

PERCEÇÃO DOS ALUNOS SOBRE O USO DAS FERRAMENTAS ONLINE DURANTE O ENSINO REMOTO EM CURSOS DE GRADUAÇÃO EM SAÚDE.

PERCEPCIÓN DE LOS ESTUDIANTES SOBRE EL USO DE HERRAMIENTAS EN LÍNEA DURANTE LA ENSEÑANZA A DISTANCIA EN CURSOS DE GRADO EN SALUD.

PERCEPTION OF STUDENTS ABOUT THE USE OF ONLINE TOOLS DURING REMOTE TEACHING IN UNDERGRADUATE HEALTH COURSES.

Najara Farias Rosa Santos*
201810010@gmail.com

Deise Arianne Alves Santos*
deise_ari@hotmail.com

Maykon dos Santos Marinho*
mayckon_ufba@hotmail.com

Paula Lisiane de Assunção*
plassuncao@uesb.edu.br

Everaldo Nery de Andrade*
everaldo.nery@uesb.edu.br

*Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), Brasil

Resumo

Este trabalho aborda se o uso das tecnologias da informação e comunicação (TIC) durante a Pandemia do COVID-19 foi satisfatório para os alunos. Sendo assim, o objetivo é analisar as percepções de graduandos sobre as TIC como recurso didático de suporte de ensino. Trata-se de um estudo transversal descritivo com abordagem quantitativa realizada por meio de um questionário eletrônico semi-estruturado aplicado através da plataforma Google Forms®, os dados foram analisados por meio do *Software Microsoft Excel®*. A amostra foi de 141 estudantes dos cursos de educação Física, farmácia, fisioterapia, enfermagem, Odontologia e Medicina. A idade média foi de $23,0 \pm 3,4$ anos com predominância do sexo feminino (71,6%), de alunos que não trabalhavam (74,5%) e que possuíam acesso a um lugar apropriado para o estudo (80,2%). Dos discentes que trabalhavam (25,5%), 21,9% eram responsáveis pelo sustento da casa e 27,8% trabalhavam em casa. Apesar do pouco tempo de capacitação, a disponibilidade de conexão de internet, maior disponibilidade de tempo discente para as atividades acadêmicas, lugar apropriado para estudo e presença de computador individual permitiu resultados satisfatórios na percepção dos alunos sobre o uso de ferramentas online durante o ensino remoto nos cursos de graduação na área da saúde.

PALAVRAS CHAVE: Tecnologia da Informação e Comunicação. Ensino Remoto Emergencial.

Resumen

Este trabajo aborda si el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) durante la Pandemia del COVID-19 fue satisfactorio para los estudiantes. Por tanto, el objetivo es analizar las percepciones de los estudiantes de grado sobre las TIC como recurso didáctico de apoyo a la docencia. Se trata de un estudio descriptivo transversal con enfoque cuantitativo realizado a través de un cuestionario electrónico semiestructurado aplicado a través de la plataforma Google Forms®, los datos fueron analizados mediante el *Software Microsoft Excel®*. La muestra estuvo conformada por 141 estudiantes de las carreras de Educación Física, Farmacia, Fisioterapia, Enfermería, Odontología y Medicina. La edad media fue de $23,0 \pm 3,4$ años, con predominio del sexo femenino (71,6%), estudiantes que no trabajaban (74,5%) y que tenían acceso a un lugar adecuado para estudiar (80,2%). De los estudiantes que trabajaban (25,5%), 21,9% se encargaban del sustento de la casa y 27,8% trabajaban en casa. A pesar del corto tiempo de formación, la disponibilidad de conexión a internet, mayor disponibilidad de tiempo de los estudiantes para actividades académicas, un lugar apropiado para estudiar y la presencia de una computadora individual permitieron resultados satisfactorios en la percepción de los estudiantes sobre el uso de herramientas en línea durante la modalidad remota. docencia en cursos de pregrado en el campo de la salud.

PALABRAS CLAVE: Tecnología de la información y la comunicación. Enseñanza remota de emergencia

Abstract

This work addresses whether the use of information and communication technologies (ICT) during the COVID-19 Pandemic was satisfactory for students. Therefore, the objective is to analyze the perceptions of undergraduates about ICT as a didactic resource to support teaching. This is a descriptive cross-sectional study with a quantitative approach carried out through a semi-structured electronic questionnaire applied through the *Google Forms® platform*, the data were analyzed using *Microsoft Excel® Software*. The sample consisted of 141 students from Physical Education, Pharmacy, Physiotherapy, Nursing, Dentistry and Medicine courses. The mean age was 23.0 ± 3.4 years, with a predominance of females (71.6%), students who did not work (74.5%) and who had access to an appropriate place to study (80.2%). Of the students who worked (25.5%), 21.9% were responsible for supporting the house and 27.8% worked at home. Despite the short training time, the availability of an internet connection, greater availability of student time for academic activities, an appropriate place to study and the presence of an individual computer allowed satisfactory results in the students' perception of the use of online tools during remote teaching in undergraduate courses in the health area.

KEYWORDS: Information and communication technology. Emergency Remote Teaching.

1. Introdução

Os Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA's) é utilizado como meio para dinamizar as práticas pedagógicas na educação presencial para o compartilhamento de informações, assim como para a integração entre aluno e professor devido às suas possibilidades múltiplas de aproveitamento didático-pedagógico. Contudo, para que sejam efetivos, os AVA's devem ser utilizados para gerar novas

possibilidades de ensino-aprendizagem e não somente como mais uma ferramenta na educação tradicional (SILVA *et al.*, 2015).

Devido a suspensão das aulas presenciais por conta da necessidade de distanciamento social imposto pela Pandemia de COVID-19, foi necessária uma adaptação rápida e emergencial à realidade online por meio do ensino remoto de emergência (ERE). A medida de isolamento social impôs uma obrigatoriedade à adoção dos AVA's que, de certa forma, proporcionou a modernização do setor educacional. As escolas e universidades tiveram que inovar e adotar as tecnologias de informação e comunicação (TIC) para continuar com suas atividades, já que outrora esses recursos tecnológicos eram de uso excepcional nas aulas presenciais convencionais, mesmo diante de um mundo rendido a tais recursos e suas facilidades (MOREIRA *et al.*, 2020).

Como consequência, as metodologias de ensino sofreram um grande impacto e evolução com o desenvolvimento tecnológico a partir da necessidade de se pensar sobre as questões didático-pedagógicas que surgem do ensino que utiliza as AVA's (SILVA *et al.*, 2015). O modelo explicativo/expositivo que já há muito tempo é questionado deu espaço para outras formas de ensino aprendizagem, como a metodologia ativa. Entretanto, com a distância física no ensino virtual, o professor perde um pouco do controle que exercia na sala de aula física e por isso, na sala de aula virtual, o aluno passa a dividir a responsabilidade da sua formação, se tornando um sujeito ativo no processo ensino e aprendizagem.

As inovações no meio educacional, durante a Pandemia do COVID-19, se destacaram com a inclusão de sistemas de videoconferência, como o *Skype*, o *Google Meet*, *Zoom* e plataformas de aprendizagem, como o *Moodle*®, *Microsoft Teams*® e *Google Classroom*®, assim como com todas as mudanças metodológicas advindas desse processo. Apesar disto, as perspectivas dos discentes quanto a essas transformações foram pouco analisadas. Deste modo, com este estudo se busca responder a seguinte problemática: quais as percepções dos graduandos sobre o uso de tecnologias da informação e comunicação (TIC) como recurso didático de suporte de ensino?

Para buscar responder a problemática, o objetivo desse estudo é analisar as percepções de graduandos sobre o uso das TIC como recurso didático de suporte de ensino, assim como conhecer as condições físicas, materiais e de tempo associadas com o uso das TIC. Assim, o conhecimento dessas informações pode possibilitar que o uso das TIC seja cada vez mais efetivo, considerando-se a corresponsabilidade discente no processo de ensino e aprendizagem.

2. Referencial teórico

A implantação do ensino remoto emergencial (ERE) durante a Pandemia da COVID-19 trouxe impactos no processo de ensino e aprendizagem, já que novos modelos de trabalho tiveram que ser experimentados (CARVALHO *et al.*, 2021). O ERE foi implantado de forma emergencial, mas o planejamento ocorreu em tempo real com a necessidade de decisões rápidas e ações nunca antes vivenciadas, visto que ainda havia muita resistência quanto a inclusão das tecnologias da informação e comunicação (TIC) no currículo escolar presencial, mesmo diante do atual mundo contemporâneo hiperconectado e naquele momento, totalmente, dependente dessas tecnologias.

A implantação do ERE foi decorrente da necessidade do distanciamento social como uma solução temporária, mas sem a elaboração, naquele momento, de um sistema educacional sólido e consistente (TOMAZINHO, 2020). Portanto, deve-se considerar que os problemas encontrados no ERE são devidos à forma de implementação e não ao sistema propriamente dito (SILVA *et al.*, 2020), sendo necessário, assim, entender os impactos de sua utilização, pois após a Pandemia, essas ferramentas online poderão ser usadas de forma associada no ensino presencial (TODOS PELA EDUCAÇÃO, 2020).

A mudança brusca do ambiente predominantemente presencial para o virtual também envolveu uma mudança da postura, principalmente do aluno, o qual precisou tornar-se protagonista de seu aprendizado. Com essa corresponsabilidade, uma nova visão qualitativa do ensino passou a existir com enfoque na cooperação, ampliando as trocas entre aluno e professor (VÉRAS; RODRIGUES JÚNIOR, 2018). Assim, o Ministério da Educação orientou que, para além das notas, era preciso considerar o

processo na qual ocorreu a aprendizagem e diversificar as avaliações com a presença de portfólios de atividades, estudo de casos, avaliação oral, *podcast*, projetos, questionários online, avaliação por colaboração coletiva, fóruns, entre outros (XAVIER *et al.*, 2020). Essas orientações eram importantes, pois não é possível entender a aprendizagem no ERE da mesma forma que no modo presencial, visto que houve mudança metodológica.

Dessa forma, Martins e Almeida (2020) apontam que a educação on-line não se limita à internet e dispositivos eletrônicos, mas abarca na necessidade de interatividade, afetividade, colaboração, coautoria, aprendizagem significativa, avaliação adequada, mediação docente implicada, relação de atividades síncronas e assíncronas, já que se aprende qualitativamente nas trocas e nas construções conjuntas.

Mesmo diante do caos que foi a pandemia do COVID-19, é possível que o sistema educacional tenha se beneficiado com aquele momento, em uma situação denominada de antifrágil, em que o caos pode ser benéfico, sem retorno ao estado anterior, mas com evolução (BAIHÉ, 2020). Entretanto, para que ocorra essa evolução, é necessário conhecer as perspectivas dos maiores interessados e afetados naquele período, os alunos e assim, o modelo de ensino seja aperfeiçoado de forma que os benefícios sejam incorporados e os prejuízos, sanados. Essa avaliação na perspectiva discente é importante, já que existe uma incerteza quanto à educação ofertada durante a Pandemia, pois por exemplo, em uma pesquisa realizada com 144 estudantes, 54,9% optaram por esperar a volta às aulas somente quando as atividades presenciais fossem liberadas e apenas 45,1% escolheu o ensino remoto enquanto o presencial não fosse possível (SILVA *et al.*, 2020).

Ademais, a maioria dos docentes tiveram que se adequar à nova modalidade de ensino sem uma capacitação prévia, adaptando as aulas presenciais para as plataformas on-line (ALVES, 2020). Segundo Moretti-Pires *et al.*, (2021), as disciplinas do ensino superior, principalmente as clínicas, que precisam de abordagem prática, apresentam maior dificuldade de adaptação que as do Ensino Básico e, portanto, implicam em maiores impactos sobre os alunos universitários, principalmente, para os alunos em períodos mais avançados do curso. Outra dificuldade do ERE é a isonomia do aprendizado, pois nem todos os alunos possuíam as mesmas condições socioeconômicas no que tange a velocidade da internet, qualidade do smartphone ou computador além das distrações e demandas peculiares de cada ambiente doméstico (APPENZELLER *et al.*, 2020; MÁXIMO, 2021; MAGALHÃES, 2021).

De acordo com a pesquisa realizada por Motta-passos *et al.*, (2023) com 480 estudantes dos cursos de saúde da Universidade do Estado do Amazonas (UEA), entre agosto e dezembro de 2021, 41,9% estavam insatisfeitos com a modalidade de ensino remoto, 45,7% afirmaram a ineficácia das avaliações para o aprendizado e 37,9% não se sentiram apoiados pelo professor para resolver conflitos relacionados à qualidade da internet. Entre as maiores dificuldades no processo de ensino aprendizagem, destacaram-se: a desconcentração fácil (43,3%) e a dificuldade em se organizar ou se adaptar a esse processo de aprendizagem (34,0%). Os pontos positivos destacados naquela pesquisa foram: cumprimento do cronograma das disciplinas (55,4%), aprendizagem de conteúdo teórico (36%), e esclarecimento de dúvidas em relação à matéria dada com o professor (49,8%).

O estudo de Silva *et al.*, (2018) corrobora esses resultados, ao apontar a insatisfação com o ensino remoto entre 24,3% dos alunos. Para Grossi e Leal (2020), as plataformas de ensino remoto eram consideradas confusas, pouco intuitivas e agradáveis, o que dificultou a adaptação aos ambientes virtuais, principalmente para acadêmicos não acostumados com o meio digital.

Quanto ao uso dos recursos tecnológicos, Silva *et al.*, (2020) encontrou um baixo índice de aprovação, dentre os 144 estudantes entrevistados, apenas 24,3% demonstraram satisfação, 36,1% se mostraram neutros e 36,5% não aprovaram. Para eles, esses números apontam uma adaptação difícil a tais recursos. Ao passo que se difundiram novas ferramentas, como *lives*, *Podcast*, e *Youtube*, as já habitualmente utilizadas como os slides perderam espaço, sendo que o *E-mail* e *WhatsApp* foram as ferramentas que mais mantiveram a constância de uso antes e após a pandemia (Silva *et al.*, 2020). Concomitantemente, “todos os envolvidos foram obrigados a desenvolver habilidades de uso de tais recursos” (MARTINS; ALMEIDA, 2020). Além disso, para atender as demandas do ensino remoto

imediatamente houve uma preferência pelas plataformas audiovisuais, o que Martins e Almeida (2020) denominou de “táticas de sobrevivência”.

Silva *et al.*, (2020) ainda mostrou que apenas 69,4% dos discentes consideraram o aproveitamento do período como negativo. Esses achados fizeram os autores questionarem as formas de avaliação por meio do ERE e apontarem a necessidade de repensar as formas de avaliar o aprendizado, pois as atuais são pouco discutidas e frágeis e assim, podem não refletir, ou subestimar a avaliação de um conteúdo.

Rocha *et al.*, (2022) afirma ser preciso preparar o acadêmico para ser o protagonista do seu próprio conhecimento, capacitando-o também para planejar seus estudos. Além disso, o engajamento do discente pode ser influenciado pela variedade de recursos, a exemplo de atividades gamificadas (ESPINOSA, 2021). Mesmo diante de tantas mudanças, de acordo com Stenman *et al.*, (2020), os professores não perderam sua natureza com o ensino on-line, continuaram como mediadores do conhecimento.

O ERE trouxe benefícios em relação a ausência de locomoção, a flexibilidade de horários, a possibilidade de continuação dos estudos e a melhor capacidade de síntese, adquirida, principalmente pela elaboração de mapas conceituais, a educação continuada e a melhora da saúde mental, pois a retomada das atividades diminuiu as incertezas oriundas da paralisação (Rocha *et al.*, 2022). Esse último achado vai de encontro aos resultados de outras pesquisas, como Aguiar *et al.*, (2021) em que o ensino a distância se tornou mais um risco à saúde mental. Ademais, os imprevistos domiciliares dificultaram a concentração no ambiente escolar remoto, além de implicar em despesas com o acesso à internet e o receio de possíveis bullyings como barreira para o compartilhamento de dúvidas (QUEIROZ *et al.*, 2021).

3. Metodologia

Trata-se de um estudo transversal descritivo com abordagem quantitativa realizada por meio de um questionário eletrônico semi-estruturado aplicado através da plataforma *Google Forms*®. Os critérios de inclusão foram: discentes matriculados em disciplinas com aulas remotas nos cursos de fisioterapia, odontologia, medicina ou enfermagem da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia no semestre letivo 2020.1. Após a aprovação no CEP (Parecer: 1.878.305) e obtenção dos contatos dos alunos nos respectivos Colegiados de curso, o link com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e o Questionário semi-estruturado foi enviado por meio de redes sociais como *WhatsApp*®, *Instagram*® e *e-mail*.

O questionário semi-estruturado foi composto por 83 questões entre dados pessoais, sociodemográficos (nome, idade, sexo, estado civil, renda, número de residentes na moradia) e do *Constructivist On-Line Learning Environment Survey* (COLLES). Este Questionário foi projetado para avaliar as percepções dos alunos a respeito da relevância do curso, qualidade da interação no ambiente virtual e construção de significados de forma conjunta entre alunos e entre alunos e tutores, qualidade da reflexão crítica nas discussões, qualidade do suporte prestado pelo tutor e até que ponto desafios e funções comunicativas são fornecidos pelos tutores (SANTOS *et al.*, 2018). Em seguida, os dados coletados foram analisados através de tabelas e gráficos por meio do *Software Microsoft Excel*®.

4. Resultados

As respostas obtidas por meio do Questionário de COLLES estão dispostas nas tabelas I, II, III, IV, V e VI, respectivamente, conforme a classificação em relevância, reflexão crítica, interatividade, apoio dos professores, apoio dos colegas e compreensão das mensagens.

A amostra foi composta por 141 estudantes sendo 0,7% de Educação Física, 0,7% de Farmácia, 53,2% de Fisioterapia, 7,1% de Enfermagem, 15,6% de Odontologia e 22,7% de Medicina. A idade média foi de 23,0±3,4 anos com predominância do sexo feminino (71,6%) e de alunos que não trabalhavam (74,5%) e que possuíam acesso a um lugar apropriado para o estudo (80,2%). Dos que trabalhavam (25,5%) trabalhavam, 21,9% eram responsáveis pelo sustento da casa e 27,8% trabalhava em casa.

Em relação ao acesso à Internet, 99,3% dos estudantes tinham acesso na residência, 46% classificou sua rede como razoável e 38,2% como boa. Apesar de 81,6% dos alunos relatarem problemas ou dificuldades de acesso às aulas devido a conexão ruim durante as aulas, 92,2% conseguiam acompanhar as aulas online em tempo real pelo Google Classroom, Youtube, entre outras ferramentas de suporte ao ensino. Dos dispositivos utilizados para acompanhar as aulas on-line, 90% utilizaram o computador, 96,4% possuíam câmeras e/ou microfones e 75,8% eram de uso individual. 34,5% dedicavam entre 5 e 8 horas diárias aos estudos e 23,5% não tinham uma rotina fixa, com variação nas horas dedicadas ao estudo.

Os resultados obtidos com o questionário COLLES estão dispostos nas tabelas I, II, III, IV, V e VI, respectivamente, para as categorias relevância, reflexão crítica, interatividade, apoio dos professores, apoio dos colegas e compreensão. As tabelas foram organizadas de acordo com o percentual de alunos que indicaram como resposta: quase nunca, raramente, algumas vezes, frequentemente e quase sempre para cada questão das seis categorias pesquisadas.

Em relação a relevância do processo de aprendizagem no ambiente virtual (tabela I), 51,8% dos alunos afirmaram que, frequentemente, os assuntos abordados lhe interessavam, 54,2% responderam que, quase sempre, o que aprendem é importante para a prática da profissão, 34,8% que, frequentemente, aprendem como fazer para melhorar o desempenho profissional e 45,4% que frequentemente o aprendizado tem boas conexões com a sua atividade profissional.

Tabela I. Valores numéricos referentes à relevância do processo de aprendizagem no ambiente virtual.

Perguntas	Relevância									
	Quase nunca		Raramente		Algumas vezes		Frequentemente		Quase sempre	
	N	P	N	P	N	P	N	P	N	P
A aprendizagem é focalizada em assuntos que me interessam?	0	0%	2	1,4%	36	25,5%	73	51,8%	28	21,4%
O que eu estou aprendendo é importante para prática da minha profissão?	0	0%	0	0%	9	6,4%	61	43,3%	71	54,2%
Eu aprendo como fazer para melhorar o meu desempenho profissional?	5	3,7%	11	7,8%	47	33,3%	49	34,8%	28	21,4%
O que eu aprendo tem boas conexões com a minha atividade profissional?	1	0,7%	0	0%	29	20,6%	64	45,4%	45	34,4%

N- Numérico; P – Percentual

Fonte: elaboração própria (2023).

A tabela II apresenta os dados referente à reflexão crítica dos alunos durante o processo de aprendizagem no ambiente virtual, a qual aponta que 43,3% dos alunos frequentemente refletem sobre o que aprendem. 42,6% frequentemente fazem reflexões críticas sobre as próprias ideias, 38,8% frequentemente fazem reflexões críticas sobre as ideias dos outros participantes e 39% frequentemente refletem sobre o conteúdo do curso.

Tabela II. Valores numéricos referentes à reflexão crítica dos alunos durante o processo de aprendizagem no ambiente virtual.

Perguntas	Reflexão Crítica									
	Quase nunca		Raramente		Algumas vezes		Frequentemente		Quase sempre	
	N	P	N	P	N	P	N	P	N	P
Eu reflito sobre como eu aprendo?	0	0%	6	4,3%	44	31,2%	61	43,3%	28	19,9%
Faço reflexões críticas sobre minhas próprias ideias?	2	1,4%	4	2,8%	40	28,4%	60	42,6%	33	23,4%
Faço reflexões críticas sobre as ideias dos outros participantes?	4	2,8%	13	9,2%	54	38,3%	44	31,2%	23	16,3%
Faço reflexões críticas sobre os conteúdos do curso?	5	3,5%	8	5,7%	27	19,1%	55	39%	42	29,8%

N- Numérico; P – Percentual

Fonte: elaboração própria (2023).

Sobre a interatividade durante o processo de aprendizagem no ambiente virtual (tabela III), 36,9% dos estudantes responderam que, algumas vezes, explicam suas ideias para os outros participantes. 40,4%, algumas vezes, pedem explicação aos outros participantes sobre as ideias deles. Além disso, 53,9% dos alunos, algumas vezes, foram questionados sobre suas ideias pelos outros participantes e 48,2% responderam que, algumas vezes, os outros participantes reagiram às suas opiniões.

Tabela III. Valores numéricos referentes à interatividade durante o processo de aprendizagem no ambiente virtual

Perguntas	Interatividade									
	Quase nunca		Raramente		Algumas vezes		Frequentemente		Quase sempre	
	N	P	N	P	N	P	N	P	N	P
Eu explico minhas ideias para os outros participantes?	10	7,1%	16	11,3%	52	36,9%	47	33,3%	12	8,5%
Peço aos outros alunos explicações sobre as ideias deles?	14	9,9%	22	15,6%	57	40,4%	40	28,4%	10	7,1%
Os outros participantes me pedem explicações sobre às minhas ideias?	16	11,3%	17	12,1%	76	53,9%	25	17,7%	4	2,8%
Os outros participantes reagem as minhas ideias?	13	9,2%	12	8,5%	68	48,2%	39	27,7%	6	4,3%

N- Numérico; P – Percentual

Fonte: elaboração própria (2023).

Na tabela IV estão dispostos os dados sobre o apoio dos professores no processo de aprendizagem no ambiente virtual, na qual observa-se que 41,1% e 44,1% dos alunos afirmaram que, algumas vezes, respectivamente, o professor estimulou a reflexão e os encorajaram a participar das aulas. Ademais, 46,8% e 40,4% dos alunos sentiram que, algumas vezes, respectivamente, o professor ajudou a melhorar a qualidade dos discursos e a qualidade do discurso pessoal.

Tabela IV. Valores numéricos referentes ao apoio dos professores no processo de aprendizagem no ambiente virtual.

Perguntas	Apoio dos professores									
	Quase nunca		Raramente		Algumas vezes		Frequentemente		Quase sempre	
	N	P	N	P	N	P	N	P	N	P
O professor me estimula a refletir?	4	2,4%	11	7,6%	58	41,1%	53	37,6%	13	9,2%
O professor me encoraja a participar?	6	4,3%	9	6,3%	62	44,0%	41	29,1%	22	15,6%
O professor ajuda a melhorar a qualidade dos discursos?	6	3,5%	17	11,8%	66	46,8%	38	27,0%	13	9,2%
O professor ajuda a melhorar o processo de reflexão crítica?	7	5,0%	18	12,5%	57	40,4%	35	24,8%	21	14,9%

N- Numérico; P – Percentual

Fonte: elaboração própria (2023).

A tabela V é referente aos valores sobre o apoio do colega no processo de aprendizagem no ambiente virtual, sendo que 36,9%, 42,6% e 34,8% dos alunos, algumas vezes, respectivamente, sentiram-se encorajados pelos outros participantes, tiveram suas contribuições elogiadas pelos outros participantes e sentiram que os outros participantes estimaram suas contribuições. Além disso, 34,8% dos alunos, frequentemente, foram alvos de empatia pelos outros participantes quando se esforçaram para aprender.

Tabela V. Valores numéricos referentes ao apoio dos colegas no processo de aprendizagem no ambiente virtual.

Perguntas	Apoio dos colegas									
	Quase nunca		Raramente		Algumas vezes		Frequentemente		Quase sempre	
	N	P	N	P	N	P	N	P	N	P
Os outros participantes me encorajam a participar?	11	7,8%	24	17%	52	36,9%	36	25,5%	14	9,9%
Os outros participantes elogiam as minhas contribuições?	12	8,5%	17	12,1%	60	42,6%	39	27,7%	9	6,4%
Os outros participantes estimam as minhas contribuições?	10	7,1%	28	19,9%	48	34%	42	29,8%	6	4,4%
Os outros participantes demonstram empatia quando me esforço para aprender?	10	7,1%	18	12,8%	37	26,2%	49	34,8%	24	17%

N- Numérico; P – Percentual

Fonte: elaboração própria (2023).

No quesito compreensão das mensagens no ambiente virtual (tabela VI), 49,6%, 51,1%, 48,1% e 45% dos alunos, frequentemente, respectivamente, compreenderam bem as mensagens dos outros participantes, tiveram suas mensagens compreendidas pelos outros participantes, compreenderam bem as mensagens dos professores e tiveram suas mensagens bem compreendidas pelo professor.

Perguntas	Compreensão									
	Quase nunca		Raramente		Algumas vezes		Frequentemente		Quase sempre	
	N	P	N	P	N	P	N	P	N	P
Eu compreendo bem as mensagens dos Outros participantes?	3	2,3%	4	2,8%	39	27,7%	65	49,6%	28	21,4%
Os outros participantes compreendem bem as minhas mensagens?	2	1,5%	4	2,8%	43	30,5%	67	51,1%	23	17,6%
Eu compreendo bem as mensagens do professor?	3	2,3%	5	3,5%	45	31,9%	63	48,1%	23	17,6%
O professor compreende bem as minhas mensagens?	3	2,3%	7	5,0%	44	31,2%	59	45%	26	19,8%

N- Numérico; P – Percentual

Fonte: elaboração própria (2023).

5. Discussão

A predominância de atividades exclusivamente acadêmicas e isolamento social dos discentes durante o período do ERE implicou em maior disponibilidade de tempo para os estudos (5 a 8 horas diárias). Esses fatores, provavelmente, proporcionaram melhores resultados nas percepções de graduandos sobre o uso de tecnologias da informação e comunicação (TIC) como recurso didático de suporte de ensino quando avaliados pelo Questionário de Colles.

Apesar de já haver uma mudança no cenário e uma maior inserção no mercado de trabalho, a participação das mulheres ainda é 20% inferior à do gênero masculino, como a amostra era majoritariamente composta de jovens e de mulheres, esse fato pode ter proporcionado maior tempo para os estudos (gráfico I) já que apenas 25,53% trabalhavam e destes 21,9% eram responsáveis pelo sustento da casa. Outros fatores que podem ter contribuído é que dos que trabalham, 27,77% não precisava sair de casa, podendo, assim, adequar seu tempo de estudo (LIMA, 2022). Maior tempo de estudo proporciona, consequentemente, melhores resultados.

Ademais, a existência de um local para estudo (80,9%), acesso à internet na residência, existência de computador pessoal também podem ter influenciado na concentração durante a realização das atividades extraclasse. O local de estudo é um determinante do rendimento educativo (ARAÚJO, J; VASCONCELOS; CARVALHO, 2019) e o acesso à internet na residência junto com a presença de computador pessoal não compartilhado para assistir às aulas possibilita maior comodidade e maior disponibilidade para o seu uso. Apesar da maioria relatarem problemas ou dificuldades de acesso às aulas devido a conexão com a internet ruim durante as aulas (81,56%), os alunos conseguiram acompanhar as aulas online em tempo real pelo *Google Classroom*, *Youtube*, entre outros, provavelmente, não influenciando negativamente no processo de ensino e aprendizagem.

No geral, o processo de aprendizagem foi relevante no ambiente virtual (tabela I), com assuntos que interessavam aos alunos, com importância prática e boas conexões para a profissão, além de aprender como melhorar o desempenho profissional. Tal situação é importante pois se reflete em profissionais mais competentes e capazes, pois a contextualização do assunto ministrado traz significado para o aprendizado, tornando-o relevante, dinâmico e integrado com a realidade de cada discente (ALBUQUERQUE, 2019).

A contextualização retira o aluno da condição de espectador passivo na construção do aprendizado, elevando-o à condição de protagonista desse processo. Ao tornar-se ativo no processo ensino-aprendizado, o aluno desenvolve maior poder de reflexão crítica como é possível notar na tabela II. Essa prática se torna importante, já que o mundo atual passa por constantes mudanças e atualizações, reflexo de um mercado de trabalho flexível e instável, o qual exige educação e atualização profissional continuada em

suas práticas e com pensamento crítico para adaptações e renovação laboral (CAMELO; ANGERAMI, 2013).

A interatividade (tabela III) foi a categoria que apresentou maiores índices negativos (quase nunca e raramente), o que pode constituir uma barreira para o aprendizado, pois pode ocasionar bloqueios para sanar dúvidas e na compreensão dos conteúdos. Essa classificação está diretamente relacionada com o apoio recebido dos colegas no processo de aprendizagem no ambiente virtual (tabela V). Se não existe uma interação entre os pares para, no mínimo, explicarem ou pedirem explicação das ideias de seus colegas, dificilmente haverá uma intimidade para se elogiarem ou encorajarem.

Esperava-se que com dispositivos tecnológicos dotados de microfone e câmera (96,4%), houvesse maior interação e apoio entre os pares, visto que esses aparatos são mediadores facilitadores e com a presença apenas virtual e não presencial que diminuiria os constrangimentos decorrentes de timidez. Entretanto, isso não refletiu na interatividade (tabela III) e no apoio dos colegas (tabela V) como descrito anteriormente.

As respostas em relação ao apoio recebido dos professores no processo de aprendizagem no ambiente virtual foram consideradas como positivas (tabela IV), indicando que os docentes não se limitaram a ministrar o conteúdo teórico. Afinal, o processo ensino aprendizagem não se limita a atividade cognitiva dos alunos, mas ultrapassa o processo mental, já que o discente é um ser social inserido em um contexto permeado de relações, inclusive entre os professores e alunos. O reconhecimento dessas conexões facilita a superação de dificuldades encontradas (TARDIF, 2013).

As inter relações, aluno-aluno/aluno-professor e outros fatores subjetivos tem impacto direto no processo de ensino e aprendizado e a carência nessas relações é responsável pelo índice alto de estudantes com dificuldades na aprendizagem devido a fatores de cunho ambiental ou intrínseco como aponta Albuquerque (2019).

Percebeu-se que houve uma boa compreensão das mensagens no ambiente virtual (tabela VI), o que permite inferir que os alunos não foram apenas treinados para a reprodução de informações, aplicação de fórmulas, mas que houve apropriação de conteúdo para que não ficassem engessados, preso em uma teoria.

Araújo *et al.*, (2019) aplicaram o Questionário COLLES no ensino presencial para investigar a percepção de graduandos sobre o uso do aplicativo Whatsapp como recurso didático. Alguns dados foram bem similares, corroborando com os resultados, como os da tabela II e VI, referentes a classificação reflexão crítica e compreensão das mensagens. Entretanto, outros, foram bastantes controversos, em relação à categoria apoio dos professores (tabela IV) e interatividade (tabela V) em que houve a predominância de “frequentemente” como resposta e da categoria relevância (tabela I) que naquele estudo predominou a resposta “quase sempre”. Ao contrário, em nosso estudo houve a predominância de “algumas vezes” nas tabelas IV e V, e “frequentemente” na II. Essa diferença pode ser decorrente da primeira ter sido na modalidade presencial e na segunda, no ensino remoto.

5. Conclusão

Apesar do pouco tempo para a capacitação técnica para o uso das tecnologias pelos discentes e docentes da Instituição, a disponibilidade de conexão de internet, maior disponibilidade de tempo discente para as atividades acadêmicas, lugar apropriado para estudo e presença de computador individual permitiu resultados satisfatórios na percepção dos alunos sobre o uso de ferramentas online durante o ensino remoto nos cursos de graduação na área da saúde.

Novos estudos tornam-se necessários para investigar se as ferramentas tecnológicas utilizadas durante o ensino remoto, ao serem utilizadas no ensino presencial pós-pandemia do COVID-19 se mantêm exitosas, de forma a alinhar o processo de ensino-aprendizagem com os tempos atuais.

REFERÊNCIAS

- AGUIAR, C. E. B. B.; SOUZA, Élide P. de; SPOSITO, L. S.; SILVA, M. C. F.; BISINOTTO, S. D. Subjetividade, identidade e saúde mental na educação à distância / Subjectivity, identity and mental health in distance education. *Brazilian Journal of Development*, [S. l.], v. 7, n. 5, p. 46770–46782, 2021. DOI: 10.34117/bjdv.v7i5.29553. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/29553>. Acesso em: 27 apr. 2023.
- ALBUQUERQUE, A.G. A importância da contextualização na prática pedagógica. **Research, Society And Development**, Vargem Grande Paulista, v. 8, n. 11, p. e488111472, 26 ago. 2019. *Research, Society and Development*. <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v8i11.1472>. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/1472/1179>. Acesso em: 07 set. 2022.
- ALVES, L. EDUCAÇÃO REMOTA: entre a ilusão e a realidade. **Interfaces Científicas - Educação**, Aracaju, v. 8, n. 3, p. 348-365, 4 jun. 2020. Universidade Tiradentes. <http://dx.doi.org/10.17564/2316-3828.2020v8n3p348-365>. Disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/educacao/article/view/9251/4047>. Acesso em: 02 mar. 2023.
- APPENZELLER, S.; MENEZES, F. H.; SANTOS, G. G. dos; PADILHA, R.F; GRAÇA, H.S; BRAGANÇA, J.F.. Novos Tempos, Novos Desafios: estratégias para equidade de acesso ao ensino remoto emergencial. **Revista Brasileira de Educação Médica**, Brasília, v. 44, n. 1,s.p, out. 2020.
- ARAÚJO, J. A.; VASCONCELOS, J.C.; CARVALHO, R.M. Impacts Of Socio-Economic Differences On Educational Performance In Brazil. **Cuadernos de Educación y Desarrollo**, [s. l.], n. 2, p. 1-18, 2019. Disponível em: https://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/50529/1/2019_art_jaara%C3%BAjoimpactos.pdf. Acesso em: 10 set. 2022.
- ARAÚJO, T.M.O; FERREIRA, S.F; MENEZES, B.S; MARINHO, M. dos S; ANDRADE, E.N. de. A Utilização Do Whatsapp Como Recurso De Suporte No Ensino Presencial. In: PROCHNO, Claudiane Ayres (org.). **A função multiprofissional da fisioterapia**. Ponta Grossa: Atena, 2019. Cap. 10. p. 84-93.
- Baihé, Murilo Henrique Alves. Resiliência na prática/ Murilo Henrique Alves Baihé; Governo do Estado de Pernambuco, Secretaria de Administração, Centro de Formação dos Servidores e Empregados Públicos do Poder Executivo Estadual. – Recife: Cefospe, 2020.
- CAMELO, S.H.H; ANGERAMI, E.L.S. Competência profissional: a construção de conceitos, estratégias desenvolvidas pelos serviços de saúde e implicações para a enfermagem. **Texto & Contexto - Enfermagem**, Santa Catarina, v. 22, n. 2, p. 552-560, jun. 2013.
- CARVALHO, Habniesley Pereira de; SOARES, Maria Vilani; CARVALHO, Sângela Medeiros de Lima; TELLES, Tamára Cecília Karawecjczyk. O professor e o ensino remoto: tecnologias e metodologias ativas na sala de aula. **Revista Educação Pública**, v. 21, nº 28, 27 de julho de 2021.
- DOS SANTOS, C. M.; BULGARELLI, P. T.; FRICHEMBRUDER, K.; COLVARA, B. C.; HUGO, F. N. Avaliação da qualidade de aprendizagem no ambiente virtual (Moodle) em saúde bucal, na perspectiva dos discentes. **Revista da ABENO**, [S. l.], v. 18, n. 1, p. 116–123, 2018. DOI: 10.30979/rev.abeno.v18i1.433. Disponível em: <https://revabeno.emnuvens.com.br/revabeno/article/view/433>. Acesso em: 6 set. 2022.

ESPINOSA, T. Reflexões sobre o engajamento de estudantes no Ensino Remoto Emergencial. **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências (Belo Horizonte)**, Belo Horizonte, v. 23, p. 0-0, 2021.

GROSSI, M.G.R.; LEAL, D.C.C.C. Análise dos Objetos de Aprendizagem Utilizados em Curso Técnico de Meio Ambiente a Distância. **Ciência & Educação (Bauru)**, Bauru, v. 26, s/p, 2020.

LIMA, E.. Mulheres no mercado de trabalho: avanços e desafios. 2022. **Fiocruz**. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/noticia/mulheres-no-mercado-de-trabalho-avancos-e-desafios>. Acesso em: 09 set. 2022.

MAGALHÃES, R.C.S. Pandemia de covid-19, ensino remoto e a potencialização das desigualdades educacionais. **História, Ciências, Saúde-Manguinhos**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 4, p. 1263-1267, dez. 2021. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0104-59702021005000012>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/hcsm/a/PsyyZM3qmWPBQcBMm5zjGQh/?lang=pt>. Acesso em: 04 abr. 2023.

MARTINS, V.; ALMEIDA, J. EDUCAÇÃO EM TEMPOS DE PANDEMIA NO BRASIL: SABERES FAZERES ESCOLARES EM EXPOSIÇÃO NAS REDES. **Revista Docência e Cibercultura**, v. 4, n. 2, p. 215 - 224, 2020.

MÁXIMO, M. E. No desligar das câmeras: Experiências de estudantes de ensino superior com o ensino remoto no contexto da Covid19. **Civitas: revista de Ciências Sociais**, [S. l.], v. 21, n. 2, p. 235–247, 2021. DOI: 10.15448/1984-7289.2021.2.39973. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/civitas/article/view/39973>. Acesso em: 16 abr. 2023.

MOREIRA, J.A.M.; HENRIQUES, S.; BARROS, D. Transitando de um ensino remoto emergencial para uma educação digital em rede, em tempos de pandemia. **Dialogia**, São Paulo, s/v, n. 34, p. 351-364, abr. 2020. Disponível em: <https://periodicos.uninove.br/dialogia/article/view/17123/8228>. Acesso em: 07 maio 2022.

MORETTI-PIRES, R. O.; CAMPOS, D. A. de; TESSER JUNIOR, Z. C.; OLIVEIRA JUNIOR, J. B. de; TURATTI, B. de O.; OLIVEIRA, D. C. de. Estratégias pedagógicas na educação médica ante os desafios da Covid-19: uma revisão de escopo. **Revista Brasileira de Educação Médica**, [S.L.], v. 45, n. 1, s/p, fev. 2021.

MOTTA-PASSOS, I. da; MARTINEZ, M.L.L.; ANDRADE, S.C.S.; PINHO, A.C.S; MARTINS, M.A. Percepção do ensino remoto emergencial por discentes em uma escola de ensino superior de saúde. **Revista Brasileira de Educação Médica**, Brasília, v. 47, n. 1, p. 0000-000, 2023. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1981-5271v47.1-20220261>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbem/a/DsbpmD5PJvN8PNLQPscnqbq/>. Acesso em: 02 abr. 2023.

QUEIROZ, J.F.S.; SILVA,S.M.L.; NEMER,K.E. Ensino remoto emergencial no olhar discente: desafios e impactos de aprendizagem. IN: SEMINÁRIO DOCENTES. III. 2021. Ceará.

ROCHA, S. C.; BRITO, R. de O.; CERCE, L. M. R. Student protagonism and the challenges of contemporary society: a dialogue on the project of life. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 11, n. 1, p. e39511125070, 2022. DOI: 10.33448/rsd-v11i1.25070. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/25070>. Acesso em: 17 apr. 2023.

SILVA, AC.O.; SOUSA, S.A; MENEZES, J.B.F de. O ensino remoto na percepção discente: desafios e benefícios. **Dialogia**, São Paulo, n. 36, p. 298-315, 22 dez. 2020. University Nove de Julho.

<http://dx.doi.org/10.5585/dialogia.n36.18383>. Disponível em:
<https://periodicos.uninove.br/dialogia/article/view/18383/8717>. Acesso em: 2 mar. 2023.

SILVA, J.G.P.; ANJOS, H.G.R. dos; MARINHO, M.M.; MARINHO, G.S.; MENDES, F.R. da S.; MARINHO, E.S. Avaliação das ferramentas de desenvolvimento da presencialidade virtual, aprendizagem autônoma e colaborativa presentes no Ava Moodle©. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL EDUCAÇÃO, TECNOLOGIA E SOCIEDADE, 23^o, 2018, Taquara, Revisão, Taquara: Redin, 2018, s/p.

SILVA, F. C. A. da; PEREIRA, G. A.; SOARES, V. M. P. Ambientes Virtuais De Aprendizagem: O Uso Das Tecnologias Da Informação E Comunicação Na Prática Pedagógica. **Itinerarius Reflectionis**, Goiânia, v. 10, n. 2, 2015. DOI: 10.5216/rir.v10i2.28880. Disponível em: <https://www.revistas.ufg.br/rir/article/view/28880>. Acesso em: 24 abr. 2022.

STENMAN, S.; PETTERSSON, F. Remote teaching for equal and inclusive education in rural areas? An analysis of teachers' perspectives on remote teaching. **The International Journal Of Information And Learning Technology**, s/l, v. 37, n. 3, p. 87-98, 28 jan. 2020. Emerald. <http://dx.doi.org/10.1108/ijilt-10-2019-0096>. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/339075584_Remote_teaching_for_equal_and_inclusive_education_in_rural_areas_An_analysis_of_teachers'_perspectives_on_remote_teaching. Acesso em: 02 abr. 2023.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. 13 ed. Petrópolis-RJ: Vozes, 2013.

TODOS PELA EDUCAÇÃO. **O RETORNO ÀS AULAS PRESENCIAIS NO CONTEXTO DA PANDEMIA DA COVID-19**. São Paulo: TODOS PELA EDUCAÇÃO, 2020.

TOMAZINHO, P. Ensino remoto emergencial: A oportunidade da escola criar, experimentar, inovar e se reinventar. Sinepe/RS, 2020

VÉRAS, S.C.L.M.; RODRIGUES JÚNIOR; J.F. Aprendizagem em grupo no ambiente virtual. In: EDUCAÇÃO no século XXI: educação superior. Belo Horizonte: Poisson, 2018. Ebook. v. 6.

XAVIER, A.R.C; RIBEIRO; L.O.; OLIVEIRA; E. A AVALIAÇÃO NO ENSINO REMOTO EMERGENCIAL. Universidade Federal de Alfenas - UNIFAL. Minas Gerais. Julho, 2020.

Recebido em: 30-06-2023

Aceito em: 18-01-2024

Endereço para correspondência:

Nome Najara Farias Rosa Santos

Email 201810010@gmail.com



Esta obra está licenciada sob uma [Licença Creative Commons Attribution 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)