



SEÇÃO: ARTIGOS

Ensino remoto emergencial durante a pandemia de covid-19: avaliação no curso de Nutrição de uma universidade pública

Enseñanza remota de emergencia durante la pandemia de covid-19: una evaluación del curso de Nutrición de una universidad pública

Emergency remote education during covid-19 pandemic: a public university Nutrition course evaluation

Tamires Nunes dos Santos¹, Daniele Cristina de Almeida², Yaske Palhares Fonseca³,
Milene Cristine Pessoa⁴, Rita de Cássia Ribeiro⁵

RESUMO

O objetivo da pesquisa foi avaliar o ensino remoto emergencial implementado no curso de graduação em Nutrição da Universidade Federal de Minas Gerais. Para isso, foi realizada pesquisa por meio de formulários eletrônicos aplicados aos alunos, professores e gestores educacionais, em dois momentos, num espaço de seis meses. Os dados foram analisados à luz de métodos estatísticos. A satisfação com o ensino remoto, a percepção de aprendizado e a efetiva comunicação apresentaram importante declínio entre todos os atores envolvidos no processo. Observou-se um aumento do número de trancamentos totais de matrículas,

¹ Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, MG, Brasil.

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9451-658X>. E-mail: tamiiresnunes@gmail.com

² Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, MG, Brasil.

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9107-1215>. E-mail: danalmeida38@gmail.com

³ Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, MG, Brasil.

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1163-9809>. E-mail: yaskepalhares@hotmail.com

⁴ Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, MG, Brasil.

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1053-5450>. E-mail: milene Pessoa@gmail.com

⁵ Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, MG, Brasil.

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5217-086X>. E-mail: ritagastronomia@hotmail.com

além da não oferta de práticas presenciais consideradas essenciais, as quais precisarão ser ofertadas e ressignificadas posteriormente. As principais barreiras para o estudo remoto pelo discente não estavam centradas na ausência de equipamentos e acesso à internet, e sim em questões familiares, condições inadequadas de estudo, falta de tempo e a não adaptação ao novo regime de ensino.

Palavras-chave: educação a distância; educação superior; covid-19; avaliação educacional.

RESUMEN

El objetivo de la investigación fue evaluar la enseñanza remota de emergencia implementada en un curso de pregrado en Nutrición en la Universidad Federal de Minas Gerais. Para ello, se realizó una investigación a través de formularios electrónicos aplicados a estudiantes, docentes y gestores educativos, en dos momentos, dentro de seis meses, y los datos fueron analizados a la luz de métodos estadísticos. La satisfacción con el aprendizaje a distancia, la percepción del aprendizaje y la comunicación efectiva mostraron una disminución significativa entre todos los actores involucrados en el proceso. Hubo un aumento del número de cancelaciones totales de matrículas, además de la no oferta de prácticas presenciales consideradas imprescindibles, que deberán ser ofrecidas y redefinidas posteriormente. Las principales barreras para el estudio remoto por parte del alumno no se centraron en la falta de equipamiento y acceso a internet, sino en cuestiones familiares, condiciones inadecuadas de estudio, falta de tiempo y no adaptación al nuevo régimen docente.

Palabras clave: educación a distancia; educación superior; covid-19; evaluación educacional.

ABSTRACT

The objective of the research was to evaluate the emergency remote teaching implemented in an undergraduate course in Nutrition at Federal University of Minas Gerais. For this, research was carried out through electronic forms applied to students, teachers and educational managers, in two moments, within six months, and the data were analyzed of statistical methods. Satisfaction with remote learning, perception of learning and effective communication showed a significant decline among all actors involved in the process. There was an increase in the number of total enrollment cancellations, in addition to the non-offer of in-person practices considered essential, which will need to be offered and redefined later. The main barriers for remote study by the student were not centered on the lack of equipment and internet access, but on family issues, inadequate study conditions, lack of time and non-adaptation to the new teaching regime.

Keywords: distance education; higher education; covid-19; educational measurement.

INTRODUÇÃO

Em dezembro de 2019, um surto do vírus SARS-CoV-2 (vírus causador da covid-19), até então de etiologia desconhecida, foi registrado na cidade de Wuhan, China, espalhando-se rapidamente para países de todo o mundo. Após a doença ser classificada pela Organização Mundial de Saúde (OMS) como uma pandemia global em março de 2020, medidas progressivas como o fechamento de todas as instituições educacionais, incluindo escolas, faculdades e universidades, foram implantadas visando controlar a transmissão do vírus (SINDIANI *et al.*, 2020; AKOUR *et al.* 2020).

Nesse sentido, a Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) suspendeu as atividades presenciais por tempo indeterminado, conforme Portaria nº 1819, de 18 de março de 2020 (UFMG, 2020a) e, com o intuito de minimizar os prejuízos na educação, mobilizou a comunidade acadêmica para discussões sobre a retomada das atividades de ensino-aprendizagem por meio do Ensino Remoto Emergencial (ERE). O Colegiado de Graduação em Nutrição, como os demais, foi acionado dando início a diversas ações nas esferas discente, docente e administrativa para que, em consonância com as Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de Nutrição, fossem feitas adequações do Projeto Pedagógico do Curso, para essa nova realidade e regime de ensino.

O ERE iniciou-se em 3 de agosto de 2020, e nas suas diversas etapas do planejamento tornou-se evidente que, mesmo em meio às adversidades decorrentes da pandemia, houve a oportunidade para o debate no ensino da graduação, colaborando para o aprimoramento das práticas pedagógicas e para a revolução na forma de ensinar e de aprender, no curso de Nutrição. Ressalta-se que no ensino mediado por tecnologias da informação e comunicação é importante monitorar a percepção – que é a consciência e a interpretação individual do contexto vivenciado (MATOS; JARDILINO, 2016) – de discentes e docentes, com o intuito de ajustar os processos de ensinar e aprender. Além disso, outros fatores merecem atenção, como o ritmo de aprendizado, a proporção aluno-professor, o papel do aluno, o papel do professor, a sincronia da comunicação online, o papel das avaliações online e o feedback (SHIM; LEE, 2020).

Por isso, desde a elaboração do “Plano de Ação para a Retomada das Atividades na Graduação em Nutrição” estabeleceu-se a etapa de avaliação do ERE, por entender que avaliar esse novo regime de ensino é fundamental para a melhoria constante da qualidade e da eficácia das ações implementadas, visando garantir que os objetivos inicialmente propostos sejam alcançados. Além disso, ao realizar o monitoramento das novas práticas implementadas no ERE, pretende-se produzir conhecimento sobre o assunto e, de modo estratégico, utilizá-lo em um novo ciclo de planejamento (UFMG, 2020b).

Portanto, o presente trabalho teve por objetivo avaliar o ERE no Curso de Graduação em Nutrição, da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), de modo a identificar a necessidade de ajustes no percurso. A partir dessa análise espera-se fomentar a promoção de ações de aperfeiçoamento e de apoio aos docentes, discentes e técnicos administrativos envolvidos neste novo processo educacional.

METODOLOGIA

A avaliação do ERE no curso de Nutrição abordou três dimensões envolvidas no processo educacional: aluno, professor e gestão do colegiado de graduação, em dois momentos, entre os meses de setembro de 2020 e março de 2021, contemplando o primeiro e o segundo semestres letivos do ano de 2020.

COLETA DE DADOS

Aluno

Nessa dimensão foram aplicados questionários com questões objetivas e discursivas, direcionados a todos os alunos matriculados no 1º e no 2º semestre letivo do curso de graduação em Nutrição (n=307, em cada semestre letivo), para avaliação acerca das percepções do ERE. O instrumento foi disponibilizado via plataforma Moodle, na primeira avaliação, e via *Google Forms*, na segunda. No Quadro 1 há um compilado dos tópicos abordados nos questionários.

Professor

Na dimensão do professor, também foram aplicados dois questionários visando contemplar os dois semestres letivos do ano de 2020, ambos via *Google Forms*, direcionados a todos os professores que estavam ofertando disciplinas no ERE (n=45, em cada semestre letivo), com perguntas objetivas e discursivas (QUADRO 1).

Quadro 1 – Questões abordadas nos questionários aplicados aos alunos e professores no primeiro e segundo semestres letivos de 2020.

Tópicos investigados	Categorias de respostas	Respondentes
Satisfação com o ERE	- Insatisfeito - Indiferente - Satisfeito	Aluno Professor
Percepção de aprendizagem durante o ERE	- Sim - Não	Aluno
Disponibilidade do plano de ensino das disciplinas e do cronograma das atividades no início do semestre letivo	- Sim - Não	Aluno

Comunicação com professores, colegiado e discentes	- Péssima/ruim - Regular - Boa/excelente	Aluno Professor
Principais meios de comunicação	- Moodle UFMG - Microsoft Teams - E-mail - Whatsapp - Instagram - Outros	Aluno Professor
Principal plataforma utilizada para aulas e atividades	- Google Meet - Microsoft Teams - Moodle UFMG - Zoom - Outros	Aluno Professor
Percepção sobre a quantidade de aulas assíncronas e síncronas	- Insuficiente - Suficiente - Excessivo	Aluno
Percepção quanto à qualidade das aulas práticas adaptadas para o ERE	- Péssima/ruim - Regular - Boa/excelente	Aluno
Sensação de sobrecarga física e emocional	- Sim - Não	Aluno Professor
Número de horas diárias dedicadas ao estudo	- 1 a 2 - 3 a 4 - 4 a 6 - 6 a 8 - 8 ou mais	Aluno
Número de disciplinas em que estava matriculado	- Até 6 - Acima de 6	Aluno
Percepção sobre auto-organização e planejamento do tempo	- Inadequado - Nem um nem outro - Adequado	Aluno
Fatores que impedem a organização adequada	- Questões pessoais e familiares - Condições inadequadas de estudo - Falta de tempo - Não me adaptei ao ERE - Ausência/instabilidade da internet - Ausência de um computador ou tablet - Outros	Aluno
Experiências exitosas de ensino durante o ERE	Questão discursiva	Aluno Professor
Acesso aos materiais bibliográficos	- Acessíveis - Parcialmente acessíveis - Inacessíveis	Aluno
Adequação dos métodos de avaliação	- Adequados - Parcialmente adequados - Inadequados	Aluno

Percepção a respeito da evolução da comunicação entre professores e alunos	<ul style="list-style-type: none"> - Melhorou - Permaneceu igual - Piorou 	Aluno
Como se prepararam para o ERE	<ul style="list-style-type: none"> - Estudou materiais disponibilizados pela UFMG - Pesquisou outros materiais disponíveis na internet - Usou plataformas de forma intuitiva - Outros 	Professor
Barreiras vivenciadas que dificultaram a adequada preparação para o início do ERE	<ul style="list-style-type: none"> - Excesso de atividades institucionais - Adaptação dos processos do ERE - Questões pessoais e familiares - Relação e comunicação professor-estudante - Ausência de infraestrutura - Atendimento adequado a estudantes com deficiência - Pouco domínio sobre as ferramentas tecnológicas - Outros 	Professor
Pretensão de efetuar alterações no formato das disciplinas, diante da continuidade do ERE	<ul style="list-style-type: none"> - Sim, nas plataformas de ensino - Sim, nos métodos de avaliação - Sim, na forma como me comunico com os alunos - Sim, nas metodologias de ensino - Sim, outros - Não 	Professor
Práticas que permanecerão após o retorno ao ensino presencial	Questão discursiva	Professor

Fonte: elaborado pelos autores, 2021.

Gestão do Colegiado

Com o auxílio da secretária do colegiado do curso, foram tabuladas as mudanças realizadas nos planos de ensino adaptados ao ERE (ementa, objetivos geral e específicos, metodologia de ensino, formas de avaliação, conteúdo programático e bibliografia). Por meio do Sistema Integrado de Gestão Acadêmica (SIGA), foram levantados os números de desligamentos de discentes e de trancamentos totais de matrícula. Por fim, foram analisados fluxos e estratégias para a implantação de novos procedimentos gerenciais online.

Análises de dados

Os dados foram tabulados com o auxílio do software Microsoft Excel e, posteriormente, analisados por meio do software *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 15.0. Para dados quantitativos, foram realizadas análises descritivas de distribuição de

frequências bem como de comparação de proporções (Teste qui-quadrado de Pearson), adotando o nível de significância de 5% ($p < 0,05$).

Em relação ao levantamento das práticas pedagógicas exitosas e das que provavelmente permanecerão após o retorno ao ensino presencial, foi realizada análise qualitativa (BARDIN, 2011) por dois pesquisadores da equipe, com posterior confronto das informações, de modo a garantir consistência dos dados. A leitura inicial e a organização dos dados permitiram uma análise flutuante, de onde surgiram intuições para um possível agrupamento dos assuntos por aproximação. Em seguida, após a leitura exaustiva das informações, foram listadas as práticas pedagógicas exitosas.

Aspectos éticos

Os dados foram coletados de forma anônima por força de Resolução que trata da implantação do Ensino Remoto Emergencial (ERE) na Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG, 2020c). Por isso, para acessar o questionário online, cada participante era informado previamente sobre os objetivos da investigação e a relevância de sua participação em face da necessidade de tomada de decisões gerenciais e pedagógicas, num momento sem precedentes na história. O texto deixava claro que era um convite e que a participação era livre e preservava o anonimato dos respondentes.

Tomou-se como base a Resolução nº 510, de 07 de abril de 2016, do Conselho Nacional de Saúde (CNS, 2016), a qual trata das pesquisas que não serão registradas nem avaliadas pelo sistema CEP/CONEP, incluindo “pesquisa de opinião pública com participantes não identificados” e “pesquisa que objetiva o aprofundamento teórico de situações que emergem espontânea e contingencialmente na prática profissional, desde que não revelem dados que possam identificar o sujeito”.

RESULTADOS

Alunos

Ao todo, 40% dos alunos ($n=123$) responderam ao questionário de avaliação do ERE no primeiro semestre de 2020 e, 57% ($n=174$), no segundo semestre. Observou-se, em ambos os momentos, maior taxa de resposta entre os alunos matriculados nos períodos iniciais do curso, 1º ao 5º (TABELA 1).

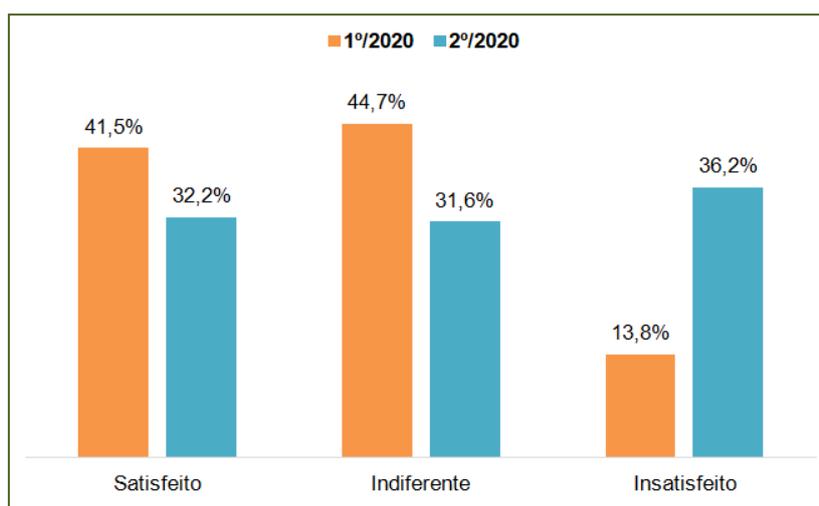
Tabela 1 – Número e percentual de alunos que participaram do estudo de acordo com o período do curso de graduação em Nutrição da UFMG no qual estavam matriculados – 1º/2020 x 2º/2020.

	Avaliação 1º/2020		Avaliação 2º/2020	
	n	%	n	%
1º ao 5º período	76	61,7	136	78,1
6º ao 9º período	47	38,2	38	21,8
Total	123	100	174	100

Fonte: elaborada pelos autores, 2021.

A avaliação do nível de satisfação dos alunos com o ERE do 1º/2020 revelou que 41,5% (n=51) estavam satisfeitos e 13,8% (n=17) se declararam insatisfeitos com o novo regime de ensino. Na avaliação do 2º/2020 foi possível observar que a satisfação caiu para 32,2% (n=56) e a insatisfação subiu para 36,2% (n=63) (GRÁFICO 1).

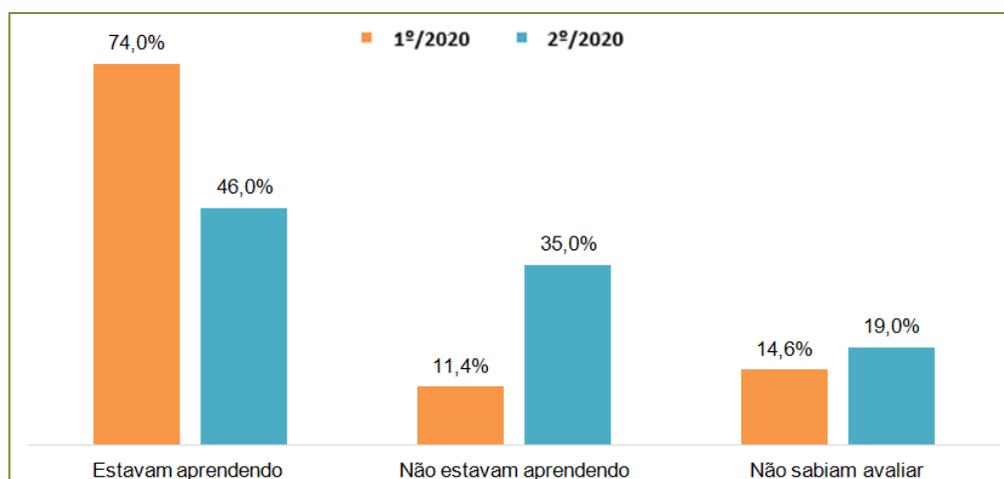
Gráfico 1 – Nível de satisfação dos alunos em relação ao ERE do curso de graduação em Nutrição da UFMG – 1º/2020 x 2º/2020.



Fonte: elaborado pelos autores, 2021.

Com relação à percepção de aprendizagem, na avaliação referente ao 1º/2020, 74,0% (n=91) dos alunos relataram estar aprendendo por meio do ERE e 26,0% não perceberam aprendizado no novo regime ou não sabiam avaliar (n=32). Quando observada a avaliação referente ao 2º/2020, o percentual de alunos que perceberam aprendizado foi menor, apenas 46,0% (n=80) (GRÁFICO 2).

Gráfico 2 – Percepção de aprendizado dos alunos em relação ao ERE do curso de graduação em Nutrição da UFMG – 1º/2020 x 2º/2020.



Fonte: elaborado pelos autores, 2021.

Na Tabela 2, é possível observar que, em ambos os semestres, a proporção de indivíduos insatisfeitos com o ERE foi maior entre os que não perceberam aprendizado no novo modelo ($p < 0,001$).

Tabela 2 – Percepção de aprendizagem dos alunos de acordo com o nível de satisfação com o ERE do curso de graduação em Nutrição da UFMG – 1º/2020 x 2º/2020.

		Nível de satisfação com o ERE no 1º/2020			Total % (n)
		Insatisfeito % (n)	Indiferente % (n)	Satisfeito % (n)	
Percepção de aprendizagem no 1º/2020	Sim	4,4 (4)	42,9 (39)	52,7 (48)	100,0 (91)
	Não	57,1 (8)	42,9 (6)	0,0 (0)	100,0 (14)
	Total	11,4 (12)	42,9 (45)	45,7 (48)	100,0 (105)
		Nível de satisfação com o ERE no 2º/2020			Total % (n)
		Insatisfeito % (n)	Indiferente % (n)	Satisfeito % (n)	
Percepção de aprendizagem no 2º/2020	Sim	17,5 (14)	35,0 (28)	47,5 (38)	100,0 (80)
	Não	54,1 (33)	24,6 (15)	21,3 (13)	100,0 (61)
	Total	33,3 (47)	30,5 (43)	36,2 (51)	100,0 (141)

Fonte: elaborada pelos autores, 2021.

O relato dos alunos quanto à disponibilidade dos documentos como o Plano de Ensino e o Cronograma de Atividades das disciplinas ao início do Ensino Remoto Emergencial revela que nem todos os professores disponibilizaram esses documentos, mas que entre o primeiro e o segundo semestre de 2020 houve uma evolução positiva (TABELA 3).

Tabela 3 – Disponibilidade do Plano de Ensino e do Cronograma de Atividades pelos professores no início dos semestres letivos do ano de 2020, durante o Ensino Remoto Emergencial do curso de graduação em Nutrição da UFMG – 1º/2020 x 2º/2020.

Disponibilidade dos documentos	Plano de Ensino (%)		Cronograma de Atividades (%)	
	Ao início do 1º/2020	Ao início do 2º/2020	Ao início do 1º/2020	Ao início do 2º/2020
Sim, por todos os professores	55,3	66,7	58,5	79,9
Alguns professores disponibilizaram	43,1	31,6	41,5	20,1
Não, por nenhum professor	1,6	1,7	0,0	0,0
Total	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborada pelos autores, 2021.

Na avaliação do 2º/2020, com relação ao acesso aos materiais bibliográficos indicados pelos professores, a maior parte dos alunos, 69,0% (n=120), relataram acesso integral e 31,0% (n=53) assinalaram acesso parcial a esses materiais. No tocante à adequação dos métodos de avaliação, 33,0% (n=58) dos alunos os classificaram como adequados, 61,0% (n=105) relataram que alguns métodos foram adequados e 6,0% (n=11) não os consideraram adequados.

Apesar de a comunicação entre alunos e professores, colegiado e demais discentes de turma durante o ERE ter sido avaliada, em sua maioria, de forma positiva, os percentuais mostraram um declínio quando comparadas as avaliações do primeiro e do segundo semestre de 2020 (TABELA 4). A avaliação do 2º/2020 adicionou ainda um questionamento acerca da evolução da comunicação entre professores e alunos, quando comparada ao semestre anterior, e seus resultados demonstraram que 49,5% (n=83) dos alunos relataram que não perceberam evolução nesse quesito, 39,0% (n=71) perceberam melhora e 11,5% (n=20) perceberam piora.

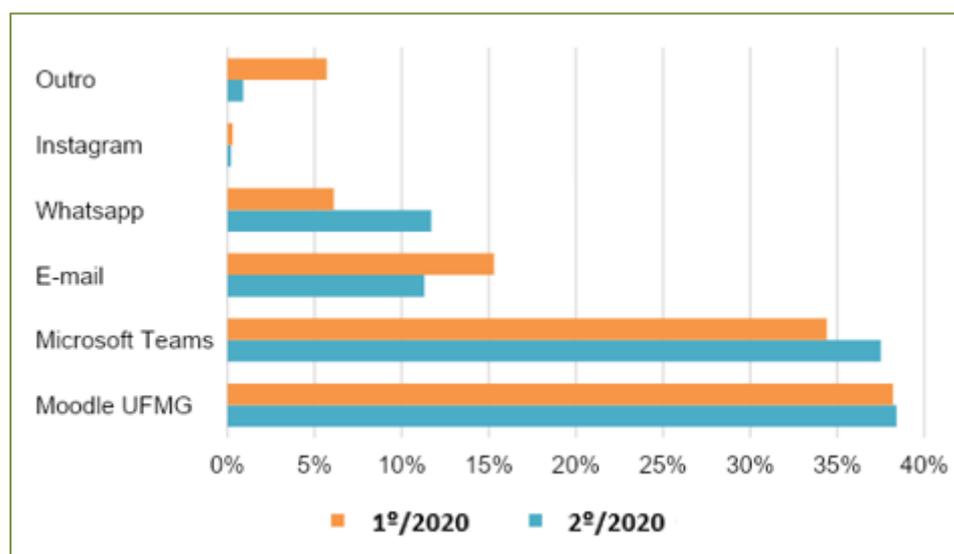
Tabela 4 – Avaliação dos alunos sobre a comunicação com os professores, colegiado e colegas de turma durante o ERE do curso de graduação em Nutrição da UFMG – 1º/2020 x 2º/2020.

		Comunicação dos alunos com outros atores					
		Professores (%)		Colegiado (%)		Colegas de turma (%)	
		1º/2020	2º/2020	1º/2020	2º/2020	1º/2020	2º/2020
Avaliação da comunicação	Boa	65,0	58,1	86,2	69,0	82,3	72,7
	Regular	31,7	30,8	11,4	20,4	14,3	22,1
	Ruim	3,3	11,1	2,4	10,6	3,4	5,2

Fonte: elaborada pelos autores, 2021.

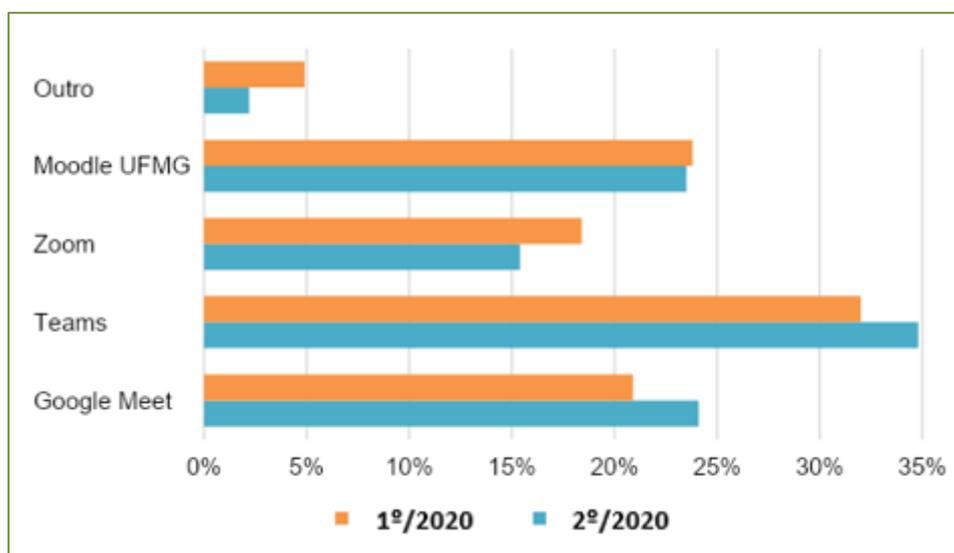
Os meios de comunicação mais utilizados pelos professores para estabelecer contato com os alunos durante o Ensino Remoto Emergencial foram a plataforma Moodle UFMG e o software *Microsoft Teams* (GRÁFICO 3), sendo o último mais utilizado também para disponibilizar aulas síncronas e assíncronas (GRÁFICO 4).

Gráfico 3 – Meios eletrônicos utilizados pelos professores do curso de graduação em Nutrição da UFMG para a estabelecer a comunicação com os alunos durante o ERE – 1º/2020 x 2º/2020.



Fonte: elaborado pelos autores, 2021.

Gráfico 4 – Plataformas utilizadas pelos professores do curso de graduação em Nutrição da UFMG para disponibilizar de atividades síncronas e assíncronas aos alunos durante o ERE – 1º/2020 x 2º/2020.



Fonte: elaborado pelos autores, 2021.

A avaliação dos alunos com relação à quantidade de atividades síncronas foi, na maioria, classificada como suficiente, em ambos os momentos. Entretanto, a quantidade de atividades assíncronas manteve alto percentual de avaliação como excessiva (TABELA 5).

Tabela 5 – Avaliação da quantidade de atividades assíncronas e síncronas propostas pelos professores durante o ERE do curso de graduação em Nutrição da UFMG – 1º/2020 x 2º/2020.

		Modalidade das atividades			
		Assíncronas (%)		Síncronas (%)	
		1º/2020	2º/2020	1º/2020	2º/2020
Avaliação da quantidade de atividades	Insuficiente	1,6	1,2	8,1	11,6
	Suficiente	31,7	34,9	65,0	68,9
	Excessiva	66,7	63,9	26,9	19,5

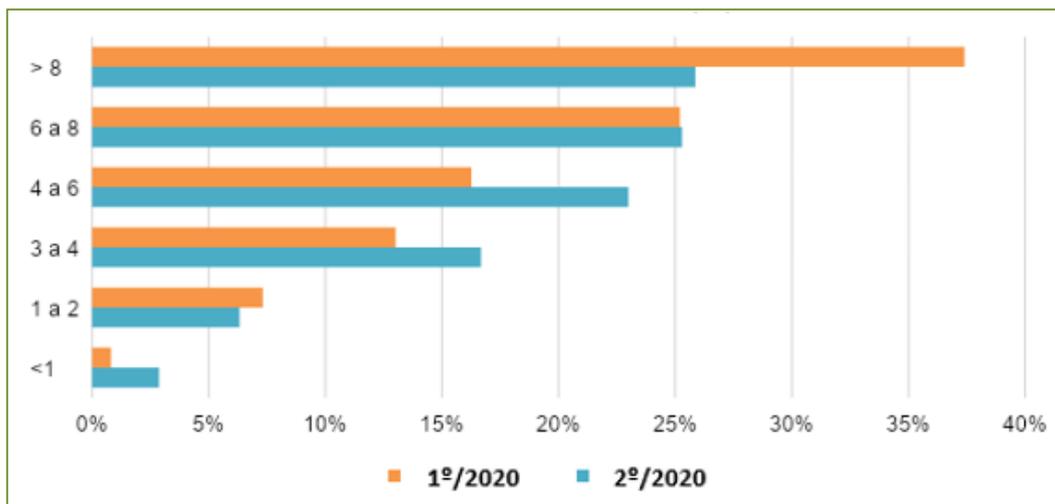
Fonte: elaborada pelos autores, 2021.

A avaliação das aulas práticas adaptadas para o ERE do primeiro semestre de 2020 revelou que a maior parte dos alunos, 57,7% (n=71), as consideravam ruins ou regulares. Esse percentual se elevou na avaliação no segundo semestre letivo de 2020, passando para 70,9% dos alunos, que atribuíram essa avaliação às adaptações realizadas para essa modalidade de aula.

A maior parte dos alunos participantes da primeira avaliação, 52,0% (n=64), declararam estar cursando até 6 disciplinas durante o 1º semestre letivo de 2020. Essa proporção se inverteu na 2ª avaliação, desta vez, 59,9% (n=102) dos alunos estavam cursando acima de 6 disciplinas no semestre.

O estudo também revelou que 62,6% (n=77) dos alunos se dedicavam mais de 6 horas por dia, aos estudos, no primeiro semestre do ERE. Esse percentual apresentou queda no segundo semestre do ERE, passando para 51,1% (n=89) (GRÁFICO 5).

Gráfico 5 – Percentual de alunos distribuídos de acordo com o número de horas dedicadas por dia ao estudo durante o ERE – 1º/2020 x 2º/2020.



Fonte: elaborado pelos autores, 2021.

A sensação de sobrecarga física e emocional, diante das tarefas realizadas no ERE, foi relatada por 78,9% (n=97) dos alunos no 1º/2020, e por 89,0% (n=154) dos alunos no 2º/2020. Em vista disso, os dados apresentados na Tabela 6 mostram que a proporção de alunos que relataram sensação de sobrecarga no 1º/2020 foi maior entre os matriculados do 1º ao 5º período do curso; indiferentes e insatisfeitos com o ERE; que avaliaram a quantidade de atividades assíncronas como excessivas; que avaliaram as aulas práticas como ruins e regulares; matriculados em mais de 6 disciplinas; e que dedicavam mais de 8 horas aos estudos diariamente ($p < 0,05$).

Tabela 6 – Sensação de sobrecarga diante das tarefas a serem realizadas durante o ERE – 1º/2020 x 2º/2020 (p<0,001).

	Sensação de sobrecarga		Total % (n)
	Sim % (n)	Não % (n)	
Período do curso no qual o aluno está matriculado			
1º ao 5º período	94,5 (69)	5,5 (4)	100,0 (73)
6º ao 9º período	65,1 (28)	34,9 (15)	100,0 (43)
Nível de satisfação com o ERE			
Insatisfeito	100,0 (17)	0,0 (0)	100,0 (17)
Indiferente	90,6 (48)	9,4 (5)	100,0 (53)
Satisfeito	69,6 (32)	30,4 (14)	100,0 (46)
Avaliação da quantidade de atividades assíncronas			
Insuficiente	100,0 (1)	0 (0,0)	100,0 (1)
Suficiente	63,9 (23)	36,1 (13)	100,0 (36)
Excessiva	92,4 (73)	7,6 (6)	100,0 (79)
Qualidade das aulas práticas adaptadas para o ERE			
Ruins	92,0 (23)	8,0 (2)	100,0 (25)
Regulares	90,9 (40)	9,1 (4)	100,0 (44)
Boas	72,3 (34)	27,7 (13)	100,0 (47)
Número de disciplinas que os alunos se matricularam			
Até 6 disciplinas	72,9 (43)	27,1 (16)	100,0 (59)
Acima de 6 disciplinas	94,7 (54)	5,3 (3)	100,0 (57)
Horas dedicadas ao estudo por dia			
Até 6h de estudo	56,5 (13)	43,5 (10)	100,0 (23)
Acima de 6h de estudo	63,2 (12)	36,8 (7)	100,0 (19)

Fonte: elaborada pelos autores, 2021.

De acordo com os dados apresentados na Tabela 7, a proporção de alunos que relataram sobrecarga física e emocional no 2º/2020 foi maior entre os alunos matriculados entre o 1º e o 5º período do curso; que consideravam os métodos de avaliação empregados durante o ERE parcialmente adequados; e que dedicavam mais de 6 horas de estudo por dia.

A respeito da organização e do planejamento do tempo para a realização das atividades durante o ERE, a 1ª avaliação revela que a maior parte dos alunos, 47,16% (n=58), consideraram a própria conduta como adequada, 34,15% (n=42) e 18,70% (n=23) como meio termo e inadequada, respectivamente. Na 2ª avaliação, esse comportamento se repete, desta vez com o percentual de 46,70% (n=81) considerando adequada, 26,37% (n=45) e 26,36% (n=47) como meio termo e inadequada, respectivamente.

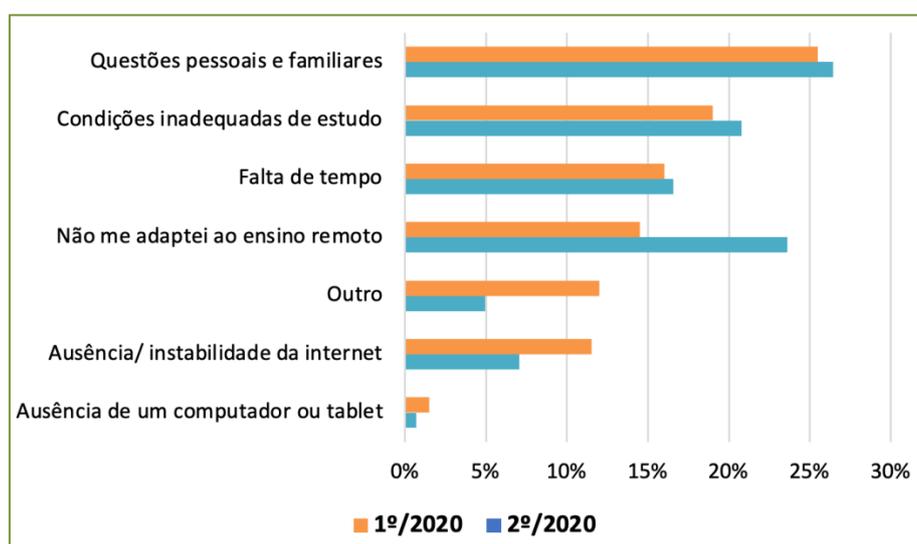
Tabela 7 – Sensação de sobrecarga diante das tarefas a serem realizadas durante o ERE – 1º/2020 x 2º/2020 ($p < 0,001$).

	Sensação de sobrecarga		Total
	Sim	Não	
Período do curso no qual o aluno está matriculado			
1º ao 5º período	97,7 (125)	2,3 (3)	100,0 (128)
6º ao 9º período	80,6 (29)	19,4 (7)	100,0 (36)
Métodos de avaliação durante o ERE			
Adequados	85,5 (47)	14,5 (8)	100,0 (55)
Alguns são adequados e outros não	98,0 (96)	2,0 (2)	100,0 (98)
Inadequados	100,0 (11)	0,0 (0)	100,0 (11)
Horas dedicadas ao estudo por dia			
Até 6 horas	87,0 (67)	13,0 (10)	100,0 (77)
Acima de 6 horas	100,0 (87)	0,0 (0)	100,0 (87)

Fonte: elaborada pelos autores, 2021.

Ainda sobre o mesmo assunto, os alunos foram questionados sobre quais seriam os impeditivos para uma adequada gestão do tempo empregado nas atividades do ERE, e os dados estão apresentados no Gráfico 6 ($p < 0,05$).

Gráfico 6 – Fatores que impedem a organização e o planejamento adequados dos alunos para a realização das atividades durante o ERE – 1º/2020 x 2º/2020.



Fonte: elaborado pelos autores, 2021.

Professor

Na esfera do professor, 69% ($n=31$) dos docentes responderam ao questionário de avaliação do ERE no 1º/2020 e 67% ($n=30$) no 2º/2020. Destes, 74,2% ($n=23$) apontaram satisfação

com a docência no 1º/2020, 19,4% (n=6) declararam-se indiferentes e 6,5% (n=2) insatisfeitos. No 2º/2020, esses valores sofreram alteração com o crescimento do relato de insatisfação, que passou a ser informado por 16,7% (n=5). Os valores de indiferença e satisfação foram 20,0% (n=6) e 63,3% (n=19), respectivamente.

A investigação do percentual de respostas com relação à preparação prévia ao ERE revela que cerca de 58% (n=26) dos professores se preparam por meio de materiais disponibilizados pela UFMG e outros órgãos.

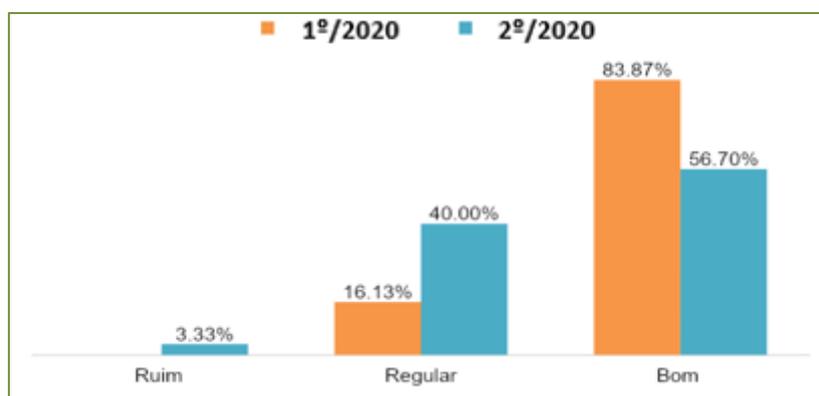
Quanto às barreiras que dificultaram a organização para a docência vivenciadas no ERE, no 1º/2020 observou-se como as mais citadas: o excesso de atividades institucionais, a adaptação aos processos de ensino-aprendizagem do ERE, as questões pessoais e familiares e o pouco domínio sobre as ferramentas tecnológicas. No 2º/2020, a relação e a comunicação entre professor e estudante somou-se às demais barreiras citadas anteriormente (GRÁFICO 7), sendo que, o pouco envolvimento dos alunos com os estudos reforça a existência desta barreira (GRÁFICO 8).

Gráfico 7 – Barreiras vivenciadas pelos docentes que dificultaram a adequada preparação para o início do ERE – 1º/2020 x 2º/2020.



Fonte: elaborado pelos autores, 2021.

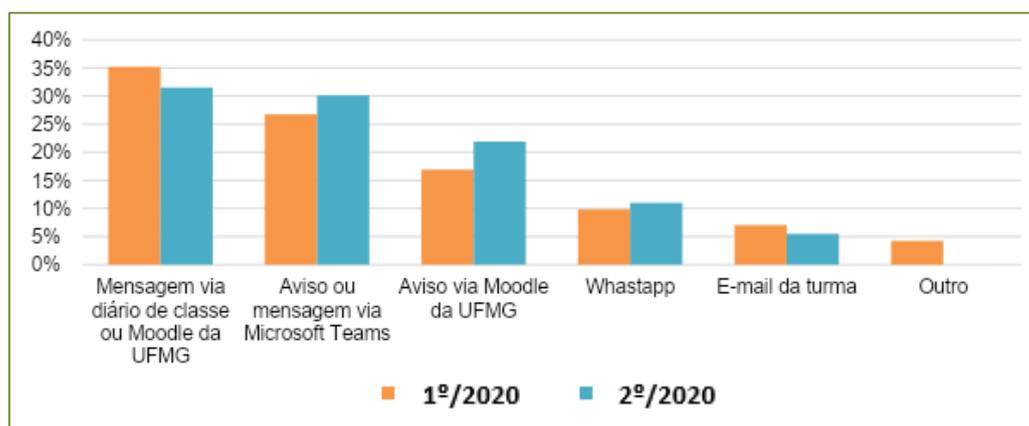
Gráfico 8 – Percepção do envolvimento dos alunos com as atividades do Ensino Remoto Emergencial na percepção dos docentes do curso de Nutrição da UFMG – 1º/2020 x 2º/2020.



Fonte: elaborado pelos autores, 2021.

Todos os professores que dividiam o processo de lecionar disciplinas com outros colegas de trabalho avaliaram a comunicação estabelecida de forma positiva, em ambos os momentos (100%). Essa avaliação se repetiu, de forma unânime, em relação à comunicação com os alunos no 1º/2020 (100%), entretanto, na segunda avaliação, 10% dos professores classificaram essa comunicação como regular. A comunicação com os alunos foi estabelecida, na maioria, via Moodle UFMG (GRÁFICO 9).

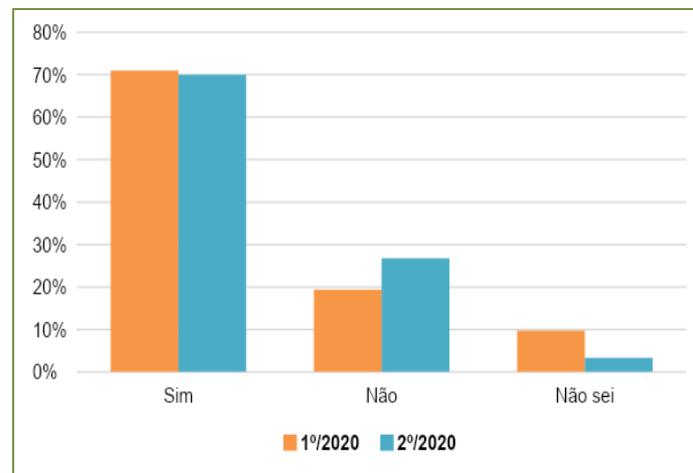
Gráfico 9 – Meios de comunicação adotados pelos docentes do curso de graduação em Nutrição da UFMG durante o ERE, no primeiro e segundo semestres letivos de 2020.



Fonte: elaborado pelos autores, 2021.

A sensação de sobrecarga física e emocional diante das tarefas a serem realizadas para o Ensino Remoto Emergencial não sofreu grandes alterações entre os dois momentos de aplicação dos questionários (GRÁFICO 10).

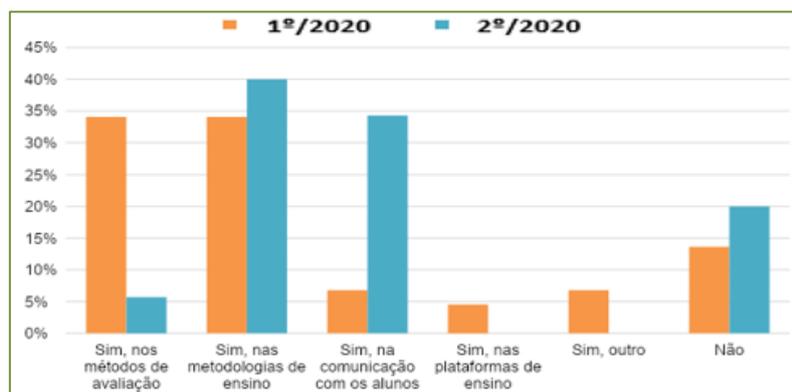
Gráfico 10 – Sensação de sobrecarga física e emocional sentida pelos docentes, durante o ERE, do curso de graduação em Nutrição da UFMG - 1º/2020 x 2º/2020.



Fonte: elaborado pelos autores, 2021.

No 1º/2020, ao serem questionados se pretendiam efetuar alguma alteração no formato das disciplinas que ministravam, diante da continuidade do Ensino Remoto Emergencial, cerca de 34% dos docentes responderam que sim, especialmente nas metodologias de ensino e nos métodos de avaliação, conforme consta no Gráfico 11. O 2º/2020 evidencia que a pretensão da maior parte dos docentes era de alterar, além das metodologias de ensino, a comunicação com seus alunos.

Gráfico 11 – Alterações pretendidas, pelos docentes, para as disciplinas ministradas caso o Ensino Remoto Emergencial tivesse continuidade – 1º/2020 x 2º/2020.



Fonte: elaborado pelos autores, 2021.

Gestão do colegiado

Foram analisados planos de ensino de 68 atividades acadêmicas curriculares, do tipo disciplina, ofertadas durante o ERE, sendo 70% de natureza obrigatória e 30% optativa. A carga horária das disciplinas variou entre 15 e 195 horas.

Os componentes dos planos de ensino foram avaliados quanto às alterações para o período de ERE, revelando que na maior parte das disciplinas foram alteradas a metodologia, a forma de avaliação e a bibliografia (TABELA 8).

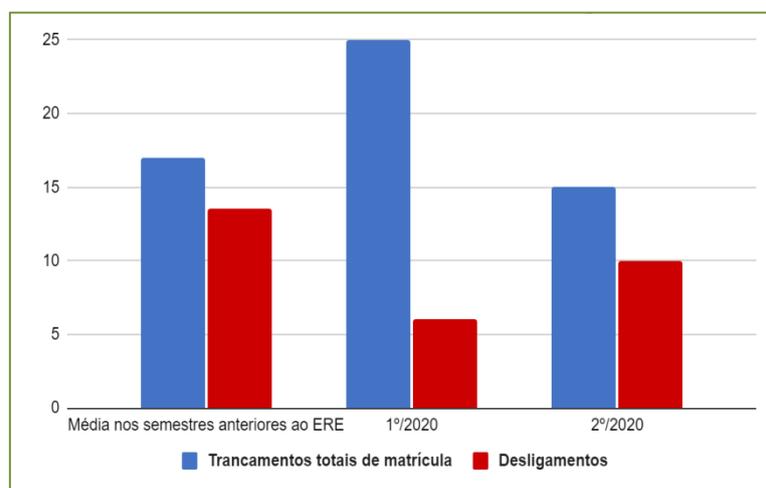
Tabela 8 – Alteração dos componentes do Plano de Ensino para a oferta da disciplina durante o Ensino Remoto Emergencial.

Componentes do Plano de Ensino	Com alteração (%)
Ementa	1,60
Objetivo Geral	6,50
Objetivos Específicos	14,80
Metodologia	98,40
Avaliação	90,50
Conteúdo Programático	47,50
Bibliografia	70,50

Fonte: elaborada pelos autores, 2021.

Os números dos trancamentos totais de matrículas e dos desligamentos durante os semestres letivos de 2020 diferiram da média apresentada nos semestres anteriores, conforme mostra o Gráfico 12.

Gráfico 12 – Número de trancamentos totais e desligamentos nos semestres anteriores à implantação do ERE e nos semestres letivos de 2020.



Fonte: elaborado pelos autores, 2021.

A carga horária de seis disciplinas do curso foi dividida em teoria, práticas remotas e práticas presenciais, sendo que as horas de práticas presenciais serão oferecidas quando da possibilidade de retorno às atividades presenciais, em campo ou em laboratório. Paralelamente, na ocasião, todos os estágios supervisionados obrigatórios foram suspensos.

Sobre os novos processos online implementados na secretaria do colegiado, destacaram-se três: fluxo de solicitação de aproveitamento de estudos, fluxo de solicitação de flexibilização

curricular e registro de defesa de Trabalho de Conclusão de Curso no SEI (Sistema Eletrônico de Informações).

DISCUSSÃO

A pandemia da covid-19 culminou na conversão dos processos acadêmicos das universidades para o aprendizado online como uma alternativa, com o propósito de garantir a segurança de funcionários e alunos (SINDIANI *et al.*, 2020). Tendo em vista o aumento progressivo e constante da doença, as instituições de ensino superior enfrentaram o desafio de continuar o processo de ensino com o distanciamento social e físico (LISCHER; SAFI; DICKSON, 2021). O caráter emergencial desta ação torna extremamente importante compreender o processo de implantação desse regime de ensino, bem como das percepções dos agentes envolvidos.

A maior parte dos professores relataram satisfação com a docência durante o ERE no primeiro semestre letivo de 2020, entretanto, essa satisfação sofreu declínio quando avaliada no segundo semestre. Essa queda nos níveis de satisfação repetiu-se na avaliação dos alunos, associada à percepção de perda de aprendizado pelos discentes. A maior proporção de indivíduos insatisfeitos com o ERE, observada no grupo que relatou não aprendizado no novo modelo, revela uma relação dessas duas variáveis e abre espaço para discussão de estratégias a serem empregadas no enfrentamento dessa nova situação.

Uma das estratégias da Universidade para o início do ensino remoto emergencial foi a preparação dos professores para oportunizar o aprendizado online em um momento tão delicado, e o estudo mostrou que a maior parte dos docentes fizeram uso de materiais disponibilizados pela própria instituição e buscaram materiais complementares. O estudo de Bastos *et al.* (2020) apontou para a mesma direção: a necessidade de preparar os professores para esse novo regime de ensino e aproximar educador-educando, o que exigiu muita criatividade e trabalho exaustivo na apropriação e diversificação das novas metodologias, antes não exploradas pelos docentes.

Por outro lado, o preparo prévio dos docentes para o ERE não garantiu todos os resultados, pois outras barreiras foram apontadas como dificultadoras, por exemplo, o excesso de outras atividades institucionais e questões pessoais e familiares. No segundo semestre letivo de 2020, a relação e a comunicação entre professores e estudantes somaram-se às demais barreiras citadas anteriormente.

No trabalho remoto, a comunicação foi afetada. De fato, a efetividade da comunicação entre os agentes envolvidos no processo ensino-aprendizagem se alterou negativamente quando comparados o primeiro e o segundo semestres letivos de 2020. Vários meios de comunicação foram apontados como utilizados pelos professores, com o predomínio do uso

da plataforma Moodle, como orientado pela Universidade (UFMG, 2020b). A disponibilidade de ferramentas acessíveis para uso digital pode levar ao seu uso excessivo e sem padronização, o que por vezes pode causar desconforto e dificultar a comunicação com o aluno. A escolha de uma plataforma de referência e a exploração de seus recursos ao máximo, bem como treinamento dos alunos, é desejável para evitar possível transtorno.

No trabalho remoto, tem-se observado que muitos conflitos podem ser evitados – ou resolvidos – por meio do diálogo claro e respeitoso, evitando espaços para suposições ou conclusões precipitadas. É nesse sentido que a comunicação, como habilidade socioemocional (GUERRA-BÁEZ, 2019; SILVA; CAROLINA NETO; GRITTI, 2020), deve ser motivada em todas as relações entre alunos, professores e gestores do ensino. Essa preocupação refletiu-se nos resultados dos docentes com o aumento da pretensão de alterar a comunicação estabelecida com os alunos nas disciplinas que ministram.

Ressalta-se que mais atenção à redação e à clareza das ideias, necessária nesse novo formato, exige um esforço comunicacional que por vezes pode levar a uma sensação de esgotamento mental. Esse fator, observado no relato da sensação de sobrecarga física e emocional diante das tarefas realizadas no ERE por professores e alunos, permaneceu elevado em ambos os momentos avaliados, como também pode ser observado no estudo de Oliveira *et al.* (2021).

A sensação de sobrecarga foi sentida em maior proporção por alunos matriculados em períodos iniciais do curso, cuja participação foi majoritária no estudo. Esta etapa inicial do curso configura-se como importante para a assimilação de conceitos e práticas de laboratório e, devido à impossibilidade de encontros presenciais, as aulas práticas foram adaptadas para o ensino remoto. Esta adaptação foi avaliada como ruim ou regular pela maior parte dos alunos e se elevou ao comparar os dois semestres contemplados.

Nesse sentido, no semestre de implantação do ERE observou-se um aumento, em relação ao semestre anterior, do número de trancamentos totais de matrículas, além da não oferta de práticas presenciais consideradas essenciais, que precisaram ser ofertadas posteriormente, o que provocou uma demanda reprimida por parte dos alunos nos períodos finais do curso. Essas questões apontam para o esforço gerencial que se deve empreender para aumentar o número de vagas, bem como elaborar estratégias adequadas para receber os alunos pós-trancamento como, por exemplo, o aumento de número de vagas oferecidas nas disciplinas dos períodos iniciais do curso. Além disso, a oferta das práticas presenciais a posteriori exigirá uma ressignificação dessas atividades, de modo a evitar uma lacuna entre teoria e prática, e favorecer a aprendizagem com significado.

Outra estratégia para a implantação do ERE apresentada pela Universidade referiu-se ao acesso integral dos alunos aos meios digitais que possibilitam esse processo. Ao contrário

das aulas presenciais, os resultados da aprendizagem podem depender do acesso dos alunos à mídia de alta qualidade, que pode variar de acordo com a situação econômica e social. Consequentemente, medidas para melhorar o acesso aos materiais educacionais necessários devem ser consideradas para garantir que as atividades acadêmicas dos alunos não sejam afetadas negativamente por sua situação econômica (SHIM; LEE, 2020).

Considerando uma provável barreira digital, auxílios financeiros foram criados pela política de assistência estudantil da Universidade, que é executada pela Fundação Universitária Mendes Pimentel (Fump), com o objetivo de custear despesas com internet e aquisição de computadores para alunos em situação de vulnerabilidade. De fato, quando perguntados sobre os fatores que impediam a organização adequada para o estudo remoto, uma menor porção de indivíduos relatou ausência/instabilidade da internet e ausência de um computador, fato também detectado no estudo de Castioni *et al.* (2021). Por outro lado, outras barreiras relatadas foram questões familiares, condições inadequadas de estudo, falta de tempo e não adaptação ao novo modelo de ensino, que exige um novo ritmo e o reconhecimento dos próprios limites. Abre-se assim outro campo de debate, que discute assuntos para além dos auxílios financeiros disponibilizados pela Universidade para acesso às tecnologias empregadas no ERE.

O relato dos alunos, também revela que os planos de ensino e os cronogramas de atividades das disciplinas não foram disponibilizados por todos os professores no início do Ensino Remoto Emergencial. Autores de estudo que analisaram as experiências de estudantes universitários sul-coreanos de ensino remoto de emergência reforçam em suas discussões a importância de fornecer aos alunos as informações e habilidades necessárias para uma melhor abordagem e aproveitamento do ensino à distância (SHIM; LEE, 2020).

Um estudo observou que alunos que já tinham experiência com o ensino online antes da covid-19 se adequaram melhor a essa modalidade durante a pandemia (SINDIANI *et al.*, 2020). O ERE inseriu o aluno em um espaço de maior responsabilidade sobre seu processo de ensino, que exigiu a habilidade da autogestão de seu tempo, configurando-se em uma barreira quando o aluno não está preparado. Essa forçada experiência no ERE também pode ser considerada uma oportunidade para formação de alunos mais autônomos para os estudos, e para o desenvolvimento de diferentes modos de ensinar e aprender, os quais poderão ser incorporados no ensino presencial.

Além disso, o professor deve definir, previamente, as habilidades e competências essenciais que se deseja desenvolver em tempos de pandemia e ERE. É fato que na aprendizagem online leva-se mais tempo para preparar, revisar e interagir (UFMG, 2020b) do que nas aulas presenciais. Portanto, um sistema de aprendizagem remota mais sistemático e efetivamente planejado deve ser elaborado para lidar com as desvantagens da aprendizagem remota de emergência (SHIM; LEE, 2020). Isso também implica em o aluno definir e priorizar quais

atividades acadêmicas curriculares é possível cursar no momento, de modo a não comprometer excessivas horas diárias de estudo, como apresentado nesta pesquisa.

Por fim, o estudo contou com a participação da maioria dos professores que ofertaram disciplinas durante o semestre de implantação do ERE, entretanto, o mesmo não pode ser dito dos estudantes, apesar de um aumento de 17% nos indivíduos respondentes ao questionário no segundo semestre letivo de 2020. Importante destacar que, devido ao baixo número de alunos respondentes à pesquisa, alguns resultados podem estar subestimados, alterando a representatividade dos dados. O caráter livre da participação dos alunos na pesquisa demonstra que estratégias devem ser pensadas no intuito de motivá-los a participarem de estudos desse tipo, principalmente tendo em vista que a aproximação dos alunos é crucial para atingir resultados representativos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados deste estudo demonstraram que a satisfação com o ERE sofreu declínio quando avaliado no segundo semestre. A percepção de perda de aprendizado pelos discentes, comunicação ineficaz e relato da sensação de sobrecarga física e emocional, diante das tarefas realizadas no ERE, por professores e alunos, fornecem subsídios para a reflexão, discussão e formulação de estratégias para o enfrentamento do problema em tela.

Adicionalmente, as barreiras para o estudo remoto, relatadas pelos discentes, não estavam apenas centradas na ausência de equipamentos e acesso à internet, mas também em questões familiares, condições inadequadas de estudo, falta de tempo e não adaptação ao novo regime de ensino.

Por fim, o cenário posto forneceu elementos para organização e planejamento do tempo seguinte ao da superação da pandemia, que contou com novas formas de trabalho, comunicação, metodologias e práticas direcionadas ao ensino híbrido.

REFERÊNCIAS

AKOUR, Amal *et al.* The impact of the covid-19 pandemic and emergency distance teaching on the psychological status of university teachers: a cross-sectional study in Jordan. *The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, Arlington, v. 103, n. 6, p. 2391-2399, dez. 2020. DOI: <https://dx.doi.org/10.4269%2Fajtmh.20-0877>. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7695050/>. Acesso em: 10 dez. 2021.

BARDIN, Laurence. *Análise de conteúdo*. São Paulo: Edições 70, 2011. 280 p.

BASTOS, Milena de Carvalho *et al.* Ensino remoto emergencial na graduação em Enfermagem: relato de experiência na covid-19. *Revista Mineira de Enfermagem*, Belo

em: <https://revista.fatectq.edu.br/index.php/interfacetecnologica/article/view/797>. Acesso em: 10 dez. 2021.

SINDIANI, Amer Mahmoud *et al.* Distance education during the covid-19 outbreak: a cross-sectional study among medical students in North of Jordan. *Annals of Medicine and Surgery*, London, v. 59, p. 186-194, nov. 2020. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.amsu.2020.09.036>.

Disponível

em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2049080120303411?via%3Dihub>. Acesso em: 10 dez. 2021.

UFMG. Universidade Federal de Minas Gerais. Portaria UFMG nº 1819, de 18 de março de 2020a. Disponível

em: https://ufmg.br/storage/9/d/5/b/9d5bff9213dc34c2ed1763bb4c4143ea_15845832990431_378828222.pdf. Acesso em: 27 mar. 2023.

UFMG. Universidade Federal de Minas Gerais. Guia: diretrizes para o ensino remoto emergencial. 2020b. Disponível em: <https://www.ufmg.br/prograd/wp-content/uploads/2022/01/DiretrizesERE.pdf>. Acesso em: 27 mar. 2023.

UFMG. Universidade Federal de Minas Gerais. Resolução CEPE/UFMG nº 02, de 9 de julho de 2020c. Disponível em:

<https://www2.ufmg.br/sods/content/download/2461/16548/version/2/file/02rescepe2020.pdf>. Acesso em: 27 mar. 2023.

Tamires Nunes dos Santos

Nutricionista pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC Minas). Mestre em Nutrição e Saúde pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).

tamiiresnunes@gmail.com

Daniele Cristina de Almeida

Graduanda em Nutrição pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).

danalmeida38@gmail.com

Yaske Palhares Fonseca

Graduando em Nutrição pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Membro coordenador da Liga Acadêmica em Saúde Coletiva (LiASC), da UFMG.

yaskepalhares@hotmail.com

Milene Cristine Pessoa

Nutricionista pela Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP). Mestre e doutora em Enfermagem pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Docente do Departamento de Nutrição da UFMG. Subcoordenadora do Colegiado de Graduação em Nutrição da UFMG.

milene Pessoa@gmail.com

Rita de Cássia Ribeiro

Nutricionista pela Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP). Mestre em Ciência de Alimentos pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e doutora em Ciência e Tecnologia dos Alimentos pela Universidade Federal de Viçosa (UFV). Docente do Departamento de Nutrição da UFMG. Coordenadora do Colegiado de Graduação em Nutrição da UFMG.

ritagastronomia@hotmail.com

Como citar este documento – ABNT

SANTOS, Tamires Nunes dos *et al.* Ensino remoto emergencial durante a pandemia de covid-19: avaliação no curso de Nutrição de uma universidade pública. *Revista Docência do Ensino Superior*, Belo Horizonte, v. 13, e034838, p. 1-26, 2023. DOI: <https://doi.org/10.35699/2237-5864.2023.34838>.