# Universidade Federal de Minas Gerais



Monitoramento do Ensino Remoto Emergencial com estudantes da UFMG do curso de graduação em Ciências Socioambientais

Belo Horizonte Março de 2021

# PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO /SETOR DE ESTATÍSTICA

### PRÓ-REITOR DE GRADUAÇÃO

Profa. Benigna Maria de Oliveira

#### PRÓ-REITOR ADJUNTO DE GRADUAÇÃO

Prof. Bruno Otávio Soares Teixeira

## **EQUIPE SETOR DE ESTATÍSTICA**

ALINE MOREIRA MARTINS

### COMISSÃO DE MONITORAMENTO DO ENSINO REMOTO EMERGENCIAL

Andréa Motta – Docente (Câmara de graduação) Gabriela Arsênio – Estudante (DCE)

Luiz Antônio Fonseca – TAE (CPA)

Luiza Datas - Estudante (DCE)

MARCELO BRONZO – DOCENTE (CÂMARA DE GRADUAÇÃO)

MARIA FLORES - DOCENTE (GIZ/PROGRAD)

MICHELINE SANCHES - TAE (CPA)

PAULO MÁRCIO CAMPOS – DOCENTE (CÂMARA DE GRADUAÇÃO)

RACHEL OLIVEIRA – DOCENTE (CÂMARA DE GRADUAÇÃO)

RICARDO DE OLIVEIRA DUARTE – DOCENTE (CÂMARA DE GRADUAÇÃO)

SUZANA GOMES – DOCENTE (FAE)

VIVIANE BIRCHAL – DOCENTE (CPA)

Contato: estatistica@prograd.ufmg.br

# Sumário

1	Intr	oduçao		1
2	Met	odolog	ia	1
3	Res	ultados		2
	3.1	Perfil	dos participantes e representatividade amostral	2
		3.1.1	Sexo	2
		3.1.2	Modalidade de ingresso	3
		3.1.3	Deficiência	5
		3.1.4	Trancamento parcial	5
		3.1.5	Percentual de integralização do curso	6
		3.1.6	Renda mensal familiar	7
		3.1.7	Residência atual	7
	3.2	Pesqu	isa com os estudantes	9
		3.2.1	Condição de deficência	9
		3.2.2	Plataforma digital para aulas remotas	9
		3.2.3	Inclusão digital	11
		3.2.4	Processo de ensino-aprendizagem no Ensino Remoto Emergencial .	14
Re	eferêr	ncias		23

# Lista de Tabelas

1	Distribuição dos estudantes mátriculados no curso de graduação em Cien-	
	cias Socioambientais da UFMG, por participação na pesquisa e sexo	3
2	Distribuição dos estudantes matriculados no curso de graduação em Ciên-	
	cias Socioambientais da UFMG, por participação na pesquisa e modalidade	
	de ingresso.	4
3	Distribuição dos estudantes matriculados no curso de graduação em Ciên-	
	cias Socioambientais da UFMG, por participação na pesquisa e deficiência	5
4	Distribuição dos estudantes matriculados no curso de graduação em Ciên-	
	cias Socioambientais da UFMG, por participação na pesquisa e ocorrência	
	acadêmica de trancamento parcial de matrícula em 2020/1	6
5	Distribuição dos estudantes matriculados no curso de graduação em Ciên-	
	cias Socioambientais da UFMG, por participação na pesquisa e percentual	
	de integralização do curso	7
6	Distribuição dos estudantes matriculados no curso de graduação em Ci-	
	ências Socioambientais da UFMG, por participação na pesquisa e renda	
	mensal familiar.	7
7	Distribuição dos estudantes matriculados no curso de graduação em Ciên-	
	cias Socioambientais da UFMG, por participação na pesquisa e residência	
	atual	8
8	Distribuição da questão: Você é uma pessoa com deficiência?	9
9	Distribuição da questão: Assinale a(s) plataforma(s) mais utilizada(s) em suas	
	aulas/atividades síncronas	10
10	Distribuição da questão: As plataformas utilizadas nas atividades síncronas	
	atendem suas necessidades específicas de aprendizagem?	10
11	Distribuição da questão: Avalie a navegabilidade do MOODLE (facilidade em	
	navegar nas turmas do Moodle)	11
12	Distribuição da questão: Avalie os recursos leitores de tela no MOODLE	11

13	Distribuição da questão: Você foi contemplado em alguma das chamadas para a	
	inclusão digital/em geral ou inclusão digital tecnologia assistida?	12
14	Distribuição da questão: Você adquiriu algum equipamento (notebook, tablet,	
	computador) para o ERE?	13
15	Distribuição da questão: Qual a condição do seu dispositivo de acesso à internet	
	(computador, notebook, tablet, smartphone)?	13
16	Distribuição da questão: Qual sua condição de acesso a internet?	14
17	Distribuição da questão: Você cursou alguma disciplina prática do curso mas	
	que foi ofertada sob a forma do ERE, neste primeiro semestre?	14
18	Distribuição da questão: Caso tenha respondido sim, como você avalia a experi-	
	ência em ter a disciplina prática ofertada sob a forma do ERE?	15
19	Distribuição da questão: Os planos de ensino das disciplinas foram apresentados	
	aos estudantes?	15
20	Distribuição da questão: Os materiais bibliográficos foram acessíveis nas disci-	
	plinas?	16
21	Distribuição da questão: Houve excesso de atividades e conteúdos considerando	
	o tempo previsto para as disciplinas?	16
22	Distribuição da questão: Houve aulas síncronas fora do horário da disciplina	
	(sejam adiantadas ou atrasadas)?	17
23	Distribuição da questão: Os professores responderam as mensagens, sejam elas	
	via email, seja no Moodle ou outra plataforma?	17
24	Distribuição da questão: Você identificou ou enfrentou algum desafio no que se	
	refere à relação professor-estudante no ERE?	18
25	Distribuição da questão: Os métodos de avaliação das disciplinas foram adequa-	
	dos?	18
26	Distribuição da questão: As avaliações foram disponibilizadas com tempo sufi-	
	ciente para serem realizadas com sucesso?	19
27	Distribuição da questão: Os professores gravaram e disponibilizaram os encon-	
	tros síncronos para consulta posterior?	19

28	Distribuição da questão: Com relação ao tempo dedicado aos estudos, como tem	
	sido o ERE para você?	20
29	Distribuição da questão: Qual foi seu nível de dificuldade no acompanhamento	
	das atividades síncronas?	20
30	Distribuição da questão: Qual foi seu nível de dificuldade no acompanhamento	
	das atividades assíncronas?	21
31	Distribuição da questão: Você teve algum problema de saúde durante a vivência	
	do ERE?	21
32	Distribuição da questão: Você participou de ações de monitoramento do ERE?	22
33	Distribuição da questão: Qual seu nível de satisfação com o ERE?	22

## 1 Introdução

No contexto da pandemia da Covid-19, o Ensino Remoto Emergencial (ERE) apresenta-se, como uma possibilidade concreta para garantir a continuidade do processo ensino-aprendizagem dos estudantes nos diferentes cursos de graduação da UFMG [1] e [2]. No entanto, a adoção dessa modalidade de ensino demanda, além da garantia dos meios e das condições materiais para implementação da proposta, reflexões sobre os processos pedagódicos que constituem as práticas de ensino e de avaliação nas diferentes disciplinas dos cursos de graduação.

Este relatório apresenta a análise do *Monitoramento do Ensino Remoto Emergencial* junto aos estudantes matriculados no curso de graduação em Ciências Socioambientais da UFMG.

A pesquisa foi realizada, de forma *on-line*, ao término do primeiro período letivo de 2020, com o objetivo de identificar o perfil dos estudantes e avaliar as plataformas de ensino utilizadas, a inclusão digital e o processo de ensino-aprendizagem do Ensino Remoto Emergencial, durante o período da pandemia de COVID-19.

O questionário apresentava 25 questões de múltipla escolha.

Foram convidados a participarem da pesquisa todos os estudantes matriculados no curso de graduação em Ciências Socioambientais da UFMG, cujas matrículas encontravam-se ativas no primeiro período letivo de 2020, incluindo os estudantes matriculados em disciplinas isoladas ou intercambistas.

# 2 Metodologia

Os resultados são apresentados utilizando-se tabelas de frequência [8]. Os percentuais são calculados considerando o total de estudantes matriculados no curso de graduação em Ciências Socioambientais que responderam à pesquisa e, no caso do perfil dos participantes e representatividade amostral, considerando o total de estudantes matriculados

no curso de graduação em Ciências Socioambientais com registro ativo no primeiro período letivo de 2020 na UFMG.

## 3 Resultados

A pesquisa teve a participação de 74 estudantes matriculados no curso de graduação em Ciências Socioambientais. Isso significa 39% do total dos 192 estudantes com matrículas ativas, no primeiro período letivo de 2020, no curso.

## 3.1 Perfil dos participantes e representatividade amostral

Além da análise das respostas da pesquisa aos estudantes, é de interesse entender o perfil dos estudantes que participaram da consulta a fim de identificar eventual existência de padrões de relações inerentes ao perfil desses estudantes e verificar a representatividade amostral. Para verificar a representatividade amostral é possível comparar os percentuais de participação por categoria de sexo, modalidade de ingresso, deficiência, ocorrência ou não de trancamento parcial, percentual de integralização do curso, renda familiar mensal e residência, com os percentuais de estudantes com matrículas ativas, no primeiro período letivo de 2020, no curso de graduação em Ciências Socioambientais da UFMG.

#### 3.1.1 Sexo

Na Tabela 1 está descrita a distribuição dos estudantes matriculados no curso de graduação em Ciências Socioambientais da UFMG, por participação na pesquisa e sexo. Observou-se a participação de 42 estudantes do sexo feminino representando 56,8% do total de 74 participantes da pesquisa matriculados neste curso. Do sexo masculino, foram coletadas 32 respostas que representam 43,2% dos participantes matriculados neste curso.

Tabela 1: Distribuição dos estudantes matriculados no curso de graduação em Ciências Socioambientais da UFMG, por participação na pesquisa e sexo.

	Participantes		Total do	curso
Sexo	Número	%	Número	%
Feminino	42	56,8%	103	53,6%
Masculino	32	43,2%	89	46,4%

## 3.1.2 Modalidade de ingresso

Na Tabela 2 está descrita a distribuição dos estudantes matriculados no curso de graduação em Ciências Socioambientais da UFMG, por participação na pesquisa e modalidade de ingresso.

Tabela 2: Distribuição dos estudantes matriculados no curso de graduação em Ciências Socioambientais da UFMG, por participação na pesquisa e modalidade de ingresso.

	Participantes		Total do curso	
Modalidade	Número	%	Número	%
Modalidade 1.1	0	0%	0	0%
Modalidade 1.2	7	9,5%	23	12%
Modalidade 2.1	0	0%	0	0%
Modalidade 2.2	15	20,3%	22	11,5%
Modalidade 3.1	0	0%	0	0%
<b>Modalidade 3.2</b>	14	18,9%	22	11,5%
Modalidade 4.1	0	0%	0	0%
Modalidade 4.2	5	6,8%	15	7,8%
Ampla concorrência	33	44,6%	106	55,2%
Não informado	0	0%	4	2,1%

Modalidade 1.1: Escola pública, renda familiar bruta mensal per capita igual ou inferior a 1,5 salário mínimo, autodeclarados pretos, pardos e indígenas, pessoas com deficiência.

Modalidade 1.2: Escola pública, renda familiar bruta mensal per capita igual ou inferior a 1,5 salário mínimo, autodeclarados pretos, pardos e indígenas.

Modalidade 2.1: Escola pública, renda familiar bruta mensal per capita igual ou inferior a 1,5 salário mínimo, não declarados pretos, pardos e indígenas, pessoas com deficiência.

Modalidade 2.2: Escola pública, renda familiar bruta mensal per capita igual ou inferior a 1,5 salário mínimo, não declarados pretos, pardos e indígenas.

Modalidade 3.1: Escola pública, renda familiar bruta mensal per capita maior que 1,5 salário mínimo, autodeclarados pretos, pardos e indígenas, pessoas com deficiência.

Modalidade 3.2: Escola pública, renda familiar bruta mensal per capita maior que 1,5 salário mínimo, autodeclarados pretos, pardos e indígenas.

Modalidade 4.1: Escola pública, renda familiar bruta mensal per capita maior que 1,5 salário mínimo, não declarados pretos, pardos e indígenas, pessoas com deficiência.

Modalidade 4.2: Escola pública, renda familiar bruta mensal per capita maior que 1,5 salário mínimo, não declarados pretos, pardos e indígenas.

#### 3.1.3 Deficiência

Na Tabela 3 está descrita a distribuição dos estudantes matriculados no curso de graduação em Ciências Socioambientais da UFMG, por participação na pesquisa e deficiência. Ressalta-se que esses dados foram obtidos diretamente do Armazém de Dados da UFMG. Dessa forma, observa-se que a pesquisa teve a participação de 1 estudantes com deficiência, isso significa 1,4 % do total dos 74 participantes da pesquisa matriculados neste curso.

Tabela 3: Distribuição dos estudantes matriculados no curso de graduação em Ciências Socioambientais da UFMG, por participação na pesquisa e deficiência.

	Participantes		Total do curso	
Deficiência	Número	%	Número	%
Deficiência auditiva	0	0%	0	0%
Deficiência física	0	0%	0	0%
Deficiência mental	1	1,4%	1	0,5%
Deficiência múltipla	0	0%	0	0%
Deficiência visual	0	0%	0	0%
Transtorno do Espectro Autista (TEA)	0	0%	0	0%
Total	1	1,4 %	1	0,5 %

#### 3.1.4 Trancamento parcial

Na Tabela 4 está descrita a distribuição dos estudantes matriculados no curso de graduação em Ciências Socioambientais da UFMG, por participação na pesquisa e ocorrência acadêmica de trancamento parcial de matrícula em 2020/1. Dessa forma, observa-se que a pesquisa teve a participação de 59 estudantes sem ocorrência acadêmica de tracamento parcial referente ao primeiro período letivo de 2020, representando 79,7% do total dos 74 participantes da pesquisa matriculados neste curso.

Tabela 4: Distribuição dos estudantes matriculados no curso de graduação em Ciências Socioambientais da UFMG, por participação na pesquisa e ocorrência acadêmica de trancamento parcial de matrícula em 2020/1.

	Participantes		Total do curs	
Trancamento parcial	Número	%	Número	%
Com trancamento parcial	15	20,3%	45	23,4%
Sem trancamento parcial	59	79,7%	147	76,6%

#### 3.1.5 Percentual de integralização do curso

Na Tabela 5 está descrita a distribuição dos estudantes matriculados no curso de graduação em Ciências Socioambientais da UFMG, por participação na pesquisa e percentual de integralização do curso. Dessa forma, observa-se que:

25 respondentes integralizaram até 25% da carga horária total exigida pelo curso, o que significa 33,8% do total dos participantes da pesquisa matriculados neste curso.

21 participantes integralizaram de 26% a 50% da grade curricular, representando 28,4% dos participantes da pesquisa matriculados neste curso.

13 respondentes integralizaram de 51% a 75% da carga horária total exigida pelo curso, o que significa 17,6% do total dos participantes da pesquisa matriculados neste curso.

15 respondentes integralizaram acima de 75% da carga horária total exigida pelo curso, o que significa 33,8% do total dos participantes da pesquisa matriculados neste curso.

Tabela 5: Distribuição dos estudantes matriculados no curso de graduação em Ciências Socioambientais da UFMG, por participação na pesquisa e percentual de integralização do curso.

	Participantes		Total do curso	
integralização do curso	Número	%	Número	%
Até 25%	25	33,8%	60	31,2%
De 26% a 50%	21	28,4%	52	27,1%
De 51% a 75%	13	17,6%	35	18,2%
Acima de 75%	15	20,3%	45	23,4%

#### 3.1.6 Renda mensal familiar

Na Tabela 6 está descrita a distribuição dos estudantes matriculados no curso de graduação em Ciências Socioambientais da UFMG, por participação na pesquisa e renda mensal familiar.

Tabela 6: Distribuição dos estudantes matriculados no curso de graduação em Ciências Socioambientais da UFMG, por participação na pesquisa e renda mensal familiar.

	Participantes		<b>Total do curso</b>	
Renda mensal familiar	Número	%	Número	%
Menos de um salário mínimo	1	1,4%	3	1,6%
De um a dois salários mínimos	22	29,7%	49	25,5%
De dois a cinco salários mínimos	32	43,2%	77	40,1%
De cinco a dez salários mínimos	14	18,9%	39	20,3%
De dez a quinze salários mínimos	2	2,7%	16	8,3%
De quinze a vinte salários mínimos	2	2,7%	6	3,1%
De vinte a quarenta salários mínimos	0	0%	1	0,5%
De quarenta a sessenta salários mínimos	1	1,4%	1	0,5%
Acima de sessenta salários mínimos	0	0%	0	0%
Não informado	0	0%	0	0%

#### 3.1.7 Residência atual

Na Tabela 7 está descrita a distribuição dos estudantes matriculados no curso de graduação em Ciências Socioambientais da UFMG, por participação na pesquisa e local de

residência atual. Dessa forma, observa-se que a pesquisa teve a participação de 41 estudantes com residência atual em BH, o que significa 55,4% do total dos 74 participantes da pesquisa matriculados neste curso.

Tabela 7: Distribuição dos estudantes matriculados no curso de graduação em Ciências Socioambientais da UFMG, por participação na pesquisa e residência atual.

	Participantes		Total do	curso
Residência atual	tual Número		Número	%
ВН	41	55,4%	127	66,1%
Grande BH	22	29,7%	43	22,4%
Interior de MG	6	8,1%	12	6,2%
Outro estado	5	6,8%	9	4,7%
Outro país	0	0%	1	0,5%
Não informado	0	0%	0	0%

## 3.2 Pesquisa com os estudantes

#### 3.2.1 Condição de deficência

Na Tabela 8 está descrita a distribuição dos estudantes matriculados no curso de graduação em Ciências Socioambientais da UFMG, por opção de resposta à questão: *Você é uma pessoa com deficiência?* Pode-se observar que 0 desses participantes responderam a opção *Sim* para essa questão. Isso significa 0% do total dos respondentes matriculados no curso de graduação em Ciências Socioambientais.

Tabela 8: Distribuição da questão: Você é uma pessoa com deficiência?

	Participantes		
Respostas	Número	%	
Não	73	98,6 %	
Sim, visual	0	0 %	
Sim, auditivo	0	0 %	
Sim, fisico	0	0 %	
Sim, multipla	0	0 %	
Não respondeu	1	1,4 %	

#### 3.2.2 Plataforma digital para aulas remotas

Na Tabela 9 está descrita a distribuição dos participantes matriculados no curso de graduação em Ciências Socioambientais da UFMG, por opção de resposta à questão: *Assinale a(s) plataforma(s) mais utilizada(s) em suas aulas/atividades síncronas*. Pode-se observar que 72 desses participantes responderam a opção *Microsoft Teams* representando 97,3% do total dos participantes da pesquisa matriculados no curso de graduação em Ciências Socioambientais. Para essa questão, destaca-se que era possível marcar mais de uma opção como resposta.

Tabela 9: Distribuição da questão: Assinale a(s) plataforma(s) mais utilizada(s) em suas aulas/atividades síncronas

	Participantes	
Respostas	Número	%
Microsoft Teams	72	97,3%
Zoom	21	28,4%
Google Meet	15	20,3%
Jitsi	1	1,4%
Conferência Web-RNP	0	0%
Outros	1	1,4%

Na Tabela 10 está descrita a distribuição dos participantes matriculados no curso de graduação em Ciências Socioambientais da UFMG, por opção de resposta à questão: *As plataformas utilizadas nas atividades síncronas atendem suas necessidades específicas de aprendizagem?* Pode-se observar que 42 desses participantes responderam a opção *Na maioria das vezes* para essa questão. Isso significa 56,8% do total dos participantes da pesquisa matriculados no curso de graduação em Ciências Socioambientais.

Tabela 10: Distribuição da questão: As plataformas utilizadas nas atividades síncronas atendem suas necessidades específicas de aprendizagem?

	Participantes	
Respostas	Número	%
Totalmente	11	14,9%
Na maioria das vezes	42	56,8%
Parcialmente	15	20,3%
Razoavelmente	4	5,4%
Não atende	1	1,4%
Não respondeu	1	1,4%

Na Tabela 11 está descrita a distribuição dos participantes matriculados no curso de graduação em Ciências Socioambientais da UFMG, por opção de resposta à questão: *Avalie a navegabilidade do Moodle* (facilidade em navegar nas turmas do Moodle). Pode-se observar que 33 desses participantes responderam a opção *Boa* para essa questão. Isso representa

44,6% do total dos participantes da pesquisa matriculados no curso de graduação em Ciências Socioambientais.

Tabela 11: Distribuição da questão: Avalie a navegabilidade do MOODLE (facilidade em navegar nas turmas do Moodle)

	Participantes	
Respostas	Número	%
Ótima	11	14,9%
Boa	33	44,6%
Regular	21	28,4%
Fraca	8	10,8%
Não precisei utilizar	0	0%
Não respondeu	1	1,4%

Na Tabela 12 está descrita a distribuição dos participantes matriculados no curso de graduação em Ciências Socioambientais da UFMG, por opção de resposta à questão: *Avalie os recursos leitores de tela no Moodle*. Pode-se observar que 25 desses participantes responderam a opção *Bom* para essa questão. Isso significa 33,8% do total dos participantes da pesquisa matriculados no curso de graduação em Ciências Socioambientais.

Tabela 12: Distribuição da questão: Avalie os recursos leitores de tela no MOODLE

	Participantes	
Respostas	Número	%
Ótimo	10	13,5%
Bom	25	33,8%
Regular	9	12,2%
Fraco	2	2,7%
Não precisei utilizar	8	10,8%
Não se aplica	18	24,3%
Não respondeu	2	2,7%

### 3.2.3 Inclusão digital

Na Tabela 13 está descrita a distribuição dos participantes matriculados no curso de graduação em Ciências Socioambientais da UFMG, por opção de resposta à questão:

Você foi contemplado em alguma das chamadas para a inclusão digital em geral ou inclusão digital/tecnologia assistida? Pode-se observar que 13 desses participantes responderam a opção *Sim* para essa questão representando 17,6% do total dos participantes da pesquisa matriculados no curso de graduação em Ciências Socioambientais.

Tabela 13: Distribuição da questão: Você foi contemplado em alguma das chamadas para a inclusão digital/ em geral ou inclusão digital tecnologia assistida?

	<b>Participantes</b>	
Respostas	Número	%
Sim	13	17,6%
Não. Porque não precisei.	48	64,9%
Não. Porque o que o item que eu preciso não estava na listagem do edital.	1	1,4%
Não. Porque não fiquei sabendo da chamada dos editais.	3	4,1%
Não. Porque tive problemas para acessar as políticas.	4	5,4%
Não respondeu	5	6,8%

Na Tabela 14 está descrita a distribuição dos participantes matriculados no curso de graduação em Ciências Socioambientais da UFMG, por opção de resposta à questão: *Você adquiriu algum equipamento (notebook, tablet, computador) para o ERE?* Pode-se observar que 16 desses participantes responderam a opção *Sim* para essa questão. Isso significa 21,6% do total alunos que participaram da pesquisa matriculados no curso de graduação em Ciências Socioambientais. Já 53 dos participantes responderam a opção *Não*, representando 71,6% do total dos participantes da pesquisa matriculados no curso de graduação em Ciências Socioambientais.

Tabela 14: Distribuição da questão: Você adquiriu algum equipamento (notebook, tablet, computador) para o ERE?

	Participantes	
Respostas	Número	%
Sim	16	21,6%
Não	53	71,6%
Não respondeu	5	6,8%

Na Tabela 15 está descrita a distribuição dos participantes matriculados no curso de graduação em Ciências Socioambientais da UFMG, por opção de resposta à questão: *Qual a condição do seu dispositivo de acesso à internet (computador, notebook, tablet, smartphone)?* Pode-se observar que 34 desses participantes responderam a opção *Boa* para essa questão representando 45,9% do total dos participantes da pesquisa matriculados no curso de graduação em Ciências Socioambientais.

Tabela 15: Distribuição da questão: Qual a condição do seu dispositivo de acesso à internet (computador, notebook, tablet, smartphone)?

	Participantes	
Respostas	Número	%
Boa	34	45,9%
Regular	32	43,2%
Ruim	3	4,1%
Não respondeu	5	6,8%

Boa. O dispositivo é completo e não necessita nenhum ajuste para a realização das atividades online. Regular. O dispositivo apresenta falhas, mas não compromete a realização das atividades online. Ruim. O dispositivo não possui recursos fundamentais à realização das atividades online.

Na Tabela 16 está descrita a distribuição dos participantes matriculados no curso de graduação em Ciências Socioambientais da UFMG, por opção de resposta à questão: *Qual sua condição de acesso a internet?* Pode-se observar que 38 desses participantes responderam a opção *Boa* para essa questão representando 51,4% do total dos participantes da

pesquisa matriculados no curso de graduação em Ciências Socioambientais.

Tabela 16: Distribuição da questão: Qual sua condição de acesso a internet?

	Participantes	
Respostas	Número	%
Boa	38	51,4%
Regular	29	39,2%
Ruim	4	5,4%
Não respondeu	3	4,1%

Boa. O acesso é estável e consigo realizar com tranquilidade as atividades online.

Regular. O acesso é instável, mas não compromete a realização das atividades online.

Ruim. O acesso é instável e não consigo realizar as atividades online com regularidade.

### 3.2.4 Processo de ensino-aprendizagem no Ensino Remoto Emergencial

A Tabela 17 apresenta a distribuição dos participantes por opção de resposta à questão: *Você cursou alguma disciplina prática do curso mas que foi ofertada sob a forma do ERE, neste primeiro semestre?* Pode-se observar que 47 dos participantes da pesquisa responderam a opção *Não* para essa questão representando 63,5% do total dos participantes.

Tabela 17: Distribuição da questão: Você cursou alguma disciplina prática do curso mas que foi ofertada sob a forma do ERE, neste primeiro semestre?

	Participantes	
Respostas	Número	%
Sim	23	31,1%
Não	47	63,5%
Não respondeu	4	5,4%

A Tabela 18 apresenta a distribuição dos participantes por opção de resposta à questão: *Caso tenha respondido sim, como você avalia a experiência em ter a disciplina prática ofertada sob a forma do ERE?* Pode-se observar que 11 dos participantes da pesquisa responderam

a opção *regular* para essa questão representando 47,8% do total dos participantes que responderam *Sim* na questão anterior.

Tabela 18: Distribuição da questão: Caso tenha respondido sim, como você avalia a experiência em ter a disciplina prática ofertada sob a forma do ERE?

	Particij	Participantes	
Respostas	Número	%	
Boa	2	8,7%	
Regular	11	47,8%	
Ruim	10	43,5%	

A experiência foi boa, e me permitiu a compreensão adequada de conteúdos importantes, tratados na disciplina.

A experiência foi regular, e eu pude ter uma compreensão apenas razoável de conteúdos importantes, tratados na disciplina.

A experiência foi ruim, não tendo sido possível a compreensão de conteúdos importantes, tratados na disciplina.

Na Tabela 19 está descrita a distribuição dos participantes matriculados no curso de graduação em Ciências Socioambientais da UFMG, por opção de resposta à questão: *Os planos de ensino das disciplinas foram apresentados aos estudantes?* Pode-se observar que 39 desses participantes da pesquisa responderam a opção *Sim, em todas disciplinas* para essa questão representando 52,7% do total dos participantes da pesquisa matriculados no curso de graduação em Ciências Socioambientais.

Tabela 19: Distribuição da questão: Os planos de ensino das disciplinas foram apresentados aos estudantes?

	Participantes	
Respostas	Número	%
Sim, em todas disciplinas	39	52,7%
Sim, em algumas disciplinas	26	35,1%
Sim, em poucas disciplinas	6	8,1%
Não	0	0%
Não respondeu	3	4,1%

Na Tabela 20 está descrita a distribuição dos participantes matriculados no curso de graduação em Ciências Socioambientais da UFMG, por opção de resposta à questão: *Os materiais bibliográficos foram acessíveis nas disciplinas?* Pode-se observar que 37 desses participantes responderam a opção *Sim, em todas disciplinas* para essa questão representando 50% do total dos participantes da pesquisa matriculados no curso de graduação em Ciências Socioambientais.

Tabela 20: Distribuição da questão: Os materiais bibliográficos foram acessíveis nas disciplinas?

	Participantes	
Respostas	Número	%
Sim, em todas disciplinas	37	50%
Sim, em algumas disciplinas	32	43,2%
Sim, em poucas disciplinas	3	4,1%
Não	0	0%
Não respondeu	2	2,7%

Na Tabela 21 está descrita a distribuição dos participantes matriculados no curso de graduação em Ciências Socioambientais da UFMG, por opção de resposta à questão: Houve excesso de atividades e conteúdos considerando o tempo previsto para as disciplinas? Podese observar que 29 desses participantes responderam a opção Sim, em algumas disciplinas para essa questão representando 39,2% do total dos participantes da pesquisa matriculados no curso de graduação em Ciências Socioambientais.

Tabela 21: Distribuição da questão: Houve excesso de atividades e conteúdos considerando o tempo previsto para as disciplinas?

	Participantes	
Respostas	Número	%
Sim, em todas disciplinas	7	9,5%
Sim, em algumas disciplinas	29	39,2%
Sim, em poucas disciplinas	20	27%
Não	16	21,6%
Não respondeu	2	2,7%

Na Tabela 22 está descrita a distribuição dos participantes matriculados no curso de graduação em Ciências Socioambientais da UFMG, por opção de resposta à questão: *Houve aulas síncronas fora do horário da disciplina (sejam adiantadas ou atrasadas)?* Pode-se observar que 57 desses participantes responderam a opção *Não* para essa questão representando 77% do total dos participantes da pesquisa matriculados no curso de graduação em Ciências Socioambientais.

Tabela 22: Distribuição da questão: Houve aulas síncronas fora do horário da disciplina (sejam adiantadas ou atrasadas)?

	Participantes	
Respostas	Número	%
Sim, em todas disciplinas	1	1,4%
Sim, em algumas disciplinas	5	6,8%
Sim, em poucas disciplinas	8	10,8%
Não	57	77%
Não respondeu	3	4,1%

Na Tabela 23 está descrita a distribuição dos participantes matriculados no curso de graduação em Ciências Socioambientais da UFMG, por opção de resposta à questão: *Os professores responderam as mensagens, sejam elas via email, seja no Moodle ou outra plataforma?* Pode-se observar que 51 desses participantes responderam a opção *Sim, em todas disciplinas* para essa questão representando 68,9% do total dos participantes da pesquisa matriculados no curso de graduação em Ciências Socioambientais.

Tabela 23: Distribuição da questão: Os professores responderam as mensagens, sejam elas via email, seja no Moodle ou outra plataforma?

	Participantes	
Respostas	Número	%
Sim, em todas disciplinas	51	68,9%
Sim, em algumas disciplinas	16	21,6%
Sim, em poucas disciplinas	2	2,7%
Não	0	0%
Não respondeu	5	6,8%

Na Tabela 24 está descrita a distribuição dos participantes matriculados no curso de graduação em Ciências Socioambientais da UFMG, por opção de resposta à questão: *Você identificou/enfrentou algum desafio no que se refere à relação professor-estudante no ERE?* Podese observar que 33 desses participantes responderam a opção *Não* para essa questão representando 44,6% do total dos participantes da pesquisa matriculados no curso de graduação em Ciências Socioambientais.

Tabela 24: Distribuição da questão: Você identificou ou enfrentou algum desafio no que se refere à relação professor-estudante no ERE?

	Participantes	
Respostas	Número	%
Sim, em todas disciplinas	4	5,4%
Sim, em algumas disciplinas	12	16,2%
Sim, em poucas disciplinas	21	28,4%
Não	33	44,6%
Não respondeu	4	5,4%

Na Tabela 25 está descrita a distribuição dos participantes matriculados no curso de graduação em Ciências Socioambientais da UFMG, por opção de resposta à questão: *Os métodos de avaliação das disciplinas foram adequados?* Pode-se observar que 37 desses participantes responderam a opção *Sim, em algumas disciplinas* para essa questão representando 50% do total dos participantes da pesquisa matriculados no curso de graduação em Ciências Socioambientais.

Tabela 25: Distribuição da questão: Os métodos de avaliação das disciplinas foram adequados?

	<b>Participantes</b>	
Respostas	Número	%
Sim, em todas disciplinas	22	29,7%
Sim, em algumas disciplinas	37	50%
Sim, em poucas disciplinas	12	16,2%
Não	0	0%
Não respondeu	3	4,1%

Na Tabela 26 está descrita a distribuição dos participantes matriculados no curso de graduação em Ciências Socioambientais da UFMG, por opção de resposta à questão: *As avaliações foram disponibilizadas com tempo suficiente para serem realizadas com sucesso?* Podese observar que 33 desses participantes responderam a opção *Sim, em todas disciplinas* para essa questão representando 44,6% do total dos participantes da pesquisa matriculados no curso de graduação em Ciências Socioambientais.

Tabela 26: Distribuição da questão: As avaliações foram disponibilizadas com tempo suficiente para serem realizadas com sucesso?

	Participantes	
Respostas	Número	%
Sim, em todas disciplinas	33	44,6%
Sim, em algumas disciplinas	29	39,2%
Sim, em poucas disciplinas	7	9,5%
Não	1	1,4%
Não respondeu	4	5,4%

Na Tabela 27 está descrita a distribuição dos participantes matriculados no curso de graduação em Ciências Socioambientais da UFMG, por opção de resposta à questão: *Os professores gravaram e disponibilizaram os encontros síncronos para consulta posterior?* Pode-se observar que 47 desses participantes responderam a opção *Sim, em todas disciplinas* para essa questão representando 63,5% do total dos participantes da pesquisa matriculados no curso de graduação em Ciências Socioambientais.

Tabela 27: Distribuição da questão: Os professores gravaram e disponibilizaram os encontros síncronos para consulta posterior?

	Participantes	
Respostas	Número	%
Sim, em todas disciplinas	47	63,5%
Sim, em algumas disciplinas	23	31,1%
Sim, em poucas disciplinas	2	2,7%
Não	0	0%
Não respondeu	2	2,7%

Na Tabela 28 está descrita a distribuição dos participantes matriculados no curso de graduação em Ciências Socioambientais da UFMG, por opção de resposta à questão: *Com relação ao tempo dedicado aos estudos, como tem sido o ERE para você?* Pode-se observar que 24 desses participantes responderam a opção *Tenho dedicado mais tempo aos estudos* para essa questão representando 32,4% do total dos participantes da pesquisa matriculados no curso de graduação em Ciências Socioambientais.

Tabela 28: Distribuição da questão: Com relação ao tempo dedicado aos estudos, como tem sido o ERE para você?

	<b>Participantes</b>	
Respostas	Número	%
Tenho dedicado mais tempo aos estudos	24	32,4%
Não mudei a quantidade de tempo que dedico aos estudos	23	31,1%
Tenho dedicado menos tempo aos estudos	23	31,1%
Não respondeu	4	5,4%

Na Tabela 29 está descrita a distribuição dos participantes matriculados no curso de graduação em Ciências Socioambientais da UFMG, por opção de resposta à questão: *Qual foi seu nível de dificuldade no acompanhamento das atividades síncronas?* Pode-se observar que 26 desses participantes responderam a opção *Médio* para essa questão representando 35,1% do total dos participantes da pesquisa matriculados no curso de graduação em Ciências Socioambientais.

Tabela 29: Distribuição da questão: Qual foi seu nível de dificuldade no acompanhamento das atividades síncronas?

	Participantes	
Respostas	Número	%
Muito baixo	9	12,2%
Baixo	13	17,6%
Médio	26	35,1%
Alto	15	20,3%
Muito alto	9	12,2%
Não respondeu	2	2,7%

Na Tabela 30 está descrita a distribuição dos participantes matriculados no curso de graduação em Ciências Socioambientais da UFMG, por opção de resposta à questão: *Qual foi seu nível de dificuldade no acompanhamento das atividades assíncronas?* Pode-se observar que 22 desses participantes responderam a opção *Médio* para essa questão representando 29,7% do total dos participantes da pesquisa matriculados no curso de graduação em Ciências Socioambientais.

Tabela 30: Distribuição da questão: Qual foi seu nível de dificuldade no acompanhamento das atividades assíncronas?

	Participantes	
Respostas	Número	%
Muito baixo	10	13,5%
Baixo	18	24,3%
Médio	22	29,7%
Alto	15	20,3%
Muito alto	6	8,1%
Não respondeu	3	4,1%

Na Tabela 31 está descrita a distribuição dos participantes matriculados no curso de graduação em Ciências Socioambientais da UFMG, por opção de resposta à questão: *Você teve algum problema de saúde durante a vivência do ERE?* Pode-se observar que 31 desses participantes responderam a opção *Não* para essa questão representando 41,9% do total dos participantes da pesquisa matriculados no curso de graduação em Ciências Socioambientais.

Tabela 31: Distribuição da questão: Você teve algum problema de saúde durante a vivência do ERE?

	Participantes	
Respostas	Número	%
Sim, saúde mental	30	40,5%
Sim, saúde física	0	0%
Sim, ambas	10	13,5%
Não	31	41,9%
Não respondeu	3	4,1%

Na Tabela 32 está descrita a distribuição dos participantes matriculados no curso de graduação em Ciências Socioambientais da UFMG, por opção de resposta à questão: *Você participou de ações de monitoramento do ERE?* Pode-se observar que 63 desses participantes responderam a opção *Não* para essa questão representando 85,1% do total dos participantes da pesquisa matriculados no curso de graduação em Ciências Socioambientais.

Tabela 32: Distribuição da questão: Você participou de ações de monitoramento do ERE?

	Participantes	
Respostas	Número %	
Sim, em todas as disciplinas	0	0%
Sim, em algumas disciplinas	5	6,8%
Sim, em poucas disciplinas	2	2,7%
Sim, pelo colegiado e NDE	1	1,4%
Sim, em outra instancia	0	0%
Não	63	85,1%

Na Tabela 33 está descrita a distribuição dos participantes matriculados no curso de graduação em Ciências Socioambientais da UFMG, por opção de resposta à questão: *Qual seu nível de satisfação com o ERE?* Pode-se observar que 31 desses participantes responderam a opção *Nem satisfeito/Nem insatisfeito* para essa questão representando 41,9% do total dos participantes da pesquisa matriculados no curso de graduação em Ciências Socioambientais.

Tabela 33: Distribuição da questão: Qual seu nível de satisfação com o ERE?

	Participantes	
Respostas	Número	%
Muito satisfeito	0	0%
Satisfeito	20	27%
Nem satisfeito/Nem insatisfeito	31	41,9%
Insatisfeito	13	17,6%
Muito insatisfeito	7	9,5%
Não respondeu	3	4,1%

## Referências

- [1] ARRUDA, E. P.. Educação Remota Emergencial: elemento para políticas na educação brasileira em tempos de Covid-19, Em Rede Revista de Educação a Distância. Porto Alegre, R.S, v. 7, n. 1, 2020, p. 257-275.
- [2] COUTO, E.S.; CRUZ, I.DEM.P., 2001. *FICAEMCASA: EDUCAÇÃONAPANDEMIA DA COVID-19*, Educação, v. 8, n. 3, 2020, p. 200-217.
- [3] INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA, Diretoria de Estatísticas Educacionais, 2017. *Metodologia de cálculo dos indicadores de fluxo da educação superior*, Brasília.
- [4] KOHONEN, T., 2001. *Self-Organizing Maps*, Number 30 in Springer Series in Information Sciences, 3 ed. Springer-Verlag, Berlin.
- [5] MAGALHÃES, M. N, LIMA, LIMA, A. C. P., 2004. *Noções de Probabilidade e Estatística*,6 ed. Editora da Universidade de São Paulo.
- [6] MINGOTI, S. A.,2005 Análise de dados através de métodos de estatística multivariada: uma abordagem aplicada. Editora UFMG, Belo Horizonte.
- [7] R CORE TEAM, 2018. *R: A language and environment for statistical computing.* R Foundation for Statistical Computing, VieNa, Austria. URL https://www.R-project.org/.
- [8] TRIOLA, M.F., 1999. *Introdução à Estatística*,7 ed . LTC, Rio de Janeiro.
- [9] UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS, 2018. *Plano de Desenvolvimento Institucional*. https://www.ufmg.br/pdi/2018-2023/wp-content/uploads/2019/03/PDI-revisado06032019.pdf. Acesso em 14/10/2019.
- [10] WEHRENS, R, BUYDENS, L. M. C., 2007. Self- and Super-organizing Maps in R: The kohonen Package. Journal of Statistical Software, Volume 21, Issue 5.