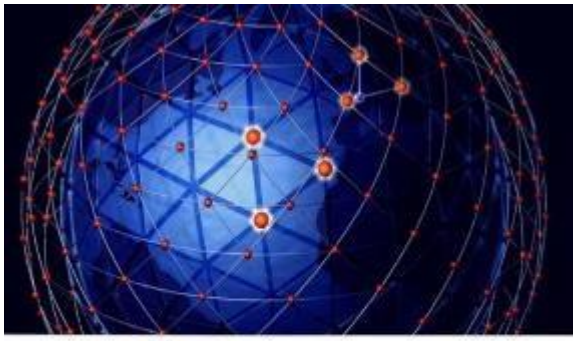

EmSociedade

PANDEMIA DA COVID-19 E ADOÇÃO DO ENSINO REMOTO: Dificuldades de alunos de uma universidade privada.

Maria Carolina Tomás[1]
Otaviano Francisco Neves[2]
Liza Fensterseifer[3]
Jane Carmelita das Dores Garandy de Arruda Barroso[4]
Marisaura dos Santos Cardoso[5]

[1] **Maria Carolina Tomás** https://orcid.org/0000-0003-0811-4320
Graduada em Ciências Sociais e Mestre em Demografia pela UFMG, PhD em Demografia e Sociologia pela University of California, Berkeley. Professora Adjunta do Departamento de Ciências Sociais da PUC Minas.

[2] **Otaviano Francisco Neves http://orcid.org/0000-0001-5776-3154**
Estatístico, Doutor em Geografia – Tratamento da Informação Espacial pela PUC Minas, Mestre em Estatística pela UFMG, professor do Instituto de Ciências Exatas e Informática da PUC Minas

[3] **Liza Fensterseifer https://orcid.org/0000-0002-2282-8381**
Psicóloga, doutora em Psicologia pela PUCRS, professora da Faculdade de Psicologia da PUC Minas.

[4] **Jane Carmelita das Dores Garandy de Arruda Barroso https://orcid.org/0000-0002-2710-1659**
Graduada em Matemática pela UFMG, Mestre em ensino de Matemática pela PUC Minas, Especialista em Docência Superior pelas Faculdades Integradas Simonsen, professora do Instituto de Ciências Exatas e Informática da PUC Minas.

[5] **Marisaura dos Santos Cardoso. https://orcid.org/0000-0003-4416-6873**
Mestre em Educação, Gestão Social e Desenvolvimento Local pelo Centro Universitário UNA, especialista em Serviço Social pela UnB e em Seguridade Social e Mercado de Trabalho pelo IEC – PUC Minas. Graduada em Serviço Social pela PUC Minas

Resumo

O artigo analisa as dificuldades encontradas pelos alunos de uma instituição de ensino superior (IES) privada confessional, para continuidade do semestre, a partir da adoção de atividades remotas, devido à pandemia da COVID-19. Foram consideradas características dos estudantes assim como dos cursos em que estão matriculados. Os dados são provenientes da avaliação conduzida pela Comissão Própria de Avaliação (CPA) da IES. As dificuldades analisadas abordam diferentes aspectos vivenciados no contexto de educação baseada no ensino remoto, durante a crise sanitária, que podem ser resumidas em dois grupos: (i) as de ordem biopsicossocial, incluindo problemas de concentração, de saúde, conciliação das atividades escolares e domésticas e (ii) as de ordem tecnológica, como acesso e funcionamento de equipamentos e dispositivos. O método de análise foi a análise de regressão logística e os principais resultados apontam que dentre as dificuldades de natureza biopsicossocial houve destaque para a dificuldade de concentração, sendo mais reportada entre as mulheres, os alunos mais jovens, os que estudam no horário da tarde ou em período integral. Dentre as dificuldades de ordem tecnológica, observou-se que a falta de conhecimento se relaciona com idade, foi maior em alunos dos cursos das áreas de Ciências Humanas e Ciências Biológicas, menor entre os bolsistas PROUNI/Fies e maior entre aqueles com menor quantidade de horas semanais dedicadas aos estudos.

Palavras-chave: Ensino Remoto. Ensino Superior. Dificuldades dos alunos. Pandemia da COVID-19.

Abstract

The article analyzes the difficulties students faced since the adoption of remote learning, due to the COVID-19 pandemic, by a private higher education institution (HEI). We considered students' characteristics as well as their courses'. The data come from the evaluation process conducted by the University's Evaluation Committee. The difficulties analyzed address different aspects experienced and can be summarized in two groups: (i) those of biopsychosocial order, including problems of concentration, health issues, balance between school and domestic activities, considering the context of the pandemic and, 2) those of technological order, such as access and operation of equipment and devices. We used logistic regression analysis and the main results indicate that difficulty of concentration was more reported among the difficulties of a biopsychosocial nature, especially among women, younger students, and students who study in the afternoon or full-time. Among the technological difficulties, it was observed that the lack of knowledge about technology is related to age and it was more reported among students enrolled in Humanities and Biological Sciences' courses and among students who dedicated fewer weekly hours to their studies, in contrast to Prouni/Fies scholarship holders.

Keywords: Remote Learning. Higher Education. Students' difficulties COVID-19 pandemic.

1. Introdução

Em março de 2020, o mundo depara-se com o aumento de casos de uma nova doença, a COVID-19, transformando-se, rapidamente, em uma pandemia. Diante disso, várias atividades precisaram ser cessadas ou alteradas para serem realizadas à distância, impactando diferentes setores da sociedade, inclusive à educação. Tanto alunos como professores deixaram de ter a escola como seu território, por causa da suspensão das aulas, devido à necessidade de distanciamento social, por ordem governamental, na tentativa de conter a transmissão do vírus.

Para o ensino superior, a recomendação do Ministério da Educação (MEC), mediante a Portaria de nº 343 de 17/03/2020, foi de substituição temporária das aulas presenciais por atividades ministradas de forma remota pela internet, por meio de ambientes virtuais de aprendizagem (AVA), enquanto durasse a situação de pandemia. Tal mudança foi emergencial e necessária, entretanto os impactos na vida acadêmica de alunos e professores foram bem significativos, que além de enfrentarem as dificuldades próprias de um Ensino à Distância (EaD) foram também influenciados pelas dificuldades das esferas econômica e sanitária provocadas pela pandemia.

Neste sentido, o artigo pretende analisar a relação entre as características dos alunos e dos cursos em que estão matriculados, como sexo, idade, área de conhecimento do curso e sua chance de vivenciar diferentes dificuldades enfrentadas durante o regime remoto de ensino adotado pela universidade. A análise considerou as dificuldades reportadas pelos alunos em diferentes aspectos no contexto de educação durante uma crise sanitária com o ensino remoto, como concentração, questões técnicas e sobrecarga de trabalho doméstico. Essa análise é importante para se conhecer o perfil de alunos e suas dificuldades, além de possibilitar um melhor planejamento de atividades remotas futuras, incluindo a criação de políticas inconstitucionais para amparo ao corpo discente.

É relevante ressaltar que o estudo aborda não apenas as dificuldades encontradas relacionadas ao uso da tecnologia, já que os contextos social e sanitário também agravam questões psicológicas, que podem levar a problemas de saúde. Vale também destacar que o formato de aulas e atividades do semestre remoto, em muitos casos, foi diferente daquele adotado nos cursos totalmente na modalidade a distância, como por exemplo, aulas síncronas e não gravadas e a manutenção do horário de aulas, o que propiciou o contato dos alunos com os professores em tempo real, e mesmo com a mediação de uma plataforma virtual, os professores

puderam ministrar o conteúdo das disciplinas, sanar as dúvidas dos alunos e desenvolver suas atividades, durante a execução as aulas. Os alunos, por sua vez, puderam dialogar com os professores, apresentar suas dificuldades sobre o conteúdo ministrado e participar das atividades executadas durante as aulas, de forma síncrona.

Os dados são provenientes da avaliação conduzida pela Comissão Própria de Avaliação (CPA) da instituição em que o estudo foi realizado, no período entre 27 de maio a 15 de junho de 2020, contando com a resposta de 11.549 alunos de cursos de graduação. O método de análise escolhido foi a regressão logística e ao final observaram-se diferenças interessantes de acordo com as características dos alunos, como por exemplo, sexo, área do conhecimento do curso e faixa etária.

2. A EDUCAÇÃO REMOTA EMERGENCIAL E POTENCIAIS DIFICULDADES VIVENCIADAS POR ALUNOS UNIVERSITÁRIOS

O contexto imposto à educação pela pandemia exigiu adaptação à modalidade remota, dos métodos comumente utilizados em aulas presenciais, como estratégia possível para manutenção das atividades acadêmicas (GONÇALVES, 2020; RODRIGUES, 2020). Importante esclarecer que aulas de Educação a Distância não são idênticas às aulas conduzidas remotamente, pela internet. O conceito de Educação a Distância no Brasil é definido oficialmente no Decreto nº 5.622 de 19 de dezembro de 2005 (BRASIL, 2005 s.p):

> Art. 1º Para os fins deste Decreto, caracteriza-se a Educação a Distância como modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos diversos.

A urgência para que já na segunda quinzena do mês de março de 2020, os professores, agora assumindo tarefas a partir de suas casas, realizassem a transposição de seus planejamentos presenciais para plataformas virtuais favoreceu a reprodução da exposição oral presencial, para a repetição, à distância, das explicações e exercícios. Não houve tempo para uma reflexão sobre as novas práticas pedagógicas. (SANTANA FILHO, 2020).

Como apontado por Cerutti (2013), a transposição didática das estratégias de ensino adotadas pelo professor não é imediata, ou seja, o fato de o docente ser usuário de tecnologias

digitais não garante que ele fará um uso pedagógico dos seus conhecimentos, com seus alunos. De acordo com Perrenoud (2002), a transposição didática implica que o professor seja capaz de fazer as transformações necessárias ao processo de ensino e aprendizagem, quer seja dos recursos a serem utilizados, quer seja do próprio saber adquirido, ao longo da sua formação acadêmica e escolar. Isso quer dizer que os professores tiveram que rever suas metodologias de ensino, adaptando-se a uma nova realidade, mediada pelas tecnologias (NHANTUMBO, 2020). Também tiveram que buscar um mínimo de capacitação para o uso dos dispositivos, que passaram a mediar suas relações com os alunos, e de normatização das ações e dos procedimentos necessários à condução de suas disciplinas e atividades (RODRIGUES, 2020).

Para a condução de aulas ministradas remotamente o professor pode contar com duas abordagens metodológicas principais: 1) as aulas síncronas, através de videoconferências com interação em tempo real, e 2) as aulas não síncronas, em que o professor disponibiliza conteúdo aos alunos, através de videoaulas. Além disso, em ambos os modelos, os professores podem lançar mão de outros materiais, como podcasts, vídeos, textos e exercícios práticos. Gonçalves (2020) salienta que a mescla entre estas duas modalidades tende a ser positiva, mas o cenário evidencia a necessidade de uma formação docente que possibilite o desenvolvimento de competências como a fluência digital, dando ao professor condições de modificar suas práticas pedagógicas, criando alternativas de uso, em nível didático, destes recursos tecnológicos.

As características apresentadas se distanciam do que Moran (2009) ressalta sobre a educação a distância, ou seja, a separação física no espaço e/ou no tempo de professores e alunos, e além de ser efetivada através do intenso uso de tecnologias de informação e comunicação, podendo ou não apresentar momentos presenciais. O conceito de aula deixa de ser entendido como um espaço e um tempo determinado para a aprendizagem e torna-se algo mais flexível. O professor torna-se um supervisor, um incentivador dos alunos, em busca do conhecimento. Desse modo, vê-se que a EaD conta com fundamentação teórica e metodológica, que não são necessariamente as mesmas das aulas remotas.

No tocante aos alunos, a pandemia tem requerido o uso de capacidades e habilidades de adaptação, envolvendo o desenvolvimento de estratégias e rotinas de estudo, organização do ambiente, treinamento e capacitação para acesso e uso de plataformas digitais (AMBIEL *et alli*, 2020). Com a falta de tempo para uma adaptação mais ajustada, os alunos relatam a vivência de diferentes problemas, que podem acarretar prejuízos em sua aprendizagem, com destaque

para a falta de concentração e a baixa qualidade da internet (JOSÉ, 2020). Ademais, para os alunos, a realidade do regime remoto de aulas trouxe desafios também relacionados à necessidade de suporte tecnológico para acompanhamento das atividades remotas, já que diferente dos alunos dos cursos de EaD, não houve tempo de preparação para o acompanhamento das disciplinas e nem mesmo a opção por esse formato de ensino.

Todo esse cenário também trouxe à tona diversos problemas, acentuando ainda mais as diferenças sociais, pois nem todos os alunos possuíam acesso a equipamentos e à internet em condições adequadas para que o ensino remoto pudesse acontecer de modo satisfatório. Muitos alunos possuem apenas celulares, dependendo da universidade para o acesso à internet e aos computadores para a execução de atividades em plataformas virtuais. Considerar que é possível uma educação em modalidade remota, prioritariamente através de celulares – basicamente usados para acessar mídias sociais e serviços que não consomem dados dos planos contratados – é desconsiderar que essa modalidade de ensino demanda outras tecnologias, outras didáticas, outras modalidades de mediação e de avaliação, que exigem a reconfiguração de espaços e tempos do ensinar e do aprender. Ademais, é desconsiderar a diversidade dos alunos que fazem parte da universidade e as dificuldades sociais impostas pelo distanciamento social. Dessa forma, Oliveira, Lisbôa e Santiago (2020) apontam como principal crítica à adoção do sistema remoto a expressiva quantidade de alunos sem acesso adequado à internet, conforme já destacado.

Por outro lado, os alunos, que dominam as tecnologias digitais e se articulam adequadamente em espaços virtuais fora do ambiente acadêmico, podem enfrentar outras dificuldades para se manterem comprometidos com a participação das aulas, com a entrega das atividades nos prazos definidos e com a interação entre professores e alunos. Ensinar e aprender, nesse cenário, exige a projeção para um contexto novo que deve ser vivenciado em parceria com os próprios alunos. Problemas e dificuldades de concentração, saúde, sobrecarga para conciliar trabalho doméstico, trabalho e estudos são alguns dos aspectos que podem impactar o compromisso e a condição de engajamento e participação dos alunos em aulas em modalidade remota. Evidencia-se, desse modo, que o caráter emergencial imposto pela pandemia não possibilitou o tempo necessário à adequada preparação e adaptação, o que certamente faz com que a prática e participação docente e discente, neste novo cenário, sejam desafiadoras.

Na instituição alvo deste estudo, a suspensão das aulas presenciais exigiu a instauração de um regime emergencial com aulas remotas, que contou com a observância ao calendário e aos horários já estabelecidos para cada disciplina. Para a condução das atividades, a instituição disponibilizou um sistema para postagem de material e notas, já conhecido por alunos e professores, e um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), para execução das atividades curriculares. Através das orientações dadas pelas coordenações de curso, os professores estabeleceram com seus alunos as rotinas de condução de suas disciplinas, garantindo a sequência do avanço dos conteúdos e das atividades previstas para o cumprimento do semestre letivo.

A instituição também publicou um guia para as aulas remotas, contendo orientações para professores e alunos, no sentido de dar apoio na utilização das funcionalidades das plataformas disponibilizadas para a condução das aulas e atividades remotas, que contam com comunicação e interação imediatas e em tempo real entre alunos e professores, no momento da aula, embora em um espaço virtual.

Não há dúvidas de que a imposição das aulas remotas trouxe diferentes desdobramentos e dificuldades aos corpos docente e discente da instituição. No entanto, cumpre esclarecer que além de fatores restritos ao contexto acadêmico, não se pode desconsiderar que outros aspectos da vida dos alunos também geram impactos nas condições para o acompanhamento e a participação nas aulas remotas, tais como as de ordem social, econômica e psicológica.

Além de incertezas, ansiedades e outros sofrimentos, que são sentimentos comuns no contexto da pandemia, a imposição do distanciamento social traz repercussões na saúde psicológica das pessoas, com o fechamento de escolas e universidades, de todo o comércio e da cadeia de prestação de serviços, ainda que sejam estratégias adotadas para o controle da doença e para impedir o colapso do sistema de saúde do país (MAIA; DIAS, 2020) (SCHMIDT, 2020). E estas implicações podem ser mais duradouras e prevalentes que o próprio acometimento pela COVID-19, ecoando em diferentes setores da sociedade (ORNELL *et al*., 2020).

Malloy-Diniz et al. (2020) destacam que em períodos de quarentena e isolamento social é comum as pessoas apresentarem padrões irregulares em seu ciclo de sono e vigília, alimentação de pior qualidade e menor frequência de atividade física, o que contribui para estados de baixa imunidade e outras alterações, tais como declínio de algumas funções cognitivas. Na mesma direção, sintomas de depressão, ansiedade e estresse têm sido

identificados na população geral, afetando o bem-estar psicológico das pessoas (DANTAS *et al*. 2020, WANG *et al*., 2020). Além disso, efeitos negativos relacionados ao distanciamento social, tais como confusão, raiva e estresse pós-traumático, foram identificados em estudos de revisão da literatura (BROOKS et al., 2020).

Cumpre considerar, igualmente que situações de crise e emergências, como a instalada pela pandemia da COVID-19, provoca aumento de ansiedade e de desconforto, em função de todas as mudanças impostas na rotina das pessoas, tais como as restrições de deslocamento, o home office, o *homeshooling*, a preocupação com a manutenção financeira, para citar algumas (MALLOY-DINIZ et al., 2020). Outro dado significativo foi referido por Xiang et al. (2020), de que para pessoas que cuidam de idosos ou têm filhos pequenos, e precisam manter uma rotina de trabalho e ou de estudos, em casa, o fechamento de creches e escolas gerou um impacto expressivo. Por se tratar de um fenômeno recente, ainda não se sabe dimensionar as reais implicações na saúde mental das pessoas, da pandemia e das medidas para sua contenção.

Especificamente sobre o acompanhamento das aulas remotas, Nhantumbo (2020) relata a experiência em uma instituição de ensino superior de Moçambique. Segundo os participantes do estudo, para contornar a dificuldade de acesso à internet de grande parte dos alunos, muitos professores, além de usar as plataformas institucionais, enviam matérias gravadas em áudio e textos pelo *WhatsApp* ou e-mail para suas turmas. Este expediente, de certo modo, também atende às dificuldades dos próprios professores que, por sua vez, têm limitações no manejo e no uso das plataformas on-line, em função da falta de conhecimento e capacitação para sua utilização.

Outro dado observado por Nhantumbo (2020) em sua pesquisa foi a insegurança, por ocasião da instauração das atividades remotas, em função da falta de preparo adequado dos professores e da dificuldade de acesso dos alunos, o que também pode ser apontado como motivo para o uso de plataformas de comunicação mais conhecidas, como o *WhatsApp* e o e-mail. Dentre os alunos, a principal dificuldade relatada foi que seus telefones não têm capacidade de suportar as plataformas utilizadas para mediação das aulas on-line. Além disso, nem todos têm igual acesso à internet e aos recursos digitais, já que o custo é elevado e, muitas vezes, a conectividade é fraca e de baixa qualidade. Assim, os alunos relataram que mesmo que quisessem, a conexão e a interação direta e constante com os professores não são uma realidade.

Nhantumbo (2020) destaca outro aspecto que se mostrou importante na análise dos dados coletados em sua pesquisa. Segundo a autora, a modalidade remota de ensino requer pessoas organizadas, disciplinadas e criativas. Para que a interação entre professor e aluno funcione como se deseja, assim como a aprendizagem dos estudantes, é necessário que eles tenham alto grau de autonomia e dinamismo, seja trabalhando individualmente seja coletivamente, através do uso de plataformas digitais. A partir destas considerações, fica evidente que as dificuldades no acompanhamento das aulas remotas são variadas. E estas, somadas a tantas outras acarretadas pelo contexto de isolamento social e de outras restrições impostas pela pandemia da COVID-19, trazem vulnerabilidades e desafios cotidianos aos alunos da instituição de ensino.

Para a análise proposta para este artigo foram definidos dois grandes grupos de dificuldades: 1) as de ordem biopsicossocial, incluindo problemas de concentração, de saúde, conciliação das atividades escolares e domésticas, considerando o contexto da pandemia e, 2) as de ordem tecnológica, como acesso e funcionamento de equipamentos e dispositivos. Neste cenário é que se insere o presente estudo, que buscou mapear as principais dificuldades vivenciadas pelos alunos de uma instituição de Ensino Superior, a partir da adoção de atividades e aulas remotas, devido à pandemia da COVID-19.

3. METODOLOGIA

Diante do ensino remoto adotado pela universidade, iniciado em março de 2020[6], um processo avaliativo foi realizado com alunos e professores, a fim de produzir resultados que auxiliassem a instituição a adotar estratégias mais assertivas para a condução do regime letivo. Os instrumentos para a coleta das informações contemplaram questões que envolvem aspectos do regime avaliados pelos respondentes.

A metodologia de coleta de dados adotada foi de natureza quantitativa, e as questões contemplaram os seguintes aspectos: i) Atuação dos professores e a assistência do(a) coordenador(a) de curso de graduação; ii) Qualidade dos materiais didáticos disponibilizados/utilizados durante o regime remoto e as ferramentas de sistema utilizadas para

[6] Na tela inicial do questionário, há um aviso de que os dados serão usados para relatórios internos e externos, bem como para pesquisa acadêmica. Número CAAE: 51237521.4.0000.5137 e número do Parecer: 4.984.178.

a intermediação das aulas e atividades on-line; iii) Atendimento remoto dos diferentes setores, aspectos mais gerais da instituição e políticas de auxílio financeiro destinadas aos alunos, adotadas pela IES; iv) Diagnóstico sobre as dificuldades encontradas para acessar/disponibilizar as aulas remotas e os materiais didáticos disponibilizados pelos professores e uma autoavaliação do comprometimento com os estudos durante o regime remoto.

A sensibilização dos membros da comunidade acadêmica para participação no processo avaliativo exigiu um esforço coletivo e um acompanhamento permanente da evolução do número de respostas obtidas no decorrer da avaliação, assim sendo, a elaboração de relatórios parciais das taxas do número de respondentes foi uma estratégia que produziu resultados positivos, pois coordenadores e diretores, de posse dessas informações, realizaram um intenso trabalho de sensibilização dos alunos sobre a importância desse processo para a vida acadêmica. Participaram ativamente respondendo aos questionários que foram disponibilizados, 11.549 alunos matriculados nos cursos de graduação, o que equivale a quase 30% dos matriculados na instituição de ensino.

Iremos explorar neste artigo os resultados obtidos com o bloco de questões relacionado ao diagnóstico em torno dos problemas enfrentados por alunos durante o regime remoto. Os respondentes puderam indicar até três opções, a partir da lista disponível. A Tabela a seguir apresenta os resultados:

Tabela 1- Problemas enfrentados pelos alunos para acessarem as aulas remotas e os materiais didáticos disponibilizados pelos professores

Problemas enfrentados	Alunos	
	N	%
Dificuldade de concentração	6789	58,79
Falta de conhecimento no uso de recursos tecnológicos	620	5,37
Falta de equipamento eletrônico como computador, celular, tablet, dentre outros	1154	9,99
Motivo de saúde	778	6,74
Problemas de conexão de internet	4986	43,18
Problemas familiares	1904	16,49
Problemas técnicos do sistema	2608	22,58
Sobrecarga com trabalho doméstico e cuidado dos filhos	1764	15,28
Outros motivos	2599	22,51
Não tive dificuldades	1860	16,11

Fonte: Dados da Pesquisa, 2020.

Foram consideradas as seguintes dificuldades: a) Dificuldade de concentração, b) Falta de conhecimento no uso de recursos tecnológicos, c) Falta de equipamento eletrônico, como computador, celular, tablet, dentre outros; d) Motivo de saúde; e) Sobrecarga com trabalho doméstico e cuidado dos filhos, agrupadas em dois grandes grupos: *dificuldades de ordem biopsicossocial* e *dificuldades tecnológicas*. O critério utilizado para definir os problemas que seriam alvo do estudo não foi a frequência com que cada dificuldade foi apontada pelos respondentes e sim a possibilidade com que as dificuldades poderiam estar relacionadas a diferentes problemas vivenciados durante o período da pandemia, além de considerarmos que alguns itens como: problema de conexão de internet e problemas técnicos do sistema estão associados a causas externas.

Consideramos cada dificuldade analisada como uma variável dicotômica, em que uma categoria de resposta sinaliza a presença da dificuldade (1) e a outra a ausência (0). Desse modo, o modelo utilizado para análise é o da regressão logística. O quadro A1 apresenta as variáveis utilizadas neste estudo.

4. ANÁLISE DESCRITIVA DOS RESULTADOS

Após fazer as seleções de acordo com as variáveis usadas no modelo de análise, a amostra final é de 11.333 alunos, sendo que 57,12% são do sexo feminino, 50,68 % tem entre 20 e 24 anos de idade. 40,19% estudam no turno noturno, 38,29% são dos cursos de áreas sociais aplicadas, 30,41% são bolsistas de PROUNI ou Fies, 35,87% dedicam de 21 a 25 horas semanais ao curso, 42,35% têm até 25% de conclusão do curso e 94,3% estudam em curso de bacharelado. Ver dados detalhados na tabela 2.

Tabela 2. Características Gerais dos Alunos

Variável		N	%
Sexo	Feminino	6473	57,12
	Masculino	4860	42,88
Faixa Etária	16 a 19 anos	2403	21,2
	20 a 24 anos	5743	50,68
	25 a 29 anos	1467	12,94
	30 a 34 anos	612	5,4
	35 a 39 anos	399	3,52
	40 a 44 anos	279	2,46
	45 ou mais anos	430	3,79
Turno	Integral	993	8,76
	Manhã	4467	39,42
	Noite	4555	40,19
	Tarde	1318	11,63
Área de Conhecimento do Curso	Ciências Exatas e da Terra	1073	9,47
	Ciências Biológicas	153	1,35
	Engenharias	1931	17,04
	Ciências da Saúde	1416	12,49
	Ciências Agrárias	403	3,56
	Ciências Sociais Aplicadas	4339	38,29
	Ciências Humanas	1757	15,5
	Linguística, Letras e Artes	167	1,47
	Outros	94	0,83
Prouni ou Fies	Não	7887	69,59
	Sim	3446	30,41
Horas semanais dedicadas ao curso	Até 15h	1074	9,48
	De 16 a 20h	2193	19,35
	De 21 a 25h	4065	35,87
	De 25 a 30h	2677	23,62
	A partir de 30 h	1324	11,68
Estágio de Conclusão do Curso	Até 25%	4800	42,35
	De 25 a 50%	2932	25,87
	De 50 a 75%	2274	20,07
	Mais de 75%	1327	11,71
Tipo de Curso	Bacharelado	10687	94,3
	Licenciatura	535	4,72
	Tecnólogo	105	0,9
	Outro	6	0,05

Fonte: Dados da Pesquisa, 2020.

A Tabela 3 apresenta a análise das dificuldades a partir das características dos alunos e a partir dos resultados do teste do qui-quadrado. Nota-se que apenas com relação à falta de conhecimento no uso de recursos tecnológicos não há diferença significativa entre alunos do sexo masculino e feminino. Com relação às outras quatro dificuldades analisadas, há maior presença entre as mulheres, sendo a maior diferença com relação à dificuldade de concentração.

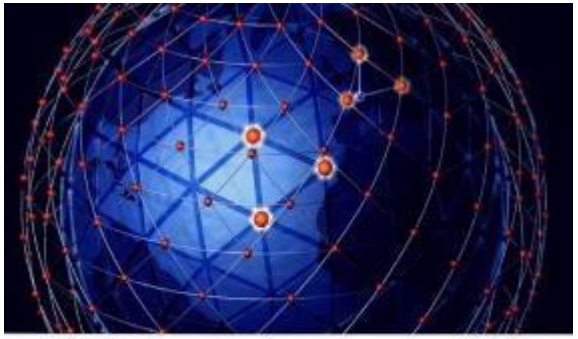

Tabela 3. Características dos Alunos pela Identificação das dificuldades

Variável		Percentual de alunos que identificaram o item como uma das 3 principais dificuldades				
		Concentração	**Falta de conhecimento**	**Falta de equipamento eletrônico**	**Saúde**	**Sobrecarga com trabalho doméstico e cuidado dos filhos**
Sexo	Feminino	63,73%	5,69%	10,86%	7,99%	16,96%
	Masculino	53,70%	5,06%	9,01%	5,14%	12,88%
	Qui-Quadrado	**115,23 *****	**1,99**	**10,27 *****	**35,11*****	**35,55 *****
Faixa Etária	16 a 19 anos	73,37%	5,78%	10,45%	6,12%	9,53%
	20 a 24 anos	63,85%	3,62%	9,87%	7,44%	13,30%
	25 a 29 anos	48,06%	3,89%	10,36%	5,93%	16,43%
	30 a 34 anos	41,67%	5,72%	11,11%	4,90%	26,47%
	35 a 39 anos	35,59%	11,03%	10,78%	6,77%	34,09%
	40 a 44 anos	35,84%	12,54%	9,68%	5,38%	31,18%
	45 ou mais anos	23,95%	22,33%	7,67%	7,91%	24,42%
	Qui-Quadrado	**781,83 *****	**335,66 *****	**4,48**	**12,41 ***	**331,83*****
Turno	Integral	67,57%	5,54%	5,94%	6,24%	16,72%

	Manhã	60,71%	5,19%	9,60%	7,34%	14,39%
	Noite	54,82%	5,25%	10,76%	4,98%	15,96%
	Tarde	64,87%	6,68%	12,37%	11,38%	14,26%
	Qui-Quadrado	**86,71 *****	**4,8**	**29,82 *****	**70,21 *****	**6,96 ***
Área de Conhecimento do Curso	Ciências Exatas e da Terra	59,46%	2,89%	5,87%	6,43%	12,02%
	Ciências Biológicas	70,59%	8,50%	9,80%	10,46%	15,69%
	Engenharias	53,18%	2,49%	11,19%	3,78%	13,10%
	Ciências da Saúde	63,70%	5,86%	10,24%	6,64%	18,93%
	Ciências Agrárias	67,99%	5,96%	5,96%	5,71%	16,87%
	Ciências Sociais Aplicadas	56,51%	5,44%	10,53%	6,55%	15,03%
	Ciências Humanas	65,96%	9,28%	10,93%	10,02%	16,56%
	Linguística, Letras e Artes	62,87%	7,19%	11,98%	14,37%	16,17%
	Outros	74,47%	4,26%	9,57%	8,51%	12,77%
	Qui-Quadrado	**118,19 *****	**101,73 *****	**34,29 *****	**77,06 *****	**34,32 *****
Prouni ou Fies	Não	58,65%	6,33%	8,60%	6,56%	15,20%
	Sim	61,20%	3,34%	13,44%	7,25%	15,24%
	Qui-Quadrado	**6,35 ****	**41,25 *****	**61,50 *****	**1,75**	**0,0002**
Dedicação de horas semanais	Até 15h	43,20%	7,17%	9,78%	7,08%	19,37%
	De 16 a 20h	58,55%	5,11%	10,72%	7,93%	13,63%
	De 21 a 25h	63,20%	5,63%	10,36%	6,13%	13,43%
	De 25 a 30h	62,38%	5,23%	9,71%	6,35%	16,66%
	A partir de 30 h	56,50%	4,23%	9,06%	7,40%	16,99%
	Qui-Quadrado	**156,35 *****	**11,05 ****	**3,34**	**9,13 ***	**36,2 *****
	Até 25%	65,69%	6,40%	10,50%	6,79%	13,08%
	De 25 a 50%	60,23%	4,20%	10,10%	6,96%	15,96%

Estágio de Conclusão do Curso	De 50 a 75%	53,43%	5,10%	9,63%	6,55%	17,46%
	Mais de 75%	45,29%	5,12%	9,19%	6,63%	17,41%
	Qui-Quadrado	**222,72 *****	**18,18 *****	**2,59**	**0,38**	**32,00 *****
Tipo de Curso	Bacharelado	59,15%	5,30%	9,82%	6,55%	15,08%
	Licenciatura	64,67%	7,85%	14,77%	10,47%	18,69%
	Tecnólogo	64,76%	5,71%	12,38%	10,48%	10,48%
	Outro	----	----	----	----	----
	Qui-Quadrado	**7,69 ****	**6,50 ****	**14,41 *****	**14,69 *****	**6,98 ****

Fonte: Dados da pesquisa, 2020.
Significância Qui-Quadrado: *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1.
Obs.: A categoria Outro da variável Tipo de curso não foi incluída no teste qui-quadrado devido ao baixo número de observações.

Já com relação à idade dos alunos, falta de equipamento eletrônico como computador, celular, tablet, dentre outros, não apresenta diferença significativa entre os grupos etários analisados. Há uma clara tendência de maior frequência de dificuldade de concentração entre os mais jovens. Já com relação à falta de conhecimento no uso de recursos tecnológicos e à sobrecarga com trabalho doméstico e cuidado dos filhos, a tendência é contrária, ou seja, há maior relato à medida que se eleva a faixa etária.

Sobre o turno, os alunos que estudam a tarde ou em horário integral tendem a reportar maior dificuldade de concentração, enquanto que os alunos que estudam à noite tendem a reportar menor dificuldade de concentração. A dificuldade por falta de equipamento eletrônico tem maior presença entre alunos dos turnos tarde e noite. As dificuldades relacionadas à falta de conhecimento no uso de recursos tecnológicos e sobrecarga de trabalho não estão associadas ao turno em que o aluno estuda.

A análise por área do conhecimento é interessante, porque é uma variável associada com todas as cinco dificuldades analisadas, com variações em relação a que tipo de dificuldade está mais presente em determinada área do conhecimento. Por exemplo, enquanto os alunos do curso de Medicina Veterinária- que faz parte da área de Ciências Agrárias- têm uma frequência maior de dificuldade em concentração, eles reportam a menor frequência em relação à falta de equipamentos eletrônicos, o que demonstra que cada tipo de dificuldade tem explicações diferentes. Ser ou não bolsista PROUNI ou Fies não evidenciou uma associação com as dificuldades por motivos de saúde ou sobrecarga com trabalho doméstico e cuidado dos filhos. Bolsistas reportam ligeiramente mais dificuldade em concentração e falta de equipamento eletrônico e tendem a reportar menos falta de conhecimento em uso de recursos tecnológicos.

Com relação à quantidade de horas dedicadas por semana ao curso e o estágio de conclusão do curso, vale destacar que ambas as variáveis não se associam à falta de equipamentos eletrônicos e questões relacionadas à saúde. Há variações interessantes com

relação à dificuldade de concentração, sendo que alunos que se dedicam menos horas, consequentemente, também apresentam menores dificuldades. Já alunos no início do curso reportam, com maior frequência, dificuldade de concentração em relação àqueles em estágio mais avançado do curso. Com relação à sobrecarga de trabalho e cuidados com os filhos, a relação é contrária, sendo menos reportada entre os alunos no início do curso. Por fim, há também associação das dificuldades com o tipo de curso, sendo que alunos do bacharelado são aqueles que reportam menor frequência de dificuldade, exceto no caso de sobrecarga de trabalho doméstico, e os alunos dos cursos de tecnólogos são os que menos reportaram este tipo de dificuldade.

Em resumo, vale destacar que a dificuldade de concentração está associada a todas as variáveis selecionadas, sendo mais reportada entre as mulheres, alunos mais jovens, aqueles que estudam no horário da tarde ou em período integral. Já falta de conhecimento no uso de recursos tecnológicos relaciona-se com idade, área do conhecimento (maior em alunos dos cursos das áreas de Ciências Humanas e Ciências Biológicas), o fato de ser bolsista PROUNI/Fies (menor entre bolsistas) e horas semanais dedicadas ao curso (maior entre aqueles alunos com menor quantidade de horas de dedicação semanal).

Falta de equipamento eletrônico como computador, celular, tablet, entre outros está associada ao sexo, ao turno, sendo que alunos que estudam a tarde e a noite reportaram com maior frequência essa dificuldade, ao se comparar com aqueles que estudam pela manhã e em horário integral. Também são relevantes o fato de o aluno ser bolsista e a área do conhecimento de seu curso, com destaque à área de Linguística, Letras e Artes e às Engenharias. Com relação a dificuldades por saúde, as variáveis que estão associadas são sexo, turno, área do conhecimento e tipo de curso. Por fim, a sobrecarga com trabalho doméstico e cuidado dos filhos relaciona-se com sexo, faixa etária, área do conhecimento, bem como com o tempo de dedicação semanal ao curso e o estágio de conclusão do mesmo.

As relações observadas são exploradas na análise multivariada na próxima seção, sendo que muitas delas podem estar relacionadas, por exemplo, a maior ou menor presença de determinado sexo ou grupo etário por área do conhecimento. Desse modo, faz-se necessária uma análise de seus efeitos líquidos para melhor entendimento da influência das características dos alunos e de seus cursos para explicar as dificuldades enfrentadas por eles, durante o período de aulas remotas.

A Tabela 4 apresenta os resultados dos modelos de regressão logística, em razão de chance (EXP(B)) e consideramos como significativos apenas aquelas com nível de confiança igual ou superior a 95%. A apresentação e discussão dos resultados serão feitas a partir das variáveis respostas, e no texto a interpretação será feita através do incremento percentual que é dado pelo cálculo ((EXP(B)-1)*100). As dificuldades analisadas estão classificadas em dois grupos. O primeiro inclui as *dificuldades de ordem tecnológica* como: falta de conhecimento no uso de recursos tecnológicos e a falta de equipamentos eletrônicos, e o segundo grupo inclui as *dificuldades de ordem biopsicossocial* como: falta de concentração, motivos de saúde, sobrecarga com trabalho doméstico e cuidado dos filhos.

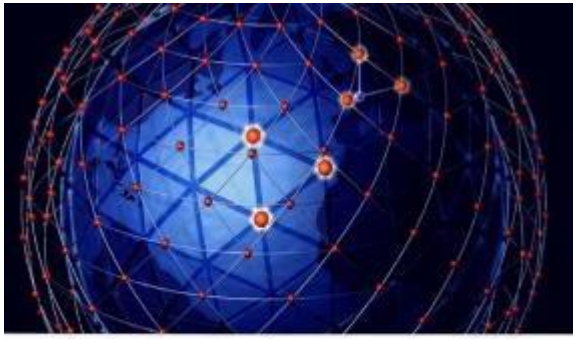

Tabela 4. Resultados das Regressões Logísticas

Variável		Razão de Chances (Odds) para os Modelos para cada dificuldade.				
		Concentração	**Falta de conhecimento**	**Falta de equipamento eletrônico**	**Saúde**	**Sobrecarga com trabalho doméstico e cuidado dos filhos**
Sexo	**Feminino**	**Referência**				
	Masculino	0,74*** (0,68; 0,81)	1,03 (0,86; 1,24)	0,85** (0,75; 0,98)	0,67*** (0,57; 0,79)	0,71*** (0,63; 0,79)
Faixa Etária	16 a 19 anos	**Referência**				
	20 a 24 anos	0,77*** (0,68; 0,87)	0,71*** (0,55; 0,92)	0,99 (0,83; 1,19)	1,38*** (1,11; 1,72)	1,37*** (1,15; 1,63)
	25 a 29 anos	0,45*** (0,39; 0,53)	0,79 (0,55; 1,11)	1,11 (0,87; 1,41)	1,22 (0,90; 1,67)	1,88*** (1,51; 2,34)
	30 a 34 anos	0,35***	1,1	1,18	0,98	3,45***

		(0,28; 0,42)	(0,73; 1,66)	(0,87; 1,61)	(0,64; 1,50)	(2,67; 4,40)
	35 a 39 anos	0,26*** (0,20; 0,33)	2,14*** (1,45; 3,17)	1,15 (0,80; 1,66)	1,31 (0,83; 2,06)	4,96*** (3,78; 6,49)
	40 a 44 anos	0,25*** (0,19; 0,33)	2,23*** (1,46; 3,40)	1 (0,65; 1,55)	0,94 (0,53; 1,65)	4,27*** (3,15; 5,79)
	45 ou mais anos	0,13*** (0,10; 0,17)	4,21*** (3,04; 5,83)	0,79 (0,53; 1,17)	1,42 (0,94; 2,15)	3,14*** (2,39; 4,17)
Turno	**Integral**	**Referência**				
	Manhã	0,81 (0,65; 1,00)	0,95 (0,60; 1,49)	1,89*** (1,28; 2,80)	1,12 (0,74; 1,66)	1,03 (0,79; 1,35)
	Noite	0,84 (0,67; 1,05)	0,94 (0,59; 1,51)	2,18*** (1,45; 3,27)	0,72 (0,47; 1,10)	1,06 (0,80; 1,41)
	Tarde	0,82 (0,62; 1,07)	0,84 (0,48; 1,48)	2,49*** (1,56; 3,98)	1,50* (0,93; 2,40)	0,87 (0,61; 1,25)
Área de Conhecimento do Curso	**Ciências Exatas e da Terra**	**Referência**				
	Ciências Biológicas	1,46 (0,98; 2,19)	4,05*** (1,91; 8,60)	1,5 (0,79; 2,83)	1,07 (0,57; 2,00)	1,28 (0,77; 2,15)
	Engenharias	0,89 (0,76; 1,05)	1,03 (0,63; 1,69)	2,46*** (1,78; 3,41)	0,55*** (0,39; 0,80)	0,94 (0,74; 1,20)
	Ciências da Saúde	1,09 (0,90; 1,33)	2,44*** (1,48; 4,01)	2,77*** (1,93; 3,97)	0,87 (0,59; 1,27)	1,24 (0,95; 1,62)
	Ciências Agrárias	1,12 (0,80; 1,56)	2,57** (1,23; 5,38)	2,61*** (1,37; 4,97)	0,72 (0,378 1,38)	1,19 (0,77; 1,83)
	Ciências Sociais Aplicadas	0,93 (0,80; 1,09)	1,96*** (1,27; 3,03)	2,41*** (1,76; 3,29)	0,99 (0,73; 1,35)	0,96 (0,77; 1,201)
	Ciências Humanas	1,48***	3,18***	2,20***	1,43**	1,03

		(1,24; 1,78)	(2,02; 4,98)	(1,57; 3,09)	(1,02; 1,98)	(0,80; 1,31)
	Linguística, Letras e Artes	1,1 (0,75; 1,61)	2,83*** (1,30; 6,16)	1,78*** (0,99; 3,21)	1,82** (1,04; 3,18)	1,05 (0,63; 1,75)
	Outros	2,33*** (1,34; 4,06)	2,03 (0,67; 6,12)	1,85* (0,86; 3,95)	1,28 (0,58; 2,84)	0,87 (0,44; 1,72)
Prouni ou Fies	**Não**	**Referência**				
	Sim	1,04 (0,95; 1,14)	0,63*** (0,51; 0,79)	1,59*** (1,39; 1,82)	1,16* (0,98; 1,37)	1,08 (0,95 1,21)
Dedicação de horas semanais	**Até 15h**	**Referência**				
	De 16 a 20h	1,26*** (1,07; 1,47)	0,94** (0,69; 1,30)	1,03 (0,80; 1,32)	1,12 (0,83; 1,50)	0,86 (0,70; 1,06)
	De 21 a 25h	1,30*** (1,11; 1,51)	1 (0,75; 1,35)	0,99 (0,78; 1,26)	0,77* (0,58; 1,02)	0,95 (0,78; 1,15)
	De 25 a 30h	1,28*** (1,09; 1,50)	0,86 (0,62; 1,18)	0,96 (0,74; 1,24)	0,65*** (0,48; 0,88)	1,12 (0,92; 1,37)
	A partir de 30 h	1,13 (0,94; 1,36)	0,77 (0,52; 1,14)	0,98 (0,72; 1,31)	0,88 (0,63; 1,24)	1,03 (0,82; 1,30)
Estágio de Conclusão do Curso	**Até 25%**	**Referência**				
	De 25 a 50%	0,93 (0,84; 1,04)	0,75 (0,59; 0,94)	0,89 (0,75; 1,05)	0,99 (0,81; 1,21)	1,06 (0,92; 1,22)
	De 50 a 75%	0,76*** (0,68; 0,87)	0,96 (0,74; 1,25)	0,81** (0,67; 0,99)	0,94 (0,74; 1,19)	1,07 (0,91; 1,26)
	Mais de 75%	0,63*** (0,54; 0,72)	0,91 (0,67; 1,24)	0,74** (0,59; 0,94)	0,95 (0,72; 1,24)	0,99 (0,82; 1,19)
Tipo de Curso	**Bacharelado**	**Referência**				
	Licenciatura	0,94	1,51*	0,9	0,68*	1,44**

		(0,74; 1,20)	(0,97; 2,34)	(0,90; 1,74)	(0,47; 0,98)	(1,06; 1,94)
	Tecnólogo	1,22 (0,78; 1,90)	2,75** (1,07; 7,05)	1,38*** (1,38; 5,26)	1,44 (0,72; 2,90)	1 (0,51; 1,97)

Fonte: Dados da pesquisa.

Significância do Teste de Wald: *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1 -Em parêntesis, intervalo de confiança de 95%.

4.1 FALTA DE CONHECIMENTO NO USO DE RECURSOS TECNOLÓGICOS

Considerando que a migração do sistema presencial para o remoto pode excluir ou dificultar a continuidade dos estudos de alunos que não têm conhecimento prévio do uso de recursos tecnológicos, a partir da revisão da literatura, espera-se que algumas características se mostrem importantes. Com relação aos resultados, a idade dos alunos foi um fator relevante, já que a partir dos 35 anos nota-se maior probabilidade de se relatar essa dificuldade, com destaque para o fato de que o grupo de 45 anos ou mais apresenta uma probabilidade ainda maior e diferente estatisticamente dos grupos etários anteriores. Os alunos bolsistas do PROUNI ou Fies têm uma probabilidade menor (37% a menos) que os alunos não bolsistas no tocante a esta dificuldade. Já com relação às características dos cursos apenas duas apresentaram relação significativa: 1) área de conhecimento, sendo que os cursos nas áreas de Ciências Exatas e da Terra e Engenharias têm menor probabilidade de relatarem dificuldades relacionadas à falta de conhecimento do uso de recursos tecnológicos. Todas as outras áreas apresentam importantes diferenças com relação a estas duas, mas não há diferenças significativas entre elas, demonstrando que as duas áreas que têm conteúdo relacionado ao uso de recursos tecnológicos são também aqueles com menor probabilidade de relatar essa dificuldade. Curioso observar que alunos de cursos Tecnólogos têm uma probabilidade maior (175%) de relataram essa dificuldade, mas vale ressaltar que esse universo, na pesquisa, é de apenas 0,9% dos alunos. Com relação à análise anterior às características, a variável estágio de conclusão do curso perde significância e número de horas semanais dedicadas ao curso apresenta diferença apenas para o grupo de 16 a 20h semanais, com cerca de 6% a menos de chance de relatar essa dificuldade.

Os resultados fazem sentido na medida em que apontam que quanto mais idade o aluno tem maior a chance de ter problemas relacionados à falta de conhecimento dos recursos tecnológicos, exatamente conforme pode ser observado nos dados de pesquisa do IBGE (2015),

sobre faixas de idade em que há maior uso da internet, havendo um decréscimo de uso a medida que há aumento da faixa etária do estudante. Além disso, o fato de alunos de cursos de exatas terem maior conhecimento de recursos tecnológicos também é coerente, considerando que a maior familiaridade com tecnologias pode ser, inclusive, motivo para a escolha por cursos da área de exatas.

4.2 FALTA DE EQUIPAMENTO ELETRÔNICO

Com relação a dificuldades relacionadas à falta de equipamento eletrônico, os resultados relacionam-se mais com as condições socioeconômicas que podem ser inferidas a partir das variáveis usadas na análise. Além disso, há diferenças interessantes com relação ao item anterior, que verificava dificuldades no uso de recursos tecnológicos. Por exemplo, ser bolsista PROUNI ou Fies eleva em 59% a chance de relatar dificuldade com falta de equipamento eletrônico, sendo uma das três principais dificuldades destes alunos, durante o regime remoto; ou seja, para esse grupo, a relação entre saber usar e ter o equipamento foi contrária. Um outro resultado interessante diz respeito à idade em que não há dependência significativa com essa dificuldade, apontando para um uso generalizado de equipamentos eletrônicos, principalmente de celulares. Os homens têm 15% a menos de chance de relatar essa dificuldade como uma de suas três principais, em relação às mulheres.

Interessante observar, também, a diferença com relação à área do conhecimento, em que os alunos de cursos na área de Engenharia têm 146% a mais de chance de relatar dificuldade em relação à falta de equipamento eletrônico, se comparados aos alunos dos cursos da área de Exatas e da Terra, que são aqueles com a menor probabilidade. Ao se analisar as demais áreas, observa-se que em todas, os alunos têm maior probabilidade de relatar essa dificuldade em relação às Ciências Exatas e da Terra e de Ciências Biológicas, mas não diferem significativamente entre si. Alunos de cursos Tecnólogos também têm maior probabilidade (38% a mais) em relação a alunos no Bacharelado e na Licenciatura. O turno do curso também tem uma relação de dependência com a falta de equipamentos eletrônicos.

Os resultados do modelo de regressão estão em consonância com a análise descritiva com o qui-quadrado, adicionando à análise o detalhamento do comportamento das categorias de cada variável significativa.

Estes resultados podem ser analisados à luz das desigualdades sociais, que foram ainda mais acentuadas com a pandemia. Diferentes autores (COUTO; CRUZ, 2020; NHANTUMBO, 2020; OLIVEIRA; LISBÔA; SANTIAGO, 2020) apontaram como uma das principais críticas à utilização de recursos tecnológicos no ensino, o que se tornou obrigatório no contexto da pandemia, para garantir a manutenção e continuidade das atividades acadêmicas, o fato de os alunos contarem com acesso desigual à internet e a outros recursos – nem todos podem contar com computador ou notebooks, usando apenas seu celular. Estes apontamentos convergem com os resultados encontrados neste estudo, na medida em que a falta de equipamentos e recursos digitais foi apontada como uma dificuldade significativa entre os alunos.

4.3 FALTA DE CONCENTRAÇÃO

A falta de concentração é uma dificuldade importante de ser analisada, principalmente considerando o contexto da pandemia, por dois principais motivos: 1) alunos de curso presenciais precisaram se adaptar rapidamente a um novo sistema de ensino-aprendizagem ao qual não estavam acostumados e nem fizeram uma opção pela mudança. O ensino remoto exige uma melhor administração do tempo e autonomia por parte dos alunos; e 2) o próprio contexto de uma pandemia dificulta a concentração, devido às notícias, medos, receios, principalmente no início, em que as informações ainda não são precisas e há muitos fatos desconhecidos. Vale ressaltar que essa foi a dificuldade mais relatada pelos alunos da instituição, mas ela atinge/é reportada de forma diferente a partir das características utilizadas para analisar este dado.

Os homens têm 26% a menos de chance que as mulheres em relatar essa dificuldade como uma de suas três principais. Já com relação à idade, quanto mais velho o aluno, menor a chance de relatar essa dificuldade. Através dos intervalos de confiança é possível identificar efeitos diferentes para quatro grupos, sendo: 1) 16 a 19 anos; 2) 20 a 29, que em média tem 50% menos de chance que os mais jovens; 3) 30 a 44 anos, que tem cerca de 70% menos chances e 4) os alunos acima de 45 anos, que formam um grupo separado e tem em média 87% a menos de chances de relatar esse tipo de dificuldade, em comparação ao grupo de 16 a 29 anos. Dessa forma, nota-se que os alunos mais novos foram os mais atingidos e que mais relataram dificuldade em concentração. Poder-se-ia pensar que são aqueles no início do curso de graduação, entretanto, vale lembrar que os resultados são controlados pelo percentual de

conclusão do curso. Neste caso, nota-se que há dois grandes grupos, um de alunos com até 50% de conclusão e outro acima desse percentual, sendo que os primeiros relatam maior dificuldade de concentração. Com relação ao número de horas dedicadas semanalmente ao curso, observa-se uma diferença apenas entre se dedicar até 15h ou mais que 15h por semana, sendo que quem se dedica mais horas também apresenta maior dificuldade de concentração.

Com relação às características do curso, nota-se que apenas chama atenção a diferença dos alunos dos cursos da área de Ciências Humanas e da área classificada como Outros, sendo os que relataram maiores dificuldades de concentração. As outras características não foram significativas neste modelo como tinham sido na análise descritiva, com o teste do qui-quadrado, ou seja, essas características do curso, quando controladas por outras (do curso e dos alunos) que se relacionam com ela, perderam seu por poder explicativo.

Estes resultados podem ser discutidos e analisados a partir do que afirmam Malloy-Diniz et al. (2020), quando se referem aos impactos no funcionamento psicológico dos indivíduos, em situações de isolamento social, apontando, dentre outras consequências, o declínio de funções cognitivas como a atenção e a capacidade de concentração. O contexto da pandemia traz incertezas, aumento da ansiedade, mudança na rotina das pessoas, com permanência de todos em casa, em função do fechamento de escolas e comércio, o que também impacta o nível de concentração do aluno (XIANG et al., 2020), exatamente como observado nos resultados aqui apresentados.

4.4 MOTIVOS DE SAÚDE

A dificuldade advinda de motivos de saúde está relacionada ao conjunto de problemas biopsicossociais que se agravam durante a pandemia. Neste caso, os problemas relacionados à saúde podem se relacionar à nova doença, a COVID-19, a questões psicológicas que se agravam neste contexto, ou ainda, à ausência de outros parentes ou funcionários para auxiliá-los, o que acaba por fazer com que alguns estudantes precisem assumir os cuidados de familiares, por exemplo. Espera-se, portanto, um maior envolvimento de grupos relacionados ao cuidado, como as mulheres ou grupos mais vulneráveis a ficarem doentes.

Os resultados do modelo de regressão logística apontam que os homens têm, em média, 33% menos chances de relatarem dificuldades em relação a motivos de saúde. Apenas o grupo

etário de 20 a 24 anos teve diferença significativa ao se comparar com o grupo de referência - 16 a 19 anos, sendo que tem mais chances (38%) em relação ao grupo mais novo, de relatar essa dificuldade como uma de suas três principais. Na análise descritiva, o qui-quadrado com as faixas etárias não foi significativo. Além disso, apenas algumas áreas do conhecimento, como Engenharias, Ciências Humanas e Linguística e Letras mostraram-se estatisticamente significativas ao se comparar com a categoria de referência, que é Ciências Exatas e da Terra. Todas as outras variáveis não estão relacionadas com o relato de dificuldade por motivo de saúde, confirmando a análise pelo qui-quadrado, apresentada anteriormente. Essa é uma dificuldade (por motivos de saúde) em que as características utilizadas nesta pesquisa têm menor poder de explicação do resultado encontrado. Uma possível compreensão para este achado por ser o fato de que ao responder, os alunos consideraram motivos de saúde apenas aqueles mais relacionados a ficarem doentes, e a análise aqui proposta não inclui variáveis que nos auxiliam a explicar essa relação.

Os resultados observados nesta categoria vão ao encontro dos apontamentos feitos por Malloy-Diniz et al. (2020), que destacam os efeitos da pandemia na dinâmica e rotina das pessoas, acarretando disfuncionalidades psicológicas e de saúde. As mulheres aparecem como as mais impactadas, pelo fato de precisarem equilibrar os estudos com as tarefas domésticas, bem como com o cuidado de crianças ou idosos. Quanto aos mais jovens (alunos de 20 a 24 anos), alguns estudos (LOADES et al., 2020) têm apontado que eles são ais vulneráveis aos impactos negativos do isolamento social, estando mais suscetíveis ao aparecimento de irritabilidade, desatenção, sintomas de ansiedade e depressão e outros problemas de saúde.

4.5 MOTIVOS DE SOBRECARGA COM TRABALHO DOMÉSTICO E CUIDADO COM OS FILHOS

A sobrecarga com trabalho doméstico e cuidado dos filhos é também uma dificuldade relacionada ao momento da pandemia, já que com as escolas fechadas, a casa tornou-se não só um espaço de convívio, mas também de ensino e de trabalho, de tal forma que no mesmo ambiente concentraram-se as demandas domésticas e as laborais, o que exigiu organização e maior participação de todos os membros.

Os resultados da regressão logística indicam que apenas três variáveis são significativas na relação com sobrecarga de trabalho: sexo, faixa etária e tipo de curso. Os homens têm, em

média, 29% a menos de chance de relatarem essa dificuldade, quando comparados com as mulheres. Já com relação à idade, à medida que se avança nos grupos etários, maior a chance de relatarem essa dificuldade. Os grupos, de acordo com as diferenças estatisticamente significativas entre eles, podem ser divididos em três: 16 a 19 anos, 20 a 29 e acima de 30 anos. Já os alunos em cursos de licenciatura têm, em média, 44% a mais de chances de relatarem dificuldades em conciliar os estudos com as atividades domésticas e o cuidado com os filhos, em relação aqueles dos cursos de bacharelado.

Desse modo, observa-se que os resultados convergem com os que se encontra na literatura, que aponta que as mulheres tendem a ser as mais afetadas pela pandemia e pela crise dela decorrente, uma vez que cuidados com crianças, idosos e familiares doentes, assim como as tarefas domésticas, recaem sobre as mulheres. (ONU, 2020). Também por isso é que se observou que esta sobrecarga é maior à medida que a mulher tem mais idade. Vale ressaltar que mesmo neste contexto de dificuldades os alunos avaliaram, de forma geral, bem as atividades remotas da IES, sendo que 35,08% deles cursariam uma disciplina neste formato mesmo fora de um contexto de pandemia.

CONCLUSÃO

O trabalho investigou as dificuldades enfrentadas por alunos de graduação de uma instituição de ensino superior privada confessional, face à adoção do ensino remoto emergencial, devido à pandemia da COVID-19. A análise dividiu as dificuldades em dois grandes grupos: (i) questões de ordem biopsicossocial e (ii) de ordem tecnológica, tendo em vista que alunos e professores enfrentaram problemas de acesso a equipamentos e conexão com a internet, mas também enfrentaram problemas de ordem de saúde, concentração e outros, devido ao contexto da crise sanitária. Ressaltamos que o ensino emergencial não tem necessariamente as mesmas características do ensino a distância, além de ter sido implementado sem um período de preparação e adaptação. Soma-se a isso a grande desigualdade de acesso à internet no Brasil, principal crítica à adoção do regime remoto (OLIVEIRA; LISBÔA; SANTIAGO, 2020).

Os resultados descritivos deste estudo apontam que as dificuldades mais citadas pelos alunos, como sendo uma das três principais, são a dificuldade de concentração (58,79%)

(questão de ordem psicológica) e a dificuldade do acesso à internet (43,18%) (de ordem tecnológica), reforçando tanto as críticas já levantadas, como também a importância de se considerar que o cenário da pandemia potencializa dificuldades de outras ordens. Foram escolhidas duas dificuldades de ordem tecnológica e três biopsicossociais, considerando sua relação direta com o ensino remoto e a pandemia. Os resultados do modelo de regressão logística apontam para diferenças importantes tanto com relação às características dos alunos quanto com relação às características dos cursos. A dificuldade de concentração foi mais reportada entre as mulheres, os alunos mais jovens e os que estudam no horário da tarde ou em período integral. Já com relação às dificuldades de ordem tecnológica, observou-se que a falta de conhecimento se relaciona com idade, tendo sido maior em alunos dos cursos das áreas de Ciências Humanas e Ciências Biológicas, menor entre os bolsistas PROUNI/Fies e maior entre aqueles com menor quantidade de horas semanais dedicadas aos estudos.

Evidencia-se, portanto, que o ensino remoto durante a pandemia trouxe dois tipos diferentes de agenda de pesquisa, a respeito de como os alunos e as instituições estão lidando com os desafios impostos pelas atuais circunstâncias. De um lado há as dificuldades inerentes à adoção sem preparação e adaptação de um regime de trabalho e de estudos baseado na tecnologia, e de outro, as dificuldades vinculadas aos impactos da vivência da pandemia e de todos os seus desdobramentos, matizados pela desigualdade social, que acaba por produzir efeitos diferentes em grupos diferentes, como apontam os resultados aqui apresentados, evidenciando a necessidade de novos estudos, de modo a esclarecer e conhecer melhor estes efeitos.

REFERÊNCIAS

AMBIEL, R. A. M; SANTOS, A. A.; SOARES, A.B.; LIMA, T. H.; BARROS, L.O; INÁCIO, A. L. M.; FERRAZ, A. S.; SALVADOR, A. P.; MARTINS, G.H.; BATHAUS, J. K. O. B. **Adaptação e permanência no ensino superior em tempos de pandemia**. 2020. Disponível em https://blog.carreiras.pucrs.br/wp-content/uploads/2020/05/guia_adaptacao_academica_pandemia.pdf Acesso em 27 agosto 2020.

BRASIL. **Decreto 5.622, de 19 de dezembro de 2005.** Regulamenta o artigo 80 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.

Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil. Brasília, DF, 20 dez. 2005. Disponível em: Acesso em: 27 jul. 2020.

BROOKS, S. K. et al. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. **The Lancet**, v. 395, n. 10227, p. 912-920, 2020.

CERUTTI, Elisabete. **Concepções do aluno em relação à docência nos cursos de licenciatura em tempos de cibercultura.** 2013. Tese (Doutorado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), Porto Alegre, 2013.

COUTO, Edvaldo Souza; COUTO, Edilece Souza; CRUZ, Ingrid de Magalhães Porto. #Fiqueemcasa: educação na pandemia da COVID-19. **Interfaces Científicas,** Aracaju, v. 8. N. 3, p. 200-217, 2020.

JOSÉ, A. EAD: os relatos e as dificuldades dos universitários na modalidade. 11 Jun 2020. Disponível em: https://falauniversidades.com.br/ead-os-relatos-e-as-dificuldades-dos-universitarios-na-modalidade/ Acesso em: 27 ago. 2020.

GÊNERO e covid-19 na américa latina e no caribe: dimensões de gênero na resposta. Março 2020. Disponível em: http://www.onumulheres.org.br/wp-content/uploads/2020/03/ONU-MULHERES-COVID19_LAC.pdf Acesso em 14 nov. 2020.

GONÇALVES, Vitor. COVIDados a inovar e a reinventar o processo de ensino-aprendizagem com TIC. **Pedagogia em Ação,** Belo Horizonte, v. 13, n. 1, p. 43-53, 2020.

BRASIL. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios – PNAD**. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/rendimento-despesa-e-consumo/19898-suplementos-pnad3.html?edicao=9131&t=destaques Acesso em 15 nov. 2020.

LOADES, Maria Elizabeth et al. Rapid Systematic Review: The Impact of Social Isolationand Loneliness on the Mental Health of Children andAdolescents in the Context of COVID-19. **Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry,** v. 59, n. 11, p. 1218-1239, Nov. 2020.

MAIA, Berta Rodrigues; DIAS, Paulo César. Ansiedade, depressão e estresse em estudantes

universitários: o impacto da COVID-19. **Estudos em Psicologia**, Campinas, v. 37, Seção Temática (Contribuições da psicologia no contexto da pandemia da COVID-19), p. 2-8, 2020.

MALLOY-DINIZ, Leandro Fernandes et al. Saúde mental na pandemia de COVID-19: considerações práticas multidisciplinares sobre cognição, emoção e comportamento. **Debates em Psiquiatria,** Rio de Janeiro, v. 10, n. 2, p. 46-68, abr-jun 2020.

MORAN, J. M. **O que é Educação a Distância.** Universidade de São Paulo. Disponível em: http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2013/12/dist.pdf . Acesso em: 27 jul. 2020.

NHANTUMBO, Telma Luís**.** Capacidade de resposta das instituições educacionais no processo de ensino-aprendizagem face à pandemia de COVID-19: impasses e desafios. **Revista EDUCAmazônia –** Educação Sociedade e Meio Ambiente, Humaitá, v. 24, n. 2, p. 556-571, jul-dez 2020.

OLIVEIRA, Maria Auxiliadora Monteiro; LISBÔA, Eliene Soares dos Santos; SANTIAGO, Nilza Bernardes. Pandemia do coronavírus e seus impactos na área educacional. **Pedagogia em Ação**, Belo Horizonte, v. 13, n. 1, p. 17-24, 2020.

ORNELL, Felipe et al. "Pandemic fear" and COVID-19: mental health burden and strategies. **Brazilian Journal of Psychiatry**, São Paulo, v. 42, n. 3, p. 232-235, Jun. 2020.

PEREIRA, Mara Dantas et al. A pandemia de COVID-19, o isolamento social, consequências na saúde mental e estratégias de enfrentamento: uma revisão integrativa. **Research, Society and Development,** v. 9, n. 7, p. 1-35, 2020.

PERRENOUD, P. **A prática reflexiva no ofício de professor: profissionalização e razão pedagógica.** Porto alegre: Artmed Editora, 2002.

RODRIGUES, Alessandra. Ensino remoto na Educação Superior: desafios e conquistas em tempos de pandemia. **SBC Horizontes**, jun. 2020. Disponível em: <http://horizontes.sbc.org.br/index.php/2020/06/17/ensino-remoto-na-educacao-superior/>. Acesso em 21 de agosto de 2020.

SANTANA FILHO, M. M. de. Educação geográfica, docência e o contexto da pandemia COVID-19. **Revista Tamoios**, São Gonçalo (RJ), a. 16, n. 1, Especial COVID-19, p. 3-15, maio 2020. Disponível em: https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/tamoios/article/view/50449/33467 Acesso em: 27 jul. 2020.

SCHMIDT, Beatriz et al. Saúde mental e intervenções psicológicas diante da pandemia do novo coronavírus (COVID-19). **Estudos em Psicologia**, Campinas, v. 37, Seção Temática (Contribuições da psicologia no contexto da pandemia da COVID-19), p. 1-13, 2020.

WANG, C. et al. Immediate psychological responses and associated factors during the initial stage of the 2019 coronavirus disease (COVID-19) epidemic among the general population in china. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, Basel, Suíça, v. 17, n. 5, p. 2-25, 2020.

XIANG Y.T.; YANG Y.; LI W.; ZHANG L.; ZHANG Q.; CHEUNG, T. et al. Timely mental health care for the 2019 novel coronavirus outbreak is urgently needed. **The Lancet Psychiatry**, v. 7, p. 228-229, Mar 2020. Disponível em https://www.thelancet.com/action/showPdf?pii=S2215-0366%2820%2930046-8