

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS



*Monitoramento do Ensino Remoto Emergencial
com estudantes com deficiência da UFMG*

Belo Horizonte

Março de 2021

PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO /SETOR DE ESTATÍSTICA

PRÓ-REITORA 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	Introdução	1
2	Metodologia	1
2.1	Análise descritiva	2
2.2	Análise de associação bivariada	2
3	Resultados	3
3.1	Perfil dos participantes e representatividade amostral	3
3.1.1	Sexo	3
3.1.2	Modalidade de ingresso	4
3.1.3	Trancamento parcial	6
3.1.4	Curso	6
3.1.5	Percentual de integralização do curso	9
3.1.6	Renda mensal familiar	10
3.1.7	Residência atual	11
3.2	Pesquisa com os estudantes com deficiência	12
3.2.1	Condição de deficiência	12
3.2.2	Plataforma digital para aulas remotas	12
3.2.3	Inclusão digital	14
3.2.4	Processo de ensino-aprendizagem no Ensino Remoto Emergencial	17
3.3	Análise de associação bivariada	25
3.3.1	Condição de deficiência	25
3.3.2	Resumo da análise de associação bivariada para a condição de deficiência	37
3.3.3	Nível de satisfação com o Ensino Remoto Emergencial	39
3.3.4	Resumo da análise de associação bivariada para o nível de satisfação com o Ensino Remoto Emergencial	54
3.3.5	Problema de saúde durante a vivência do Ensino Remoto Emergencial	56

3.3.6	Resumo da análise de associação bivariada para problema de saúde durante a vivência do Ensino Remoto Emergencial	67
3.3.7	Ocorrência acadêmica de trancamento parcial de matrícula em 2020/1	69
3.3.8	Resumo da análise de associação bivariada para a ocorrência acadêmica de trancamento parcial de matrícula em 2020/1	81
Referências	83

Lista de Tabelas

1	Distribuição dos estudantes de graduação com deficiência da UFMG, por participação na pesquisa e sexo.	4
2	Distribuição dos estudantes de graduação com deficiência da UFMG por modalidade de ingresso.	5
3	Distribuição dos estudantes de graduação com deficiência da UFMG, por trancamento parcial.	6
4	Distribuição dos estudantes de graduação com deficiência da UFMG, por curso.	7
5	Distribuição dos estudantes de graduação com deficiência da UFMG, por percentual de integralização do curso.	10
6	Distribuição dos estudantes de graduação com deficiência da UFMG, por renda mensal familiar.	10
7	Distribuição dos estudantes de graduação com deficiência da UFMG por local de residência atual.	11
8	Distribuição da questão: ' <i>Você é uma pessoa com deficiência?</i> '	12
9	Distribuição da questão: ' <i>Assinale a(s) plataforma(s) mais utilizada(s) em suas aulas/atividades síncronas</i> '	13
10	Distribuição da questão: ' <i>As plataformas utilizadas nas atividades síncronas atendem suas necessidades específicas de aprendizagem?</i> '	13
11	Distribuição da questão: ' <i>Avalie a navegabilidade do MOODLE (facilidade em navegar nas turmas do Moodle)</i> '	14
12	Distribuição da questão: ' <i>Avalie os recursos leitores de tela no MOODLE</i> '	14
13	Distribuição da questão: ' <i>Você foi contemplado em alguma das chamadas para a inclusão digital/ em geral ou inclusão digital tecnologia assistida?</i> '	15
14	Distribuição da questão: ' <i>Você adquiriu algum equipamento (notebook, tablet, computador) para o ERE?</i> '	15
15	Distribuição da questão: ' <i>Qual a condição do seu dispositivo de acesso à internet (computador, notebook, tablet, smartphone)?</i> '	16

16	Distribuição da questão: <i>'Qual sua condição de acesso a internet?'</i>	16
17	Distribuição da questão: <i>'Você cursou alguma disciplina prática do curso mas que foi ofertada sob a forma do ERE, neste primeiro semestre?'</i>	17
18	Distribuição da questão: <i>'Caso tenha respondido sim, como você avalia a experiência em ter a disciplina prática ofertada sob a forma do ERE?'</i>	18
19	Distribuição da questão: <i>'Os planos de ensino das disciplinas foram apresentados aos estudantes?'</i>	18
20	Distribuição da questão: <i>'Os materiais bibliográficos foram acessíveis nas disciplinas?'</i>	19
21	Distribuição da questão: <i>'Houve excesso de atividades e conteúdos considerando o tempo previsto para as disciplinas?'</i>	19
22	Distribuição da questão: <i>'Houve aulas síncronas fora do horário da disciplina (sejam adiantadas ou atrasadas)?'</i>	20
23	Distribuição da questão: <i>'Os professores responderam as mensagens, sejam elas via email, seja no Moodle ou outra plataforma?'</i>	20
24	Distribuição da questão: <i>'Você identificou ou enfrentou algum desafio no que se refere à relação professor-estudante no ERE?'</i>	21
25	Distribuição da questão: <i>'Os métodos de avaliação das disciplinas foram adequados?'</i>	21
26	Distribuição da questão: <i>'As avaliações foram disponibilizadas com tempo suficiente para serem realizadas com sucesso?'</i>	22
27	Distribuição da questão: <i>'Os professores gravaram e disponibilizaram os encontros síncronos para consulta posterior?'</i>	22
28	Distribuição da questão: <i>'Com relação ao tempo dedicado aos estudos, como tem sido o ERE para você?'</i>	23
29	Distribuição da questão: <i>'Qual foi seu nível de dificuldade no acompanhamento das atividades síncronas?'</i>	23
30	Distribuição da questão: <i>'Qual foi seu nível de dificuldade no acompanhamento das atividades assíncronas?'</i>	24

31	Distribuição da questão: <i>'Você teve algum problema de saúde durante a vivência do ERE?'</i>	24
32	Distribuição da questão: <i>'Você participou de ações de monitoramento do ERE?'</i> .	25
33	Distribuição da questão: <i>'Qual seu nível de satisfação com o ERE?'</i>	25
34	Distribuição conjunta por condição de deficiência e local de residência atual	26
35	Distribuição conjunta por condição de deficiência e a questão: <i>"As plataformas utilizadas nas atividades síncronas atendem suas necessidades específicas de aprendizagem?"</i>	27
36	Distribuição conjunta por condição de deficiência e a questão: <i>"Avalie a navegabilidade do Moodle"</i>	28
37	Distribuição conjunta por condição de deficiência e a questão: <i>"Avalie os recursos leitores de tela no Moodle"</i>	29
38	Distribuição conjunta por condição de deficiência e a questão: <i>"Você foi contemplado em alguma das chamadas para a inclusão digital/ em geral ou inclusão digital tecnologia assistida?"</i>	30
39	Distribuição da contribuição para a estatística de teste qui-quadrado (X^2) para a condição de deficiência e a questão: <i>"Você foi contemplado em alguma das chamadas para a inclusão digital/ em geral ou inclusão digital tecnologia assistida?"</i>	31
40	Distribuição conjunta por condição de deficiência e a questão: <i>"Os métodos de avaliação das disciplinas foram adequados?"</i>	32
41	Distribuição conjunta por condição de deficiência e a questão: <i>"As avaliações foram disponibilizadas com tempo suficiente para serem realizadas com sucesso?"</i>	33
42	Distribuição conjunta por condição de deficiência e a questão: <i>'Qual foi seu nível de dificuldade no acompanhamento das atividades síncronas?'</i>	34
43	Distribuição conjunta por condição de deficiência e a questão: <i>'Qual foi seu nível de dificuldade no acompanhamento das atividades assíncronas?'</i>	35
44	Distribuição conjunta por condição de deficiência e a questão: <i>'Você teve algum problema de saúde durante a vivência do ERE?'</i>	36

45	Distribuição conjunta por condição de deficiência e a questão: ' <i>Qual seu nível de satisfação com o ERE?</i> '	37
46	Resumo da análise de associação bivariada para a condição de deficiência .	38
47	Distribuição conjunta por nível de satisfação com o Ensino Remoto Emergencial e local de residência atual.	40
48	Distribuição conjunta por nível de satisfação com o Ensino Remoto Emergencial e a questão: ' <i>As plataformas utilizadas nas atividades síncronas atendem suas necessidades específicas de aprendizagem?</i> '	41
49	Distribuição da contribuição para a estatística de teste qui-quadrado (X^2) para o nível de satisfação com o Ensino Remoto Emergencial e a questão: ' <i>As plataformas utilizadas nas atividades síncronas atendem suas necessidades específicas de aprendizagem?</i> '	42
50	Distribuição conjunta por nível de satisfação com o Ensino Remoto Emergencial e a questão: ' <i>Você foi contemplado em alguma das chamadas para a inclusão digital/ em geral ou inclusão digital tecnologia assistida?</i> '	43
51	Distribuição da contribuição para a estatística de teste qui-quadrado (X^2) para o nível de satisfação com o Ensino Remoto Emergencial e a questão: ' <i>Você foi contemplado em alguma das chamadas para a inclusão digital/ em geral ou inclusão digital tecnologia assistida?</i> '	44
52	Distribuição conjunta por nível de satisfação com o Ensino Remoto Emergencial e a questão: ' <i>Qual a condição do seu dispositivo de acesso à internet (computador, notebook, tablet, smartphone)?</i> '	45
53	Distribuição da contribuição para a estatística de teste qui-quadrado (X^2) para o nível de satisfação com o Ensino Remoto Emergencial e a questão: ' <i>Qual a condição do seu dispositivo de acesso à internet (computador, notebook, tablet, smartphone)?</i> '	46
54	Distribuição conjunta por nível de satisfação com o Ensino Remoto Emergencial e a questão: ' <i>Qual sua condição de acesso a internet?</i> '	47

55	Distribuição conjunta por nível de satisfação com o Ensino Remoto Emergencial e a questão: <i>'Houve excesso de atividades e conteúdos considerando o tempo previsto para as disciplinas?'</i>	48
56	Distribuição conjunta por nível de satisfação com o Ensino Remoto Emergencial e a questão: <i>'Com relação ao tempo dedicado aos estudos, como tem sido o ERE para você?'</i>	49
57	Distribuição conjunta por nível de satisfação com o Ensino Remoto Emergencial e a questão: <i>'Qual foi seu nível de dificuldade no acompanhamento das atividades síncronas?'</i>	50
58	Distribuição da contribuição para a estatística de teste qui-quadrado (χ^2) para o nível de satisfação com o Ensino Remoto Emergencial e a questão: <i>'Qual foi seu nível de dificuldade no acompanhamento das atividades síncronas?'</i> .	51
59	Distribuição conjunta por nível de satisfação com o Ensino Remoto Emergencial e a questão: <i>'Qual foi seu nível de dificuldade no acompanhamento das atividades assíncronas?'</i>	52
60	Distribuição da contribuição para a estatística de teste qui-quadrado (χ^2) para o nível de satisfação com o Ensino Remoto Emergencial e a questão: <i>'Qual foi seu nível de dificuldade no acompanhamento das atividades assíncronas?'</i>	53
61	Distribuição conjunta por nível de satisfação com o Ensino Remoto Emergencial e a questão: <i>'Você teve algum problema de saúde durante a vivência do ERE?'</i>	54
62	Resumo da análise de associação bivariada para o nível de satisfação com o Ensino Remoto Emergencial	55
63	Distribuição conjunta por problema de saúde durante a vivência do Ensino Remoto Emergencial e local de residência atual	57
64	Distribuição conjunta por problema de saúde durante a vivência do Ensino Remoto Emergencial e a questão: <i>'As plataformas utilizadas nas atividades síncronas atendem suas necessidades específicas de aprendizagem?'</i>	58

65	Distribuição conjunta por problema de saúde durante a vivência do Ensino Remoto Emergencial e a questão: <i>'Você foi contemplado em alguma das chamadas para a inclusão digital/ em geral ou inclusão digital tecnologia assistida?'</i>	59
66	Distribuição conjunta por problema de saúde durante a vivência do Ensino Remoto Emergencial e a questão: <i>'Qual a condição do seu dispositivo de acesso à internet (computador, notebook, tablet, smartphone)?'</i>	60
67	Distribuição conjunta por problema de saúde durante a vivência do Ensino Remoto Emergencial e a questão: <i>'Qual sua condição de acesso a internet?'</i>	61
68	Distribuição conjunta por problema de saúde durante a vivência do Ensino Remoto Emergencial e a questão: <i>'Houve excesso de atividades e conteúdos considerando o tempo previsto para as disciplinas?'</i>	62
69	Distribuição conjunta por problema de saúde durante a vivência do Ensino Remoto Emergencial e a questão: <i>'Com relação ao tempo dedicado aos estudos, como tem sido o ERE para você?'</i>	63
70	Distribuição conjunta por problema de saúde durante a vivência do Ensino Remoto Emergencial e a questão: <i>'Qual foi seu nível de dificuldade no acompanhamento das atividades síncronas?'</i>	64
71	Distribuição da contribuição para a estatística de teste qui-quadrado (X^2) para problema de saúde durante a vivência do Ensino Remoto Emergencial e a questão: <i>'Qual foi seu nível de dificuldade no acompanhamento das atividades síncronas?'</i>	65
72	Distribuição conjunta por problema de saúde durante a vivência do Ensino Remoto Emergencial e a questão: <i>'Qual foi seu nível de dificuldade no acompanhamento das atividades assíncronas?'</i>	66
73	Distribuição da contribuição para a estatística de teste qui-quadrado (X^2) para problema de saúde durante a vivência do Ensino Remoto Emergencial e a questão: <i>'Qual foi seu nível de dificuldade no acompanhamento das atividades assíncronas?'</i>	67
74	Resumo da análise de associação bivariada para problema de saúde durante a vivência do Ensino Remoto Emergencial	68

75	Distribuição conjunta por ocorrência acadêmica de trancamento parcial de matrícula em 2020/1 e local de residência atual	70
76	Distribuição conjunta por ocorrência acadêmica de trancamento parcial de matrícula em 2020/1 e a questão: <i>'As plataformas utilizadas nas atividades síncronas atendem suas necessidades específicas de aprendizagem?'</i>	71
77	Distribuição conjunta por ocorrência acadêmica de trancamento parcial de matrícula em 2020/1 e a questão: <i>'Você foi contemplado em alguma das chamadas para a inclusão digital/ em geral ou inclusão digital tecnologia assistida?'</i> . . .	72
78	Distribuição conjunta por ocorrência acadêmica de trancamento parcial de matrícula em 2020/1 e a questão: <i>'Qual a condição do seu dispositivo de acesso à internet (computador, notebook, tablet, smartphone)?'</i>	73
79	Distribuição conjunta por ocorrência acadêmica de trancamento parcial de matrícula em 2020/1 e a questão: <i>'Qual sua condição de acesso a internet?'</i> . . .	74
80	Distribuição conjunta por ocorrência acadêmica de trancamento parcial de matrícula em 2020/1 e a questão: <i>'Houve excesso de atividades e conteúdos considerando o tempo previsto para as disciplinas?'</i>	75
81	Distribuição conjunta por ocorrência acadêmica de trancamento parcial de matrícula em 2020/1 e a questão: <i>'Com relação ao tempo dedicado aos estudos, como tem sido o ERE para você?'</i>	76
82	Distribuição conjunta por ocorrência acadêmica de trancamento parcial de matrícula em 2020/1 e a questão: <i>'Qual foi seu nível de dificuldade no acompanhamento das atividades síncronas?'</i>	78
83	Distribuição conjunta por ocorrência acadêmica de trancamento parcial de matrícula em 2020/1 e a questão: <i>'Qual foi seu nível de dificuldade no acompanhamento das atividades assíncronas?'</i>	79
84	Distribuição conjunta por ocorrência acadêmica de trancamento parcial de matrícula em 2020/1 e a questão: <i>'Você teve algum problema de saúde durante a vivência do ERE?'</i>	80
85	Distribuição conjunta por ocorrência acadêmica de trancamento parcial de matrícula em 2020/1 e a questão: <i>'Qual seu nível de satisfação com o ERE?'</i> . .	81

86 Resumo da análise de associação bivariada para a ocorrência acadêmica de
trancamento parcial de matrícula em 2020/1 82

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 desse regime de ensino demanda, além da garantia dos meios e das condições materiais para implementação da proposta, reflexões sobre os processos pedagógicos 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 da UFMG, matriculados nos cursos de graduação com recorte para os estudantes com deficiência.

A pesquisa foi realizada, de forma *on-line*, ao término do primeiro período letivo de 2020, com o objetivo de identificar o perfil destes 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 de graduação da UFMG, cujas matrículas encontravam-se ativas no primeiro período letivo de 2020, incluindo os estudantes matriculados em disciplinas isoladas ou intercambistas.

2 Metodologia

Nesta seção serão brevemente apresentadas as técnicas estatísticas aplicadas para o desenvolvimento do relatório. Além disso, serão mostrados alguns conceitos de estatística multivariada que englobam técnicas mais avançadas de análise de dados.

2.1 Análise descritiva

Os resultados são apresentados utilizando-se tabelas de frequência [3]. Os percentuais são calculados considerando o total de estudantes com deficiência que responderam à pesquisa e, no caso do perfil dos participantes e representatividade amostral, considerando o total de estudantes de graduação com deficiência com registro ativo no primeiro período letivo de 2020 na UFMG.

2.2 Análise de associação bivariada

A análise de associação bivariada tem como objetivo verificar possíveis associações entre duas questões em relação às respostas dos participantes da pesquisa.

A análise inicia-se pela observação da tabela de distribuição conjunta das duas questões de interesse. A tabela apresenta as frequências relativas do cruzamento das duas questões, os totais marginais e os percentuais por coluna. Se não houver uma associação entre as duas questões, espera-se que a tabela de distribuição conjunta siga o mesmo padrão dos totais marginais. Caso contrário, se houver uma associação entre as duas questões, espera-se que a tabela de distribuição conjunta siga algum padrão diferente dos totais marginais.

Após identificar as evidências na primeira fase, utiliza-se o teste de independência qui-quadrado (χ^2) para avaliar a significância estatística da possível associação, ao nível de 5%. A hipótese nula é de que as duas questões não estão associadas de forma que a hipótese alternativa é de que as duas questões estão associadas. O p-valor é uma probabilidade que mensura a evidência de rejeitar a hipótese nula. Para valores menores do que o nível de significância de 5% (0,05), pode-se rejeitar a hipótese nula, o que conclui uma associação estatisticamente significativa entre as duas questões [4].

Em caso de significância do teste de hipótese, o coeficiente de contingência modificado é calculado (CCM) para quantificar o grau (intensidade) da associação. A medida de associação varia de zero (nenhuma associação) até 1 (associação perfeita) [5]. A classificação foi definida como fraca (de 0 até 0,3), moderada (0,31 até 0,7) e forte (0,71 até 1).

Por fim, calculam-se as contribuições de cada categoria do cruzamento para a estatística qui-quadrado e compara-se os valores a fim de identificar a opção de resposta que apresentou o maior impacto (maior valor) [6].

3 Resultados

A pesquisa teve a participação de 152 estudantes com deficiência. Isso significa 45% do total dos 339 alunos com matrículas ativas, no primeiro período letivo de 2020, nos cursos de graduação.

3.1 Perfil dos participantes e representatividade amostral

Além da análise das respostas da pesquisa aos estudantes com deficiência, é de interesse entender o perfil dos estudantes com deficiência que participaram da consulta a fim de identificar eventual existência de padrões de relações inerentes ao perfil desses estudantes com deficiência e verificar a representatividade amostral. Os números apresentados nas próximas subseções indicam que os percentuais de participação por categoria de sexo, modalidade de ingresso, deficiência, ocorrência ou não de trancamento parcial, curso, percentual de integralização do curso, renda familiar mensal e residência são bem representativos.

3.1.1 Sexo

Na Tabela 1 está descrita a distribuição dos estudantes com deficiência, por participação na pesquisa e sexo. Observou-se a participação de 82 estudantes com deficiência do sexo feminino representando 53,9% do total de 152 participantes da pesquisa. Do sexo masculino, foram coletadas 70 respostas que representam 46,1% dos participantes. Considerando que 51% dos estudantes com deficiência com matrícula ativa no primeiro período letivo de 2020 nos cursos de graduação, eram do sexo feminino e 49% eram do sexo masculino, observa-se que houve maior adesão de estudantes com deficiência do sexo feminino à pesquisa.

Tabela 1: Distribuição dos estudantes de graduação com deficiência da UFMG, por participação na pesquisa e sexo.

Sexo	Participantes		Total UFMG	
	Número	%	Número	%
Feminino	82	53,9%	173	51%
Masculino	70	46,1%	166	49%

3.1.2 Modalidade de ingresso

Na Tabela 2 está descrita a distribuição dos estudantes de graduação com deficiência da UFMG, por participação na pesquisa e modalidade de ingresso. Observa-se que em relação à distribuição de todos os estudantes com deficiência com matrícula ativa em 2020/1, o percentual de participação na pesquisa não variou significativamente por modalidade.

Tabela 2: Distribuição dos estudantes de graduação com deficiência da UFMG por modalidade de ingresso.

Modalidade	Participantes		Total UFMG	
	Número	%	Número	%
Modalidade 1.1	17	11,2%	44	13%
Modalidade 1.2	7	4,6%	18	5,3%
Modalidade 2.1	22	14,5%	40	11,8%
Modalidade 2.2	4	2,6%	10	2,9%
Modalidade 3.1	23	15,1%	45	13,3%
Modalidade 3.2	5	3,3%	13	3,8%
Modalidade 4.1	19	12,5%	46	13,6%
Modalidade 4.2	5	3,3%	8	2,4%
Ampla concorrência	39	25,7%	93	27,4%
Não informado	11	7,2%	22	6,5%

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 Trancamento parcial

Na Tabela 3 está descrita a distribuição dos estudantes de graduação com deficiência 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 121 estudantes com deficiência sem ocorrência acadêmica de trancamento parcial referente ao primeiro período letivo de 2020, representando 79,6% do total dos 152 participantes da pesquisa. Observa-se que em relação à distribuição de todos os estudantes com deficiência com matrícula ativa em 2020/1, o percentual de participação na pesquisa não variou significativamente por ocorrência acadêmica de trancamento parcial.

Tabela 3: Distribuição dos estudantes de graduação com deficiência da UFMG, por trancamento parcial.

Trancamento parcial	Participantes		Total UFMG	
	Número	%	Número	%
Com trancamento parcial	31	20,4%	65	19,2%
Sem trancamento parcial	121	79,6%	274	80,8%

3.1.4 Curso

Na Tabela 4 está descrita a distribuição dos estudantes de graduação com deficiência, por participação na pesquisa e unidade acadêmica de origem da UFMG. Apresenta-se, no primeiro bloco de colunas por curso de graduação da UFMG, o número de participantes da pesquisa, o percentual desses participantes considerando o total dos estudantes de graduação com deficiência que responderam à pesquisa e o percentual desses participantes considerando o total dos estudantes de graduação com deficiência com registro ativo no primeiro período letivo de 2020 na UFMG. No segundo bloco de colunas, para fins de verificação da representatividade amostral, apresenta-se o número total dos estudantes de graduação com deficiência com registro ativo no primeiro período letivo de 2020 e o respectivo percentual, por curso de graduação da UFMG.

Pode-se extrair informações do tipo, 18 participantes são do curso de graduação em

Direito representando 11,8% do total dos participantes da pesquisa que por sua vez representa 58,1% do total dos estudantes de graduação com deficiência com registro ativo no primeiro período letivo de 2020 neste mesmo curso. Na UFMG, existem 31 estudantes de graduação em Direito representando 9,1% do total dos estudantes ativos em 2020/1 na UFMG, com deficiência.

Observa-se que em relação à distribuição de todos os estudantes de graduação com deficiência com matrícula ativa em 2020/1, o percentual de participação na pesquisa não variou significativamente por curso.

Tabela 4: Distribuição dos estudantes de graduação com deficiência da UFMG, por curso.

Unidade	Participantes			Total UFMG	
	Número	%	% UFMG	Número	%
Administração	5	3,3%	50%	10	2,9%
Agronomia	0	0%	0%	1	0,3%
Antropologia	1	0,7%	50%	2	0,6%
Aquacultura	0	0%	0%	3	0,9%
Arquitetura e Urbanismo	4	2,6%	100%	4	1,2%
Arquivologia	1	0,7%	33,3%	3	0,9%
Artes Visuais	2	1,3%	33,3%	6	1,8%
Biblioteconomia	3	2%	60%	5	1,5%
Biomedicina	0	0%	0%	1	0,3%
Ciência da Computação	2	1,3%	66,7%	3	0,9%
Ciências Atuariais	0	0%	0%	1	0,3%
Ciências Biológicas	4	2,6%	57,1%	7	2,1%
Ciências Contábeis	4	2,6%	50%	8	2,4%
Ciências do Estado	2	1,3%	66,7%	3	0,9%
Ciências Econômicas	0	0%	0%	4	1,2%
Ciências Sociais	0	0%	0%	1	0,3%
Ciências Socioambientais	1	0,7%	100%	1	0,3%
Comunicação Social	1	0,7%	100%	1	0,3%
Conservação e Restauração de Bens Culturais Móveis	3	2%	50%	6	1,8%
Controladoria e Finanças	3	2%	75%	4	1,2%
Curso Superior de Tecnologia em Radiologia	1	0,7%	20%	5	1,5%
Design	1	0,7%	50%	2	0,6%
Design de Moda	2	1,3%	100%	2	0,6%
Direito	18	11,8%	58,1%	31	9,1%
Educação Física	3	2%	75%	4	1,2%

Tabela 4: Distribuição dos estudantes de graduação com deficiência da UFMG, por curso. (Continuação)

Unidade	Número	%	% UFMG	Número	%
Enfermagem	1	0,7%	14,3%	7	2,1%
Engenharia Aeroespacial	0	0%	0%	4	1,2%
Engenharia Agrícola e Ambiental	2	1,3%	66,7%	3	0,9%
Engenharia Ambiental	0	0%	0%	2	0,6%
Engenharia Civil	1	0,7%	25%	4	1,2%
Engenharia de Alimentos	0	0%	0%	1	0,3%
Engenharia de Controle e Automação	2	1,3%	40%	5	1,5%
Engenharia de Minas	1	0,7%	50%	2	0,6%
Engenharia de Produção	1	0,7%	50%	2	0,6%
Engenharia de Sistemas	1	0,7%	100%	1	0,3%
Engenharia Elétrica	0	0%	0%	2	0,6%
Engenharia Mecânica	4	2,6%	57,1%	7	2,1%
Engenharia Metalúrgica	1	0,7%	50%	2	0,6%
Engenharia Química	1	0,7%	50%	2	0,6%
Farmácia	8	5,3%	61,5%	13	3,8%
Filosofia	2	1,3%	50%	4	1,2%
Física	1	0,7%	20%	5	1,5%
Fisioterapia	3	2%	60%	5	1,5%
Fonoaudiologia	1	0,7%	50%	2	0,6%
Geografia	6	3,9%	66,7%	9	2,7%
Geologia	0	0%	0%	2	0,6%
Gestão de Serviços de Saúde	1	0,7%	20%	5	1,5%
História	1	0,7%	20%	5	1,5%
Jornalismo	2	1,3%	66,7%	3	0,9%
Letras	8	5,3%	34,8%	23	6,8%
Letras Libras	2	1,3%	50%	4	1,2%
Matemática	2	1,3%	50%	4	1,2%
Matemática Computacional	0	0%	0%	1	0,3%
Medicina	12	7,9%	31,6%	38	11,2%
Medicina Veterinária	6	3,9%	75%	8	2,4%
Museologia	0	0%	0%	1	0,3%
Música	1	0,7%	33,3%	3	0,9%
Nutrição	2	1,3%	50%	4	1,2%
Odontologia	2	1,3%	28,6%	7	2,1%
Pedagogia	4	2,6%	57,1%	7	2,1%
Psicologia	4	2,6%	50%	8	2,4%
Publicidade e Propaganda	0	0%	0%	2	0,6%
Química	2	1,3%	66,7%	3	0,9%
Química Tecnológica	2	1,3%	100%	2	0,6%
Relações Econômicas Internacionais	2	1,3%	50%	4	1,2%

Tabela 4: Distribuição dos estudantes de graduação com deficiência da UFMG, por curso. (Continuação)

Unidade	Número	%	% UFMG	Número	%
Sistemas de Informação	0	0%	0%	2	0,6%
Teatro	1	0,7%	100%	1	0,3%
Terapia Ocupacional	1	0,7%	100%	1	0,3%
Zootecnia	0	0%	0%	1	0,3%

3.1.5 Percentual de integralização do curso

Na Tabela 5 está descrita a distribuição dos estudantes de graduação com deficiência da UFMG, por participação na pesquisa e percentual de integralização do curso. Dessa forma, observa-se que:

- 46 respondentes integralizaram até 25% da carga horária total exigida pelo curso, o que significa 30,3% do total dos participantes da pesquisa;
- 46 participantes integralizaram de 26% a 50% da grade curricular, representando 30,3% dos participantes da pesquisa;
- 27 respondentes integralizaram de 51% a 75% da carga horária total exigida pelo curso, o que significa 17,8% do total dos participantes da pesquisa;
- 33 respondentes integralizaram acima de 75% da carga horária total exigida pelo curso, o que significa 21,7% do total dos participantes da pesquisa.

Observa-se que, em relação à distribuição de todos os estudantes com deficiência com matrícula ativa em 2020/1, o percentual de participação na pesquisa não variou significativamente por percentual de integralização do curso.

Tabela 5: Distribuição dos estudantes de graduação com deficiência da UFMG, por percentual de integralização do curso.

Percentual de integralização do curso	Participantes		Total UFMG	
	Número	%	Número	%
Até 25%	46	30,3%	119	35,1%
De 26% a 50%	46	30,3%	95	28%
De 51% a 75%	27	17,8%	59	17,4%
Acima de 75%	33	21,7%	66	19,5%

3.1.6 Renda mensal familiar

Na Tabela 6 está descrita a distribuição dos estudantes de graduação com deficiência da UFMG por participação na pesquisa e renda mensal familiar. Observa-se que em relação à distribuição de todos os estudantes com deficiência com matrícula ativa em 2020/1, o percentual de participação na pesquisa não variou significativamente por categoria de renda mensal familiar.

Tabela 6: Distribuição dos estudantes de graduação com deficiência da UFMG, por renda mensal familiar.

Renda mensal familiar	Participantes		Total UFMG	
	Número	%	Número	%
Menos de um salário mínimo	8	5,3%	16	4,7%
De um a dois salários mínimos	51	33,6%	102	30,1%
De dois a cinco salários mínimos	48	31,6%	114	33,6%
De cinco a dez salários mínimos	27	17,8%	67	19,8%
De dez a quinze salários mínimos	11	7,2%	21	6,2%
De quinze a vinte salários mínimos	1	0,7%	3	0,9%
De vinte a quarenta salários mínimos	5	3,3%	11	3,2%
De quarenta a sessenta salários mínimos	1	0,7%	3	0,9%
Acima de sessenta salários mínimos	0	0%	0	0%
Não informado	0	0%	2	0,6%

3.1.7 Residência atual

Na Tabela 7 está descrita a distribuição dos estudantes de graduação com deficiência da UFMG, por participação na pesquisa e local de residência atual. Dessa forma, observa-se que a pesquisa teve a participação de 77 estudantes com deficiência com residência atual em BH, o que significa 50,7% do total dos 152 participantes da pesquisa. Observa-se que em relação à distribuição de todos os estudantes com deficiência com matrícula ativa em 2020/1, o percentual de participação na pesquisa não variou significativamente por local de residência atual.

Tabela 7: Distribuição dos estudantes de graduação com deficiência da UFMG por local de residência atual.

Residência atual	Participantes		Total UFMG	
	Número	%	Número	%
BH	77	50,7%	152	44,8%
Grande BH	28	18,4%	75	22,1%
Interior de MG	32	21,1%	74	21,8%
Outro estado	15	9,9%	35	10,3%
Outro país	0	0%	0	0%
Não informado	0	0%	3	0,9%

3.2 Pesquisa com os estudantes com deficiência

3.2.1 Condição de deficiência

Na Tabela 8 está descrita a distribuição dos alunos por opção de resposta à questão: “*Você é uma pessoa com deficiência?*”.. Pode-se observar que 112 dos participantes responderam a opção *Sim* para essa questão. Isso significa 73,7% do total dos respondentes.

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

Respostas	Participantes	
	Número	%
Não	38	25 %
Sim, visual	26	17,1 %
Sim, auditivo	26	17,1 %
Sim, fisico	55	36,2 %
Sim, multipla	5	3,3 %
Não respondeu	2	1,3 %

3.2.2 Plataforma digital para aulas remotas

Na Tabela 9 está descrita a distribuição dos participantes por opção de resposta à questão: “*Assinale a(s) plataforma(s) mais utilizada(s) em suas aulas/atividades síncronas*”. Pode-se observar que 137 dos participantes responderam a opção *Microsoft Teams* representando 90,1% do total dos respondentes. 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'

Respostas	Participantes	
	Número	%
Microsoft Teams	137	90,1%
Zoom	47	30,9%
Google Meet	48	31,6%
Jitsi	3	2%
Conferência Web-RNP	7	4,6%
Outros	18	11,8%

Na Tabela 10 está descrita a distribuição dos participantes por opção de resposta à questão: “As plataformas utilizadas nas atividades síncronas atendem suas necessidades específicas de aprendizagem?”.. Pode-se observar que 69 dos participantes responderam a opção *Na maioria das vezes* para essa questão. Isso significa 45,4% do total dos respondentes.

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

Respostas	Participantes	
	Número	%
Totalmente	42	27,6%
Na maioria das vezes	69	45,4%
Parcialmente	21	13,8%
Razoavelmente	9	5,9%
Não atende	4	2,6%
Não respondeu	7	4,6%

Na Tabela 11 está descrita a distribuição dos participantes por opção de resposta à questão: “Avalie a navegabilidade do Moodle (facilidade em navegar nas turmas do Moodle)”. Pode-se observar que 57 dos participantes responderam a opção *Boa* para essa questão. Isso representa 37,5% do total dos respondentes.

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

Respostas	Participantes	
	Número	%
Ótima	35	23%
Boa	57	37,5%
Regular	33	21,7%
Fraca	19	12,5%
Não precisei utilizar	2	1,3%
Não respondeu	6	3,9%

Na Tabela 12 está descrita a distribuição dos participantes por opção de resposta à questão: "Avalie os recursos leitores de tela no Moodle". Pode-se observar que 39 dos participantes da pesquisa responderam a opção *Bom* para essa questão. Isso significa 25,7% do total dos participantes.

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

Respostas	Participantes	
	Número	%
Ótimo	22	14,5%
Bom	39	25,7%
Regular	21	13,8%
Fraco	8	5,3%
Não precisei utilizar	23	15,1%
Não se aplica	33	21,7%
Não respondeu	6	3,9%

3.2.3 Inclusão digital

Na Tabela 13 está descrita a distribuição dos participantes 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 47 dos participantes da pesquisa responderam a opção *Sim* para essa questão representando 30,9% do total dos participantes.

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

Respostas	Participantes	
	Número	%
Sim	47	30,9%
Não. Porque não precisei.	76	50%
Não. Porque o que o item que eu preciso não estava na listagem do edital.	3	2%
Não. Porque não fiquei sabendo da chamada dos editais.	6	3,9%
Não. Porque tive problemas para acessar as políticas.	7	4,6%
Não respondeu	13	8,6%

Na Tabela 14 está descrita a distribuição dos participantes por opção de resposta à questão: “*Você adquiriu algum equipamento (notebook, tablet, computador) para o ERE?*”.. Pode-se observar que 46 dos participantes da pesquisa responderam a opção *Sim* para essa questão. Isso significa 30,3% do total alunos que participaram da pesquisa. Já 99 dos participantes da pesquisa responderam a opção *Não*, representando 30,3% do total dos respondentes.

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

Respostas	Participantes	
	Número	%
Sim	46	30,3%
Não	99	65,1%
Não respondeu	7	4,6%

Na Tabela 15 está descrita a distribuição dos participantes por opção de resposta à questão: “*Qual a condição do seu dispositivo de acesso à internet (computador, notebook, tablet, smartphone)?*”.. Pode-se observar que 92 dos participantes da pesquisa responderam a opção *Boa* para essa questão representando 60,5% do total dos participantes.

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

Respostas	Participantes	
	Número	%
Boa	92	60,5%
Regular	52	34,2%
Ruim	6	3,9%
Não respondeu	2	1,3%

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 por opção de resposta à questão: "Qual sua condição de acesso a internet?" .. Pode-se observar que 78 dos participantes da pesquisa responderam a opção *Boa* para essa questão representando 51,3% do total dos participantes.

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

Respostas	Participantes	
	Número	%
Boa	78	51,3%
Regular	60	39,5%
Ruim	13	8,6%
Não respondeu	1	0,7%

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

Na Tabela 17 está descrita 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 87 dos participantes da pesquisa responderam a opção *Sim* para essa questão representando 57,2% 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?*’

Respostas	Participantes	
	Número	%
Sim	87	57,2%
Não	58	38,2%
Não respondeu	7	4,6%

Na Tabela 18 está descrita 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 40 dos participantes da pesquisa responderam a opção *regular* para essa questão representando 46% do total dos participantes que responderam sim na questão anterior. Ou seja, mais da metade dos estudantes com deficiência que se matricularam em alguma atividade prática, avaliou a experiência como regular.

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?'

Respostas	Participantes	
	Número	%
Boa	29	33,3%
Regular	40	46%
Ruim	18	20,7%

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 por opção de resposta à questão: "Os planos de ensino das disciplinas foram apresentados aos estudantes?". Pode-se observar que 87 dos participantes da pesquisa responderam a opção *Sim, em todas disciplinas* para essa questão representando 57,2% do total dos participantes.

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

Respostas	Participantes	
	Número	%
Sim, em todas disciplinas	87	57,2%
Sim, em algumas disciplinas	57	37,5%
Sim, em poucas disciplinas	5	3,3%
Não	0	0%
Não respondeu	3	2%

Na Tabela 20 está descrita a distribuição dos participantes por opção de resposta à questão: "Os materiais bibliográficos foram acessíveis nas disciplinas?". Pode-se observar que 74 dos participantes da pesquisa responderam a opção *Sim, em todas disciplinas* para essa

questão representando 48,7% do total dos participantes.

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

Respostas	Participantes	
	Número	%
Sim, em todas disciplinas	74	48,7%
Sim, em algumas disciplinas	47	30,9%
Sim, em poucas disciplinas	23	15,1%
Não	3	2%
Não respondeu	5	3,3%

Na Tabela 21 está descrita a distribuição dos participantes por opção de resposta à questão: "Houve excesso de atividades e conteúdos considerando o tempo previsto para as disciplinas?". Pode-se observar que 71 dos participantes da pesquisa responderam a opção *Sim, em algumas disciplinas* para essa questão representando 46,7% do total dos participantes.

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

Respostas	Participantes	
	Número	%
Sim, em todas disciplinas	16	10,5%
Sim, em algumas disciplinas	71	46,7%
Sim, em poucas disciplinas	31	20,4%
Não	28	18,4%
Não respondeu	6	3,9%

Na Tabela 22 está descrita a distribuição dos participantes por opção de resposta à questão: "Houve aulas síncronas fora do horário da disciplina (sejam adiantadas ou atrasadas)?". Pode-se observar que 84 dos participantes da pesquisa responderam a opção *Não* para essa questão representando 55,3% do total dos participantes.

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

Respostas	Participantes	
	Número	%
Sim, em todas disciplinas	4	2,6%
Sim, em algumas disciplinas	23	15,1%
Sim, em poucas disciplinas	34	22,4%
Não	84	55,3%
Não respondeu	7	4,6%

Na Tabela 23 está descrita a distribuição dos participantes 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 85 dos participantes da pesquisa responderam a opção *Sim, em todas disciplinas* para essa questão representando 55,9% do total dos participantes.

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

Respostas	Participantes	
	Número	%
Sim, em todas disciplinas	85	55,9%
Sim, em algumas disciplinas	45	29,6%
Sim, em poucas disciplinas	14	9,2%
Não	1	0,7%
Não respondeu	7	4,6%

Na Tabela 24 está descrita a distribuição dos participantes por opção de resposta à questão: “Você identificou/enfrentou algum desafio no que se refere à relação professor-estudante no ERE?”. Pode-se observar que 72 dos participantes da pesquisa responderam a opção *Não* para essa questão representando 47,4% do total dos participantes.

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

Respostas	Participantes	
	Número	%
Sim, em todas disciplinas	7	4,6%
Sim, em algumas disciplinas	31	20,4%
Sim, em poucas disciplinas	36	23,7%
Não	72	47,4%
Não respondeu	6	3,9%

Na Tabela 25 está descrita a distribuição dos participantes por opção de resposta à questão: “Os métodos de avaliação das disciplinas foram adequados?”. Pode-se observar que 68 dos participantes da pesquisa responderam a opção *Sim, em todas disciplinas* para essa questão representando 44,7% do total dos participantes.

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

Respostas	Participantes	
	Número	%
Sim, em todas disciplinas	68	44,7%
Sim, em algumas disciplinas	61	40,1%
Sim, em poucas disciplinas	14	9,2%
Não	1	0,7%
Não respondeu	8	5,3%

Na Tabela 26 está descrita a distribuição dos participantes por opção de resposta à questão: “As avaliações foram disponibilizadas com tempo suficiente para serem realizadas com sucesso?”. Pode-se observar que 84 dos participantes da pesquisa responderam a opção *Sim, em todas disciplinas* para essa questão representando 55,3% do total dos participantes.

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

Respostas	Participantes	
	Número	%
Sim, em todas disciplinas	84	55,3%
Sim, em algumas disciplinas	51	33,6%
Sim, em poucas disciplinas	8	5,3%
Não	4	2,6%
Não respondeu	5	3,3%

Na Tabela 27 está descrita a distribuição dos participantes por opção de resposta à questão: "Os professores gravaram e disponibilizaram os encontros síncronos para consulta posterior?". Pode-se observar que 70 dos participantes da pesquisa responderam a opção *Sim, em todas disciplinas* para essa questão representando 46,1% do total dos participantes.

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

Respostas	Participantes	
	Número	%
Sim, em todas disciplinas	70	46,1%
Sim, em algumas disciplinas	58	38,2%
Sim, em poucas disciplinas	10	6,6%
Não	6	3,9%
Não respondeu	8	5,3%

Na Tabela 28 está descrita a distribuição dos participantes por opção de resposta à questão: "Com relação ao tempo dedicado aos estudos, como tem sido o ERE para você?". Pode-se observar que 75 dos participantes da pesquisa responderam a opção *Tenho dedicado mais tempo aos estudos* para essa questão representando 49,3% do total dos participantes.

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

Respostas	Participantes	
	Número	%
Tenho dedicado mais tempo aos estudos	75	49,3%
Não mudei a quantidade de tempo que dedico aos estudos	37	24,3%
Tenho dedicado menos tempo aos estudos	33	21,7%
Não respondeu	7	4,6%

Na Tabela 29 está descrita a distribuição dos participantes por opção de resposta à questão: "Qual foi seu nível de dificuldade no acompanhamento das atividades síncronas?". Pode-se observar que 48 dos participantes da pesquisa responderam a opção *Médio* para essa questão representando 31,6% do total dos participantes.

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

Respostas	Participantes	
	Número	%
Muito baixo	14	9,2%
Baixo	46	30,3%
Médio	48	31,6%
Alto	23	15,1%
Muito alto	13	8,6%
Não respondeu	8	5,3%

Na Tabela 30 está descrita a distribuição dos participantes por opção de resposta à questão: "Qual foi seu nível de dificuldade no acompanhamento das atividades assíncronas?". Pode-se observar que 52 dos participantes da pesquisa responderam a opção *Baixo* para essa questão representando 34,2% do total dos participantes.

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

Respostas	Participantes	
	Número	%
Muito baixo	27	17,8%
Baixo	52	34,2%
Médio	37	24,3%
Alto	16	10,5%
Muito alto	12	7,9%
Não respondeu	8	5,3%

Na Tabela 31 está descrita a distribuição dos participantes por opção de resposta à questão: “Você teve algum problema de saúde durante a vivência do ERE?”. Pode-se observar que 67 dos participantes da pesquisa responderam a opção *Não* para essa questão representando 44,1% do total dos participantes.

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

Respostas	Participantes	
	Número	%
Sim, saúde mental	45	29,6%
Sim, saúde física	10	6,6%
Sim, ambas	24	15,8%
Não	67	44,1%
Não respondeu	6	3,9%

Na Tabela 32 está descrita a distribuição dos participantes por opção de resposta à questão: “Você participou de ações de monitoramento do ERE?”. Pode-se observar que 103 dos participantes da pesquisa responderam a opção *Não* para essa questão representando 67,8% do total dos participantes.

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

Respostas	Participantes	
	Número	%
Sim, em todas as disciplinas	12	7,9%
Sim, em algumas disciplinas	10	6,6%
Sim, em poucas disciplinas	15	9,9%
Sim, pelo colegiado e NDE	10	6,6%
Sim, em outra instancia	7	4,6%
Não	103	67,8%

Na Tabela 33 está descrita a distribuição dos participantes por opção de resposta à questão: "Qual seu nível de satisfação com o ERE?". Pode-se observar que 51 dos participantes da pesquisa responderam a opção *Satisfeito* para essa questão representando 33,6% do total dos participantes.

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

Respostas	Participantes	
	Número	%
Muito satisfeito	17	11,2%
Satisfeito	51	33,6%
Nem satisfeito/Nem insatisfeito	51	33,6%
Insatisfeito	19	12,5%
Muito insatisfeito	9	5,9%
Não respondeu	5	3,3%

3.3 Análise de associação bivariada

3.3.1 Condição de deficiência

Esta seção tem como objetivo investigar a existência de associação entre a questão: "Você é uma pessoa com deficiência?" com algumas questões consideradas relevantes.

Na Tabela 34 está descrita a distribuição conjunta dos participantes por condição de

deficiência e local de residência atual. Ressalta-se que foram considerados apenas os dados de participantes que responderam as duas questões.

Sob a hipótese nula, isto é, sob a hipótese de que a condição de deficiência e o local de residência atual não estão associados, espera-se que a tabela de distribuição conjunta siga o mesmo padrão dos totais marginais. Ou seja, se do total de 149 participantes, 75 (50,3%) apresentaram local de residência atual em BH, deve-se esperar essa mesma porcentagem para os participantes que responderam *sim* ou *não* para a condição de deficiência. O mesmo raciocínio vale para as demais localidades.

Pode-se observar que, em comparação aos percentuais dos totais marginais, a distribuição dos percentuais da tabela conjunta segue o mesmo padrão, o que não indica evidências de associação entre a condição de deficiência e o local de residência atual. Com base no p-valor (0,958) da estatística de teste qui-quadrado (X^2) calculada, não rejeita-se a hipótese nula, ao nível de 5%. Isto é, não há uma associação estatisticamente significativa entre as duas questões.

Tabela 34: Distribuição conjunta por condição de deficiência e local de residência atual

	Condição de deficiência		Total marginal
	Sim	Não	
BH	20 (52,6%)	55 (49,5%)	75 (50,3%)
Grande BH	6 (15,8%)	22 (19,8%)	28 (18,8%)
Interior de MG	8 (21,1%)	23 (20,7%)	31 (20,8%)
Outro estado	4 (10,5%)	11 (9,9%)	15 (10,1%)
Total	38 (100%)	111 (100%)	149 (100%)

Na Tabela 35 está descrita a distribuição conjunta dos participantes por condição de deficiência e opção de resposta à questão: *“As plataformas utilizadas nas atividades síncronas atendem suas necessidades específicas de aprendizagem?”* Ressalta-se que foram considerados apenas os dados de participantes que responderam as duas questões.

Sob a hipótese nula, isto é, sob a hipótese de que a condição de deficiência e a opção de resposta à questão: *“As plataformas utilizadas nas atividades síncronas atendem suas necessidades específicas de aprendizagem?”* não estão associadas, espera-se que a tabela de

distribuição conjunta siga o mesmo padrão dos totais marginais. Ou seja, se do total de 142 participantes, 69 (48,6%) responderam a opção *na maioria das vezes*, deve-se esperar essa mesma porcentagem dos participantes que responderam *sim* e dos participantes que responderam *não*, para condição de deficiência. O mesmo raciocínio vale para as demais opções de resposta.

Pode-se observar que em comparação aos percentuais dos totais marginais, a distribuição dos percentuais da tabela conjunta segue o mesmo padrão, o que não indica evidências de associação entre a condição de deficiência e a opção de resposta à questão: “*As plataformas utilizadas nas atividades síncronas atendem suas necessidades específicas de aprendizagem?*” Com base no p-valor (0,089) da estatística de teste qui-quadrado (X^2) calculada, não rejeita-se a hipótese nula, ao nível de 5%. Isto é, não há uma associação estatisticamente significativa entre as duas questões.

Tabela 35: Distribuição conjunta por condição de deficiência e a questão: “As plataformas utilizadas nas atividades síncronas atendem suas necessidades específicas de aprendizagem?”

	Condição de deficiência		Total marginal
	Sim	Não	
Totalmente	5 (13,2%)	34 (32,7%)	39 (27,5%)
Na maioria das vezes	23 (60,5%)	46 (44,2%)	69 (48,6%)
Parcialmente	7 (18,4%)	14 (13,5%)	21 (14,8%)
Razoavelmente	1 (2,6%)	8 (7,7%)	9 (6,3%)
Não atende	2 (5,3%)	2 (1,9%)	4 (2,8%)
Total	38 (100%)	104 (100%)	142 (100%)

Na Tabela 36 está descrita a distribuição conjunta dos participantes por condição de deficiência e opção de resposta à questão: “*Avalie a navegabilidade do Moodle*” Ressalta-se que foram considerados apenas os dados de participantes que responderam as duas questões.

Sob a hipótese nula, isto é, sob a hipótese de que a condição de deficiência e a opção de resposta à questão: “*Avalie a navegabilidade do Moodle*” não estão associadas, espera-se que a tabela de distribuição conjunta siga o mesmo padrão dos totais marginais. Ou

seja, se do total de 140 participantes, 55 (39,3%) responderam a opção *boa*, deve-se esperar essa mesma porcentagem dos participantes que responderam *sim* e dos participantes que responderam *não*, para condição de deficiência. O mesmo raciocínio vale para as demais opções de resposta.

Pode-se observar que em comparação aos percentuais dos totais marginais, a distribuição dos percentuais da tabela conjunta segue o mesmo padrão, o que não indica evidências de associação entre a condição de deficiência e a opção de resposta à questão: “*Avalie a navegabilidade do Moodle*” Com base no p-valor (0,077) da estatística de teste qui-quadrado (X^2) calculada, não rejeita-se a hipótese nula, ao nível de 5%. Isto é, não há uma associação estatisticamente significativa entre as duas questões.

Tabela 36: Distribuição conjunta por condição de deficiência e a questão: “*Avalie a navegabilidade do Moodle*”

	Condição de deficiência		Total marginal
	Sim	Não	
Ótima	5 (13,2%)	26 (25,5%)	31 (22,1%)
Boa	14 (36,8%)	41 (40,2%)	55 (39,3%)
Regular	10 (26,3%)	23 (22,5%)	33 (23,6%)
Fraca	7 (18,4%)	12 (11,8%)	19 (13,6%)
Não precisei utilizar	2 (5,3%)	0 (0%)	2 (1,4%)
Total	38 (100%)	102 (100%)	140 (100%)

Na Tabela 37 está descrita a distribuição conjunta dos participantes por condição de deficiência e opção de resposta à questão: “*Avalie os recursos leitores de tela no Moodle*” Ressalta-se que foram considerados apenas os dados de participantes que responderam as duas questões.

Sob a hipótese nula, isto é, sob a hipótese de que a condição de deficiência e a opção de resposta à questão: “*Avalie os recursos leitores de tela no Moodle*” não estão associadas, espera-se que a tabela de distribuição conjunta siga o mesmo padrão dos totais marginais. Ou seja, se do total de 134 participantes, 37 (27,6%) responderam a opção *bom*, deve-se esperar essa mesma porcentagem dos participantes que responderam *sim* e dos participantes que responderam *não*, para condição de deficiência. O mesmo raciocínio vale para

as demais opções de resposta.

Pode-se observar que em comparação aos percentuais dos totais marginais, a distribuição dos percentuais da tabela conjunta segue o mesmo padrão, o que não indica evidências de associação entre a condição de deficiência e a opção de resposta à questão: *“Avalie os recursos leitores de tela no Moodle”* Com base no p-valor (0,881) da estatística de teste qui-quadrado (X^2) calculada, não rejeita-se a hipótese nula, ao nível de 5%. Isto é, não há uma associação estatisticamente significativa entre as duas questões.

Tabela 37: Distribuição conjunta por condição de deficiência e a questão: *“Avalie os recursos leitores de tela no Moodle”*

	Condição de deficiência		Total marginal
	Sim	Não	
Ótimo	3 (8,1%)	16 (16,5%)	19 (14,2%)
Bom	11 (29,7%)	26 (26,8%)	37 (27,6%)
Regular	6 (16,2%)	13 (13,4%)	19 (14,2%)
Fraco	2 (5,4%)	5 (5,2%)	7 (5,2%)
Não precisei utilizar	6 (16,2%)	17 (17,5%)	23 (17,2%)
Não se aplica	9 (24,3%)	20 (20,6%)	29 (21,6%)
Total	37 (100%)	97 (100%)	134 (100%)

Na Tabela 38 está descrita a distribuição conjunta dos participantes por condição de deficiência e opção de resposta à questão: *“Você foi contemplado em alguma das chamadas para a inclusão digital/em geral ou inclusão digital tecnologia assistida?”* Ressalta-se que foram considerados apenas os dados de participantes que responderam as duas questões.

Sob a hipótese nula, isto é, sob a hipótese de que a condição de deficiência e a opção de resposta à questão: *“Você foi contemplado em alguma das chamadas para a inclusão digital/em geral ou inclusão digital tecnologia assistida?”* não estão associadas, espera-se que a tabela de distribuição conjunta siga o mesmo padrão dos totais marginais. Ou seja, se do total de 124 participantes, 67 (54%) responderam a opção *não. porque não precisei*, deve-se esperar essa mesma porcentagem dos participantes que responderam *sim* e dos participantes que responderam *não*, para condição de deficiência. O mesmo raciocínio vale para as demais opções de resposta.

Pode-se observar que em comparação aos percentuais dos totais marginais, a distribuição dos percentuais da tabela conjunta não segue o mesmo padrão, o que indica evidências de associação entre a condição de deficiência e a opção de resposta à questão: “*Você foi contemplado em alguma das chamadas para a inclusão digital/ em geral ou inclusão digital tecnologia assistida?*” Com base no p-valor (0,014) da estatística de teste qui-quadrado (X^2) calculada, rejeita-se a hipótese nula, ao nível de 5%. Isto é, há uma associação estatisticamente significativa entre as duas questões.

Desta forma, o Coeficiente de Contigência Modificado (0,3) calculado para mensurar o grau de associação entre as duas questões, indica associação fraca entre a condição de deficiência e a opção de resposta à questão: “*Você foi contemplado em alguma das chamadas para a inclusão digital/ em geral ou inclusão digital tecnologia assistida?*”

Tabela 38: Distribuição conjunta por condição de deficiência e a questão: “*Você foi contemplado em alguma das chamadas para a inclusão digital/ em geral ou inclusão digital tecnologia assistida?*”

	Condição de deficiência		Total marginal
	Sim	Não	
Não. Porque não fiquei sabendo da chamada dos editais	2 (5,7%)	4 (4,5%)	6 (4,8%)
Não. Porque não precisei	26 (74,3%)	41 (46,1%)	67 (54%)
Não. Porque o que o item que eu preciso não estava na listagem do edital	0 (0%)	2 (2,2%)	2 (1,6%)
Não. Porque tive problemas para acessar as políticas	3 (8,6%)	4 (4,5%)	7 (5,6%)
Sim	4 (11,4%)	38 (42,7%)	42 (33,9%)
Total	35 (100%)	89 (100%)	124 (100%)

Para determinar qual opção de resposta apresentou o maior impacto, compara-se a contribuição de cada uma para a estatística de teste qui-quadrado (X^2). Na Tabela 39 está descrita a distribuição da contribuição para a estatística de teste qui-quadrado (X^2). Observa-se que a maior contribuição vem da opção *sim* (5,2) na qual os participantes que responderam *sim* para a condição de deficiência apresentaram maior preferência para esta opção do que os participantes que responderam *não*.

Tabela 39: Distribuição da contribuição para a estatística de teste qui-quadrado (X^2) para a condição de deficiência e a questão: “Você foi contemplado em alguma das chamadas para a inclusão digital em geral ou inclusão digital tecnologia assistida?”

	Sim	Não
Não. Porque não fiquei sabendo da chamada dos editais	0,06	0,02
Não. Porque não precisei	2,66	1,04
Não. Porque o que o item que eu preciso não estava na listagem do edital	0,56	0,22
Não. Porque tive problemas para acessar as políticas	0,53	0,21
Sim	5,20	2,05

Na Tabela 40 está descrita a distribuição conjunta dos participantes por condição de deficiência e opção de resposta à questão: “Os métodos de avaliação das disciplinas foram adequados?” Ressalta-se que foram considerados apenas os dados de participantes que responderam as duas questões.

Sob a hipótese nula, isto é, sob a hipótese de que a condição de deficiência e a opção de resposta à questão: “Os métodos de avaliação das disciplinas foram adequados?” não estão associadas, espera-se que a tabela de distribuição conjunta siga o mesmo padrão dos totais marginais. Ou seja, se do total de 118 participantes, 57 (48,3%) responderam a opção *sim*, em todas disciplinas, deve-se esperar essa mesma porcentagem dos participantes que responderam *sim* e dos participantes que responderam *não*, para condição de deficiência. O mesmo raciocínio vale para as demais opções de resposta.

Pode-se observar que em comparação aos percentuais dos totais marginais, a distribuição dos percentuais da tabela conjunta segue o mesmo padrão, o que não indica evidências de associação entre a condição de deficiência e a opção de resposta à questão: “Os métodos de avaliação das disciplinas foram adequados?” Com base no p-valor (0,794) da estatística de teste qui-quadrado (X^2) calculada, não rejeita-se a hipótese nula, ao nível de 5%. Isto é, não há uma associação estatisticamente significativa entre as duas questões.

Tabela 40: Distribuição conjunta por condição de deficiência e a questão: “Os métodos de avaliação das disciplinas foram adequados?”

	Condição de deficiência		Total marginal
	Sim	Não	
Sim, em todas disciplinas	15 (45,5%)	42 (49,4%)	57 (48,3%)
Sim, em algumas disciplinas	14 (42,4%)	36 (42,4%)	50 (42,4%)
Sim, em poucas disciplinas	4 (12,1%)	7 (8,2%)	11 (9,3%)
Total	33 (100%)	85 (100%)	118 (100%)

Na Tabela 41 está descrita a distribuição conjunta dos participantes por condição de deficiência e opção de resposta à questão: “As avaliações foram disponibilizadas com tempo suficiente para serem realizadas com sucesso?” Ressalta-se que foram considerados apenas os dados de participantes que responderam as duas questões.

Sob a hipótese nula, isto é, sob a hipótese de que a condição de deficiência e a opção de resposta à questão: “As avaliações foram disponibilizadas com tempo suficiente para serem realizadas com sucesso?” não estão associadas, espera-se que a tabela de distribuição conjunta siga o mesmo padrão dos totais marginais. Ou seja, se do total de 118 participantes, 70 (59,3%) responderam a opção *sim, em todas disciplinas*, deve-se esperar essa mesma porcentagem dos participantes que responderam *sim* e dos participantes que responderam *não*, para condição de deficiência. O mesmo raciocínio vale para as demais opções de resposta.

Pode-se observar que em comparação aos percentuais dos totais marginais, a distribuição dos percentuais da tabela conjunta segue o mesmo padrão, o que não indica evidências de associação entre a condição de deficiência e a opção de resposta à questão: “As avaliações foram disponibilizadas com tempo suficiente para serem realizadas com sucesso?” Com base no p-valor (0,154) da estatística de teste qui-quadrado (X^2) calculada, não rejeita-se a hipótese nula, ao nível de 5%. Isto é, não há uma associação estatisticamente significativa entre as duas questões.

Tabela 41: Distribuição conjunta por condição de deficiência e a questão: "As avaliações foram disponibilizadas com tempo suficiente para serem realizadas com sucesso?"

	Condição de deficiência		Total marginal
	Sim	Não	
Sim, em todas disciplinas	18 (54,5%)	52 (61,2%)	70 (59,3%)
Sim, em algumas disciplinas	14 (42,4%)	24 (28,2%)	38 (32,2%)
Sim, em poucas disciplinas	0 (0%)	8 (9,4%)	8 (6,8%)
Não	1 (3%)	1 (1,2%)	2 (1,7%)
Total	33 (100%)	85 (100%)	118 (100%)

Na Tabela 42 está descrita a distribuição conjunta dos participantes por condição de deficiência e opção de resposta à questão: "Qual foi seu nível de dificuldade no acompanhamento das atividades síncronas?" Ressalta-se que foram considerados apenas os dados de participantes que responderam as duas questões.

Sob a hipótese nula, isto é, sob a hipótese de que a condição de deficiência e a opção de resposta à questão: "Qual foi seu nível de dificuldade no acompanhamento das atividades síncronas?" não estão associadas, espera-se que a tabela de distribuição conjunta siga o mesmo padrão dos totais marginais. Ou seja, se do total de 116 participantes, 36 (31%) responderam a opção *baixo*, deve-se esperar essa mesma porcentagem dos participantes que responderam *sim* e dos participantes que responderam *não*, para condição de deficiência. O mesmo raciocínio vale para as demais opções de resposta.

Pode-se observar que em comparação aos percentuais dos totais marginais, a distribuição dos percentuais da tabela conjunta segue o mesmo padrão, o que não indica evidências de associação entre a condição de deficiência e a opção de resposta à questão: "Qual foi seu nível de dificuldade no acompanhamento das atividades síncronas?" Com base no p-valor (0,448) da estatística de teste qui-quadrado (X^2) calculada, não rejeita-se a hipótese nula, ao nível de 5%. Isto é, não há uma associação estatisticamente significativa entre as duas questões.

Tabela 42: Distribuição conjunta por condição de deficiência e a questão: 'Qual foi seu nível de dificuldade no acompanhamento das atividades síncronas?'

	Condição de deficiência		Total marginal
	Sim	Não	
Muito baixo	1 (3,1%)	11 (13,1%)	12 (10,3%)
Baixo	12 (37,5%)	24 (28,6%)	36 (31%)
Médio	12 (37,5%)	30 (35,7%)	42 (36,2%)
Alto	3 (9,4%)	12 (14,3%)	15 (12,9%)
Muito alto	4 (12,5%)	7 (8,3%)	11 (9,5%)
Total	32 (100%)	84 (100%)	116 (100%)

Na Tabela 43 está descrita a distribuição conjunta dos participantes por condição de deficiência e opção de resposta à questão: “Qual foi seu nível de dificuldade no acompanhamento das atividades assíncronas?” Ressalta-se que foram considerados apenas os dados de participantes que responderam as duas questões.

Sob a hipótese nula, isto é, sob a hipótese de que a condição de deficiência e a opção de resposta à questão: “Qual foi seu nível de dificuldade no acompanhamento das atividades assíncronas?” não estão associadas, espera-se que a tabela de distribuição conjunta siga o mesmo padrão dos totais marginais. Ou seja, se do total de 114 participantes, 36 (31,6%) responderam a opção *baixo*, deve-se esperar essa mesma porcentagem dos participantes que responderam *sim* e dos participantes que responderam *não*, para condição de deficiência. O mesmo raciocínio vale para as demais opções de resposta.

Pode-se observar que em comparação aos percentuais dos totais marginais, a distribuição dos percentuais da tabela conjunta segue o mesmo padrão, o que não indica evidências de associação entre a condição de deficiência e a opção de resposta à questão: “Qual foi seu nível de dificuldade no acompanhamento das atividades assíncronas?” Com base no p-valor (0,649) da estatística de teste qui-quadrado (X^2) calculada, não rejeita-se a hipótese nula, ao nível de 5%. Isto é, não há uma associação estatisticamente significativa entre as duas questões.

Tabela 43: Distribuição conjunta por condição de deficiência e a questão: 'Qual foi seu nível de dificuldade no acompanhamento das atividades assíncronas?'

	Condição de deficiência		Total marginal
	Sim	Não	
Muito baixo	6 (19,4%)	18 (21,7%)	24 (21,1%)
Baixo	9 (29%)	27 (32,5%)	36 (31,6%)
Médio	8 (25,8%)	25 (30,1%)	33 (28,9%)
Alto	4 (12,9%)	9 (10,8%)	13 (11,4%)
Muito alto	4 (12,9%)	4 (4,8%)	8 (7%)
Total	31 (100%)	83 (100%)	114 (100%)

Na Tabela 44 está descrita a distribuição conjunta dos participantes por condição de deficiência e opção de resposta à questão: “*Você teve algum problema de saúde durante a vivência do ERE?*” Ressalta-se que foram considerados apenas os dados de participantes que responderam as duas questões.

Sob a hipótese nula, isto é, sob a hipótese de que a condição de deficiência e a opção de resposta à questão: “*Você teve algum problema de saúde durante a vivência do ERE?*” não estão associadas, espera-se que a tabela de distribuição conjunta siga o mesmo padrão dos totais marginais. Ou seja, se do total de 112 participantes, 37 (33%) responderam a opção *sim, saúde mental*, deve-se esperar essa mesma porcentagem dos participantes que responderam *sim* e dos participantes que responderam *não*, para condição de deficiência. O mesmo raciocínio vale para as demais opções de resposta.

Pode-se observar que em comparação aos percentuais dos totais marginais, a distribuição dos percentuais da tabela conjunta segue o mesmo padrão, o que não indica evidências de associação entre a condição de deficiência e a opção de resposta à questão: “*Você teve algum problema de saúde durante a vivência do ERE?*” Com base no p-valor (0,211) da estatística de teste qui-quadrado (X^2) calculada, não rejeita-se a hipótese nula, ao nível de 5%. Isto é, não há uma associação estatisticamente significativa entre as duas questões.

Tabela 44: Distribuição conjunta por condição de deficiência e a questão: 'Você teve algum problema de saúde durante a vivência do ERE?'

	Condição de deficiência		Total marginal
	Sim	Não	
Sim, saúde mental	13 (41,9%)	24 (29,6%)	37 (33%)
Sim, saúde física	1 (3,2%)	8 (9,9%)	9 (8%)
Sim, ambas	7 (22,6%)	11 (13,6%)	18 (16,1%)
Não	10 (32,3%)	38 (46,9%)	48 (42,9%)
Total	31 (100%)	81 (100%)	112 (100%)

Na Tabela 45 está descrita a distribuição conjunta dos participantes por condição de deficiência e opção de resposta à questão: "Qual seu nível de satisfação com o ERE?" Ressalta-se que foram considerados apenas os dados de participantes que responderam as duas questões.

Sob a hipótese nula, isto é, sob a hipótese de que a condição de deficiência e a opção de resposta à questão: "Qual seu nível de satisfação com o ERE?" não estão associadas, espera-se que a tabela de distribuição conjunta siga o mesmo padrão dos totais marginais. Ou seja, se do total de 111 participantes, 41 (36,9%) responderam a opção *satisfeito*, deve-se esperar essa mesma porcentagem dos participantes que responderam *sim* e dos participantes que responderam *não*, para condição de deficiência. O mesmo raciocínio vale para as demais opções de resposta.

Pode-se observar que em comparação aos percentuais dos totais marginais, a distribuição dos percentuais da tabela conjunta segue o mesmo padrão, o que não indica evidências de associação entre a condição de deficiência e a opção de resposta à questão: "Qual seu nível de satisfação com o ERE?" Com base no p-valor (0,28) da estatística de teste qui-quadrado (X^2) calculada, não rejeita-se a hipótese nula, ao nível de 5%. Isto é, não há uma associação estatisticamente significativa entre as duas questões.

Tabela 45: Distribuição conjunta por condição de deficiência e a questão: 'Qual seu nível de satisfação com o ERE?'

	Condição de deficiência		Total marginal
	Sim	Não	
Muito satisfeito	3 (9,7%)	12 (15%)	15 (13,5%)
Satisfeito	15 (48,4%)	26 (32,5%)	41 (36,9%)
Nem satisfeito/Nem insatisfeito	6 (19,4%)	30 (37,5%)	36 (32,4%)
Insatisfeito	5 (16,1%)	8 (10%)	13 (11,7%)
Muito insatisfeito	2 (6,5%)	4 (5%)	6 (5,4%)
Total	31 (100%)	80 (100%)	111 (100%)

3.3.2 Resumo da análise de associação bivariada para a condição de deficiência

Na Tabela 46 está descrita o resumo da análise de associação bivariada para a condição de deficiência.

Tabela 46: Resumo da análise de associação bivariada para a condição de deficiência

Questões	Teste de hipótese	Grau de associação	Opção de resposta de maior impacto
Local de residência atual	Não significativo	-	-
As plataformas utilizadas nas atividades síncronas atendem suas necessidades específicas de aprendizagem?	Não significativo	-	-
Avalie a navegabilidade do Moodle	Não significativo	-	-
Avalie os recursos leitores de tela no Moodle	Não significativo	-	-
Você foi contemplado em alguma das chamadas para a inclusão digital/ em geral ou inclusão digital tecnologia assistida?	Significativo	Fraco	'sim' com maior preferência pelos participantes que responderam 'sim' para a condição de deficiência
Os métodos de avaliação das disciplinas foram adequados?	Não significativo	-	-
As avaliações foram disponibilizadas com tempo suficiente para serem realizadas com sucesso?	Não significativo	-	-
Qual foi seu nível de dificuldade no acompanhamento das atividades síncronas?	Não significativo	-	-
Qual foi seu nível de dificuldade no acompanhamento das atividades assíncronas?	Não significativo	-	-
Você teve algum problema de saúde durante a vivência do ERE?	Não significativo	-	-
Qual seu nível de satisfação com o ERE?	Não significativo	-	-

3.3.3 Nível de satisfação com o Ensino Remoto Emergencial

Esta seção tem como objetivo investigar a existência de associação entre a questão: “Qual seu nível de satisfação com o ERE?” com algumas questões consideradas relevantes. Para essa análise as respostas foram agrupadas em nível de satisfação positivo (satisfeito e muito satisfeito), negativo (insatisfeito e muito insatisfeito) e indiferente (nem satisfeito nem insatisfeito).

Na Tabela 47 está descrita a distribuição conjunta dos participantes por nível de satisfação com o Ensino Remoto Emergencial e local de residência atual. Ressalta-se que foram considerados apenas os dados de participantes que responderam as duas questões.

Sob a hipótese nula, isto é, sob a hipótese de que o nível de satisfação com o Ensino Remoto Emergencial e o local de residência atual não estão associados, espera-se que a tabela de distribuição conjunta siga o mesmo padrão dos totais marginais. Ou seja, se do total de 147 participantes, 75 (51%) apresentaram local de residência atual em bh, deve-se esperar essa mesma porcentagem dos participantes que apresentaram resposta positiva, dos participantes que apresentaram resposta indiferente e dos participantes que apresentaram resposta negativa, para o nível de satisfação com o Ensino Remoto Emergencial. O mesmo raciocínio vale para as demais localidades.

Pode-se observar que em comparação aos percentuais dos totais marginais, a distribuição dos percentuais da tabela conjunta segue o mesmo padrão, o que não indica evidências de associação entre o nível de satisfação com o Ensino Remoto Emergencial e o local de residência atual. Com base no p-valor (0,624) da estatística de teste qui-quadrado (X^2) calculada, não rejeita-se a hipótese nula, ao nível de 5%. Isto é, não há uma associação estatisticamente significativa entre as duas questões.

Tabela 47: Distribuição conjunta por nível de satisfação com o Ensino Remoto Emergencial e local de residência atual.

	Nível de satisfação com o ERE			Total marginal
	Positivo	Indiferente	Negativo	
BH	37 (54,4%)	25 (49%)	13 (46,4%)	75 (51%)
Grande BH	12 (17,6%)	12 (23,5%)	4 (14,3%)	28 (19%)
Interior de MG	12 (17,6%)	8 (15,7%)	9 (32,1%)	29 (19,7%)
Outro estado	7 (10,3%)	6 (11,8%)	2 (7,1%)	15 (10,2%)
Total	68 (100%)	51 (100%)	28 (100%)	147 (100%)

Na Tabela 48 está descrita a distribuição conjunta dos participantes por nível de satisfação com o Ensino Remoto Emergencial e opção de resposta à questão: “*As plataformas utilizadas nas atividades síncronas atendem suas necessidades específicas de aprendizagem?*” Ressalta-se que foram considerados apenas os dados de participantes que responderam as duas questões.

Sob a hipótese nula, isto é, sob a hipótese de que o nível de satisfação com o Ensino Remoto Emergencial e a opção de resposta à questão: “*As plataformas utilizadas nas atividades síncronas atendem suas necessidades específicas de aprendizagem?*” não estão associadas, espera-se que a tabela de distribuição conjunta siga o mesmo padrão dos totais marginais. Ou seja, se do total de 141 participantes, 68 (48,2%) responderam a opção *na maioria das vezes*, deve-se esperar essa mesma porcentagem dos participantes que apresentaram resposta positiva, dos participantes que apresentaram resposta indiferente e dos participantes que apresentaram resposta negativa, para o nível de satisfação com o Ensino Remoto Emergencial. O mesmo raciocínio vale para as demais opções de resposta.

Pode-se observar que em comparação aos percentuais dos totais marginais, a distribuição dos percentuais da tabela conjunta não segue o mesmo padrão, o que indica evidências de associação entre o nível de satisfação com o Ensino Remoto Emergencial e a opção de resposta à questão: “*As plataformas utilizadas nas atividades síncronas atendem suas necessidades específicas de aprendizagem?*” Com base no p-valor (0,000) da estatística de teste qui-quadrado (X^2) calculada, rejeita-se a hipótese nula, ao nível de 5%. Isto é, há uma associação estatisticamente significativa entre as duas questões.

Desta forma, o Coeficiente de Contigência Modificado (0,42) calculado para mensurar o grau de associação entre as duas questões, indica associação moderada entre o nível de satisfação com o Ensino Remoto Emergencial e a opção de resposta à questão: *'As plataformas utilizadas nas atividades síncronas atendem suas necessidades específicas de aprendizagem?'*

Tabela 48: Distribuição conjunta por nível de satisfação com o Ensino Remoto Emergencial e a questão: *'As plataformas utilizadas nas atividades síncronas atendem suas necessidades específicas de aprendizagem?'*

	Nível de satisfação com o ERE			Total marginal
	Positivo	Indiferente	Negativo	
Totalmente	25 (37,3%)	11 (22,4%)	4 (16%)	40 (28,4%)
Na maioria das vezes	36 (53,7%)	26 (53,1%)	6 (24%)	68 (48,2%)
Parcialmente	4 (6%)	8 (16,3%)	8 (32%)	20 (14,2%)
Razoavelmente	2 (3%)	3 (6,1%)	4 (16%)	9 (6,4%)
Não atende	0 (0%)	1 (2%)	3 (12%)	4 (2,8%)
Total	67 (100%)	49 (100%)	25 (100%)	141 (100%)

Para determinar qual opção de resposta apresentou o maior impacto, compara-se a contribuição de cada uma para a estatística de teste qui-quadrado (X^2). Na Tabela 49 está descrita a distribuição da contribuição para a estatística de teste qui-quadrado (X^2). Observa-se que a maior contribuição vem da opção *não atende* (7,4) na qual os participantes que apresentaram resposta negativa para o nível de satisfação com o Ensino Remoto Emergencial apresentaram maior preferência para esta opção do que os participantes que apresentaram resposta positiva ou indiferente.

Tabela 49: Distribuição da contribuição para a estatística de teste qui-quadrado (χ^2) para o nível de satisfação com o Ensino Remoto Emergencial e a questão: 'As plataformas utilizadas nas atividades síncronas atendem suas necessidades específicas de aprendizagem?'

	Nível de satisfação com o ERE		
	Positivo	Indiferente	Negativo
Totalmente	1,89	0,61	1,35
Na maioria das vezes	0,42	0,24	3,04
Parcialmente	3,19	0,16	5,59
Razoavelmente	1,21	0,01	3,62
Não atende	1,90	0,11	7,40

Na Tabela 50 está descrita a distribuição conjunta dos participantes por nível de satisfação com o Ensino Remoto Emergencial e opção de resposta à questão: “*Você foi contemplado em alguma das chamadas para a inclusão digital/ em geral ou inclusão digital tecnologia assistida?*” Ressalta-se que foram considerados apenas os dados de participantes que responderam as duas questões.

Sob a hipótese nula, isto é, sob a hipótese de que o nível de satisfação com o Ensino Remoto Emergencial e a opção de resposta à questão: “*Você foi contemplado em alguma das chamadas para a inclusão digital/ em geral ou inclusão digital tecnologia assistida?*” não estão associadas, espera-se que a tabela de distribuição conjunta siga o mesmo padrão dos totais marginais. Ou seja, se do total de 129 participantes, 70 (54,3%) responderam a opção *não. porque não precisei*, deve-se esperar essa mesma porcentagem dos participantes que apresentaram resposta positiva, dos participantes que apresentaram resposta indiferente e dos participantes que apresentaram resposta negativa, para o nível de satisfação com o Ensino Remoto Emergencial. O mesmo raciocínio vale para as demais opções de resposta.

Pode-se observar que em comparação aos percentuais dos totais marginais, a distribuição dos percentuais da tabela conjunta não segue o mesmo padrão, o que indica evidências de associação entre o nível de satisfação com o Ensino Remoto Emergencial e a opção de resposta à questão: “*Você foi contemplado em alguma das chamadas para a inclusão digital/ em geral ou inclusão digital tecnologia assistida?*” Com base no p-valor (0,042) da

estatística de teste qui-quadrado (X^2) calculada, rejeita-se a hipótese nula, ao nível de 5%. Isto é, há uma associação estatisticamente significativa entre as duas questões.

Desta forma, o Coeficiente de Contigência Modificado (0,33) calculado para mensurar o grau de associação entre as duas questões, indica associação moderada entre o nível de satisfação com o Ensino Remoto Emergencial e a opção de resposta à questão: *'Você foi contemplado em alguma das chamadas para a inclusão digital/ em geral ou inclusão digital tecnologia assistida?'*

Tabela 50: Distribuição conjunta por nível de satisfação com o Ensino Remoto Emergencial e a questão: *'Você foi contemplado em alguma das chamadas para a inclusão digital/ em geral ou inclusão digital tecnologia assistida?'*

	Nível de satisfação com o ERE			Total marginal
	Positivo	Indiferente	Negativo	
Não. Porque não fiquei sabendo da chamada dos editais	2 (3,2%)	0 (0%)	4 (18,2%)	6 (4,7%)
Não. Porque não precisei	35 (56,5%)	26 (57,8%)	9 (40,9%)	70 (54,3%)
Não. Porque o que o item que eu preciso não estava na listagem do edital	0 (0%)	2 (4,4%)	0 (0%)	2 (1,6%)
Não. Porque tive problemas para acessar as políticas	3 (4,8%)	3 (6,7%)	1 (4,5%)	7 (5,4%)
Sim	22 (35,5%)	14 (31,1%)	8 (36,4%)	44 (34,1%)
Total	62 (100%)	45 (100%)	22 (100%)	129 (100%)

Para determinar qual opção de resposta apresentou o maior impacto, compara-se a contribuição de cada uma para a estatística de teste qui-quadrado (X^2). Na Tabela 51 está descrita a distribuição da contribuição para a estatística de teste qui-quadrado (X^2). Observa-se que a maior contribuição vem da opção *não. porque não fiquei sabendo da chamada dos editais* (8,66) na qual os participantes que apresentaram resposta negativa para o nível de satisfação com o Ensino Remoto Emergencial apresentaram maior preferência para esta opção do que os participantes que apresentaram resposta positiva ou indiferente.

Tabela 51: Distribuição da contribuição para a estatística de teste qui-quadrado (χ^2) para o nível de satisfação com o Ensino Remoto Emergencial e a questão: 'Você foi contemplado em alguma das chamadas para a inclusão digital em geral ou inclusão digital tecnologia assistida?'

	Nível de satisfação com o ERE		
	Positivo	Indiferente	Negativo
Não. Porque não fiquei sabendo da chamada dos editais	0,27	2,09	8,66
Não. Porque não precisei	0,05	0,10	0,72
Não. Porque o que o item que eu preciso não estava na listagem do edital	0,96	2,43	0,34
Não. Porque tive problemas para acessar as políticas	0,04	0,13	0,03
Sim	0,03	0,12	0,03

Na Tabela 52 está descrita a distribuição conjunta dos participantes por nível de satisfação com o Ensino Remoto Emergencial e opção de resposta à questão: “Qual a condição do seu dispositivo de acesso à internet (computador, notebook, tablet, smartphone)?” Ressalta-se que foram considerados apenas os dados de participantes que responderam as duas questões.

Sob a hipótese nula, isto é, sob a hipótese de que o nível de satisfação com o Ensino Remoto Emergencial e a opção de resposta à questão: “Qual a condição do seu dispositivo de acesso à internet (computador, notebook, tablet, smartphone)?” não estão associadas, espera-se que a tabela de distribuição conjunta siga o mesmo padrão dos totais marginais. Ou seja, se do total de 129 participantes, 77 (59,7%) responderam a opção *boa*, deve-se esperar essa mesma porcentagem dos participantes que apresentaram resposta positiva, dos participantes que apresentaram resposta indiferente e dos participantes que apresentaram resposta negativa, para o nível de satisfação com o Ensino Remoto Emergencial. O mesmo raciocínio vale para as demais opções de resposta.

Pode-se observar que em comparação aos percentuais dos totais marginais, a distribuição dos percentuais da tabela conjunta não segue o mesmo padrão, o que indica evidências de associação entre o nível de satisfação com o Ensino Remoto Emergencial e

a opção de resposta à questão: “Qual a condição do seu dispositivo de acesso à internet (computador, notebook, tablet, smartphone)?” Com base no p-valor (0,022) da estatística de teste qui-quadrado (X^2) calculada, rejeita-se a hipótese nula, ao nível de 5%. Isto é, há uma associação estatisticamente significativa entre as duas questões.

Desta forma, o Coeficiente de Contigência Modificado (0,29) calculado para mensurar o grau de associação entre as duas questões, indica associação fraca entre o nível de satisfação com o Ensino Remoto Emergencial e a opção de resposta à questão: ‘Qual a condição do seu dispositivo de acesso à internet (computador, notebook, tablet, smartphone)?’

Tabela 52: Distribuição conjunta por nível de satisfação com o Ensino Remoto Emergencial e a questão: ‘Qual a condição do seu dispositivo de acesso à internet (computador, notebook, tablet, smartphone)?’

	Nível de satisfação com o ERE			Total marginal
	Positivo	Indiferente	Negativo	
Boa	40 (64,5%)	26 (57,8%)	11 (50%)	77 (59,7%)
Regular	21 (33,9%)	18 (40%)	7 (31,8%)	46 (35,7%)
Ruim	1 (1,6%)	1 (2,2%)	4 (18,2%)	6 (4,7%)
Total	62 (100%)	45 (100%)	22 (100%)	129 (100%)

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.

Para determinar qual opção de resposta apresentou o maior impacto, compara-se a contribuição de cada uma para a estatística de teste qui-quadrado (X^2). Na Tabela 53 está descrita a distribuição da contribuição para a estatística de teste qui-quadrado (X^2). Observa-se que a maior contribuição vem da opção *ruim* (8,66) na qual os participantes que apresentaram resposta negativa para o nível de satisfação com o Ensino Remoto Emergencial apresentaram maior preferência para esta opção do que os participantes que apresentaram resposta positiva ou indiferente.

Tabela 53: Distribuição da contribuição para a estatística de teste qui-quadrado (X^2) para o nível de satisfação com o Ensino Remoto Emergencial e a questão: 'Qual a condição do seu dispositivo de acesso à internet (computador, notebook, tablet, smartphone)?'

	Nível de satisfação com o ERE		
	Positivo	Indiferente	Negativo
Boa	0,24	0,03	0,35
Regular	0,06	0,24	0,09
Ruim	1,23	0,57	8,66

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 54 está descrita a distribuição conjunta dos participantes por nível de satisfação com o Ensino Remoto Emergencial e opção de resposta à questão: "Qual sua condição de acesso a internet?" Ressalta-se que foram considerados apenas os dados de participantes que responderam as duas questões.

Sob a hipótese nula, isto é, sob a hipótese de que o nível de satisfação com o Ensino Remoto Emergencial e a opção de resposta à questão: "Qual sua condição de acesso a internet?" não estão associadas, espera-se que a tabela de distribuição conjunta siga o mesmo padrão dos totais marginais. Ou seja, se do total de 129 participantes, 67 (51,9%) responderam a opção *boa*, deve-se esperar essa mesma porcentagem dos participantes que apresentaram resposta positiva, dos participantes que apresentaram resposta indiferente e dos participantes que apresentaram resposta negativa, para o nível de satisfação com o Ensino Remoto Emergencial. O mesmo raciocínio vale para as demais opções de resposta.

Pode-se observar que em comparação aos percentuais dos totais marginais, a distribuição dos percentuais da tabela conjunta segue o mesmo padrão, o que não indica evidências de associação entre o nível de satisfação com o Ensino Remoto Emergencial e a opção de resposta à questão: "Qual sua condição de acesso a internet?" Com base no p-valor (0,102) da estatística de teste qui-quadrado (X^2) calculada, não rejeita-se a hipótese nula,

ao nível de 5%. Isto é, não há uma associação estatisticamente significativa entre as duas questões.

Tabela 54: Distribuição conjunta por nível de satisfação com o Ensino Remoto Emergencial e a questão: 'Qual sua condição de acesso a internet?'

	Nível de satisfação com o ERE			Total marginal
	Positivo	Indiferente	Negativo	
Boa	35 (56,5%)	23 (51,1%)	9 (40,9%)	67 (51,9%)
Regular	25 (40,3%)	17 (37,8%)	8 (36,4%)	50 (38,8%)
Ruim	2 (3,2%)	5 (11,1%)	5 (22,7%)	12 (9,3%)
Total	62 (100%)	45 (100%)	22 (100%)	129 (100%)

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.

Na Tabela 55 está descrita a distribuição conjunta dos participantes por nível de satisfação com o Ensino Remoto Emergencial e opção de resposta à questão: *"Houve excesso de atividades e conteúdos considerando o tempo previsto para as disciplinas?"* Ressalta-se que foram considerados apenas os dados de participantes que responderam as duas questões.

Sob a hipótese nula, isto é, sob a hipótese de que o nível de satisfação com o Ensino Remoto Emergencial e a opção de resposta à questão: *"Houve excesso de atividades e conteúdos considerando o tempo previsto para as disciplinas?"* não estão associadas, espera-se que a tabela de distribuição conjunta siga o mesmo padrão dos totais marginais. Ou seja, se do total de 127 participantes, 60 (47,2%) responderam a opção *sim, em algumas disciplinas*, deve-se esperar essa mesma percentagem dos participantes que apresentaram resposta positiva, dos participantes que apresentaram resposta indiferente e dos participantes que apresentaram resposta negativa, para o nível de satisfação com o Ensino Remoto Emergencial. O mesmo raciocínio vale para as demais opções de resposta.

Pode-se observar que em comparação aos percentuais dos totais marginais, a distribuição dos percentuais da tabela conjunta segue o mesmo padrão, o que não indica

evidências de associação entre o nível de satisfação com o Ensino Remoto Emergencial e a opção de resposta à questão: *“Houve excesso de atividades e conteúdos considerando o tempo previsto para as disciplinas?”* Com base no p-valor (0,217) da estatística de teste qui-quadrado (X^2) calculada, não rejeita-se a hipótese nula, ao nível de 5%. Isto é, não há uma associação estatisticamente significativa entre as duas questões.

Tabela 55: Distribuição conjunta por nível de satisfação com o Ensino Remoto Emergencial e a questão: *‘Houve excesso de atividades e conteúdos considerando o tempo previsto para as disciplinas?’*

	Nível de satisfação com o ERE			Total marginal
	Positivo	Indiferente	Negativo	
Sim, em todas disciplinas	8 (13,1%)	4 (9,1%)	2 (9,1%)	14 (11%)
Sim, em algumas disciplinas	29 (47,5%)	20 (45,5%)	11 (50%)	60 (47,2%)
Sim, em poucas disciplinas	7 (11,5%)	12 (27,3%)	7 (31,8%)	26 (20,5%)
Não	17 (27,9%)	8 (18,2%)	2 (9,1%)	27 (21,3%)
Total	61 (100%)	44 (100%)	22 (100%)	127 (100%)

Na Tabela 56 está descrita a distribuição conjunta dos participantes por nível de satisfação com o Ensino Remoto Emergencial e opção de resposta à questão: *“Com relação ao tempo dedicado aos estudos, como tem sido o ERE para você?”* Ressalta-se que foram considerados apenas os dados de participantes que responderam as duas questões.

Sob a hipótese nula, isto é, sob a hipótese de que o nível de satisfação com o Ensino Remoto Emergencial e a opção de resposta à questão: *“Com relação ao tempo dedicado aos estudos, como tem sido o ERE para você?”* não estão associadas, espera-se que a tabela de distribuição conjunta siga o mesmo padrão dos totais marginais. Ou seja, se do total de 125 participantes, 65 (52%) responderam a opção *tenho dedicado mais tempo aos estudos*, deve-se esperar essa mesma porcentagem dos participantes que apresentaram resposta positiva, dos participantes que apresentaram resposta indiferente e dos participantes que apresentaram resposta negativa, para o nível de satisfação com o Ensino Remoto Emergencial. O mesmo raciocínio vale para as demais opções de resposta.

Pode-se observar que em comparação aos percentuais dos totais marginais, a distribuição dos percentuais da tabela conjunta segue o mesmo padrão, o que não indica

evidências de associação entre o nível de satisfação com o Ensino Remoto Emergencial e a opção de resposta à questão: “Com relação ao tempo dedicado aos estudos, como tem sido o ERE para você?” Com base no p-valor (0,385) da estatística de teste qui-quadrado (X^2) calculada, não rejeita-se a hipótese nula, ao nível de 5%. Isto é, não há uma associação estatisticamente significativa entre as duas questões.

Tabela 56: Distribuição conjunta por nível de satisfação com o Ensino Remoto Emergencial e a questão: ‘Com relação ao tempo dedicado aos estudos, como tem sido o ERE para você?’

	Nível de satisfação com o ERE			Total marginal
	Positivo	Indiferente	Negativo	
Tenho dedicado mais tempo aos estudos	36 (59%)	21 (48,8%)	8 (38,1%)	65 (52%)
Não mudei a quantidade de tempo que dedico aos estudos	15 (24,6%)	10 (23,3%)	6 (28,6%)	31 (24,8%)
Tenho dedicado menos tempo aos estudos	10 (16,4%)	12 (27,9%)	7 (33,3%)	29 (23,2%)
Total	61 (100%)	43 (100%)	21 (100%)	125 (100%)

Na Tabela 57 está descrita a distribuição conjunta dos participantes por nível de satisfação com o Ensino Remoto Emergencial e opção de resposta à questão: “Qual foi seu nível de dificuldade no acompanhamento das atividades síncronas?” Ressalta-se que foram considerados apenas os dados de participantes que responderam as duas questões.

Sob a hipótese nula, isto é, sob a hipótese de que o nível de satisfação com o Ensino Remoto Emergencial e a opção de resposta à questão: “Qual foi seu nível de dificuldade no acompanhamento das atividades síncronas?” não estão associadas, espera-se que a tabela de distribuição conjunta siga o mesmo padrão dos totais marginais. Ou seja, se do total de 123 participantes, 40 (32,5%) responderam a opção *baixo*, deve-se esperar essa mesma porcentagem dos participantes que apresentaram resposta positiva, dos participantes que apresentaram resposta indiferente e dos participantes que apresentaram resposta negativa, para o nível de satisfação com o Ensino Remoto Emergencial. O mesmo raciocínio vale para as demais opções de resposta.

Pode-se observar que em comparação aos percentuais dos totais marginais, a distribuição dos percentuais da tabela conjunta não segue o mesmo padrão, o que indica evidências de associação entre o nível de satisfação com o Ensino Remoto Emergencial e a opção de resposta à questão: “Qual foi seu nível de dificuldade no acompanhamento das atividades síncronas?” Com base no p-valor (0,000) da estatística de teste qui-quadrado (X^2) calculada, rejeita-se a hipótese nula, ao nível de 5%. Isto é, há uma associação estatisticamente significativa entre as duas questões.

Desta forma, o Coeficiente de Contigência Modificado (0,45) calculado para mensurar o grau de associação entre as duas questões, indica associação moderada entre o nível de satisfação com o Ensino Remoto Emergencial e a opção de resposta à questão: ‘Qual foi seu nível de dificuldade no acompanhamento das atividades síncronas?’

Tabela 57: Distribuição conjunta por nível de satisfação com o Ensino Remoto Emergencial e a questão: ‘Qual foi seu nível de dificuldade no acompanhamento das atividades síncronas?’

	Nível de satisfação com o ERE			Total marginal
	Positivo	Indiferente	Negativo	
Muito baixo	9 (15%)	3 (7,1%)	1 (4,8%)	13 (10,6%)
Baixo	23 (38,3%)	14 (33,3%)	3 (14,3%)	40 (32,5%)
Médio	23 (38,3%)	15 (35,7%)	4 (19%)	42 (34,1%)
Alto	3 (5%)	8 (19%)	6 (28,6%)	17 (13,8%)
Muito alto	2 (3,3%)	2 (4,8%)	7 (33,3%)	11 (8,9%)
Total	60 (100%)	42 (100%)	21 (100%)	123 (100%)

Para determinar qual opção de resposta apresentou o maior impacto, compara-se a contribuição de cada uma para a estatística de teste qui-quadrado (X^2). Na Tabela 58 está descrita a distribuição da contribuição para a estatística de teste qui-quadrado (X^2). Observa-se que a maior contribuição vem da opção *muito alto* (13,97) na qual os participantes que apresentaram resposta negativa para o nível de satisfação com o Ensino Remoto Emergencial apresentaram maior preferência para esta opção do que os participantes que apresentaram resposta positiva ou indiferente.

Tabela 58: Distribuição da contribuição para a estatística de teste qui-quadrado (X^2) para o nível de satisfação com o Ensino Remoto Emergencial e a questão: 'Qual foi seu nível de dificuldade no acompanhamento das atividades síncronas?'

	Nível de satisfação com o ERE		
	Positivo	Indiferente	Negativo
Muito baixo	1,11	0,47	0,67
Baixo	0,62	0,01	2,15
Médio	0,31	0,03	1,40
Alto	3,38	0,83	3,31
Muito alto	2,11	0,82	13,97

Na Tabela 59 está descrita a distribuição conjunta dos participantes por nível de satisfação com o Ensino Remoto Emergencial e opção de resposta à questão: “Qual foi seu nível de dificuldade no acompanhamento das atividades assíncronas?” Ressalta-se que foram considerados apenas os dados de participantes que responderam as duas questões.

Sob a hipótese nula, isto é, sob a hipótese de que o nível de satisfação com o Ensino Remoto Emergencial e a opção de resposta à questão: “Qual foi seu nível de dificuldade no acompanhamento das atividades assíncronas?” não estão associadas, espera-se que a tabela de distribuição conjunta siga o mesmo padrão dos totais marginais. Ou seja, se do total de 122 participantes, 42 (34,4%) responderam a opção *baixo*, deve-se esperar essa mesma porcentagem dos participantes que apresentaram resposta positiva, dos participantes que apresentaram resposta indiferente e dos participantes que apresentaram resposta negativa, para o nível de satisfação com o Ensino Remoto Emergencial. O mesmo raciocínio vale para as demais opções de resposta.

Pode-se observar que em comparação aos percentuais dos totais marginais, a distribuição dos percentuais da tabela conjunta não segue o mesmo padrão, o que indica evidências de associação entre o nível de satisfação com o Ensino Remoto Emergencial e a opção de resposta à questão: “Qual foi seu nível de dificuldade no acompanhamento das atividades assíncronas?” Com base no p-valor (0,000) da estatística de teste qui-quadrado (X^2) calculada, rejeita-se a hipótese nula, ao nível de 5%. Isto é, há uma associação estatisticamente significativa entre as duas questões.

Desta forma, o Coeficiente de Contigência Modificado (0,44) calculado para mensurar o grau de associação entre as duas questões, indica associação moderada entre o nível de satisfação com o Ensino Remoto Emergencial e a opção de resposta à questão: *'Qual foi seu nível de dificuldade no acompanhamento das atividades assíncronas?'*

Tabela 59: Distribuição conjunta por nível de satisfação com o Ensino Remoto Emergencial e a questão: *'Qual foi seu nível de dificuldade no acompanhamento das atividades assíncronas?'*

	Nível de satisfação com o ERE			Total marginal
	Positivo	Indiferente	Negativo	
Muito baixo	15 (25%)	5 (11,9%)	4 (20%)	24 (19,7%)
Baixo	27 (45%)	13 (31%)	2 (10%)	42 (34,4%)
Médio	14 (23,3%)	16 (38,1%)	3 (15%)	33 (27%)
Alto	3 (5%)	4 (9,5%)	6 (30%)	13 (10,7%)
Muito alto	1 (1,7%)	4 (9,5%)	5 (25%)	10 (8,2%)
Total	60 (100%)	42 (100%)	20 (100%)	122 (100%)

Para determinar qual opção de resposta apresentou o maior impacto, compara-se a contribuição de cada uma para a estatística de teste qui-quadrado (X^2). Na Tabela 60 está descrita a distribuição da contribuição para a estatística de teste qui-quadrado (X^2). Observa-se que a maior contribuição vem da opção *alto* (7,02) na qual os participantes que apresentaram resposta negativa para o nível de satisfação com o Ensino Remoto Emergencial apresentaram maior preferência para esta opção do que os participantes que apresentaram resposta positiva ou indiferente.

Tabela 60: Distribuição da contribuição para a estatística de teste qui-quadrado (X^2) para o nível de satisfação com o Ensino Remoto Emergencial e a questão: 'Qual foi seu nível de dificuldade no acompanhamento das atividades assíncronas?'

	Nível de satisfação com o ERE		
	Positivo	Indiferente	Negativo
Muito baixo	0,87	1,29	0,00
Baixo	1,95	0,15	3,47
Médio	0,31	1,89	1,07
Alto	1,80	0,05	7,02
Muito alto	3,12	0,09	6,89

Na Tabela 61 está descrita a distribuição conjunta dos participantes por nível de satisfação com o Ensino Remoto Emergencial e opção de resposta à questão: “*Você teve algum problema de saúde durante a vivência do ERE?*” Ressalta-se que foram considerados apenas os dados de participantes que responderam as duas questões.

Sob a hipótese nula, isto é, sob a hipótese de que o nível de satisfação com o Ensino Remoto Emergencial e a opção de resposta à questão: “*Você teve algum problema de saúde durante a vivência do ERE?*” não estão associadas, espera-se que a tabela de distribuição conjunta siga o mesmo padrão dos totais marginais. Ou seja, se do total de 120 participantes, 56 (46,7%) responderam a opção *não*, deve-se esperar essa mesma porcentagem dos participantes que apresentaram resposta positiva, dos participantes que apresentaram resposta indiferente e dos participantes que apresentaram resposta negativa, para o nível de satisfação com o Ensino Remoto Emergencial. O mesmo raciocínio vale para as demais opções de resposta.

Pode-se observar que em comparação aos percentuais dos totais marginais, a distribuição dos percentuais da tabela conjunta segue o mesmo padrão, o que não indica evidências de associação entre o nível de satisfação com o Ensino Remoto Emergencial e a opção de resposta à questão: “*Você teve algum problema de saúde durante a vivência do ERE?*” Com base no p-valor (0,056) da estatística de teste qui-quadrado (X^2) calculada, não rejeita-se a hipótese nula, ao nível de 5%. Isto é, não há uma associação estatisticamente significativa entre as duas questões.

Tabela 61: Distribuição conjunta por nível de satisfação com o Ensino Remoto Emergencial e a questão: 'Você teve algum problema de saúde durante a vivência do ERE?'

	Nível de satisfação com o ERE			Total marginal
	Positivo	Indiferente	Negativo	
Sim, saúde mental	14 (23,3%)	12 (30%)	10 (50%)	36 (30%)
Sim, saúde física	5 (8,3%)	1 (2,5%)	3 (15%)	9 (7,5%)
Sim, ambas	8 (13,3%)	7 (17,5%)	4 (20%)	19 (15,8%)
Não	33 (55%)	20 (50%)	3 (15%)	56 (46,7%)
Total	60 (100%)	40 (100%)	20 (100%)	120 (100%)

3.3.4 Resumo da análise de associação bivariada para o nível de satisfação com o Ensino Remoto Emergencial

Na Tabela 62 está descrita o resumo da análise de associação bivariada para a nível de satisfação com o Ensino Remoto Emergencial.

Tabela 62: Resumo da análise de associação bivariada para o nível de satisfação com o Ensino Remoto Emergencial

Questões	Teste de hipótese	Grau de associação	Opção de resposta de maior impacto
Local de residência atual	Não significativo	-	-
As plataformas utilizadas nas atividades síncronas atendem suas necessidades específicas de aprendizagem?	Significativo	Moderado	'não atende' com maior preferência pelos participantes que responderam 'negativa' para o nível de satisfação com o Ensino Remoto Emergencial
Você foi contemplado em alguma das chamadas para a inclusão digital/ em geral ou inclusão digital tecnologia assistida?	Significativo	Moderado	'não. porque não fiquei sabendo da chamada dos editais' com maior preferência pelos participantes que responderam 'negativa' para o nível de satisfação com o Ensino Remoto Emergencial
Qual a condição do seu dispositivo de acesso à internet (computador, notebook, tablet, smartphone)?	Significativo	Fraco	'ruim' com maior preferência pelos participantes que responderam 'negativa' para o nível de satisfação com o Ensino Remoto Emergencial
Qual sua condição de acesso a internet?	Não significativo	-	-
Houve excesso de atividades e conteúdos considerando o tempo previsto para as disciplinas?	Não significativo	-	-
Com relação ao tempo dedicado aos estudos, como tem sido o ERE para você?	Não significativo	-	-
Qual foi seu nível de dificuldade no acompanhamento das atividades síncronas?	Significativo	Moderado	'muito alto' com maior preferência pelos participantes que responderam 'negativa' para o nível de satisfação com o Ensino Remoto Emergencial
Qual foi seu nível de dificuldade no acompanhamento das atividades assíncronas?	Significativo	Moderado	'alto' com maior preferência pelos participantes que apresentaram resposta negativa para o nível de satisfação com o Ensino Remoto Emergencial
Você teve algum problema de saúde durante a vivência do ERE?	Não significativo	-	-

3.3.5 Problema de saúde durante a vivência do Ensino Remoto Emergencial

Esta seção tem como objetivo investigar a existência de associação entre a questão: “*Você teve algum problema de saúde durante a vivência do ERE?*” com algumas questões consideradas relevantes. Para essa análise as respostas foram agrupadas em sim (problema físico ou mental) e não.

Na Tabela 63 está descrita a distribuição conjunta dos participantes por problema de saúde durante a vivência do Ensino Remoto Emergencial e local de residência atual. Ressalta-se que foram considerados apenas os dados de participantes que responderam as duas questões.

Sob a hipótese nula, isto é, sob a hipótese de que problema de saúde durante a vivência do Ensino Remoto Emergencial e o local de residência atual não estão associados, espera-se que a tabela de distribuição conjunta siga o mesmo padrão dos totais marginais. Ou seja, se do total de 146 participantes, 74 (50,7%) apresentaram local de residência atual em bh, deve-se esperar essa mesma porcentagem dos participantes que responderam *sim* e dos participantes que responderam *não*, para problema de saúde durante a vivência do Ensino Remoto Emergencial. O mesmo raciocínio vale para as demais localidades.

Pode-se observar que em comparação aos percentuais dos totais marginais, a distribuição dos percentuais da tabela conjunta segue o mesmo padrão, o que não indica evidências de associação entre problema de saúde durante a vivência do Ensino Remoto Emergencial e o local de residência atual. Com base no p-valor (0,351) da estatística de teste qui-quadrado (X^2) calculada, não rejeita-se a hipótese nula, ao nível de 5%. Isto é, não há uma associação estatisticamente significativa entre as duas questões.

Tabela 63: Distribuição conjunta por problema de saúde durante a vivência do Ensino Remoto Emergencial e local de residência atual

	Problema de saúde		Total marginal
	Sim	Não	
BH	37 (46,8%)	37 (55,2%)	74 (50,7%)
Grande BH	14 (17,7%)	14 (20,9%)	28 (19,2%)
Interior de MG	20 (25,3%)	9 (13,4%)	29 (19,9%)
Outro estado	8 (10,1%)	7 (10,4%)	15 (10,3%)
Total	79 (100%)	67 (100%)	146 (100%)

Na Tabela 64 está descrita a distribuição conjunta dos participantes por problema de saúde durante a vivência do Ensino Remoto Emergencial e opção de resposta à questão: “*As plataformas utilizadas nas atividades síncronas atendem suas necessidades específicas de aprendizagem?*” Ressalta-se que foram considerados apenas os dados de participantes que responderam as duas questões.

Sob a hipótese nula, isto é, sob a hipótese de que problema de saúde durante a vivência do Ensino Remoto Emergencial e a opção de resposta à questão: “*As plataformas utilizadas nas atividades síncronas atendem suas necessidades específicas de aprendizagem?*” não estão associadas, espera-se que a tabela de distribuição conjunta siga o mesmo padrão dos totais marginais. Ou seja, se do total de 140 participantes, 66 (47,1%) responderam a opção *na maioria das vezes*, deve-se esperar essa mesma porcentagem dos participantes que responderam *sim* e dos participantes que responderam *não*, para problema de saúde durante a vivência do Ensino Remoto Emergencial. O mesmo raciocínio vale para as demais opções de resposta.

Pode-se observar que em comparação aos percentuais dos totais marginais, a distribuição dos percentuais da tabela conjunta segue o mesmo padrão, o que não indica evidências de associação entre problema de saúde durante a vivência do Ensino Remoto Emergencial e a opção de resposta à questão: “*As plataformas utilizadas nas atividades síncronas atendem suas necessidades específicas de aprendizagem?*” Com base no p-valor (0,301) da estatística de teste qui-quadrado (X^2) calculada, não rejeita-se a hipótese nula, ao nível de 5%. Isto é, não há uma associação estatisticamente significativa entre as duas questões.

Tabela 64: Distribuição conjunta por problema de saúde durante a vivência do Ensino Remoto Emergencial e a questão: 'As plataformas utilizadas nas atividades síncronas atendem suas necessidades específicas de aprendizagem?'

	Problema de saúde		Total marginal
	Sim	Não	
Totalmente	17 (22,4%)	23 (35,9%)	40 (28,6%)
Na maioria das vezes	38 (50%)	28 (43,8%)	66 (47,1%)
Parcialmente	14 (18,4%)	7 (10,9%)	21 (15%)
Razoavelmente	4 (5,3%)	5 (7,8%)	9 (6,4%)
Não atende	3 (3,9%)	1 (1,6%)	4 (2,9%)
Total	76 (100%)	64 (100%)	140 (100%)

Na Tabela 65 está descrita a distribuição conjunta dos participantes por problema de saúde durante a vivência do Ensino Remoto Emergencial e opção de resposta à questão: “*Você foi contemplado em alguma das chamadas para a inclusão digital/ em geral ou inclusão digital tecnologia assistida?*” Ressalta-se que foram considerados apenas os dados de participantes que responderam as duas questões.

Sob a hipótese nula, isto é, sob a hipótese de que problema de saúde durante a vivência do Ensino Remoto Emergencial e a opção de resposta à questão: “*Você foi contemplado em alguma das chamadas para a inclusão digital/ em geral ou inclusão digital tecnologia assistida?*” não estão associadas, espera-se que a tabela de distribuição conjunta siga o mesmo padrão dos totais marginais. Ou seja, se do total de 128 participantes, 69 (53,9%) responderam a opção *não*. *porque não precisei*, deve-se esperar essa mesma porcentagem dos participantes que responderam *sim* e dos participantes que responderam *não*, para problema de saúde durante a vivência do Ensino Remoto Emergencial. O mesmo raciocínio vale para as demais opções de resposta.

Pode-se observar que em comparação aos percentuais dos totais marginais, a distribuição dos percentuais da tabela conjunta segue o mesmo padrão, o que não indica evidências de associação entre problema de saúde durante a vivência do Ensino Remoto Emergencial e a opção de resposta à questão: “*Você foi contemplado em alguma das chamadas para a inclusão digital/ em geral ou inclusão digital tecnologia assistida?*” Com base no p-valor

(0,619) da estatística de teste qui-quadrado (X^2) calculada, não rejeita-se a hipótese nula, ao nível de 5%. Isto é, não há uma associação estatisticamente significativa entre as duas questões.

Tabela 65: Distribuição conjunta por problema de saúde durante a vivência do Ensino Remoto Emergencial e a questão: 'Você foi contemplado em alguma das chamadas para a inclusão digital/ em geral ou inclusão digital tecnologia assistida?'

	Problema de saúde		Total marginal
	Sim	Não	
Não. Porque não fiquei sabendo da chamada dos editais	3 (4,3%)	3 (5,1%)	6 (4,7%)
Não. Porque não precisei	39 (56,5%)	30 (50,8%)	69 (53,9%)
Não. Porque o que o item que eu preciso não estava na listagem do edital	2 (2,9%)	0 (0%)	2 (1,6%)
Não. Porque tive problemas para acessar as políticas	4 (5,8%)	3 (5,1%)	7 (5,5%)
Sim	21 (30,4%)	23 (39%)	44 (34,4%)
Total	69 (100%)	59 (100%)	128 (100%)

Na Tabela 66 está descrita a distribuição conjunta dos participantes por problema de saúde durante a vivência do Ensino Remoto Emergencial e opção de resposta à questão: "Qual a condição do seu dispositivo de acesso à internet (computador, notebook, tablet, smartphone)?" Ressalta-se que foram considerados apenas os dados de participantes que responderam as duas questões.

Sob a hipótese nula, isto é, sob a hipótese de que problema de saúde durante a vivência do Ensino Remoto Emergencial e a opção de resposta à questão: "Qual a condição do seu dispositivo de acesso à internet (computador, notebook, tablet, smartphone)?" não estão associadas, espera-se que a tabela de distribuição conjunta siga o mesmo padrão dos totais marginais. Ou seja, se do total de 128 participantes, 78 (60,9%) responderam a opção *boa*, deve-se esperar essa mesma porcentagem dos participantes que responderam *sim* e dos participantes que responderam *não*, para problema de saúde durante a vivência do

Ensino Remoto Emergencial. O mesmo raciocínio vale para as demais opções de resposta.

Pode-se observar que em comparação aos percentuais dos totais marginais, a distribuição dos percentuais da tabela conjunta segue o mesmo padrão, o que não indica evidências de associação entre problema de saúde durante a vivência do Ensino Remoto Emergencial e a opção de resposta à questão: “Qual a condição do seu dispositivo de acesso à internet (computador, notebook, tablet, smartphone)?” Com base no p-valor (0,51) da estatística de teste qui-quadrado (X^2) calculada, não rejeita-se a hipótese nula, ao nível de 5%. Isto é, não há uma associação estatisticamente significativa entre as duas questões.

Tabela 66: Distribuição conjunta por problema de saúde durante a vivência do Ensino Remoto Emergencial e a questão: ‘Qual a condição do seu dispositivo de acesso à internet (computador, notebook, tablet, smartphone)?’

	Problema de saúde		Total marginal
	Sim	Não	
Boa	39 (56,5%)	39 (66,1%)	78 (60,9%)
Regular	26 (37,7%)	18 (30,5%)	44 (34,4%)
Ruim	4 (5,8%)	2 (3,4%)	6 (4,7%)
Total	69 (100%)	59 (100%)	128 (100%)

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 67 está descrita a distribuição conjunta dos participantes por problema de saúde durante a vivência do Ensino Remoto Emergencial e opção de resposta à questão: “Qual sua condição de acesso a internet?” Ressalta-se que foram considerados apenas os dados de participantes que responderam as duas questões.

Sob a hipótese nula, isto é, sob a hipótese de que problema de saúde durante a vivência do Ensino Remoto Emergencial e a opção de resposta à questão: “Qual sua condição de acesso a internet?” não estão associadas, espera-se que a tabela de distribuição conjunta siga o mesmo padrão dos totais marginais. Ou seja, se do total de 128 participantes, 68

(53,1%) responderam a opção *boa*, deve-se esperar essa mesma porcentagem dos participantes que responderam *sim* e dos participantes que responderam *não*, para problema de saúde durante a vivência do Ensino Remoto Emergencial. O mesmo raciocínio vale para as demais opções de resposta.

Pode-se observar que em comparação aos percentuais dos totais marginais, a distribuição dos percentuais da tabela conjunta segue o mesmo padrão, o que não indica evidências de associação entre problema de saúde durante a vivência do Ensino Remoto Emergencial e a opção de resposta à questão: “*Qual sua condição de acesso a internet?*” Com base no p-valor (0,645) da estatística de teste qui-quadrado (X^2) calculada, não rejeita-se a hipótese nula, ao nível de 5%. Isto é, não há uma associação estatisticamente significativa entre as duas questões.

Tabela 67: Distribuição conjunta por problema de saúde durante a vivência do Ensino Remoto Emergencial e a questão: ‘Qual sua condição de acesso a internet?’

	Problema de saúde		Total marginal
	Sim	Não	
Boa	36 (52,2%)	32 (54,2%)	68 (53,1%)
Regular	25 (36,2%)	23 (39%)	48 (37,5%)
Ruim	8 (11,6%)	4 (6,8%)	12 (9,4%)
Total	69 (100%)	59 (100%)	128 (100%)

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.

Na Tabela 68 está descrita a distribuição conjunta dos participantes por problema de saúde durante a vivência do Ensino Remoto Emergencial e opção de resposta à questão: “*Houve excesso de atividades e conteúdos considerando o tempo previsto para as disciplinas?*” Ressalta-se que foram considerados apenas os dados de participantes que responderam as duas questões.

Sob a hipótese nula, isto é, sob a hipótese de que problema de saúde durante a vi-

vência do Ensino Remoto Emergencial e a opção de resposta à questão: “*Houve excesso de atividades e conteúdos considerando o tempo previsto para as disciplinas?*” não estão associadas, espera-se que a tabela de distribuição conjunta siga o mesmo padrão dos totais marginais. Ou seja, se do total de 126 participantes, 60 (47,6%) responderam a opção *sim, em algumas disciplinas*, deve-se esperar essa mesma porcentagem dos participantes que responderam *sim* e dos participantes que responderam *não*, para problema de saúde durante a vivência do Ensino Remoto Emergencial. O mesmo raciocínio vale para as demais opções de resposta.

Pode-se observar que em comparação aos percentuais dos totais marginais, a distribuição dos percentuais da tabela conjunta segue o mesmo padrão, o que não indica evidências de associação entre problema de saúde durante a vivência do Ensino Remoto Emergencial e a opção de resposta à questão: “*Houve excesso de atividades e conteúdos considerando o tempo previsto para as disciplinas?*” Com base no p-valor (0,475) da estatística de teste qui-quadrado (χ^2) calculada, não rejeita-se a hipótese nula, ao nível de 5%. Isto é, não há uma associação estatisticamente significativa entre as duas questões.

Tabela 68: Distribuição conjunta por problema de saúde durante a vivência do Ensino Remoto Emergencial e a questão: ‘*Houve excesso de atividades e conteúdos considerando o tempo previsto para as disciplinas?*’

	Problema de saúde		Total marginal
	Sim	Não	
Sim, em todas disciplinas	8 (11,8%)	6 (10,3%)	14 (11,1%)
Sim, em algumas disciplinas	34 (50%)	26 (44,8%)	60 (47,6%)
Sim, em poucas disciplinas	15 (22,1%)	10 (17,2%)	25 (19,8%)
Não	11 (16,2%)	16 (27,6%)	27 (21,4%)
Total	68 (100%)	58 (100%)	126 (100%)

Na Tabela 69 está descrita a distribuição conjunta dos participantes por problema de saúde durante a vivência do Ensino Remoto Emergencial e opção de resposta à questão: “*Com relação ao tempo dedicado aos estudos, como tem sido o ERE para você?*” Ressalta-se que foram considerados apenas os dados de participantes que responderam as duas questões.

Sob a hipótese nula, isto é, sob a hipótese de que problema de saúde durante a vivên-

cia do Ensino Remoto Emergencial e a opção de resposta à questão: “Com relação ao tempo dedicado aos estudos, como tem sido o ERE para você?” não estão associadas, espera-se que a tabela de distribuição conjunta siga o mesmo padrão dos totais marginais. Ou seja, se do total de 124 participantes, 65 (52,4%) responderam a opção *tenho dedicado mais tempo aos estudos*, deve-se esperar essa mesma porcentagem dos participantes que responderam *sim* e dos participantes que responderam *não*, para problema de saúde durante a vivência do Ensino Remoto Emergencial. O mesmo raciocínio vale para as demais opções de resposta.

Pode-se observar que em comparação aos percentuais dos totais marginais, a distribuição dos percentuais da tabela conjunta segue o mesmo padrão, o que não indica evidências de associação entre problema de saúde durante a vivência do Ensino Remoto Emergencial e a opção de resposta à questão: “Com relação ao tempo dedicado aos estudos, como tem sido o ERE para você?” Com base no p-valor (0,253) da estatística de teste qui-quadrado (X^2) calculada, não rejeita-se a hipótese nula, ao nível de 5%. Isto é, não há uma associação estatisticamente significativa entre as duas questões.

Tabela 69: Distribuição conjunta por problema de saúde durante a vivência do Ensino Remoto Emergencial e a questão: ‘Com relação ao tempo dedicado aos estudos, como tem sido o ERE para você?’

	Problema de saúde		Total marginal
	Sim	Não	
Tenho dedicado mais tempo aos estudos	30 (45,5%)	35 (60,3%)	65 (52,4%)
Não mudei a quantidade de tempo que dedico aos estudos	19 (28,8%)	12 (20,7%)	31 (25%)
Tenho dedicado menos tempo aos estudos	17 (25,8%)	11 (19%)	28 (22,6%)
Total	66 (100%)	58 (100%)	124 (100%)

Na Tabela 70 está descrita a distribuição conjunta dos participantes por problema de saúde durante a vivência do Ensino Remoto Emergencial e opção de resposta à questão: “Qual foi seu nível de dificuldade no acompanhamento das atividades síncronas?” Ressalta-se que foram considerados apenas os dados de participantes que responderam as duas ques-

tões.

Sob a hipótese nula, isto é, sob a hipótese de que problema de saúde durante a vivência do Ensino Remoto Emergencial e a opção de resposta à questão: “Qual foi seu nível de dificuldade no acompanhamento das atividades síncronas?” não estão associadas, espera-se que a tabela de distribuição conjunta siga o mesmo padrão dos totais marginais. Ou seja, se do total de 122 participantes, 40 (32,8%) responderam a opção *médio*, deve-se esperar essa mesma porcentagem dos participantes que responderam *sim* e dos participantes que responderam *não*, para problema de saúde durante a vivência do Ensino Remoto Emergencial. O mesmo raciocínio vale para as demais opções de resposta.

Pode-se observar que em comparação aos percentuais dos totais marginais, a distribuição dos percentuais da tabela conjunta não segue o mesmo padrão, o que indica evidências de associação entre problema de saúde durante a vivência do Ensino Remoto Emergencial e a opção de resposta à questão: “Qual foi seu nível de dificuldade no acompanhamento das atividades síncronas?” Com base no p-valor (0,003) da estatística de teste qui-quadrado (X^2) calculada, rejeita-se a hipótese nula, ao nível de 5%. Isto é, há uma associação estatisticamente significativa entre as duas questões.

Desta forma, o Coeficiente de Contigência Modificado (0,34) calculado para mensurar o grau de associação entre as duas questões, indica associação moderada entre problema de saúde durante a vivência do Ensino Remoto Emergencial e a opção de resposta à questão: ‘Qual foi seu nível de dificuldade no acompanhamento das atividades síncronas?’

Tabela 70: Distribuição conjunta por problema de saúde durante a vivência do Ensino Remoto Emergencial e a questão: ‘Qual foi seu nível de dificuldade no acompanhamento das atividades síncronas?’

	Problema de saúde		Total marginal
	Sim	Não	
Muito baixo	4 (6,2%)	9 (15,8%)	13 (10,7%)
Baixo	15 (23,1%)	25 (43,9%)	40 (32,8%)
Médio	23 (35,4%)	17 (29,8%)	40 (32,8%)
Alto	13 (20%)	5 (8,8%)	18 (14,8%)
Muito alto	10 (15,4%)	1 (1,8%)	11 (9%)
Total	65 (100%)	57 (100%)	122 (100%)

Para determinar qual opção de resposta apresentou o maior impacto, compara-se a contribuição de cada uma para a estatística de teste qui-quadrado (X^2). Na Tabela 71 está descrita a distribuição da contribuição para a estatística de teste qui-quadrado (X^2). Observa-se que a maior contribuição vem da opção *Muito alto* (3,33) na qual os participantes que responderam *não* para problema de saúde durante a vivência do Ensino Remoto Emergencial apresentaram maior preferência para esta opção do que os participantes que responderam *sim*.

Tabela 71: Distribuição da contribuição para a estatística de teste qui-quadrado (X^2) para problema de saúde durante a vivência do Ensino Remoto Emergencial e a questão: 'Qual foi seu nível de dificuldade no acompanhamento das atividades síncronas?'

	Problema de saúde	
	Sim	Não
Muito baixo	1,24	1,41
Baixo	1,87	2,13
Médio	0,13	0,15
Alto	1,21	1,38
Muito alto	2,92	3,33

Na Tabela 72 está descrita a distribuição conjunta dos participantes por problema de saúde durante a vivência do Ensino Remoto Emergencial e opção de resposta à questão: “Qual foi seu nível de dificuldade no acompanhamento das atividades assíncronas?” Ressalta-se que foram considerados apenas os dados de participantes que responderam as duas questões.

Sob a hipótese nula, isto é, sob a hipótese de que problema de saúde durante a vivência do Ensino Remoto Emergencial e a opção de resposta à questão: “Qual foi seu nível de dificuldade no acompanhamento das atividades assíncronas?” não estão associadas, espera-se que a tabela de distribuição conjunta siga o mesmo padrão dos totais marginais. Ou seja, se do total de 121 participantes, 32 (26,4%) responderam a opção *médio*, deve-se esperar essa mesma porcentagem dos participantes que responderam *sim* e dos participantes que responderam *não*, para problema de saúde durante a vivência do Ensino Remoto Emergencial. O mesmo raciocínio vale para as demais opções de resposta.

Pode-se observar que em comparação aos percentuais dos totais marginais, a distribuição dos percentuais da tabela conjunta não segue o mesmo padrão, o que indica evidências de associação entre problema de saúde durante a vivência do Ensino Remoto Emergencial e a opção de resposta à questão: “Qual foi seu nível de dificuldade no acompanhamento das atividades assíncronas?” Com base no p-valor (0,006) da estatística de teste qui-quadrado (X^2) calculada, rejeita-se a hipótese nula, ao nível de 5%. Isto é, há uma associação estatisticamente significativa entre as duas questões.

Desta forma, o Coeficiente de Contigência Modificado (0,33) calculado para mensurar o grau de associação entre as duas questões, indica associação moderada entre problema de saúde durante a vivência do Ensino Remoto Emergencial e a opção de resposta à questão: ‘Qual foi seu nível de dificuldade no acompanhamento das atividades assíncronas?’

Tabela 72: Distribuição conjunta por problema de saúde durante a vivência do Ensino Remoto Emergencial e a questão: ‘Qual foi seu nível de dificuldade no acompanhamento das atividades assíncronas?’

	Problema de saúde		Total marginal
	Sim	Não	
Muito baixo	10 (15,4%)	14 (25%)	24 (19,8%)
Baixo	15 (23,1%)	26 (46,4%)	41 (33,9%)
Médio	21 (32,3%)	11 (19,6%)	32 (26,4%)
Alto	11 (16,9%)	3 (5,4%)	14 (11,6%)
Muito alto	8 (12,3%)	2 (3,6%)	10 (8,3%)
Total	65 (100%)	56 (100%)	121 (100%)

Para determinar qual opção de resposta apresentou o maior impacto, compara-se a contribuição de cada uma para a estatística de teste qui-quadrado (X^2). Na Tabela 73 está descrita a distribuição da contribuição para a estatística de teste qui-quadrado (X^2). Observa-se que a maior contribuição vem da opção *Baixo* (2,6) na qual os participantes que responderam *não* para problema de saúde durante a vivência do Ensino Remoto Emergencial apresentaram maior preferência para esta opção do que os participantes que responderam *sim*.

Tabela 73: Distribuição da contribuição para a estatística de teste qui-quadrado (χ^2) para problema de saúde durante a vivência do Ensino Remoto Emergencial e a questão: 'Qual foi seu nível de dificuldade no acompanhamento das atividades assíncronas?'

	Problema de saúde	
	Sim	Não
Muito baixo	0,65	0,75
Baixo	2,24	2,60
Médio	0,84	0,98
Alto	1,61	1,87
Muito alto	1,29	1,49

3.3.6 Resumo da análise de associação bivariada para problema de saúde durante a vivência do Ensino Remoto Emergencial

Na Tabela 74 está descrita o resumo da análise de associação bivariada para problema de saúde durante a vivência do Ensino Remoto Emergencial.

Tabela 74: Resumo da análise de associação bivariada para problema de saúde durante a vivência do Ensino Remoto Emergencial

Questões	Teste de hipótese	Grau de associação	Opção de resposta de maior impacto
Local de residência atual	Não significativo	-	-
As plataformas utilizadas nas atividades síncronas atendem suas necessidades específicas de aprendizagem?	Não significativo	-	-
Você foi contemplado em alguma das chamadas para a inclusão digital/ em geral ou inclusão digital tecnologia assistida?	Não significativo	-	-
Qual a condição do seu dispositivo de acesso à internet (computador, notebook, tablet, smartphone)?	Não significativo	-	-
Qual sua condição de acesso a internet?	Não significativo	-	-
Houve excesso de atividades e conteúdos considerando o tempo previsto para as disciplinas?	Não significativo	-	-
Com relação ao tempo dedicado aos estudos, como tem sido o ERE para você?	Não significativo	-	-
Qual foi seu nível de dificuldade no acompanhamento das atividades síncronas?	Significativo	Moderado	'Muito alto' com maior preferência pelos participantes que responderam 'não' para problema de saúde durante a vivência do Ensino Remoto Emergencial
Qual foi seu nível de dificuldade no acompanhamento das atividades assíncronas?	Significativo	Moderado	'Baixo' com maior preferência pelos participantes que responderam 'não' para problema de saúde durante a vivência do Ensino Remoto Emergencial

3.3.7 Ocorrência acadêmica de trancamento parcial de matrícula em 2020/1

Esta seção tem como objetivo investigar a existência de associação entre a ocorrência acadêmica de trancamento parcial de matrícula em 2020/1 com algumas questões consideradas relevantes.

Na Tabela 63 está descrita a distribuição conjunta dos participantes por ocorrência acadêmica de trancamento parcial de matrícula em 2020/1 e local de residência atual. Ressalta-se que foram considerados apenas os dados de participantes que responderam as duas questões.

Sob a hipótese nula, isto é, sob a hipótese de que a ocorrência acadêmica de trancamento parcial de matrícula em 2020/1 e o local de residência atual não estão associados, espera-se que a tabela de distribuição conjunta siga o mesmo padrão dos totais marginais. Ou seja, se do total de 152 participantes, 77 (50,7%) apresentaram local de residência atual em bh, deve-se esperar essa mesma porcentagem dos participantes que apresentaram ocorrência acadêmica de trancamento parcial de matrícula em 2020/1 e dos participantes que não apresentaram ocorrência acadêmica de trancamento parcial de matrícula em 2020/1. O mesmo raciocínio vale para as demais localidades.

Pode-se observar que em comparação aos percentuais dos totais marginais, a distribuição dos percentuais da tabela conjunta segue o mesmo padrão, o que não indica evidências de associação entre a ocorrência acadêmica de trancamento parcial de matrícula em 2020/1 e o local de residência atual. Com base no p-valor (0,635) da estatística de teste qui-quadrado (χ^2) calculada, não rejeita-se a hipótese nula, ao nível de 5%. Isto é, não há uma associação estatisticamente significativa entre as duas questões.

Tabela 75: Distribuição conjunta por ocorrência acadêmica de trancamento parcial de matrícula em 2020/1 e local de residência atual

	Trancamento parcial		Total marginal
	Sim	Não	
BH	15 (48,4%)	62 (51,2%)	77 (50,7%)
Grande BH	8 (25,8%)	20 (16,5%)	28 (18,4%)
Interior de MG	6 (19,4%)	26 (21,5%)	32 (21,1%)
Outro estado	2 (6,5%)	13 (10,7%)	15 (9,9%)
Total	31 (100%)	121 (100%)	152 (100%)

Na Tabela 76 está descrita a distribuição conjunta dos participantes por ocorrência acadêmica de trancamento parcial de matrícula em 2020/1 e opção de resposta à questão: *“As plataformas utilizadas nas atividades síncronas atendem suas necessidades específicas de aprendizagem?”* Ressalta-se que foram considerados apenas os dados de participantes que responderam as duas questões.

Sob a hipótese nula, isto é, sob a hipótese de que a ocorrência acadêmica de trancamento parcial de matrícula em 2020/1 e a opção de resposta à questão: *“As plataformas utilizadas nas atividades síncronas atendem suas necessidades específicas de aprendizagem?”* não estão associadas, espera-se que a tabela de distribuição conjunta siga o mesmo padrão dos totais marginais. Ou seja, se do total de 145 participantes, 69 (47,6%) responderam a opção *na maioria das vezes*, deve-se esperar essa mesma porcentagem dos participantes que apresentaram ocorrência acadêmica de trancamento parcial de matrícula em 2020/1 e dos participantes que não apresentaram ocorrência acadêmica de trancamento parcial de matrícula em 2020/1. O mesmo raciocínio vale para as demais opções de resposta.

Pode-se observar que em comparação aos percentuais dos totais marginais, a distribuição dos percentuais da tabela conjunta segue o mesmo padrão, o que não indica evidências de associação entre a ocorrência acadêmica de trancamento parcial de matrícula em 2020/1 e a opção de resposta à questão: *“As plataformas utilizadas nas atividades síncronas atendem suas necessidades específicas de aprendizagem?”* Com base no p-valor (0,105) da estatística de teste qui-quadrado (X^2) calculada, não rejeita-se a hipótese nula, ao nível de 5%. Isto é, não há uma associação estatisticamente significativa entre as duas questões.

Tabela 76: Distribuição conjunta por ocorrência acadêmica de trancamento parcial de matrícula em 2020/1 e a questão: 'As plataformas utilizadas nas atividades síncronas atendem suas necessidades específicas de aprendizagem?'

	Trancamento parcial		Total marginal
	Sim	Não	
Totalmente	7 (23,3%)	35 (30,4%)	42 (29%)
Na maioria das vezes	14 (46,7%)	55 (47,8%)	69 (47,6%)
Parcialmente	3 (10%)	18 (15,7%)	21 (14,5%)
Razoavelmente	5 (16,7%)	4 (3,5%)	9 (6,2%)
Não atende	1 (3,3%)	3 (2,6%)	4 (2,8%)
Total	30 (100%)	115 (100%)	145 (100%)

Na Tabela 77 está descrita a distribuição conjunta dos participantes por ocorrência acadêmica de trancamento parcial de matrícula em 2020/1 e opção de resposta à questão: “*Você foi contemplado em alguma das chamadas para a inclusão digital/ em geral ou inclusão digital tecnologia assistida?*” Ressalta-se que foram considerados apenas os dados de participantes que responderam as duas questões.

Sob a hipótese nula, isto é, sob a hipótese de que a ocorrência acadêmica de trancamento parcial de matrícula em 2020/1 e a opção de resposta à questão: “*Você foi contemplado em alguma das chamadas para a inclusão digital/ em geral ou inclusão digital tecnologia assistida?*” não estão associadas, espera-se que a tabela de distribuição conjunta siga o mesmo padrão dos totais marginais. Ou seja, se do total de 133 participantes, 73 (54,9%) responderam a opção *não*. *porque não precisei*, deve-se esperar essa mesma porcentagem dos participantes que apresentaram ocorrência acadêmica de trancamento parcial de matrícula em 2020/1 e dos participantes que não apresentaram ocorrência acadêmica de trancamento parcial de matrícula em 2020/1. O mesmo raciocínio vale para as demais opções de resposta.

Pode-se observar que em comparação aos percentuais dos totais marginais, a distribuição dos percentuais da tabela conjunta segue o mesmo padrão, o que não indica evidências de associação entre a ocorrência acadêmica de trancamento parcial de matrícula em 2020/1 e a opção de resposta à questão: “*Você foi contemplado em alguma das chamadas*

para a inclusão digital/ em geral ou inclusão digital tecnologia assistida?” Com base no p-valor (0,325) da estatística de teste qui-quadrado (χ^2) calculada, não rejeita-se a hipótese nula, ao nível de 5%. Isto é, não há uma associação estatisticamente significativa entre as duas questões.

Tabela 77: Distribuição conjunta por ocorrência acadêmica de trancamento parcial de matrícula em 2020/1 e a questão: ‘Você foi contemplado em alguma das chamadas para a inclusão digital/ em geral ou inclusão digital tecnologia assistida?’

	Trancamento parcial		Total marginal
	Sim	Não	
Não. Porque não fiquei sabendo da chamada dos editais	0 (0%)	6 (5,7%)	6 (4,5%)
Não. Porque não precisei	15 (53,6%)	58 (55,2%)	73 (54,9%)
Não. Porque o que o item que eu preciso não estava na listagem do edital	1 (3,6%)	1 (1%)	2 (1,5%)
Não. Porque tive problemas para acessar as políticas	3 (10,7%)	4 (3,8%)	7 (5,3%)
Sim	9 (32,1%)	36 (34,3%)	45 (33,8%)
Total	28 (100%)	105 (100%)	133 (100%)

Na Tabela 78 está descrita a distribuição conjunta dos participantes por ocorrência acadêmica de trancamento parcial de matrícula em 2020/1 e opção de resposta à questão: “Qual a condição do seu dispositivo de acesso à internet (computador, notebook, tablet, smartphone)?” Ressalta-se que foram considerados apenas os dados de participantes que responderam as duas questões.

Sob a hipótese nula, isto é, sob a hipótese de que a ocorrência acadêmica de trancamento parcial de matrícula em 2020/1 e a opção de resposta à questão: “Qual a condição do seu dispositivo de acesso à internet (computador, notebook, tablet, smartphone)?” não estão associadas, espera-se que a tabela de distribuição conjunta siga o mesmo padrão dos totais marginais. Ou seja, se do total de 133 participantes, 81 (60,9%) responderam a opção *boa*, deve-se esperar essa mesma porcentagem dos participantes que apresentaram ocorrência

acadêmica de trancamento parcial de matrícula em 2020/1 e dos participantes que não apresentaram ocorrência acadêmica de trancamento parcial de matrícula em 2020/1. O mesmo raciocínio vale para as demais opções de resposta.

Pode-se observar que em comparação aos percentuais dos totais marginais, a distribuição dos percentuais da tabela conjunta segue o mesmo padrão, o que não indica evidências de associação entre a ocorrência acadêmica de trancamento parcial de matrícula em 2020/1 e a opção de resposta à questão: “Qual a condição do seu dispositivo de acesso à internet (computador, notebook, tablet, smartphone)?” Com base no p-valor (0,304) da estatística de teste qui-quadrado (X^2) calculada, não rejeita-se a hipótese nula, ao nível de 5%. Isto é, não há uma associação estatisticamente significativa entre as duas questões.

Tabela 78: Distribuição conjunta por ocorrência acadêmica de trancamento parcial de matrícula em 2020/1 e a questão: ‘Qual a condição do seu dispositivo de acesso à internet (computador, notebook, tablet, smartphone)?’

	Trancamento parcial		Total marginal
	Sim	Não	
Boa	16 (57,1%)	65 (61,9%)	81 (60,9%)
Regular	12 (42,9%)	34 (32,4%)	46 (34,6%)
Ruim	0 (0%)	6 (5,7%)	6 (4,5%)
Total	28 (100%)	105 (100%)	133 (100%)

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 79 está descrita a distribuição conjunta dos participantes por ocorrência acadêmica de trancamento parcial de matrícula em 2020/1 e opção de resposta à questão: “Qual sua condição de acesso a internet?” Ressalta-se que foram considerados apenas os dados de participantes que responderam as duas questões.

Sob a hipótese nula, isto é, sob a hipótese de que a ocorrência acadêmica de trancamento parcial de matrícula em 2020/1 e a opção de resposta à questão: “Qual sua condição

de acesso a internet?" não estão associadas, espera-se que a tabela de distribuição conjunta siga o mesmo padrão dos totais marginais. Ou seja, se do total de 133 participantes, 71 (53,4%) responderam a opção *boa*, deve-se esperar essa mesma porcentagem dos participantes que apresentaram ocorrência acadêmica de trancamento parcial de matrícula em 2020/1 e dos participantes que não apresentaram ocorrência acadêmica de trancamento parcial de matrícula em 2020/1. O mesmo raciocínio vale para as demais opções de resposta.

Pode-se observar que em comparação aos percentuais dos totais marginais, a distribuição dos percentuais da tabela conjunta segue o mesmo padrão, o que não indica evidências de associação entre a ocorrência acadêmica de trancamento parcial de matrícula em 2020/1 e a opção de resposta à questão: *"Qual sua condição de acesso a internet?"* Com base no p-valor (0,93) da estatística de teste qui-quadrado (X^2) calculada, não rejeita-se a hipótese nula, ao nível de 5%. Isto é, não há uma associação estatisticamente significativa entre as duas questões.

Tabela 79: Distribuição conjunta por ocorrência acadêmica de trancamento parcial de matrícula em 2020/1 e a questão: 'Qual sua condição de acesso a internet?'

	Trancamento parcial		Total marginal
	Sim	Não	
Boa	15 (53,6%)	56 (53,3%)	71 (53,4%)
Regular	10 (35,7%)	40 (38,1%)	50 (37,6%)
Ruim	3 (10,7%)	9 (8,6%)	12 (9%)
Total	28 (100%)	105 (100%)	133 (100%)

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.

Na Tabela 80 está descrita a distribuição conjunta dos participantes por ocorrência acadêmica de trancamento parcial de matrícula em 2020/1 e opção de resposta à questão: *"Houve excesso de atividades e conteúdos considerando o tempo previsto para as disciplinas?"*

Ressalta-se que foram considerados apenas os dados de participantes que responderam as duas questões.

Sob a hipótese nula, isto é, sob a hipótese de que a ocorrência acadêmica de trancamento parcial de matrícula em 2020/1 e a opção de resposta à questão: “*Houve excesso de atividades e conteúdos considerando o tempo previsto para as disciplinas?*” não estão associadas, espera-se que a tabela de distribuição conjunta siga o mesmo padrão dos totais marginais. Ou seja, se do total de 129 participantes, 61 (47,3%) responderam a opção *sim, em algumas disciplinas*, deve-se esperar essa mesma porcentagem dos participantes que apresentaram ocorrência acadêmica de trancamento parcial de matrícula em 2020/1 e dos participantes que não apresentaram ocorrência acadêmica de trancamento parcial de matrícula em 2020/1. O mesmo raciocínio vale para as demais opções de resposta.

Pode-se observar que em comparação aos percentuais dos totais marginais, a distribuição dos percentuais da tabela conjunta segue o mesmo padrão, o que não indica evidências de associação entre a ocorrência acadêmica de trancamento parcial de matrícula em 2020/1 e a opção de resposta à questão: “*Houve excesso de atividades e conteúdos considerando o tempo previsto para as disciplinas?*” Com base no p-valor (0,99) da estatística de teste qui-quadrado (X^2) calculada, não rejeita-se a hipótese nula, ao nível de 5%. Isto é, não há uma associação estatisticamente significativa entre as duas questões.

Tabela 80: Distribuição conjunta por ocorrência acadêmica de trancamento parcial de matrícula em 2020/1 e a questão: ‘*Houve excesso de atividades e conteúdos considerando o tempo previsto para as disciplinas?*’

	Trancamento parcial		Total marginal
	Sim	Não	
Sim, em todas disciplinas	3 (11,1%)	11 (10,8%)	14 (10,9%)
Sim, em algumas disciplinas	12 (44,4%)	49 (48%)	61 (47,3%)
Sim, em poucas disciplinas	6 (22,2%)	21 (20,6%)	27 (20,9%)
Não	6 (22,2%)	21 (20,6%)	27 (20,9%)
Total	27 (100%)	102 (100%)	129 (100%)

Na Tabela 81 está descrita a distribuição conjunta dos participantes por ocorrência acadêmica de trancamento parcial de matrícula em 2020/1 e opção de resposta à questão:

“Com relação ao tempo dedicado aos estudos, como tem sido o ERE para você?” Ressalta-se que foram considerados apenas os dados de participantes que responderam as duas questões.

Sob a hipótese nula, isto é, sob a hipótese de que a ocorrência acadêmica de trancamento parcial de matrícula em 2020/1 e a opção de resposta à questão: “Com relação ao tempo dedicado aos estudos, como tem sido o ERE para você?” não estão associadas, espera-se que a tabela de distribuição conjunta siga o mesmo padrão dos totais marginais. Ou seja, se do total de 126 participantes, 66 (52,4%) responderam a opção *tenho dedicado mais tempo aos estudos*, deve-se esperar essa mesma porcentagem dos participantes que apresentaram ocorrência acadêmica de trancamento parcial de matrícula em 2020/1 e dos participantes que não apresentaram ocorrência acadêmica de trancamento parcial de matrícula em 2020/1. O mesmo raciocínio vale para as demais opções de resposta.

Pode-se observar que em comparação aos percentuais dos totais marginais, a distribuição dos percentuais da tabela conjunta segue o mesmo padrão, o que não indica evidências de associação entre a ocorrência acadêmica de trancamento parcial de matrícula em 2020/1 e a opção de resposta à questão: “Com relação ao tempo dedicado aos estudos, como tem sido o ERE para você?” Com base no p-valor (0,147) da estatística de teste qui-quadrado (X^2) calculada, não rejeita-se a hipótese nula, ao nível de 5%. Isto é, não há uma associação estatisticamente significativa entre as duas questões.

Tabela 81: Distribuição conjunta por ocorrência acadêmica de trancamento parcial de matrícula em 2020/1 e a questão: ‘Com relação ao tempo dedicado aos estudos, como tem sido o ERE para você?’

	Trancamento parcial		Total marginal
	Sim	Não	
Tenho dedicado mais tempo aos estudos	10 (37%)	56 (56,6%)	66 (52,4%)
Não mudei a quantidade de tempo que dedico aos estudos	10 (37%)	21 (21,2%)	31 (24,6%)
Tenho dedicado menos tempo aos estudos	7 (25,9%)	22 (22,2%)	29 (23%)
Total	27 (100%)	99 (100%)	126 (100%)

Na Tabela 82 está descrita a distribuição conjunta dos participantes por ocorrência acadêmica de trancamento parcial de matrícula em 2020/1 e opção de resposta à questão: *“Qual foi seu nível de dificuldade no acompanhamento das atividades síncronas?”* Ressalta-se que foram considerados apenas os dados de participantes que responderam as duas questões.

Sob a hipótese nula, isto é, sob a hipótese de que a ocorrência acadêmica de trancamento parcial de matrícula em 2020/1 e a opção de resposta à questão: *“Qual foi seu nível de dificuldade no acompanhamento das atividades síncronas?”* não estão associadas, espera-se que a tabela de distribuição conjunta siga o mesmo padrão dos totais marginais. Ou seja, se do total de 124 participantes, 18 (14,5%) responderam a opção *alto*, deve-se esperar essa mesma porcentagem dos participantes que apresentaram ocorrência acadêmica de trancamento parcial de matrícula em 2020/1 e dos participantes que não apresentaram ocorrência acadêmica de trancamento parcial de matrícula em 2020/1. O mesmo raciocínio vale para as demais opções de resposta.

Pode-se observar que em comparação aos percentuais dos totais marginais, a distribuição dos percentuais da tabela conjunta segue o mesmo padrão, o que não indica evidências de associação entre a ocorrência acadêmica de trancamento parcial de matrícula em 2020/1 e a opção de resposta à questão: *“Qual foi seu nível de dificuldade no acompanhamento das atividades síncronas?”* Com base no p-valor (0,098) da estatística de teste qui-quadrado (χ^2) calculada, não rejeita-se a hipótese nula, ao nível de 5%. Isto é, não há uma associação estatisticamente significativa entre as duas questões.

Tabela 82: Distribuição conjunta por ocorrência acadêmica de trancamento parcial de matrícula em 2020/1 e a questão: 'Qual foi seu nível de dificuldade no acompanhamento das atividades síncronas?'

	Trancamento parcial		Total marginal
	Sim	Não	
Muito baixo	2 (7,7%)	11 (11,2%)	13 (10,5%)
Baixo	6 (23,1%)	34 (34,7%)	40 (32,3%)
Médio	7 (26,9%)	35 (35,7%)	42 (33,9%)
Alto	8 (30,8%)	10 (10,2%)	18 (14,5%)
Muito alto	3 (11,5%)	8 (8,2%)	11 (8,9%)
Total	26 (100%)	98 (100%)	124 (100%)

Na Tabela 83 está descrita a distribuição conjunta dos participantes por ocorrência acadêmica de trancamento parcial de matrícula em 2020/1 e opção de resposta à questão: “Qual foi seu nível de dificuldade no acompanhamento das atividades assíncronas?” Ressalta-se que foram considerados apenas os dados de participantes que responderam as duas questões.

Sob a hipótese nula, isto é, sob a hipótese de que a ocorrência acadêmica de trancamento parcial de matrícula em 2020/1 e a opção de resposta à questão: “Qual foi seu nível de dificuldade no acompanhamento das atividades assíncronas?” não estão associadas, espera-se que a tabela de distribuição conjunta siga o mesmo padrão dos totais marginais. Ou seja, se do total de 123 participantes, 24 (19,5%) responderam a opção *muito baixo*, deve-se esperar essa mesma porcentagem dos participantes que apresentaram ocorrência acadêmica de trancamento parcial de matrícula em 2020/1 e dos participantes que não apresentaram ocorrência acadêmica de trancamento parcial de matrícula em 2020/1. O mesmo raciocínio vale para as demais opções de resposta.

Pode-se observar que em comparação aos percentuais dos totais marginais, a distribuição dos percentuais da tabela conjunta segue o mesmo padrão, o que não indica evidências de associação entre a ocorrência acadêmica de trancamento parcial de matrícula em 2020/1 e a opção de resposta à questão: “Qual foi seu nível de dificuldade no acompanhamento das atividades assíncronas?” Com base no p-valor (0,236) da estatística de teste

qui-quadrado (X^2) calculada, não rejeita-se a hipótese nula, ao nível de 5%. Isto é, não há uma associação estatisticamente significativa entre as duas questões.

Tabela 83: Distribuição conjunta por ocorrência acadêmica de trancamento parcial de matrícula em 2020/1 e a questão: 'Qual foi seu nível de dificuldade no acompanhamento das atividades assíncronas?'

	Trancamento parcial		Total marginal
	Sim	Não	
Muito baixo	6 (23,1%)	18 (18,6%)	24 (19,5%)
Baixo	6 (23,1%)	36 (37,1%)	42 (34,1%)
Médio	6 (23,1%)	27 (27,8%)	33 (26,8%)
Alto	6 (23,1%)	8 (8,2%)	14 (11,4%)
Muito alto	2 (7,7%)	8 (8,2%)	10 (8,1%)
Total	26 (100%)	97 (100%)	123 (100%)

Na Tabela 84 está descrita a distribuição conjunta dos participantes por ocorrência acadêmica de trancamento parcial de matrícula em 2020/1 e opção de resposta à questão: “*Você teve algum problema de saúde durante a vivência do ERE?*” Ressalta-se que foram considerados apenas os dados de participantes que responderam as duas questões.

Sob a hipótese nula, isto é, sob a hipótese de que a ocorrência acadêmica de trancamento parcial de matrícula em 2020/1 e a opção de resposta à questão: “*Você teve algum problema de saúde durante a vivência do ERE?*” não estão associadas, espera-se que a tabela de distribuição conjunta siga o mesmo padrão dos totais marginais. Ou seja, se do total de 121 participantes, 56 (46,3%) responderam a opção *não*, deve-se esperar essa mesma porcentagem dos participantes que apresentaram ocorrência acadêmica de trancamento parcial de matrícula em 2020/1 e dos participantes que não apresentaram ocorrência acadêmica de trancamento parcial de matrícula em 2020/1. O mesmo raciocínio vale para as demais opções de resposta.

Pode-se observar que em comparação aos percentuais dos totais marginais, a distribuição dos percentuais da tabela conjunta segue o mesmo padrão, o que não indica evidências de associação entre a ocorrência acadêmica de trancamento parcial de matrícula em 2020/1 e a opção de resposta à questão: “*Você teve algum problema de saúde durante a*

vivência do ERE?” Com base no p-valor (0,479) da estatística de teste qui-quadrado (χ^2) calculada, não rejeita-se a hipótese nula, ao nível de 5%. Isto é, não há uma associação estatisticamente significativa entre as duas questões.

Tabela 84: Distribuição conjunta por ocorrência acadêmica de trancamento parcial de matrícula em 2020/1 e a questão: ‘Você teve algum problema de saúde durante a vivência do ERE?’

	Trancamento parcial		Total marginal
	Sim	Não	
Sim, saúde mental	7 (26,9%)	30 (31,6%)	37 (30,6%)
Sim, saúde física	3 (11,5%)	6 (6,3%)	9 (7,4%)
Sim, ambas	6 (23,1%)	13 (13,7%)	19 (15,7%)
Não	10 (38,5%)	46 (48,4%)	56 (46,3%)
Total	26 (100%)	95 (100%)	121 (100%)

Na Tabela 85 está descrita a distribuição conjunta dos participantes por ocorrência acadêmica de trancamento parcial de matrícula em 2020/1 e opção de resposta à questão: “Qual seu nível de satisfação com o ERE?” Ressalta-se que foram considerados apenas os dados de participantes que responderam as duas questões.

Sob a hipótese nula, isto é, sob a hipótese de que a ocorrência acadêmica de trancamento parcial de matrícula em 2020/1 e a opção de resposta à questão: “Qual seu nível de satisfação com o ERE?” não estão associadas, espera-se que a tabela de distribuição conjunta siga o mesmo padrão dos totais marginais. Ou seja, se do total de 120 participantes, 40 (33,3%) responderam a opção *nem satisfeito/nem insatisfeito*, deve-se esperar essa mesma porcentagem dos participantes que apresentaram ocorrência acadêmica de trancamento parcial de matrícula em 2020/1 e dos participantes que não apresentaram ocorrência acadêmica de trancamento parcial de matrícula em 2020/1. O mesmo raciocínio vale para as demais opções de resposta.

Pode-se observar que em comparação aos percentuais dos totais marginais, a distribuição dos percentuais da tabela conjunta segue o mesmo padrão, o que não indica evidências de associação entre a ocorrência acadêmica de trancamento parcial de matrícula em 2020/1 e a opção de resposta à questão: “Qual seu nível de satisfação com o ERE?” Com

base no p-valor (0,375) da estatística de teste qui-quadrado (X^2) calculada, não rejeita-se a hipótese nula, ao nível de 5%. Isto é, não há uma associação estatisticamente significativa entre as duas questões.

Tabela 85: Distribuição conjunta por ocorrência acadêmica de trancamento parcial de matrícula em 2020/1 e a questão: 'Qual seu nível de satisfação com o ERE?'

	Trancamento parcial		Total marginal
	Sim	Não	
Muito satisfeito	1 (3,8%)	14 (14,9%)	15 (12,5%)
Satisfeito	8 (30,8%)	37 (39,4%)	45 (37,5%)
Nem satisfeito/Nem insatisfeito	12 (46,2%)	28 (29,8%)	40 (33,3%)
Insatisfeito	3 (11,5%)	10 (10,6%)	13 (10,8%)
Muito insatisfeito	2 (7,7%)	5 (5,3%)	7 (5,8%)
Total	26 (100%)	94 (100%)	120 (100%)

3.3.8 Resumo da análise de associação bivariada para a ocorrência acadêmica de trancamento parcial de matrícula em 2020/1

Na Tabela 86 está descrita o resumo da análise de associação bivariada para a ocorrência acadêmica de trancamento parcial de matrícula em 2020/1.

Tabela 86: Resumo da análise de associação bivariada para a ocorrência acadêmica de trancamento parcial de matrícula em 2020/1

Questões	Teste de hipótese	Grau de associação	Opção de resposta de maior impacto
Local de residência atual	Não significativo	-	-
As plataformas utilizadas nas atividades síncronas atendem suas necessidades específicas de aprendizagem?	Não significativo	-	-
Você foi contemplado em alguma das chamadas para a inclusão digital/ em geral ou inclusão digital tecnologia assistida?	Não significativo	-	-
Qual a condição do seu dispositivo de acesso à internet (computador, notebook, tablet, smartphone)?	Não significativo	-	-
Qual sua condição de acesso a internet?	Não significativo	-	-
Houve excesso de atividades e conteúdos considerando o tempo previsto para as disciplinas?	Não significativo	-	-
Com relação ao tempo dedicado aos estudos, como tem sido o ERE para você?	Não significativo	-	-
Qual foi seu nível de dificuldade no acompanhamento das atividades síncronas?	Não significativo	-	-
Qual foi seu nível de dificuldade no acompanhamento das atividades assíncronas?	Não significativo	-	-
Você teve algum problema de saúde durante a vivência do ERE?	Não significativo	-	-
Qual seu nível de satisfação com o ERE?	Não significativo	-	-

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: EDUCAÇÃO NA PANDEMIA DA COVID-19*, Educação, v. 8, n. 3, 2020, p. 200-217.
- [3] TRIOLA, M.F., 1999. *Introdução à Estatística*, 7 ed . LTC, Rio de Janeiro.
- [4] REIS, I. A., REIS, E. A. *Associação entre Variáveis Qualitativas*.
- [5] REIS, M. M. *ANÁLISE BIDIMENSIONAL Cap3*.
- [6] MINITAB, LLC, 2019 *Interpretar todas as estatísticas e gráficos para Teste de qualidade de ajuste qui-quadrado*.
- [7] R CORE TEAM, 2018. *R: A language and environment for statistical computing*. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. URL <https://www.R-project.org/>.