

PERCEPÇÃO DOS DOCENTES SOBRE AS DIFICULDADES DE ENSINAR E FORMAR UM PROFISSIONAL EM MEIO A PANDEMIA

Recebido em: 10/05/2023

Aceito em: 11/05/2023

DOI: 10.25110/arqsaude.v27i4.2023-027

Maria Luiza Costa Borim ¹
Célia Maria Gomes Labegalini ²
Heloá Costa Borim Christinelli ³
Dandara Novakowski Spigolon ⁴
Mariana Pissoli Lourenço ⁵
Maria Antonia Ramos Costa ⁶

RESUMO: Objetivo: verificar na percepção dos docentes as dificuldades de ensinar e formar um profissional em meio a pandemia por COVID-19 e como isso poderá impactar na formação profissional dos acadêmicos. Método: pesquisa de abordagem qualitativa, realizada com 90 docentes de uma Universidade Estadual localizada na região no Sul do Brasil, que desenvolveram atividades de ensino remoto durante o ano letivo de 2020. A coleta de dados ocorreu no mês de junho de 2020 por meio de um questionário semiestruturado aplicado pelo GoogleForms®. Para as respostas foi utilizada a análise lexicográfica com o software “Interface de R *pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires* - IRaMuTeQ® a partir do mecanismo de análise de Classificação Hierárquica Descendente. Resultados: O dendograma resultante da análise do corpus deste estudo foi composto por cinco classes: Fragilidade de comunicação professor-aluno e em relação a métodos de ensino adotados; Ausência de acesso dos alunos à internet e as diversas plataformas que são utilizadas para o ensino remoto; Impacto no ensino-aprendizado após a pandemia do COVID-19; Avaliação do processo de aprendizado do aluno e ausência de envolvimento do mesmo nas atividades remotas; Saúde mental dos acadêmicos em tempos de pandemia do COVID-19. Considerações finais: existem fragilidades e dificuldades no processo de ensino e aprendizagem remoto durante este período de distanciamento social devido a Pandemia por COVID-19. Os docentes acreditam que estas dificuldades podem refletir e impactar na formação profissional dos acadêmicos e se preocupam com a saúde mental dos alunos devido ao cenário complexo vivenciado atualmente.

PALAVRAS-CHAVE: Ciência; Tecnologia e Sociedade; Docentes; Ensino; Infecções por Coronavírus; Tecnologia Educacional.

¹ Mestranda em Educação Física. Universidade Estadual de Maringá. E-mail: luborim10@hotmail.com

² Doutora em Enfermagem. Universidade Estadual do Paraná. E-mail: celia.labegalini@gmail.com

³ Doutora em Enfermagem. Universidade Estadual do Paraná. E-mail: heloia.borim@hotmail.com

⁴ Doutora em Ciências da Saúde. Universidade Estadual do Paraná. E-mail: dandaraspigolon@gmail.com

⁵ Doutoranda em Enfermagem. Universidade Estadual do Paraná.

E-mail: marianapissiolilourenco@gmail.com

⁶ Doutora em Enfermagem. Universidade Estadual do Paraná. E-mail: maria.costa@unespar.edu.br

TEACHERS' PERCEPTION ON THE DIFFICULTIES OF TEACHING AND TRAINING A PROFESSIONAL IN THE MIDST OF THE PANDEMIC

ABSTRACT: Objective: to verify the perception of professors about the difficulties of learning and training a professional in the best possible way in the pandemic due to COVID-19 and how it is possible to impact the professional training of academics. Method: research with a qualitative approach, carried out with 90 professors from a State University in southern Brazil, who develop distance learning activities during the year 2020. applied by GoogleForms®. For the answers, lexicographical analysis was used with the software "Interface de R pour les Analysis Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires - IRaMuTeQ® from the analysis mechanism of Descending Hierarchical Classification. Results: The dendrogram resulting from the analysis of the corpus of this study was composed of five classes: Fragility of teacher-student communication and in relation to the teaching methods adopted; Lack of access by students to the internet and to the different platforms that are used for distance learning; Impact on teaching-learning after the COVID-19 pandemic; Validation of the student's learning process and assistance in their involvement in remote activities; Mental health of academics in times of the COVID-19 pandemic. Final considerations: there are weaknesses and difficulties in the distance teaching and learning process in this period of social distancing due to the COVID-19 pandemic. Professors recognize that these difficulties can reflect and impact the professional training of academics and are concerned with the mental health of students residing in the centenary complex they currently live in.

Keywords: Science; Technology and Society; Teachers; Teaching; Coronavirus Infections; Educational Technology.

PERCEPCIÓN DE LOS PROFESORES SOBRE LAS DIFICULTADES DE ENSEÑAR Y FORMAR UN PROFESIONAL EN MEDIO A LA PANDEMIA

RESUMEN: Objetivo: verificar la percepción de los profesores sobre las dificultades de enseñar y formar un profesional de la mejor forma posible en plena pandemia debido al COVID-19 y como es posible impactar en la formación profesional de los académicos. Método: investigación con abordaje cualitativo, realizada con 90 profesores de una Universidad Estadual del sur de Brasil, que desarrollan actividades de educación a distancia durante el año 2020. aplicado por GoogleForms®. Para las respuestas se utilizó análisis lexicográfico con el software "Interface de R pour les Analysis Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires - IRaMuTeQ® a partir del mecanismo de análisis de Clasificación Jerárquica Descendente. Resultados: El dendrograma resultante del análisis del corpus de este estudio estaba compuesto por cinco clases: Fragilidad de la comunicación profesor-alumno y en relación a los métodos de enseñanza adoptados; Falta de acceso de los alumnos a internet y a las diferentes plataformas que se utilizan para la enseñanza a distancia; Impacto en la enseñanza-aprendizaje después de la pandemia del COVID-19; Validación del proceso de aprendizaje del alumno y asistencia en su participación en actividades a distancia; Salud mental de los académicos en tiempos de la pandemia del COVID-19. Consideraciones finales: existen debilidades y dificultades en el proceso de enseñanza y aprendizaje a distancia en este período de distanciamiento social debido a la pandemia del COVID-19. Los profesores reconocen que estas dificultades pueden reflejar e impactar en la formación profesional de los académicos y están preocupados con la salud mental de los estudiantes que residen en el complejo centenario en el que viven actualmente.

PALABRAS CLAVE: Ciencia; Tecnología y Sociedad; Profesores; Enseñanza; Infecciones por Coronavirus; Tecnología Educativa.

1. INTRODUÇÃO

O cenário mundial, no ano de 2020, apresentou um impacto biopsicossocial e econômico devido a Pandemia ocasionada por um coronavírus (SARS-CoV-2) infeccioso e de alta transmissibilidade entre os seres humanos. No Brasil, o primeiro caso deste coronavírus, conhecido como COVID-19 foi confirmado em São Paulo no dia 26 de fevereiro de 2020 (Brasil, 2020), no Paraná os primeiros casos foram confirmados em 12 de março de 2020 (Paraná, 2020). Diante disso, medidas de controle e prevenção foram necessárias e emergenciais e trouxeram diversas mudanças e considerações sobre como lidar com isso no cotidiano. Frente ao número de casos de COVID-19, o Governo do Estado do Paraná por meio do Decreto nº4230 - 16 de março de 2020, suspendeu as aulas presenciais em universidades a partir do dia 20 de março de 2020 (PARANÁ, 2020).

No período em que o Brasil cumpre as determinações de distanciamento social e que vários setores da atividade econômica se ajustam às novas medidas, faz-se necessária uma reflexão sobre a globalização e o impacto deste cenário no sistema educacional. Os modelos de ensino adotados no Brasil e no mundo no período da pandemia por COVID-19 têm uma característica em comum de “ensino remoto emergencial”, pois na situação atual não foram considerados como educação a distância (EaD) - uma vez que não há material programado e características na abordagem para essa modalidade -, e nem *homeschooling*, quando os pais passam a assumir a tutoria do ensino (COSTA et al, 2020).

Diante disto, com um processo de ensino com característica remota instituído como opção para atender a demanda de ensino e aprendizagem dentro do cenário atual, nota-se a importância do pensar a partir da complexidade humana, uma vez que os aspectos biológicos e culturais presentes na vida das pessoas são elementares para os desfechos deste processo.

Tal pensamento complexo pode ampliar a reflexão sobre o mundo e a vida juntamente aos saberes humanos na ciência, tecnologia e sociedade, que por vezes podem estar fragmentados. Isso vai de encontro a Teoria da Complexidade ligada as questões desenvolvidas por Edgar Morin (Morin, 2015), que se desdobra para romper com o pensamento simplificador e lacunas no processo de ensino que marcam a educação clássica há muitos anos. Nesse sentido o caminho é encontrar formas de aproximar,

vincular e conectar as transições no mundo a estes saberes, atrelar o ensino da ciência junto a tecnologia e como a resolução dos problemas nas sociedade é complexa. A tarefa de pensar a complexidade como uma possibilidade de correlação de saberes, conhecimentos e formas de viver, está relacionada à importância de pensar simultaneamente sobre o ensino (SALLES; MATOS, 2017)

Atinente a este pensamento complexo, pode-se imaginar o desafio para os docentes em meio a um processo de mudança, no qual de um lado, uma parcela dos alunos culturalmente estão nascendo e crescendo em contato constante com a tecnologia, por meio de seus tablets e smartphones por exemplo, e do outro lado, docentes que já se atentavam com a forma de ensino em suas diversas atividades, e agora tendo que repensar novas possibilidades mediante a conjuntura da tecnologia educacional. Destaca-se que, na perspectiva dos docentes, não se trata apenas do esforço em conhecer o uso de um novo dispositivo, ambiente virtual ou aplicativos, mas sim, em como colocar isso em prática e de forma que o processo de ensino-aprendizagem alcance seus objetivos quantitativamente e qualitativamente (ALVES, 2018).

A quebra inesperada das atividades regulares em sala de aula trouxe como única alternativa para solução imediata a implementação da modalidade remota, a fim de dar continuidade ao processo de ensino e aprendizagem. Isso envolveu a adaptação de abordagens orientadas para o uso de novas tecnologias de comunicação da informação. Sem dúvida, tem sido um esforço institucional e humano a participação nesse processo abrupto de modificação de uma modalidade presencial para outra, caracterizada pela não presença física durante o ato docente.

No entanto, surgem questões da perspectiva do docente sobre a preparação e o conhecimento prévio no uso de recursos e ferramentas digitais para desenvolver uma aula não presencial e como a atividade de ensino-aprendizagem está se desenvolvendo sob a modalidade não presencial, isto atrelado as conjunturas biopsicossociais e dificuldades vivenciadas pelos alunos (PICON, 2020).

A abrupta interrupção das atividades previamente planejadas em aulas presenciais, as quais, algumas, associam atividades teóricas e práticas pode gerar impactos a curto, médio e longo prazos para todos os níveis escolares (COSTA et al, 2020). Neste sentido, esta pesquisa teve como objetivo verificar na percepção dos docentes as dificuldades de ensinar e formar um profissional em meio a pandemia por COVID-19 e como isso poderá impactar na formação profissional dos acadêmicos.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Tratou-se de uma pesquisa de abordagem qualitativa, que versa sobre as perspectivas do pensamento complexo no ensino diante as características do mundo contemporâneo, tendo como base teórica a Teoria da Complexidade, baseado nas perspectivas de Edgar Morin (MORIN, 2015).

Foi realizado com 90 docentes de uma Universidade Estadual no Sul do Brasil, selecionados de acordo com os seguintes critérios de inclusão: ser docente da universidade do estudo e estar desenvolvendo atividades de ensino remoto durante o ano letivo de 2020. Todos os participantes elegíveis foram convidados a integrar o estudo por meio de contato eletrônico via e-mail, pelo qual foram orientados e esclarecidas dúvidas sobre a pesquisa, receberam o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, e o questionário semiestruturado aplicado por meio do *Google Forms*®.

A coleta de dados ocorreu no mês de junho de 2020 e os participantes responderam às seguintes questões: 1. Você encontra dificuldades para realizar o planejamento e a execução das aulas remotas? Se sim, quais?; 2. Você encontra dificuldades para avaliar o conhecimento adquirido pelo acadêmico após aplicação de sua aula em meio a pandemia? Se sim, quais?; 3. Em sua opinião a formação acadêmica e profissional pode ser prejudicada com as atividades remotas devido ao distanciamento social causado pelo COVID-19? Se sim, explique porque?; 4. De que maneira você como docente tenta amenizar os danos que a pandemia causará na formação de seus alunos?; 5. Dê sua opinião sobre o impacto do processo de ensino-aprendizagem durante a pandemia, tanto para o aluno como para você, professor.

Os dados transcritos foram organizados em um documento no programa computacional *Microsoft Office Word*® e compuseram o *corpus* da presente pesquisa. Destaca-se que o *corpus* abarcou as dificuldades envolvidas no processo de ensino e aprendizagem na visão dos docentes neste período de isolamento social devido a COVID-19. O *corpus* foi submetido à análise lexicográfica utilizando o *software* “*Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires - IRaMuTeQ*®”, versão 0.7 *alpha 2*, a partir do mecanismo de análise de Classificação Hierárquica Descendente (CHD), que gera como resultado um dendograma com agrupamento de palavras por classes que são classificadas em função da frequência em que aparecem no *corpus* e de valores mais elevados de qui-quadrado na classe, possibilitando a compreensão do que é significativo para a análise qualitativa dos dados (LOWEN, 2015).

Tais classes foram nomeadas para maior clareza de seus significados, a partir da análise da equipe de pesquisa, que permitiu melhor compreender o contexto e realidade dos dados.

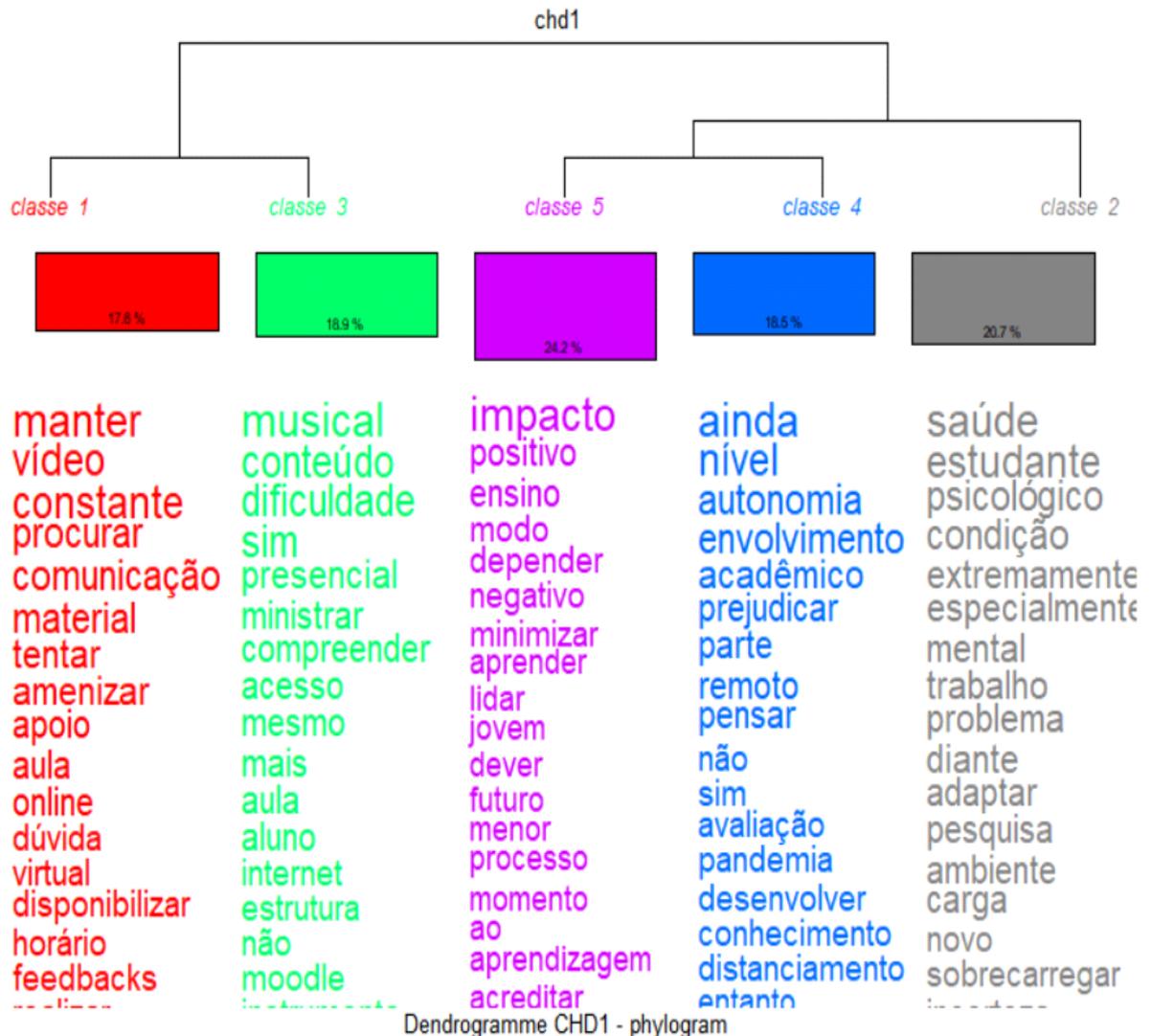
Para a realização desta pesquisa foram observadas todas as diretrizes estabelecidas pelas normas éticas vigentes na Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 2012). O estudo tem aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos da Universidade Estadual do Paraná, sob parecer nº 4.072.059, no ano de 2020.

3. RESULTADOS

O estudo permitiu verificar a percepção dos docentes dos cursos de enfermagem, administração, ciências sociais, música, pedagogia, letras, história, matemática, educação física, geografia, secretariado executivo, ciências biológicas, ciências contábeis, turismo e meio ambiente e química. Os docentes de todos os cursos relataram dificuldades em ensinar e formar um profissional em meio a pandemia por COVID-19, e possuem receio dos impactos do processo de ensino-aprendizagem e na formação profissional dos acadêmicos, independente do curso que o docente está vinculado.

O dendograma da CHD resultante da análise do *corpus* relacionado a “Percepção dos docentes em relação as dificuldades em ensinar e formar um profissional em meio a pandemia e o impacto na formação profissional dos acadêmicos” foi composto por cinco classes, conforme demonstradas a seguir (Figura 1):

Figura 1. Dendograma a partir do corpus textual: “Percepção dos docentes em relação as dificuldades em ensinar e formar um profissional em meio a pandemia e o impacto na formação profissional dos acadêmicos”, segundo docentes universitários do Estado do Paraná, Paraná, Brasil, 2020.



Legenda: cdd1 - Classificação Hierárquica Descendente.

Fonte: As autoras (2020), organizado com base no *software* IRaMuTeQ®.

A análise do dendograma permitiu interpretar as classes, dando sentido a elas, por meio da definição de nomenclatura da classe, diretamente relacionada ao percentual da classe no dendograma e análise lexicográfica (Quadro 1). Para esta análise utilizou-se uma sustentação teórica do pensamento complexo, que tende para o conhecimento multidimensional, pois pondera o ser humano em várias dimensões, entre questões objetivas ou subjetivas sobre si mesmo, a vida e o mundo, que visa estabelecer uma nova relação entre quem aprende e quem ensina. Assim, situa-se o ensino remoto emergencial e seu desenrolar acompanhado de complexidade.

Quadro 1. Avaliação e interpretação dos dados originados pela classificação hierárquica descendente gerada pelo IRaMuTeQ® a partir do corpus textual “Percepção dos docentes em relação as dificuldades em ensinar e formar um profissional em meio a pandemia e impacto na formação profissional dos acadêmicos”, originadas das respostas provenientes dos formulários com os docentes, 2020.

Número da classe	Nomenclatura da classe	% da classe em ordem decrescente	Análise Lexicográfica		
			Palavras (p<0,001) *	X ²	(%)
1	Fragilidade de comunicação professor-aluno e em relação a métodos de ensino adotados	17,6	Manter Vídeo Constante Procurar Comunicação Material Tentar Amenizar Apoio Aula Online	38,35 32,82 32,79 23,90 23,36 23,07 19,77 19,04 18,33 18,28 15,84	66,67 81,82 88,89 100 77,78 85,71 70,00 100 83,33 34,33 50,00
3	Ausência de acesso dos alunos à internet e as diversas plataformas que são utilizadas para o ensino remoto	18,94	Musical Conteúdo Dificuldade Sim	26,37 18,93 17,68 17,52	100 46,88 45,45 36,51
5	Impacto no ensino-aprendizado após a pandemia do COVID-19.	24,2	Impacto Positivo Ensino Modo Depender Negativo Minimizar	66,83 24,65 24,42 18,08 18,08 16,40 15,99	77,78 90,00 57,14 87,50 87,50 64,71 100,0
4	Avaliação do processo de aprendizado do aluno e ausência de envolvimento do mesmo nas atividades remotas.	18,5	Ainda Nível Autonomia Envolvimento	31,21 26,24 17,94 17,94	76,92 80,00 100 100
2	Saúde mental dos acadêmicos em tempos de pandemia do COVID-19	20,7	Saúde Estudante Psicológico Condição Extremamente Especialmente Mental Trabalho Problema Diante Adaptar Pesquisa	38,43 30,91 22,53 22,53 19,58 19,58 19,06 18,71 18,59 18,59 15,59 15,59	81,25 75,00 87,50 87,50 100 100 72,73 57,14 85,71 85,71 100 100

Fonte: As autoras (2020), organizado com base no *software* IRaMuTeQ®.

Observou-se nas respostas que o método adotado para diminuir a distância existente entre estes atores são as videoaulas e os feedbacks virtuais realizados constantemente visando sanar as dúvidas. Porém, nas classes 1 e 3 percebeu-se fragilidades na comunicação entre o professor e o aluno e no acesso a internet e plataformas respectivamente, que refletem dificuldades na aplicação do processo, exemplificados nas respostas a seguir:

[...] não sei se ele compreendeu, eles, a maioria, evitam comunicação (...)
[...] após a gravação dos vídeos e depois de ser disponibilizados aos alunos, temos que estar on-line para atender suas dúvidas, fazendo um atendimento virtual (...)
[...] falta de estrutura para acesso dos alunos (...)
[...] a maior dificuldade é dos alunos, uma vez que muitos não possuem acesso a internet, computador ou celular (...)
[...] preocupação com acesso dos alunos ao conteúdo, devido a qualidade de internet, alguns alunos têm dificuldade para participar de aulas online (...)

A partir da análise da classe 5 verifica-se a preocupação docente em relação ao impacto no ensino e aprendizado que pode ser negativo ou positivo, exemplificados nas falas a seguir:

[...] vejo que o processo de ensino aprendizagem fica comprometido (...)
[...] também acredito que teremos impacto positivo para alguns alunos, que através das atividades remotas, entenderão que o processo de ensino aprendizagem vai além das aulas presenciais, levando isso por toda sua vida profissional (...)
[...] o impacto pode ser positivo ou negativo, vai depender da percepção do aluno do momento que estamos vivendo (...)

A classe 4 ilustra a dificuldade em identificar ou avaliar o processo de aprendizado do aluno que são pontos que preocupam os docentes e estão descritas a seguir:

[...] não sei se o acadêmico realmente fez a atividade, pois ele pode copiar de alguma fonte, o que não fica fiel a avaliação desse conhecimento (...)
[...] ainda não encontrei um meio de elaborar uma atividade na qual as respostas se cruzassem e me mostrassem o nível de conhecimento adquirido pelo aluno (...)
[...] baixo nível de envolvimento e aprendizagem (...)

Durante a análise da classe 2 foi possível observar que há grande preocupação quanto a saúde mental dos estudantes por parte dos docentes, conforme respostas abaixo:

[...] devemos respeitar os acadêmicos e preservar a saúde mental, pois estamos passando por um momento difícil no país. Não pode ser ignorado (...)
[...] esse distanciamento atinge a saúde mental de todos (...)

[...] conversando de modo individualizado com aqueles que buscam orientação sobre como cuidar de sua saúde física e mental nesse complexo momento (...)

4. DISCUSSÃO

No Brasil, o ano letivo de 2020 e as aulas presenciais foram suspensas logo no início devido a pandemia pela COVID-19, com isso os alunos foram afastados da sala de aula, mas não diretamente do ensino, pois no contexto atual, mesmo que desconhecido, aprender se tornou imperativo (SARAIVA; TRAVERSINI; LOCKMANN, 2020).

A educação nesta relação com o mundo, juntamente a ciência, tecnologia e sociedade, introduz o pensamento complexo no ensino, que reflete-se sobre como os desfechos do ecossistema social está inserido nos campos do conhecimento, dessa forma, baseado na abordagem teórica de Morin, se debate o conhecimento infinito, incerto, desconhecido, e que sempre há algo novo para aprender a partir da relação com o metassistema. A ciência pode ser vista como transdisciplinar, com metodologias simultaneamente aberta (que integra as antigas) e específica (descrição das unidades complexas), com novas abordagens e adaptadas ao mundo real (ALANO, 2019).

A partir deste pensamento complexo, o sistema educacional vai de encontro as formas de ensino que atendam às necessidades da atualidade, isto faz todos envolvidos na educação a pensarem sobre como tudo isto está acontecendo na vida dos alunos. Assim verificou-se no presente estudo a partir da interpretação das classes, que existem fragilidades no processo de ensino e aprendizagem remoto durante este período de distanciamento social devido a Pandemia e destacou-se dificuldades importantes na percepção dos docentes no desenvolvimento das atividades remotas.

Diante da complexidade vivenciada pelos atores discentes e docentes neste processo, percebe-se que os desfechos da adaptação a estas mudanças no ensino não são mensuráveis e pouco conhecida até o momento, mas é fato que as pessoas e o mundo passam por isso.

Neste cenário, observa-se que a tecnologia educacional, de comunicação e informação se tornaram presentes nas instituições de ensino e caberá a todos os educadores comprometidos com a educação integrarem e interpretarem esse processo, pois entende-se que a história coloca a todos, docentes e discentes, em uma oportunidade pedagógica totalmente diferenciada, na qual ainda não se sabe o impacto disso no futuro, mas, se desenrolar neste cenário faz parte da vida de todos (WITZE, 2020).

A análise da classe 1 e 3 foi caracterizada por lacunas na comunicação entre docentes e alunos durante as aulas remotas e ausência no acesso à internet que foram encontradas por alguns alunos, logo, isso pode desencadear dificuldades e inseguranças na adaptação aos métodos tecnológicos utilizados e conseqüentemente a falta de envolvimento dos alunos neste processo. Acredita-se que estes pontos encontrados apresentam fragilidades para a construção do conhecimento, juntamente a outros fatores sociodemográficos e econômicos que podem influenciar nesta adaptação e acessibilidade aos métodos.

Em um estudo realizado durante o distanciamento social causado pela COVID-19, a partir da necessidade de adaptação das atividades presenciais para atividades remotas no Estado do Rio Grande do Sul, no Brasil, discute o ensino remoto entre oportunidades, dificuldades e desigualdades, assim, observaram que a migração das atividades escolares pode intensificar os processos de exclusão, pois é fato, que problemas com acesso à rede, condições domiciliares para realização das atividades e até de sobrevivência, como alimentação, estão presentes em muitos casos e devem ser considerados (SARAIVA; TRAVERSINI; LOCKMAN, 2020).

Diversos países, tem adotado a tecnologia educacional por meios digitais de informação e comunicação para o vínculo escolar, mas também tem demonstrado dificuldades similares a este estudo na implementação do ensino e aprendizagem nesta modalidade, como dificuldades no acompanhamentos das aulas remotas e falta de acesso as tecnologias e ferramentas disponíveis, mas observou-se a importância da políticas públicas instituídas pelo governo, que buscam facilitar o acesso as tecnologias nas regiões e populações que precisam, de maneira a ampliar a equidade no processo de ensino e aprendizagem (ARRUDA, 2020).

No Brasil, a maioria dos estudantes do ensino superior possuem acesso à internet em todas as regiões brasileiras, o que ajuda as políticas brasileiras a direcionarem as necessidades da falta de acesso em locais específicos do país, mas este dado não é geral para todo nível de educação, são necessários explorar mais dados para tal afirmação, uma vez que ter um celular por exemplo, não significa acesso de qualidade a internet. Neste sentido, em tempos de COVID-19, estratégias que auxiliam na construção de políticas públicas para atendimento remoto educacional de alunos de diferentes níveis em situação emergencial são necessárias e tem sido discutidas e implementadas no Brasil (ARRUDA, 2020).

A partir da análise da classe 5 verifica-se a preocupação docente em relação ao impacto no ensino e aprendizado que pode ser negativo ou positivo também na visão dos alunos. Acredita-se que após a pandemia muitos terão a percepção de que a construção de conhecimento ocorre não apenas de forma presencial, de modo a fortalecer a conjuntura de ensino no mundo atual.

Isto nos demonstra a necessidade de ensinar e tomar consciência de que o inesperado aconteceu e acontecerá, porque não se sabe e não se tem certeza do futuro, assim, a partir do desconhecido muitas vezes, futuras decisões devem ser tomadas prevendo riscos de não dar certo, e estar preparado para estabelecer estratégias que possam ser corrigidas no processo da ação (MORIN, 2018).

Desse modo, corrobora com a percepção de autores de outro estudo, sobre a educação remota, com estratégias que podem fortalecer mecanismos disciplinares, que até então apresentava maior ênfase em conteúdos e de forma presencial, porém, em tempos de COVID-19, parece que as discussões curriculares que já vinham acontecendo, estão mais presentes no momento, e questões como a educação que não pode ser resumida à aprendizagem de conteúdos, mas também em acompanhar a globalização e os aspectos complexos da sociedade (SARAIVA; TREVERSINI; LOCKMANN, 2020).

Nos pensamentos refletidos por Morin, destaca-se a importância de integrar as disciplinas no ensino e aliar uma as outras em uma ciência, todas articuladas em uma concepção sistêmica do mundo, pois assim, permitirá mudanças de pensamentos, que hoje se mostra de maneira fragmentada e dividida, e isso impede os aprendizes de ter uma visão sobre a realidade. Além disso, mostra que a visão fragmentada existente no mundo atual, faz com que os problemas não sejam vistos ou até imperceptíveis para o governo e conseqüentemente para população em geral (MORIN, 2018).

Outro ponto que precisa ser reconhecido é que a educação remota é um princípio importante para manter o vínculo entre instituição de ensino, alunos, docentes e demais profissionais da Educação. Sabe-se que não há previsões certas sobre o retorno do ensino presencial, e neste contexto se aprende que não é uma questão de escolha entre uma modalidade ou outra, mas de continuar aprendendo dentro da complexidade no mundo e na vida das pessoas, pois, muito se tem a aprender com informações dispostas de forma rápida como tem acontecido, e além disso, a construção do conhecimento não pode parar (ARRUDA, 2020).

Sobretudo, Morin traz uma reflexão que vai de encontro com o que todos estão vivendo hoje sobre o conhecimento, a era da globalização e tudo que está conectado, e há uma gama de informação difícil para processar e organizar, e este é um outro aspecto que o ensino ainda não aprofundou, assim como o mundo e os problemas existentes. Há uma aceleração histórica, e os seres humanos vivem um destino em comum, neste caso com a pandemia no ano de 2020, pois pode-se afirmar que existe um crescimento ao longo da história de ameaças a vida (ex. ecológica) que se expande cada vez mais. (MORIN, 2018).

Ainda que haja uma tomada de consciência de todos esses problemas, é fato que nem todos estão preparados para uma decisão efetiva, inclusive as decisões que envolvem políticas públicas neste cenário, por isso, o autor Morin defende a ideia de que se deve construir uma consciência planetária, isto é, conhecer os aspectos ecológicos, econômicos, ideológicos e sociais do mundo, pois envolvem pensamentos complexos que é um verdadeiro desafio para o conhecimento e a complexidade dos problemas que estão todos conectados uns aos outros (MORIN, 2015).

De fato o distanciamento social, trouxe diversas mudanças principalmente na ciência, tecnologia e sociedade dentro do cenário educacional a nível mundial, e alguns fatores biopsicossociais e econômicos podem impactar no processo de ensino e aprendizagem, entretanto, medir o que é positivo ou negativo, não é possível no momento, pois são pontos que devem ser mais explorados. Mas o que identifica-se, é que o aprendizado nunca mais será o mesmo depois disso, e que desfechos no ensino sobre a vida das pessoas serão importantes para a sociedade contemporânea, como por exemplo, o reconhecimento da profissão do educador, o papel da participação da família na educação, a utilização de tecnologias como apoio na educação e as iniciativas governamentais para mudanças e melhorias no ensino (CORDEIRO, 2020).

Cabe destacar ainda, que o ensino de graduação no país está em constante transformação, especialmente em relação a utilização de abordagens pedagógicas ativas e participativas, sendo sua utilização um desafio para os docentes, mas essencial para atender as necessidades dos processos de ensino-aprendizagem e do trabalho, as quais foram ainda mais intensificadas durante a pandemia (BITENCOURT et al., 2022).

Mas tem um ponto que também precisa ser discutido dentro deste cenário de ensino e aprendizagem, que é a avaliação do aluno, no presente estudo, a classe 4 mostrou a dificuldade em identificar ou avaliar o processo de aprendizado do aluno, que por vezes, relacionado à ausência do envolvimento do mesmo nas atividades que estão sendo

desenvolvidas remotamente neste período, sendo que ainda não está claro para os docentes como será realizada a avaliação e garantia do aprendizado nesta ocasião.

Muitos docentes tinham pouco ou nenhum contato com tecnologia educacional, e de uma hora para outra começaram a planejar aulas mediadas por meios tecnológicos, com isso, surgiram novos desafios, que até então não faziam parte de suas vidas pedagógicas. Isto de certa forma gerou inseguranças pelos docentes, entre elas a preocupação com a participação dos estudantes e garantia de um aprendizado com qualidade (CORDEIRO, 2020).

Neste sentido, aplicar avaliações *online* nos cursos desenvolvidos para o aprendizado presencial é uma tarefa desafiadora. Os alunos, bem como o corpo docente, não têm certeza sobre o procedimento para administrar tarefas pendentes, projetos e outras avaliações contínuas. Sendo assim, os membros do corpo docente devem adequar os tipos de avaliação para o modo online. É difícil monitorar como os docentes estão desenvolvendo a avaliação, bem como garantir que os alunos não estejam copiando respostas durante os testes *online*. Ainda, testes de laboratório, práticas e testes de desempenho não são possíveis de serem realizados *online*. E os alunos que não têm acesso à *internet* sofrerão uma clara desvantagem ao participarem do processo de avaliação, o que afeta adversamente suas notas (CORDEIRO, 2020; COSTA et al., 2020; SARAIVA, et al. 2020).

Durante a análise da classe 2 foi possível observar que há grande preocupação quanto a saúde mental dos estudantes por parte dos docentes, que acreditam que devem ser cautelosos nesse momento e devem proporcionar apoio emocional aos acadêmicos. Estas dificuldades podem refletir impacto no processo ensino-aprendizagem e geram preocupação docente em relação à saúde mental dos alunos durante este período. Destaca-se que, na vigência de pandemias, a prioridade dos serviços de saúde e de gestores da saúde é a saúde física das pessoas, o que leva, muitas vezes, a negligenciar os impactos de uma situação como esta na saúde mental (ORNELL, et al. 2020; SCHMIDT, et al. 2020).

Sabe-se que a saúde mental reflete diretamente na saúde física, e que medidas para sua proteção e preservação não podem ser negligenciadas e desprezadas em nenhuma situação, muito menos neste momento de distanciamento e isolamento social, pois as lacunas geradas podem impactar em resultados negativos no cuidado do indivíduo, pois tem-se que, os aspectos psicológicos tem desdobramentos imediatos e duradouros,

inclusive no próprio processo de desenvolvimento da doença causada pelas Infecções por Coronavírus (BROOKS et al., 2020; XIAO, 2020).

O rápido aumento mundial de casos de infectados por COVID-19 criou uma sensação de incerteza e ansiedade sobre o que vai acontecer. Isso também causou um aumento no nível de estresse entre a comunidade universitária, inclusive entre os estudantes. É importante considerar que esse estresse pode levar a efeitos desfavoráveis na aprendizagem e na saúde psicológica dos alunos.

Este reflexo na saúde mental dos estudantes se deve às preocupações quanto ao impacto que a pandemia por COVID-19 causará nas carreiras dos graduandos do ano corrente, pois estes estudantes estão passando por grandes interrupções no ensino, mudanças nas metodologias de ensino e na avaliação. Eles provavelmente podem se graduar atrasados devido ao adiamento do exame final e de aulas práticas. Além disso, os graduandos enfrentarão os severos desafios da recessão global causada pela crise do COVID-19.

A complexidade vivenciada não é a chave do mundo, mas o desafio a enfrentar, o pensamento complexo não é o que evita ou suprime o desafio, mas o que ajuda a revelá-lo e, por vezes, a ultrapassá-lo (ALANO, 2019), logo, percebeu-se que vivenciar novas formas de aprender, fez os docentes, alunos, pais, instituições de ensino e governos, refletirem sobre novas formas de aprender e reaprender, saindo de uma educação clássica, com o principal cenário que é a sala de aula para um descoberta complexa de um mundo de oportunidades para crianças, jovens e adultos. Educadores estão aprendendo novas formas de ensinar com ferramentas inovadoras de ensino e avaliação, que vieram para ficar na vida das pessoas, e os alunos aprendendo a se organizarem e planejarem os estudos, dentro deste emaranhado mundo digital (CORDEIRO, 2020).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na percepção dos docentes verificou-se que existem fragilidades e dificuldades no processo de ensino e aprendizagem remoto durante o período de distanciamento social devido a pandemia por COVID-19. Os docentes acreditam que estas dificuldades podem refletir e impactar na formação profissional dos acadêmicos, e se preocupam com a saúde mental dos alunos devido ao cenário complexo vivenciado atualmente.

Dessa forma, os resultados obtidos nesta pesquisa podem auxiliar a sociedade ao identificar as alterações na saúde mental de docentes e discente, bem como para a academia, permitindo que docentes e instituições revejam o processo de formação dos

alunos, avaliem constantemente o seu aprendizado e realizem atividades para suprir possíveis lacunas.

Ainda, destaca-se que a necessidade de mudança no mundo e na vida das pessoas, devido a pandemia, envolveu aspectos biopsicossociais e econômicos, os quais podem influenciar nas respostas individuais de cada um. Dessa forma, a fim de avaliar o impacto da pandemia a longo prazo no processo de ensino-aprendizagem, recomenda-se que são necessários mais estudos futuro para analisar a influência destes no ensino e na formação profissional. O estudo apresenta como limitações, ter sido realizado com docentes de uma única universidade, podendo refletir a realidade de outras instituições públicas, mas não permitindo generalização dos dados.

REFERÊNCIAS

ALANO, E.R.C. Introdução ao pensamento complexo. **PRACS: Revista Eletrônica de Humanidades do Curso de Ciências Sociais da UNIFAP**. v. 12, n. 3, p. 141-148, dez. 2019.

ALVES, L. M. **Gamificação na educação: aplicando metodologias de jogos no ambiente educacional**. Joinville (SC): Clube dos Autores, 2018.

ARRUDA, E. P. Educação Remota Emergencial: Elementos para políticas públicas na educação brasileira em tempos de Covid-19. **Em Rede: Revista de Educação a Distância**, v. 7, n. 1, p. 257-275. 2020.

BITENCOURT, J.V.O.V.; MESCHIAL, W.C.; BIFFI, P.; CONCEIÇÃO, V.M.; MAESTRI, E.M.; LIMA, J.B.S. Estratégia problematizadora para o ensino do processo de enfermagem: um relato de experiência docente. **Arquivos de Ciências da Saúde da Unipar**. v. 26, n. 3, p. 878-891, 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Brasil confirma primeiro caso da doença**. Publicado em 26 de Fevereiro de 2020. Disponível em: <https://www.saude.gov.br/noticias/agencia-saude/46435-brasil-confirma-primeiro-caso-de-novo-coronavirus> Acesso em: 29 Abr. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução 466/2012**. Dispõe de Normas Técnicas envolvendo seres humanos. Brasília (DF): MS, 2012.

BROOKS, S. K.; WEBSTER, R. K.; SMITH, L. E.; WOODLAND, L.; WESSELY, S.; GREENBERG, N.; RUBIN, G. J. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. **The Lancet**, v. 395, n.10227, p. 912-920. 2020

COSTA, R.; LINO, M.M.; SOUZA, A.I.J.; LORENZINI, E.; FERNANDES, G.C.M.; BREHMER, L.C.F.; VARGAS, M.A.O.; LOCKS, M.O.H.; GONÇALVES, N. Ensino de enfermagem em tempos de covid-19: como se reinventar nesse contexto? **Texto Contexto Enferm**. v.29, s/n., p. e20200202, 2020

LOWEN, I.M.V.; PERES, A.M.; CROZETA, K.; BARNARDINO, E.; BECK, C.L.C. Competências gerenciais dos enfermeiros na ampliação da estratégia saúde da família. **Esc Enferm USP**, v. 49, n. 6, p. 967-973, 2015.

MORIN, E. **Introdução ao pensamento complexo**. 5.ed. Porto Alegre (RS): Sulina, 2015.

MORIN, E. Os sete saberes necessários à educação do futuro. 2. ed. São Paulo (SP): Editora Cortez, 2018.

ORNELL, F.; SCHUCH, J. B.; SORDI, A. O.; KESSLER, F. H. P. “Pandemic fear” and covid-19: mental health burden and strategies. **Brazilian Journal of Psychiatry**, v. 42, n. 3, p. 232-235, 2020

PARANÁ. Secretaria de Estado da Saúde. **Decreto nº 4230 de 16/03/2020**. Dispõe sobre as medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do Coronavírus - COVID-19. Disponível em: <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=390948>. Acesso em: 24 Jun. 2020.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Saúde. **Boletim de Doença pelo Coronavírus**. Publicado em 12 de Março de 2020. Disponível em: http://www.saude.pr.gov.br/arquivos/File/CORONA_12032020.pdf Acesso em: 29 de Abr. 2020.

PICÓN, G.A.; CABALLERO, G.K.G.; SÁNCHEZ, J.N.P. Desempeño y formación docente en competencias digitales en clases no presenciales durante la pandemia covid-19. **Dialnet**, v. 8, n.1, p. 139-153, 2021,

SALLES, V.O.; MATOS, E.A.S.A. A teoria da complexidade de Edgar Morin e o ensino de ciência e tecnologia. **R. bras. Ens. Ci. Tecnol.**, v. 10, n. 1, p. 1-12, 2017.

SARAIVA, K.; TREVINISKI, C.; LOCKMANN, K. A educação em tempos decovid-19: ensino remoto e exaustão docente. **Práxis Educativa**, v. 15, e2016289, p. 1-24, 2020.

SCHMIDT, B.; CREPALDI, M.A.; BOLZE, S.D.A.; NEIVA-SILVA, L.; DEMENECH, L.M. Saúde mental e intervenções psicológicas diante da pandemia do novo coronavírus (covid-19). **Estud. psicol.** v. 37, s/n., p. e200063, 2020.

WITZE, A. Universities will never be the same after the coronavirus crisis. **Nature**, v. 582, s/n., p. 162-164, 2020.

XIAO, C. A novel approach of consultation on 2019 novel coronavirus (covid-19)-related psychological and mental problems: structured letter therapy. **Psychiatry Investigation**, v. 17, n. 2, p. 175-176, 2020.