulário online.

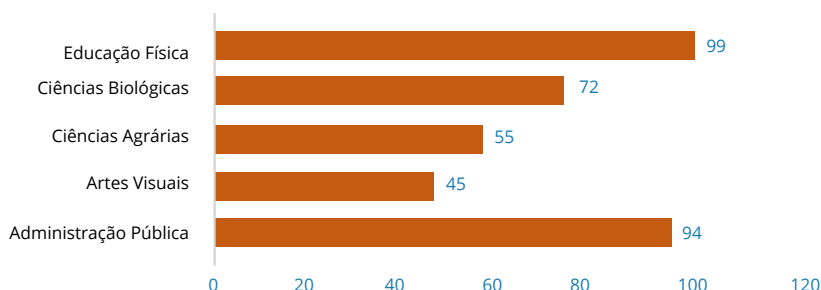


Gráfico 1: Representatividade de estudantes EaD por curso.

As características sociodemográficas dos participantes são apresentadas na Tabela 1. Observamos que as mulheres são a maioria dos estudantes respondentes ao questionário, pois representam cerca de 60,3% ($n = 220$). Quando avaliada a diferença entre os sexos, as mulheres eram mais jovens que os homens ($p = 0,021$). Dados do censo EaD realizado pela Associação Brasileira de Educação a Distância

(ABED), indicam que as mulheres representam 55,7% dos estudantes matriculados no país (ABED, 2019). Esses resultados são semelhantes aos encontrados no Censo da Educação Superior (INEP, 2019), que mostra a predominância do sexo feminino em relação ao número de estudantes matriculados no ensino superior nas modalidades presenciais e a distância.

Em relação à cor da pele, 78,1% dos estudantes se declararam pardos e 12 % brancos (Tabela 1). Os indígenas e pretos obtiveram a mesma proporção (4,7%), enquanto que os amarelos representaram apenas 0,5% da amostra (Tabela 1). Diferentemente dos dados observados nesse estudo, o censo EaD encontrou que os brancos são a maioria entre os estudantes matriculados nos cursos EaD no Brasil (51,1%), seguido dos pardos (29,7%), pretos (15,2%), amarelos (3,6%) e indígenas (0,5%) (ABED, 2019). Todavia, desde 1950, os inquéritos sociais têm identificado o aumento no número de pessoas que se autodeclararam pardas, e a redução do número de autodeclarados pretos (MUNANGA, 1996). Considerando a miscigenação no Brasil, bem como a particularidade etnocultural da região Norte, esperávamos uma maior representação não somente de pardos, mas também de pretos e indígenas, porém, esse mesmo resultado não foi confirmado em relação aos grupos étnicos supracitados. Munanga (1996) relata que um fator que pode explicar o aumento do número de pardos brasileiros se deve a migração de pretos e outras etnias “não brancas” para esta categoria, principalmente pelo desejo pessoal de “embranquecimento” em relação com à cor da pele de um grupo étnico ligado a maior ascensão e visibilidade social.

No que diz respeito à faixa etária, verificamos que 36,2% possuem entre 31-40 anos, 27,9% estão na faixa de 25-30 anos, enquanto que 14,8% correspondem aos estudantes mais jovens dos cursos (19-24 anos) e 4,6% concentra a faixa etária com maior idade (51-60 anos) entre os estudantes ativos na EaD da UFAM (Tabela 1). Dados semelhantes aos encontrados em nosso estudo foram observados no censo EaD (ABED, 2019), onde as faixas etárias de 26-30 e 31-40 anos concentram a maioria dos estudantes matriculados no ensino a distância no Brasil.

Tabela 1: Caracterização dos indicadores sociais, de saúde e de percepção do retorno às atividades presenciais dos discentes dos cursos EaD.

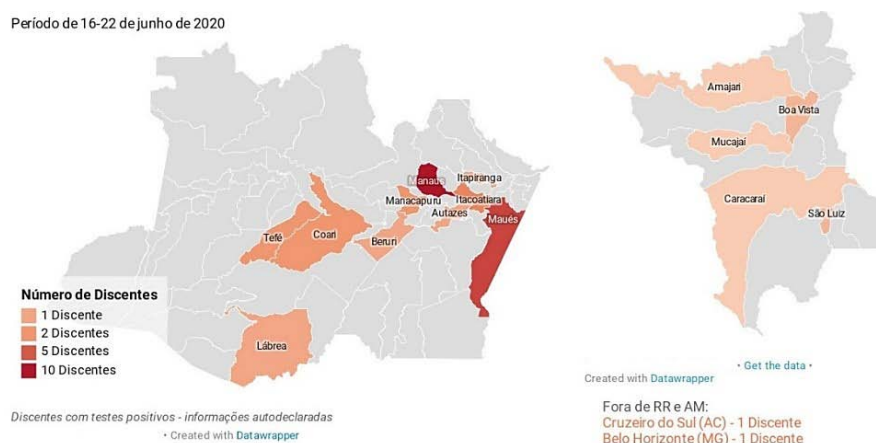
Variáveis	Geral		Sexo				p-valor*
			Masculino		Feminino		
	N	%	n	%	n	%	
Gênero autodeclarado							-
Masculino	145	39,7	-	-	-	-	
Feminino	220	60,3	-	-	-	-	
Cor da pele							p=0,475
Pardo	285	78,1	109	75,2	176	80,0	
Indígena	17	4,7	5	3,4	12	5,4	
Preto	17	4,7	9	6,2	8	3,6	
Branco	44	12,0	21	14,5	23	10,5	
Amarelo	2	0,5	1	0,7	1	0,5	
Faixa etária							p=0,021
19 a 24 anos	54	14,8	19	13,1	35	15,9	
25 a 30 anos	102	27,9	33	22,7	69	31,4	
31 a 40 anos	132	36,2	50	34,5	82	37,3	
41 a 50 anos	59	16,2	32	22,1	27	12,3	
51 a 60 anos	17	4,6	11	7,6	6	2,7	
60 anos ou mais	1	0,3	0	-	1	0,4	

*teste qui quadrado(χ^2)

3.2 Diagnóstico da COVID-19 entre os Estudantes

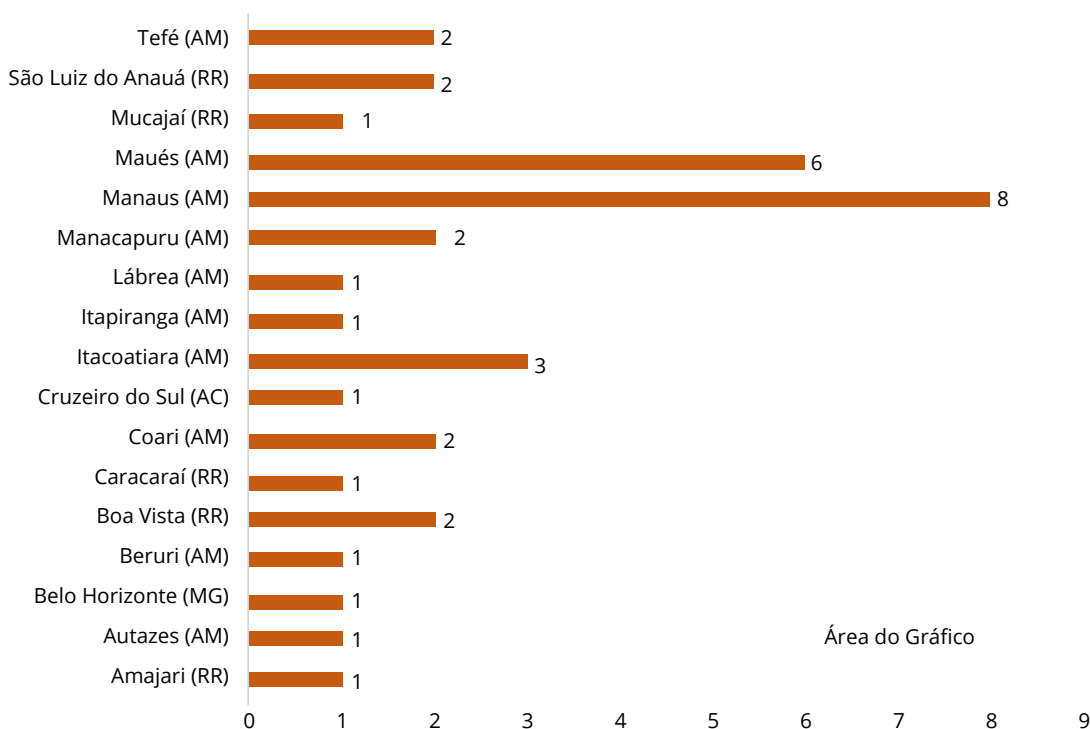
O estudo sobre a espacialização dos casos da COVID-19 nos permitiu observar a distribuição territorial dos estudantes EaD que realizam tratamento para COVID-19 (Figura 1). Até dia 22 de junho, 36 estudantes (9,9%) relataram que foram diagnosticados com a COVID-19 e 11 (3,0%) estavam aguardando resultados dos exames. A partir destes dados de espacialização dos casos de COVID-19 foi possível compreender o avanço da doença entre os cursos e nos diferentes polos localizados nos estados do Amazonas/AM. Acre/AC e Roraima/RR.

Figura 1: Distribuição espacial dos estudantes com casos confirmados da COVID-19.



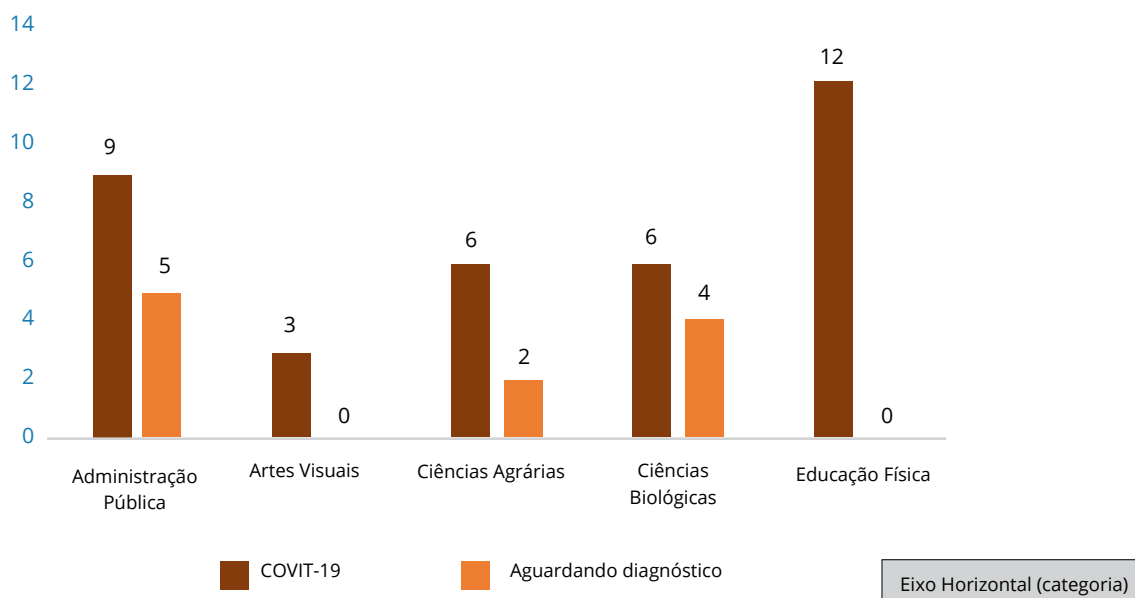
Entre os municípios-polo, os números de casos confirmados da COVID-19 em Manaus e Maués corresponderam a 39% do total (Gráfico 2). Para fins de manutenção da fidelidade dos dados coletados, todos os municípios assinalados nas respostas foram considerados, fato que explica a inclusão de municípios onde a UFAM não possui polo (Belo Horizonte/MG, Autazes/AM, Beruri/AM e Itapiranga/AM), mas que os estudantes estiveram residindo durante o isolamento social.

Gráfico 2: Distribuição dos casos da COVID-19 entre os municípios.



Ao analisarmos a distribuição dos casos da COVID-19 por curso EaD (Gráfico 3), observamos que o curso de Educação Física concentrou a maior parte do número de casos confirmados (n=12), enquanto que o curso de Artes Visuais o menor (n=03). A variação no número de casos confirmados da COVID-19 entre os cursos reflete os diferentes estágios da pandemia na região Norte. Os cursos EaD da UFAM estão distribuídos em 12 municípios de três estados (AM, AC e RR) que, durante a coleta de dados, enfrentavam situações diferentes em relação ao avanço da doença.

Gráfico 3: Distribuição dos casos da COVID-19 por curso EaD.



3.3 Percepção e Motivação dos Estudantes EaD para Continuidade do Curso

Com o avanço da pandemia nos municípios, decretos municipais e estaduais alteraram o funcionamento dos espaços públicos, limitando horários de acesso e número de usuários. Os decretos incluíram os polos de apoio presencial UAB que funcionam em prédios públicos e com isso o acesso dos estudantes aos polos também foi afetado, ocasionado pela suspensão das atividades presenciais. As atividades presenciais fazem parte das atividades obrigatórias dos estudantes, pois são os momentos em que são realizadas as avaliações, reuniões, seminários entre outros. A avaliação da percepção dos estudantes por conta dessa interrupção foi avaliada e os resultados mostram que 54,2% dos estudantes EaD não se sentem prejudicados por conta das interrupções dos encontros presenciais durante a pandemia (Tabela 2).

Nesse contexto, ao serem questionados sobre o uso dos polos durante a pandemia, 61,4% dos estudantes responderam que não se sentem prejudicados por não acessarem os polos (Tabela 2). Os resultados corroboram com informações prestadas por coordenadores de polo e tutores, os quais percebem que parte dos estudantes frequentam os polos somente para a realização das atividades presenciais (obrigatórias), pois muitos não dependem exclusivamente da infraestrutura dos polos para cumprir as demandas dos cursos. Por outro lado, existe uma parcela considerável de estudantes que dependem da infraestrutura dos polos para a realização das atividades online (38,6%) e, portanto, foi necessária uma articulação (UFAM x Polos) para viabilizar o acesso dos estudantes aos polos, respeitando as medidas de prevenção e controle da COVID-19 (Tabela 2). Assim, os estudantes que necessitavam acessar os polos manifestaram-se por meio de mensagens (Moodle, WhatsApp e E-mail), e a partir de uma organização prévia um cronograma de acesso foi criado, para que de maneira ordenada pudessem utilizar os espaços e computadores para a realização de atividades e provas online. O conjunto dessas ações possibilitou a continuidade das ofertas sem afetar os estudantes que dependiam dos polos.

Com as alterações no funcionamento dos polos e a suspensão dos encontros presenciais, as aulas prosseguiram pelo AVEA e as avaliações foram realizadas virtualmente. Além disso, um cronograma semanal de encontros online, ciclo de palestras, semanas de curso, entre outros eventos foi disponibilizado aos estudantes, mantendo-os ativos no AVEA e motivados com os cursos. Notamos que os estudantes se mostraram divididos ao serem questionados sobre o retorno às atividades presenciais nos polos durante a pandemia da COVID-19 (Tabela 2). Aproximadamente, 45% dos estudantes responderam que retornariam aos polos durante a pandemia, mediante a adoção de medidas de prevenção ao contágio da COVID-19. Por outro lado, 18% dos estudantes responderam que retornariam somente após terem tomado a vacina e por volta de 37% não pretendem retornar durante a pandemia, sendo que destes a maior proporção foi entre o sexo feminino ($p=0,015$). De modo geral, os dados nos mostram que os estudantes estão inseguros em relação à realização de atividades presenciais. O levantamento revelou que, quaisquer atividades presenciais que fossem realizadas durante a quarentena da COVID-19, impossibilitaria um número significativo de estudantes, o que poderia comprometer o aproveitamento nos cursos.

Tabela 2: Características dos estudantes quanto ao acesso aos polos e motivação para continuidade nos cursos EaD.

Variáveis	Geral		Sexo				p-valor*
	N	%	Masculino		Feminino		
			n	%	n	%	
Sente-se prejudicado por não ter acesso ao polo presencial							p=0,658
Sim	141	38,6	54	37,2	87	39,5	
Não	224	61,4	91	62,8	133	60,5	
Sente-se prejudicado por conta da interrupção dos encontros presenciais							p=0,351
Sim	168	45,8	62	37,1	105	62,9	
Não	199	54,2	85	42,7	114	57,3	
Retornaria às atividades presenciais							p=0,015
Sim, com uso de medidas de sanitárias	163	44,7	75	51,7	88	40,0	
Sim, após uma vacina	66	18,0	29	20,0	37	16,8	
Não retornaria	136	37,3	41	28,3	95	43,2	
Sente-se motivado a continuar o curso							p=0,464
Sim	319	87,4	129	89	190	86,4	
Não	46	12,6	16	11	30	13,6	

* teste qui quadrado (χ^2).

Em relação à continuidade do curso (Tabela 2), 87,5% dos estudantes afirmaram que estavam motivados a continuar o curso, indicando que a continuidade das ofertas online, somada aos eventos online promovidos pelas coordenações de curso durante a pandemia, alcançaram bons resultados ao manter os estudantes ativos e motivados. Por outro lado, 12,5% (46 estudantes) passaram a ser monitorados como possíveis desistentes por terem respondido que estavam desmotivados a continuar o curso. O monitoramento dos possíveis desistentes foi realizado pelas coordenações de curso por meio de contato telefônico e pelo AVEA. A ação envolveu o levantamento individualizado das dificuldades de cada aluno e a proposição de possíveis soluções.

Os dados relacionados à motivação dos estudantes, enunciados nesse tópico, mostraram a relevância do monitoramento dos estudantes. O levantamento e acompanhamento de estudantes com dificuldades e desmotivados são ações de fácil implementação em cursos EaD, uma vez que o próprio AVEA pode ser utilizado para viabilizar a coleta de dados por meio de questionários online. Em posse dessas informações, as coordenações de curso puderam efetuar ações para auxiliar os estudantes com dificuldades, evitando o abandono e desistência do curso. Os coordenadores de curso realizaram ligações telefônicas propondo um canal direto de comunicação entre a IES e alunos com dificuldades. Foi realizado acompanhamento individualizado de cada caso e alternativas foram propostas de acordo com a dificuldade relatada pelo estudante, tais como extensão de prazos de entrega de atividades e viabilização de acesso ao polo durante a pandemia para uso de computadores e sinal de internet. Ressalta-se que, o monitoramento deve ser contínuo durante todo o ano letivo, podendo ser associado a outras práticas disponíveis, tais como a frequência de acesso ao AVEA, participação nos fóruns de discussão, envio de atividades online além do feedback de tutores, professores e coordenadores de polo.

3.4 Desempenho dos Estudantes EaD: Antes e Durante a Pandemia da COVID-19

A continuidade das ofertas EaD durante a pandemia da COVID-19 despertou preocupação entre os coordenadores de curso. O isolamento social, as questões de saúde de estudantes e familiares, a interrupção dos encontros presenciais além da restrição de acesso aos polos são agravantes que poderiam afetar de forma significativa o desempenho acadêmico dos estudantes EaD. Nesse sentido, surgiu a necessidade de uma identificação quantitativa da taxa de aprovação dos estudantes, em relação ao comparativo do desempenho nas disciplinas cursadas nos semestres pré-pandemia (2019/2) e durante a pandemia da COVID-19 (2020/1).

Os resultados do Tabela 3 mostram que todos os cursos apresentaram taxas de aprovação superior a 70% (média = 89%) no semestre 2020/1. Os estudantes do curso de Ciências Agrárias apresentaram o melhor desempenho, alcançando 100% de aprovação, seguidos pelos estudantes dos cursos de Administração Pública (96,2%), Educação Física (95,5%), Artes Visuais (78,2%) e Ciências Biológicas (73,6%). Ao compararmos a taxa de aprovação entre semestres de 2019/2 e 2020/1, os aumentos variaram de 4,1% (Artes Visuais) a 24,4% (Educação Física).

O crescimento da taxa de aprovação dos estudantes, evidenciados cursos de Administração Pública ($p=0,001$), Ciências Agrárias ($p=0,001$) e Educação Física ($p<0,001$), pode refletir o conjunto de ações realizadas pelas coordenações de curso, implementadas de acordo com a especificidade e situação local regional e de saúde dos estudantes. De modo geral, algumas ações foram comuns aos cinco cursos EaD, tais como a flexibilização do cronograma de entrega de atividades e a substituição de avaliações presenciais por avaliações online. Além disso, com a adoção do sistema de home office durante a pandemia, os tutores da UFAM garantiram uma maior agilidade no atendimento aos estudantes, o que lhes deu maior autonomia para resolução das atividades das disciplinas.

Tabela 3: Taxa de aprovação dos estudantes EaD matriculados nas disciplinas cursadas nos semestres 2019/2 (pré pandemia) e 2020/1 (durante a pandemia).

Cursos	Semestres				(Diferença) IC95%	p-valor*
	2019/2		2020/1			
	n	%	n	%		
Administração Pública	102	79,7	94	96,2	16,5 (7,8; 25,2)	0,001
Artes Visuais	70	74,1	58	78,2	4,1 (-10,7; 18,9)	0,739
Ciências Agrárias	62	76,8	57	100,0	23,2 (12,7; 33,7)	0,001
Ciências Biológicas	70	65,9	73	73,6	7,7 (-7,3; 22,7)	0,412
Educação Física	125	71,1	117	95,5	24,4 (15,6; 33,2)	<0,001

* teste qui quadrado (χ^2) para comparação entre as proporções. IC95%: Intervalo de confiança de 95%.

Quanto às avaliações, durante a pandemia todos os trabalhos avaliativos foram realizados online, o que contribuiu para o aumento no envio de atividades. A aplicação das provas durante dias da semana e com maior prazo para entrega aumentou o número de provas enviadas, uma vez que os estudantes relatavam problemas de internet durante a realização de provas nos fins de semana.

As coordenações de curso realizaram acompanhamento individualizado dos casos de estudantes em situação vulnerável de saúde, conectividade ou outros problemas pessoais, possibilitando customizar ações que garantissem a permanência dos estudantes no curso/disciplina. A maior interação online entre os estudantes, tutores, coordenação de curso e de polo foram apontadas como um fator relevante para manutenção da motivação dos estudantes e intensificação do contato com a equipe pedagógica dos cursos de Administração Pública, Ciências Agrárias e Educação Física, via reuniões online, fóruns do Moodle, seminários e palestras online, relacionaram o melhor desempenho nas disciplinas do semestre 2020/1.

Alguns exemplos específicos podem ser destacados, tais como a elaboração de um cronograma de avaliações online ajustado ao estado de saúde dos estudantes e ao cenário epidemiológico da COVID-19 nos municípios onde se localizam os polos, bem como a diversificação das ferramentas digitais de ensino (podcasts, vídeos, WhatsApp), nas disciplinas do Curso de Artes Visuais, tornando o acesso ao conteúdo da disciplina mais acessível aos estudantes que residem em comunidades mais afastadas da cidade onde a conectividade é restrita. Já no curso de Ciências Biológicas foi destacada a estratégia de revisão dos conteúdos antes da realização de provas, por meio da disponibilização de vídeos e slides (resumo das aulas) e realização de chat tira dúvidas.

Algumas limitações podem ser destacadas neste estudo, inicialmente o tipo de seleção amostral que foi não probabilístico, visto que, mesmo representando quase a totalidade dos estudantes dos cursos EaD, pode ter ocorrido vieses de seleção associado ao perfil do público que aderiu a pesquisa. Outro elemento se trata sobre a impossibilidade do pesquisador auxiliar o respondente caso ocorresse dúvidas no preenchimento do formulário, porém, buscou-se enunciar nas questões uma linguagem simples e objetiva, proporcionando maior entendimento ao interlocutor sobre as alternativas de resposta. Apesar das limitações supracitadas, esses procedimentos de coleta de dados são frequentemente utilizados em pesquisas de opinião com uma população abrangente, especialmente durante o período pandêmico onde houve a restrição do contato físico (BONI, 2020).

A partir do monitoramento online dos estudantes dos cursos EaD e das estratégias adotadas para o enfrentamento do impacto da pandemia nas atividades de ensino, nota-se de um replanejamento das atividades dos cursos durante a pandemia, visando garantir a continuidade das ofertas, levando em consideração as condições de saúde e motivacionais dos estudantes, assim como da equipe de professores e tutores. Entre as ações propostas no replanejamento, destacamos:

- a) Flexibilização dos prazos de entrega de atividades online: os cursos foram orientados a reprogramar os cronogramas de entrega de atividades online, considerando o estado de saúde de estudantes, tutores presenciais e a pandemia da COVID-19 nos municípios;
- b) Seminários e ciclo de palestras online: as coordenações de curso realizaram diversos eventos com o intuito de manter os estudantes mais ativos, promovendo a integração durante o isolamento social (quarentena);
- c) Reuniões semanais entre professores, coordenação de curso e estudantes EaD: os cursos realizaram encontros semanais para promover socialização e interação;
- d) Avaliações online: as avaliações presenciais foram substituídas por avaliações online durante a pandemia da COVID-19;

e) Monitoramento do estado de saúde de estudantes, tutores e colaboradores: estudantes, tutores e demais colaboradores enfermos passaram a ter seu estado de saúde acompanhado pelas coordenações de curso.

4. Considerações Finais

O estudo nos permitiu caracterizar o perfil, condição situacional de saúde, percepção, motivação e desempenho dos estudantes dos cursos na modalidade a distância da UFAM em relação aos impactos da pandemia da COVID-19. Os resultados mostram que os estudantes são em sua maioria do sexo feminino, de cor parda e com idade entre 25 e 40 anos.

A pandemia causou impacto na situação de saúde dos estudantes. Durante o período do levantamento (junho de 2020), cerca de 10% testaram positivo para a COVID-19 e o maior número de casos foi observado nos polos situados no Estado do Amazonas. Os estudantes manifestaram interesse em permanecer no curso e a maioria avaliou positivamente a suspensão das atividades presenciais e a restrição de acesso aos polos como medidas de controle e contágio a COVID-19. Apenas 45% dos estudantes demonstraram-se dispostos a retornar às atividades presenciais durante a pandemia, indicando que quaisquer ações realizadas presencialmente excluiriam um número significativo de estudantes.

Os dados do monitoramento serviram de suporte para a equipe pedagógica do CED e coordenadores de curso identificassem estudantes com dificuldades, realizar o acompanhamento individual dos casos, garantindo um bom desempenho dos estudantes nas disciplinas ofertadas durante a pandemia. O aumento significativo das taxas de aprovação dos cursos nos semestres pré-pandemia (2019/2) e durante a pandemia (2020/1) evidenciaram a efetividade das ações implementadas no replanejamento.

Nesse sentido, entende-se que as ações como flexibilização de cronogramas de disciplinas, promoção de eventos online, reuniões semanais, avaliações online e o monitoramento do estado de saúde de estudantes e colaboradores contribuíram para o melhor desempenho acadêmico nas disciplinas, mesmo diante do cenário pandêmico. Diante do exposto, recomenda-se a realização de estudos futuros para análise de continuidade do impacto da COVID-19 durante o período pós pandemia e direcionamento de ações a serem implementadas nos cursos EaD.

Agradecimentos

Nossos agradecimentos ao professor Francisco Bentes Cunha, aos coordenadores dos cursos UAB/UFAM, tutores, coordenadores de polo, membros dos Subcomitês de Enfrentamento a COVID-19 do Centro de Educação a Distância (CED), Instituto de Ciências Sociais, Educação e Zootecnia (ICSEZ), Instituto de Ciências Exatas e Zootecnia (ICET) e Instituto de Natureza e Cultura (INC), ao projeto Atlas ODS Amazonas, Laboratório de Administração INC e do Grupo de Pesquisa de Estudos Organizacionais INC/UFAM.

5. Referências

- ABED. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA. Censo EaD.br: relatório analítico da aprendizagem a distância no Brasil. Curitiba: Editora InterSaberes, 2019. Disponível em: http://abed.org.br/arquivos/CENSO_DIGITAL_EAD_2018_PORTUGUES.pdf. Acesso em: 17 de set. de 2020.
- AZEVEDO, A. B. Aprendizagem na EAD: contribuições e desafios. **Educação & Linguagem**. v. 16. n° 1. p. 151-169, Jan/Jun. 2013. Disponível em: <https://www.metodista.br/revistas/revistas-ims/index.php/EL/article/view/4003/3662>. Acesso em: 14 de set. de 2020.

- BACKES, L. **A configuração do espaço de convivência digital virtual: a cultura emergente no processo de formação do educador**. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade do Vale do Rio de Sinos. São Leopoldo, 2011.
- BONI, 2020. Websurveys nos tempos de COVID-19. **Cadernos de Saúde Pública**. v. 36. n. 7. :e0015582, Jul. 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/csp/v36n7/1678-4464-csp-36-07-e00155820.pdf>. Acesso em: 19 de fev. de 2021.
- BRASIL. Decreto Nº 2.494, de 10 de fevereiro de 1998. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D2494.htm. Acesso em: 22 de julho de 2020.
- BRASIL. Decreto Nº 9.057, de 25 de maio de 2017. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Ato2015-2018/2017/Decreto/D9057.htm. Acesso em: 28 de set. de 2020.
- CAPES. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Universidade Aberta do Brasil. **Edital Nº75/2014: Cursos vigentes 2017-2022**. Disponível em: <file:///C:/Users/renan/Downloads/edital-075-2014-uab.pdf>. Acesso em: 28 de ago. de 2020.
- CAPES. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **Ofício Circular No. 16/2020**. Brasília-DF, 2020.
- GABARDO, P. *et al.* Estudo comparativo das plataformas de ensino-aprendizagem. **Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação**. n. esp. v. 2. p. 65-84. 2010. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/1518-2924.2010v15nesp2p65/15763>. Acesso em: 10 de set. 2020.
- INEP. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Censo da Educação Superior 2018: Notas Estatísticas. Brasília, 2019. Disponível em: http://download.inep.gov.br/educacao_superior/censo_superior/documentos/2019/censo_da_educacao_superior_2018-notas_estatisticas.pdf. Acesso em: 16 de set. de 2020.
- MEC. Ministério da Educação. Corona Vírus: Monitoramento das Instituições de Ensino. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/coronavirus/>. Acesso em 28 de setembro de 2020a.
- MEC. Portaria nº 343, de 17 de março de 2020b. Diário Oficial da União - Imprensa Nacional [Internet]. Disponível em: <http://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-343-de-17-de-marco-de-2020-248564376>. Acesso em: 20 de jul. de 2020.
- MICHELON, T. *et al.* Análise dos fatores críticos de gestão do sistema UAB. **EmRede-Revista de Educação a Distância**, 3(2), 213-226. 2016. Disponível em: <https://www.aunirede.org.br/revista/index.php/emrede/article/view/126>. Acesso em: 15 de set. de 2020.
- MUÑOZ, R. **A experiência internacional com os impactos da COVID-19 na educação**. ONUBR. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/artigo-a-experiencia-internacional-com-os-impactos-da-covid-19-na-educacao/amp/>. Acesso em: 22 jul. de 2020.
- MUNANGA, K. Identidade, cidadania e democracia: algumas reflexões sobre os discursos anti-racistas no Brasil. **RESGATE Rev. Interdisc. Cultura**, n.6, p.17-24, 1996. Disponível em: <http://www.cmu.unicamp.br/seer/index.php/resgate/article/view/72/77>. Acesso em: 27 de setembro de 2020.
- NEVES JUNIOR, A. F. *et al.* **Monitoramento COVID-19 dos discentes da EaD da UFAM**. Subcomitê de enfrentamento a COVID-19 [et al.]. Manaus: Centro de Educação a Distância, 2020. Disponível em: http://riu.ufam.edu.br/bitstream/prefix/5767/3/Monitoramento%20EAD_2020.pdf. Acesso em: 15 de jul. de 2020.

- OPAS/OMS Brasil. Folha informativa COVID-19 (doença causada pelo novo coronavírus). Brasília: **Organização Pan-Americana de Saúde**. 2020. Disponível em: https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=6101:covid19&Itemid=875. Acesso em: 22 de jul. de 2020.
- RODRIGUES, J. V. F. C. Formação inicial de professores no uso das TICs para o ensino de biologia da Universidade Federal do Amazonas. **Revista Areté/Revista Amazônica de Ensino de Ciências**. Vol. 9, n. 19, p. 176-187, 2016. Disponível em: <http://periodicos.uea.edu.br/index.php/arete/article/view/230>. Acesso em: 09 de set. de 2020.
- UNESCO. Aprendizaje abierto y a distancia: perspectivas y consideraciones políticas. Universidad Nacional de Educación a Distancia. Instituto Universitario de Educación a Distancia, **Cátedra Unesco de Educación a Distancia**, Madrid, fev.1998.
- UNESCO. **A Comissão Futuros da Educação da Unesco apela ao planejamento antecipado contra o aumento das desigualdades após a COVID-19**. 2020a. Disponível em: <https://pt.unesco.org/news/comissao-futuros-da-educacao-da-unesco-apela-ao-planejamento-antecipado-o-aumento-das>. Acesso em: 20 de jul. de 2020.
- UNESCO. **Consecuencias negativas del cierre de las escuelas**. 2020b. Disponível em: <https://es.unesco.org/themes/educacion-situaciones-crisis/coronavirus-cierres-escuelas/consecuencias>. Acesso em: 22 de jul. de 2020.
- VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores**. 6a ed. SP: Martins Fontes, 1998.
- WATSON, H.; WIXOM, B. **The Current State of Business Intelligence**. Computer. n.40 v.9, p.96-99. 2007.
- ZAR, J. H. **Biostatistical Analysis**. Prentice Hall, Upper Saddle River, v.04, 1999.