

O professor no ensino remoto durante a pandemia do novo corona vírus: desafios enfrentados e quebra de sentidos

JOÃO PAULO OLIVEIRA LUCENA

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE (UFRN)

THALES DA COSTA LAGO ALVES

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE (UFRN)

ANATÁLIA SARAIVA MARTINS RAMOS

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE (UFRN)

O professor no ensino remoto durante a pandemia do novo corona vírus: desafios enfrentados e quebra de sentidos

1 INTRODUÇÃO

Em dezembro de 2019, na região de Wuhan, na China, detectou-se em pacientes que haviam frequentado o mercado público da localidade, e se queixavam de problemas respiratórios, um novo tipo de coronavírus (SARS-CoV), denominado SARS-CoV-2, que espalhou-se rapidamente em escala mundial. O primeiro caso da doença registrado no Brasil ocorreu em fevereiro de 2020, na cidade de São Paulo-SP. O vírus alcançou velozmente todas as regiões brasileiras e no estado do Rio Grande do Norte (RN), nordeste brasileiro, o primeiro caso de COVID-19 foi oficializado pela Secretaria de Estado da Saúde Pública em 12 de março do mesmo ano. No dia seguinte a essa divulgação, o Governo do RN publicou o Decreto N° 29.513 com medidas de enfrentamento à emergência de saúde pública e, em 18 de março, suspende as aulas nas redes pública e privada de ensino, sem data prevista de retorno.

Previamente à medida governamental, a Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) publica a Portaria n° 452/2020-R, que, dentre outras diretrizes, suspende por tempo indeterminado aulas em todas as modalidades de ensino. Passados mais de dois meses da medida, a universidade decide por regulamentar a oferta de componentes curriculares e de outras atividades acadêmicas, sendo que em formato remoto, através da Resolução n° 23/2020 do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (Consepe) da UFRN, publicada em 1° de junho de 2020. A adesão dos professores ao denominado Período Letivo Suplementar Excepcional 2020.3 foi facultativa e as aulas tiveram início em 15 de junho.

No mundo, diversos trabalhos que buscam compreender os efeitos da COVID-19 no ensino superior já foram realizados. Dentre eles, destacam-se: a investigação da influência dos cursos *on-line* nos resultados da aprendizagem na Arábia Saudita (Alturise, 2020); uma descrição de iniciativas de uma instituição para a transição de emergência do modelo presencial para o remoto em El Paso, Texas, Estados Unidos (Mulla *et al.*, 2020); e como o governo chinês implementou o ensino *on-line* de uma forma abrangente, além de demonstrar o processo e eficácia em instituições específicas no país (Zhu, 2020).

As dificuldades no contexto abordado, remetem a dois temas presentes nas teorias organizacionais, o *sensemaking* e o *sensebreaking*. O *sensemaking* é visto como um significativo processo de *organizing*, remetendo a um fluxo em que as pessoas envolvidas no contexto social participam das circunstâncias em curso e, então, atribuem sentido ao que acontece para a realidade tratada (Weick, Sutcliffe, & Obstfeld, 2010), possuindo duas posições ontológicas, uma baseada na abordagem individual, que se fundamenta na literatura de cognição social e a outra motivada na abordagem do construcionismo social, com fundamento na literatura do interacionismo simbólico (Maitlis & Christianson, 2014). Enquanto o *sensebreaking* pode ser entendido como a quebra de sentido, levando as pessoas a voltarem a levar em consideração antigos sentidos, reexaminando o curso da ação, para dar sentido posterior e isto ocorre de maneira planejada ou não (Maitlis & Christianson, 2014). Para o fenômeno aqui estudado, levamos em consideração a abordagem do construcionismo social para os sentidos construídos pelos professores antes pandemia (*sensemaking*) e a ruptura de sentido ocorreu de maneira não planejada a partir da pandemia (*sensebreaking*).

No que tange aos desafios enfrentados pelos professores no ensino remoto, Andersson e Grönlund (2009) apresentaram, após uma revisão crítica, um *framework* conceitual com foco particular em países em desenvolvimento. Esse *framework* apontou quatro grupos dessas barreiras: do curso, individuais, tecnológicos e contextuais. Inspirados no *framework* de Andersson e Grönlund (2009), Aldowah, Al-Samarraie e Ghazal (2019) buscaram identificar e examinar como esses desafios se relacionam com aqueles que os instrutores enfrentam ao usar

sistemas de ensino remoto. Os desafios relacionados ao *design* do curso, ao suporte fornecido, à sociedade/cultura e à tecnologia tiveram um impacto significativo no uso de sistemas de ensino remoto pelos instrutores.

No geral, a literatura sobre os desafios no ensino remoto tem se concentrado em três dimensões principais: organizacional ou contextual, cultural ou social e questões pedagógicas (Khan & Nawaz, 2013; Afshari *et al.*, 2013; Nurakun Kyzy, Ismailova, & Dündar, 2018; Pagram & Pagram, 2016). Além delas, a importância das diferenças individuais, influência social e acessibilidade à tecnologia (Khan & Nawaz, 2013; Nurakun Kyzy, Ismailova, & Dündar, 2018; Tarhini, Hone, & Liu, 2014) também foram abordadas na literatura.

Diante do exposto, nota-se que na literatura recente ainda não é conhecido como esse conjunto de dimensões (do curso, individuais, tecnológicas, contextuais, pedagógicas, culturais/sociais e etc.) se relacionam como desafios no contexto do ensino remoto emergencial perante a pandemia do COVID-19, onde evidencia-se uma quebra de sentido e necessidade de reestruturação do fazer docente (*sensebreaking*). Nesse ponto, este trabalho fornece sua parcela para a construção do conhecimento científico, pois sua originalidade se encontra no fato de poder relacionar os desafios enfrentados no contexto da pandemia durante a realização do ensino remoto emergencial, preenchendo por sua vez uma lacuna na literatura e dando sua contribuição para futuras pesquisas.

Para a sociedade, este trabalho é relevante pois poderá fornecer subsídios para o aprimoramento das práticas do ensino remoto, uma vez que a experiência ocasionada pela pandemia servirá de aprendizado para decisões futuras. Então, os resultados desta pesquisa poderão ser utilizados como informações para planejamento de instituições de ensino superior, escolas públicas e privadas, órgãos da sociedade civil organizada e para os governos municipais, estaduais e federal.

Diante do que foi apresentado, este trabalho busca responder o seguinte questionamento: ***Como se apresentam os desafios vivenciados pelos professores na realização do ensino remoto durante o período emergencial da pandemia do COVID-19?***

Para atingir ao que se propõe, este estudo está estruturado em cinco seções. A primeira seção é esta parte introdutória, que apresenta a contextualização, problema de pesquisa, objetivos do estudo, justificativa para sua realização e sua estrutura. A segunda seção apresenta a revisão da literatura realizada por meio de uma revisão sistematizada simples. A terceira seção descreve os procedimentos metodológicos adotados. A quarta seção apresenta análise e discussão dos resultados encontrados. Por fim, a quinta seção evidencia as considerações finais do trabalho.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Desafios enfrentados pelos professores no ensino remoto

No campo dos desafios enfrentados pelos professores na realização do ensino remoto, Gil-Jaurena e Domínguez (2018) analisaram o que os professores enfrentam ao ingressar em um ambiente *on-line* digital e aberto no ensino superior, objetivando fornecer evidências para ajudar a superar uma lacuna no conhecimento em modalidades de ensino *on-line* abertas. Foram identificados como desafios a necessidade de melhoria da aprendizagem analítica de ferramentas *on-line* e a necessidade de criação de equipes colaborativas, que incluem equipe acadêmica, técnica e de tutoria.

A evidenciação dos constrangimentos dos professores do ensino superior presencial em relação à adoção do ensino *on-line* e o impacto dessa adoção no desenvolvimento profissional, norteou o estudo de Martinho e Jorge (2016). Dentre os desafios verificados pelo trabalho, estão sobrecarga de tempo, contato impessoal com os alunos, falta de treinamento dos professores,

falta de reconhecimento do trabalho realizado e inexperiência relacionada às ferramentas digitais.

Alonso, Plaza e Orfali (2019) descreveram barreiras na percepção dos professores de ensino superior que enfrentam mudanças ao inovar em suas práticas de avaliação, integrando tecnologias da informação e comunicação (TIC). Os resultados apresentam uma relação entre crenças pedagógicas e avaliação, que é consistente com a adoção e avaliação da ferramenta digital utilizada, como também, identificam o valor da autonomia no trabalho e *feedback* dos alunos como crenças-chave na adoção de tecnologia.

A alta demanda de tempo para preparo de materiais com a qualidade necessária e as dificuldades com tecnologias para desenvolvimento de cursos *on-line* abertos massivos (*massive open on-line course* - MOOCs) são os principais desafios apontados pelo estudo qualitativo de Blackmon (2018), que buscou analisar as experiências dos professores com o desenvolvimento e ensino de um MOOC.

O estudo de caso conduzido por Juan (2019) buscou identificar as resistências dos professores ao uso das tecnologias digitais como ferramenta de ensino-aprendizagem. A falta do hábito de lecionar *on-line*, dificuldade de gestão da inovação, falta de treinamento, trabalho contrarrelógio e necessidade de investimento em atualização, foram alguns dos pontos identificados pela pesquisa.

Estudos recentes também já abordam o ensino *on-line* dentro do contexto da pandemia do COVID-19. Zhu (2020) objetivou demonstrar como o governo chinês implementou essa modalidade de ensino de maneira abrangente. A análise empírica aponta desafios como alto custo de tempo e de energia despendidos pelos professores para realização das aulas remotas, má qualidade da conexão de rede e colapso da plataforma *on-line* gerado pelo congestionamento de acessos.

O fator tempo, neste caso, diretamente ligado ao curto espaço temporal para redesenho dos módulos a fim de se adequar à plataforma *on-line*, também é citado por Mohmmmed *et. al* (2020) como uma das barreiras ao ensino remoto emergencial (*emergency remote teaching* - ERT) adotado durante a pandemia. Outros pontos de relevo relacionados aos desafios da prática emergiram a partir do estudo, como a falta de foco dos alunos durante o ensino *on-line* devido à ausência de interação visual, ambiente doméstico não adequado para o processo de ensino e aprendizagem e as dificuldades de acesso às plataformas *on-line* como limitação tecnológica dos alunos residentes em áreas remotas.

Com o objetivo de identificar as abordagens adotadas para oferecer o ensino de anatomia por meio *on-line*, Longhurst *et. al* (2020) coletaram dados em 14 universidades diferentes no Reino Unido e na República da Irlanda e os compararam adotando uma abordagem de análise temática para compor uma matriz com as forças, fraquezas, oportunidades e ameaças (*strength, weakness, opportunity, threat* – SWOT). As restrições de tempo, menor envolvimento dos alunos, diminuição da relação professor/aluno, problemas com avaliação, falta de suporte técnico institucional e redução na qualidade dos recursos, foram alguns dos aspectos identificados no estudo como desafios ao ensino remoto da educação anatômica.

Tendo como contexto a *Texas Tech University Health Sciences Center El Paso*, nos Estados Unidos, o estudo de Mulla *et. al* (2020) buscou descrever as respostas da instituição frente à tarefa de prover o ensino remoto em tempos da pandemia do COVID-19. Dentre os desafios levantados pela pesquisa estão a necessidade de organização e coordenação para favorecer o aprendizado nas aulas síncronas, conexão inadequada à internet, desenvolvimento de instruções detalhadas para que os alunos possam realizar tarefas, participação e envolvimento a partir da autorregulação dos alunos e atraso no retorno aos alunos.

A matriz com os trabalhos levantados pela revisão sistematizada da literatura pode ser conferida em [material suplementar](#), as categorias evidenciadas foram encontradas tomando como base a análise temática, onde foi realizado um agrupamento sistemático delas, do micro

ao macro. A partir dos dados colhidos nessas pesquisas, foi construído um *framework* conceitual, disponível em [material suplementar](#), para a identificação de categorias prévias que fornecessem subsídios à codificação dos relatos dos participantes. No total, cinco categorias prévias emergiram da exploração da literatura focada nos desafios do professor no ensino remoto.

2.2 Sensemaking e Sensebreaking

O processo de *sensemaking* tem como objetivo transformar o desconhecido em conhecido por meio de um *framework* de significados compartilhados pelos sujeitos nas organizações (Weick, 1995). Essa construção de sentido compreende aspectos cognitivos e de ação em contextos organizacionais, o que resulta em significados e definição de propósitos da organização. Construir sentido é o processo de criar, manter e dissolver a coletividade social, a organização (Whittington & Melin, 2003). Desta forma, é por meio dos processos de socialização que a construção de sentido é realizada no campo social (Berger & Luckman, 2007). E pode ser compreendida como algo contínuo, em construção (*ongoing*), de forma que o *sensemaking* nunca inicia, pois é sempre uma constante, um processo contínuo presente nas rotinas organizacionais (Weick, 1995). Ao se deparar com situações de crise, o *sensemaking* torna-se mais difícil, porque em vez de possibilitar compreender determinada situação, ele pode intensificá-la, sendo que as crises podem ser qualificadas por uma baixa ou alta probabilidade de ocorrência de eventos que levem a consequências e ameaças aos objetivos de uma organização (Weick, 1988).

Por outro lado, o processo de *sensebreaking* pode ser entendido como a maneira pela qual indivíduos ou organizações precisam quebrar sentido de algo para posteriormente dar um novo sentido, o que pode ocorrer de maneira planejada ou não pela organização (Giuliani, 2016; Pratt, 1998). E ainda, o modo pelo qual os indivíduos passam pelo processo de quebra ou esvaziamento de significado dos componentes de subjetivação em circulação na sua realidade social, compreendendo assim a destruição ou quebra do significado, ocorrendo quando o processo de *sensemaking* é interrompido por evidências contraditórias durante a experiência de interação (Ribeiro & Cavazote, 2018). Em meio aos vários fatores que podem gerar o processo de *sensebreaking*, está a mudança organizacional que pode criar experiências emocionais intensas que influenciam o senso de sensatez e o *sensebreaking*, podendo essa mudança ser ocasionada por um fator interno ou externo (Bartunek, Roousseau, Rudolph, & Depalma, 2006).

Estes processos de *sensebreaking* podem criar uma sensação de vazio de significado, pois envolve um questionamento importante de quem é no momento que o senso de *self* é desafiado, para tanto o principal objetivo do *sensebreaking* é romper o senso de *self* de um indivíduo pra criar um vazio de significado de que deve ser preenchido (Pratt, 1998).

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Neste estudo, foi adotada a pesquisa qualitativa básica, que orienta-se por uma perspectiva construtivista (Merriam & Tisdell, 2015). Uma pesquisa qualitativa básica não é guiada por um conjunto explícito ou estabelecido de premissas filosóficas na forma de uma das metodologias conhecidas ou mais estabelecidas (Caelli, Ray, & Mill, 2003) e não reivindicam nenhum ponto de vista metodológico para efetivar seus estudos (Merriam & Tisdell, 2015).

Os participantes desta pesquisa compreenderam os professores que lecionaram pelo menos uma disciplina no Período Letivo Suplementar Excepcional na UFRN. O perfil dos entrevistados, tem-se: 11 homens cis e 8 mulheres cis; 11 doutores e 8 de mestres; 5 têm menos de 30 anos de idade, 5 possuem entre 30 e 39 anos, 7 entre 40 e 59 anos e 2 têm idade acima de 60 anos. O número de disciplinas lecionadas no semestre variou entre um e três.

A coleta de dados foi realizada através de entrevistas individuais semiestruturadas (Sampiere *et al.*, 2013). A construção desse instrumento ocorreu a partir da literatura inicial consultada, onde formulou-se questões acerca dos temas abordados. O instrumento foi pré-testado em 13 entrevistas pilotos, de modo a obter conhecimento do campo, aperfeiçoar o roteiro das questões e realizar o treinamento para realização das entrevistas. A partir deste pré-teste, uma especialista em métodos qualitativos validou o instrumento final.

O protocolo de entrevista foi composto por três blocos (ver [material suplementar](#)). As entrevistas foram realizadas em profundidade de forma remota, via *Google Meet*, devido à pandemia do COVID-19, e tiveram duração entre 38 minutos e 1 hora e 27 minutos, somando um total de 17 horas e 188 páginas de transcrição. O processo de anonimização dos participantes foi adotado e a validação externa das transcrições foi feita junto aos entrevistados.

Após o processo de validação, foi iniciada a codificação do material. Além do material transcrito, foi feito uso dos memorandos analíticos das entrevistas e toda a codificação foi realizada por interobservadores (Miles, Huberman & Saldaña, 2014). Em seguida, foi submetida à validação de uma especialista em métodos qualitativos. Por fim, foram gerados formulários de resumo do contato como forma de sintetizar os principais achados.

A análise dos dados foi fundamentada na *Grounded Theory*. Desenvolvida por Glaser & Strauss (1978), busca compreender o que está acontecendo em uma área substantiva. Seus procedimentos orientam na descoberta da principal preocupação dos participantes com base em dados emergentes, não em dados pré-concebidos. Esse método foi escolhido por proporcionar um maior número de informações e com a maior variabilidade possível, para que possa ser aberto um maior número de códigos iniciais e, depois, viabilizar o processo de comparação constante com as demais fontes de informação (documentos, literatura e etc.), sendo possível reunir códigos e definir categorias e conceitos, e, por fim, verificar o entendimento das categorias e apresentá-las com a teoria central desenvolvida.

No processo de codificação, se utilizou o método de Strauss e Corbin (2008), que é constituído das seguintes fases: “codificação aberta”, objetivando rotular palavras e sentenças no texto que têm significado de modo a poder depois identificar conceitos explanatórios provisionais e direcionar o pesquisador para outras amostras “teoricamente” identificadas, lugares e formas de dados (Goulding, 2005); a “codificação axial”, que envolve procedimentos onde dados são reunidos de novas formas, após a codificação aberta, fazendo conexões entre categorias (códigos) e; a “codificação seletiva”, processo de integração e de refinamento da teoria. Na integração, as categorias são organizadas em torno de um conceito explanatório central. O *software* utilizado no tratamento dos dados foi o Atlas.ti, versão 9.

Na primeira etapa de codificação, constatou-se 43 códigos. Na segunda, buscando reduzir o número de códigos por meio do método de comparação constante, o número ficou em 21, distribuídos em cinco categorias. Essa redução se deu pelo fato de serem identificados códigos associados a segmentos de texto que possuíam o mesmo significado contextual. Uma terceira etapa foi realizada, sendo esta externa, resultando, após consenso, em 28 códigos organizados em seis categorias.

Em seguida, foi aplicada a codificação axial para identificar, compreender e justificar as associações entre os códigos. Esse processo se deu através da releitura do *corpus* codificado, buscando levantar relações entre códigos que representassem causa, consequência, associação e pertencimento. O procedimento incluiu anotações de registro dessas evidências para, em seguida, serem consolidadas em rede de associações disposta na seção 4 desta pesquisa.

As mudanças citadas, ocorridas a partir dos processos de codificação, foram registradas e utilizadas como subsídios para a codificação seletiva. Nesta terceira etapa, comparou-se as categorias e códigos do *framework* inicial, oriundo do levantamento teórico, com a nova constituição de categorias, códigos e subcategorias desenvolvidos no decorrer das fases de estudo de campo, pré-análise e pós-análise.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

O *framework* conceitual inicial possibilitou que a fase de codificação aberta da *Grounded Theory* partisse de um parâmetro de busca prévio definido, com 29 códigos (ver [material suplementar](#)). Analisou-se, primeiramente, um grupo com seis entrevistas, depois outro grupo contendo mais seis e, por fim, um terceiro com sete entrevistas, onde alcançou-se um ponto de saturação na 17ª, não aparecendo elementos novos na 18ª e 19ª entrevistas (Glaser, 1978; Glaser & Strauss, 2017). Após sucessivas validações, comparações e reorganizações, totalizou-se 28 códigos. A Figura 1 foi constituída com dados empíricos obtidos dos códigos gerados nesta fase, bem como o número de citações obtidas, apresentando o grau de fundação de cada código e o grau acumulado da fundamentação da teoria - área pontilhada.

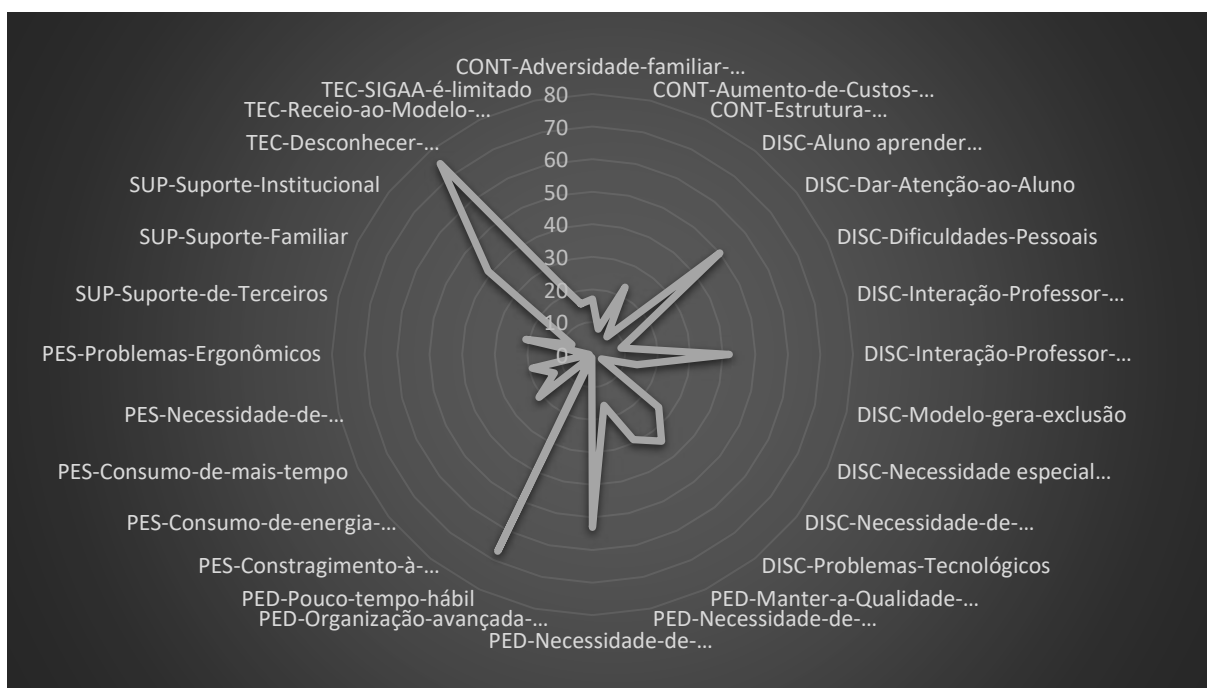


Figura 1. Grau de fundação.

Fonte: Elaborado pelos autores (2020).

Na Figura 2 é possível perceber que o código com maior número de evidências foi Tec-Desconhecer ferramentas (75), seguido por PED-Pouco tempo hábil (67), PED-Necessidade de organização didática (53) e DISC-Dar atenção ao aluno (50).

Partindo do *framework* inicial e após comparações contínuas por meio do fluxo da análise dos dados empíricos, os códigos foram reagrupados em seis categorias (famílias): Desafios de Contexto do Home Office (3 códigos), Desafios com os Discentes (9), Desafios Pedagógicos (5), Desafios Pessoais (5), Desafios do Docente com a Tecnologia (3) e Desafios de Suporte (3).

A categoria “Desafios de Contexto do Home Office” refere-se ao ambiente doméstico em que os docentes atuaram durante a realização das disciplinas remotas repercutiu de forma significativa na prática. As entrevistas evidenciaram desafios relativos à conciliação do ambiente familiar com o trabalho, estrutura inadequada para o home office e aumento de custos financeiros para aquisição de equipamentos que auxiliem no desenvolvimento das aulas.

Iniciar uma prática que requer todo um aparato estrutural e tecnológico para favorecer o ensino e aprendizagem, configura-se como um desafio contextual. Refletindo essa

constatação, o código “CONT-Estrutura-Inadequada-para-HOffice” teve o maior número de ocorrências (23) da categoria e resulta da constatação de que o ambiente doméstico pode carecer de espaços que possam beneficiar o ensino remoto. Dessa forma, a inadequação da estrutura disponível para os professores em seus espaços residenciais foi evidenciada, a exemplo da fala a seguir.

O fator desencorajador foi justamente, muitas vezes, o fato de não possuir espaço em casa que permitisse uma prática docente de alto nível. (P5_H).

A partir do levantamento da literatura para construção do *framework* teórico, construído nesta pesquisa, constatou-se que as dificuldades provindas da estrutura domiciliar foram mais relacionadas com problemas de conexão com a internet (Kirkova-Bogdanova & Taneva, 2020; Zhu, 2020; Mulla *et. al*, 2020; Alonso *et. al*, 2019). Com isso, é válido afirmar que os achados aqui relatados configuram-se como um desafio mais abrangente, por evidenciar aspectos estruturais além da conexão deficitária à rede mundial.

As barreiras decorrentes das dificuldades enfrentadas pelos professores relacionadas aos discentes geraram a categoria com maior número de códigos, “Desafios com os Discentes”. Inicialmente, a partir do levantamento bibliográfico, esses desafios resultaram na identificação de cinco códigos, conforme *framework* exposto no [material suplementar](#).

A partir da codificação do *corpus* textual, novos códigos emergiram nessa categoria e outros foram adaptados para classificar segmentos de texto relacionados aos seguintes aspectos: atenção ao aluno; dificuldades pessoais dos discentes; interação professor aluno, prejudicada tanto pelo formato remoto em si, como pela ausência do contato visual; exclusão de alunos gerada pelo modelo; problemas tecnológicos enfrentados pelos discentes; necessidade de disciplina e comprometimento por parte do aluno; ensino a pessoas com deficiência e; necessidade de o aluno aprender ferramentas *on-line*.

O código “DISC-Dar-Atenção-ao-Aluno” trata da preocupação dos professores em garantir que os alunos não ficassem desamparados no novo formato de aulas não presenciais, colocou-se como a questão da categoria com maior ocorrência de citações nas falas analisadas, 50 ao todo. Os trechos a seguir trazem essa atenção dispensada aos discentes.

Eu fiquei à disposição dos alunos durante a semana inteira. Eu deixava meu WhatsApp aberto para tirar dúvidas, passava as tarefas, entendeu? (P11_M).

Então eu mandava outro tipo de atividade para eles poderem seguir a disciplina de forma... da melhor forma possível. (P20_H).

É válido destacar que apenas um entrevistado não fez menção a alguma forma de esforço para dar atenção ao aluno. O desafio não foi verificado na literatura consultada na fase de levantamento bibliográfico, o que o torna uma nova barreira para ser considerada dentre as dificuldades dos professores provindas da relação com os alunos.

A adaptação ao novo modelo de ensino proporcionou aos professores uma série de obstáculos de cunho pedagógico e que interferiam na prática do ensino, originando a categoria “Desafios Pedagógicos”. O *framework* conceitual inicial exposto no [material suplementar](#) relacionou cinco desafios. Durante a fase de análise do *corpus* três códigos foram confirmados, dois foram fundidos e adaptados em um e um novo emergiu, sendo eles: pouco tempo hábil; manter a qualidade do presencial; necessidade de adequação institucional; necessidade de organização didática e; organização avançada em atividades síncronas.

Dentro dessa categoria, o código “PED-Pouco-tempo-hábil” obteve maior ocorrência. Diz respeito à forma como o ensino remoto foi colocado para os professores, exigindo um espaço de tempo curto para planejamento, capacitação e preparação de uma infraestrutura adequada à modalidade, como também, de fazer múltiplas tarefas com as aulas já em andamento, refletindo fortemente o desafio do pouco tempo para desenvolvimento das atividades. Isso ficou explícito nas falas de 16 participantes, com um alto número de citações, 67 no total. A colocação abaixo ilustra bem esse desafio.

[...] foram 15 dias para planejar, seis semanas para operacionalizar. Então não gosto muito de fazer assim, o que de fato não é exatamente o que é real, o que aconteceu. Mas é isso, foi muito rápido, eu acho que seis semanas foi realmente muito pouco, acho que só isso. (P21_M).

O desafio de se ter pouco tempo hábil para desenvolvimento de atividades também é respaldado pela literatura, com barreiras que se manifestam como a necessidade de tempo disponível para desenvolver matérias dos cursos (Andersson & Grönlund, 2009) e para poder produzir material que envolva recursos tecnológicos (Blackmon, 2018). As restrições de tempo para se dedicar ao ensino *on-line* também são colocadas por Longhurst *et al.* (2020). Já Mohammed *et al.* (2020) classificam como uma tarefa desafiadora e tediosa o curto período destinado a redesenhar os módulos para se adequar à plataforma *on-line*. Por fim, Kirkova-Bogdanova e Taneva (2020) expõem que a falta de tempo necessário para criar e manter um curso eletrônico é decorrente da carga de trabalho pesada a que estão submetidos os docentes.

As questões mais intrínsecas de cada professor resultaram em mais uma categoria de análise, “Desafios Pessoais”. Seis códigos desse desafio estiveram no *framework* inicial. Após os ciclos de codificação das entrevistas, foram necessários ajustes que resultaram nas barreiras identificadas: excesso de energia pessoal; consumo de mais tempo; necessidade de adaptação; constrangimento à exposição digital; e problemas ergonômicos.

Com 21 ocorrências, “PES-Consumo-de-energia-pessoal” configurou-se como o código mais citado da categoria. Traz a reflexão acerca do fato de que a execução de tarefas no novo ambiente virtual e o tempo limitado para cumprimento das atividades demandadas são fatores que podem ter contribuído para que os professores tenham indicado desgastes e alto dispêndio de energia para cumprimento de suas demandas dentro do ensino remoto. A carga de trabalho excessiva evidencia-se em falas como a seguinte.

Então, foi um esforço físico e mental grande, né, que gera até um cansaço, mas era impressionante era aquele estresse todo no domingo, para acabar tudo [...] Então, era assim, sabe, emoções cíclicas semanais. (P3_M).

O esforço físico e mental exposto pela discente corrobora com o que outros nove participantes relataram sobre episódios relacionados ao excesso de trabalho para o cumprimento de suas atividades. Essa alta carga de energia pessoal dispensada para realização das tarefas cotidianas do ensino *on-line* também é registrada por Zhu (2020).

Já a categoria “Desafios do docente com a tecnologia” originou-se pela constatação de a migração para o ensino remoto exigir dos docentes um conhecimento preliminar sobre ferramentas tecnológicas. A literatura consultada inicialmente relacionou seis desafios a esta categoria. Ao analisar o *corpus*, um código foi confirmado, quatro foram fundidos em um e outro novo surgiu. Estes códigos são: desconhecer ferramentas; receio ao modelo *on-line*; e Sigaa é limitado. O Sigaa é o Sistema de Gestão de Atividades Acadêmicas que a instituição utiliza.

O código “TEC-Desconhecer-Ferramentas”, o mais frequente dentre os desafios da categoria, corresponde ao desconhecimento dos professores acerca de ferramentas tecnológicas, bem como a necessidade de adquirir conhecimento sobre elas. Citações relacionadas a esse aspecto apareceram 75 vezes, em 18 dos 19 entrevistados. Isto demonstra a relevância deste desafio, se caracterizando como um dos principais empecilhos neste modelo de ensino. A fala abaixo traz um relato desse desafio.

[...] as aulas síncronas gravadas, eu só consegui fazer isso já praticamente no final. Poderia ter sido já desde o início. Então, quando for agora, eu já sei que eu vou entrar pelo institucional (e-mail), vou conseguir gravar as aulas, vou conseguir tirar as faltas dos alunos. Foi uma das coisas que mais senti falta mesmo também foi uma ferramenta que me desse um controle melhor das faltas dos alunos, das presenças. (P22_H).

O trecho acima demonstra que o professor foi construindo seu aprendizado acerca das tecnologias durante o processo, bem como sentiu a necessidade de aprender outras ferramentas que o ajude em atividades da gestão da sala. Estes resultados corroboram com os dos achados da literatura inicial no que concerne a dificuldades na gestão da inovação (Juan, 2019), da importância de o professor ser capacitado para uso de ferramentas *on-line* (Andersson & Grönlund, 2009; Gil-Jaurena & Domínguez, 2018) e adquirir confiança no seu uso (Andersson & Grönlund, 2009).

Por fim, a categoria “Desafios de Suporte” está relacionada à necessidade de suporte como consequência à prática dos professores diante dos desafios do ensino remoto. Essa espécie de amparo pode ser provida institucionalmente ou a partir da ajuda de terceiros, sejam esses, parceiros de trabalho ou até familiares, para tentar dirimir as diversas dificuldades enfrentadas. Após análise do *corpus* textual, os códigos relacionados ao suporte, inicialmente atribuídos no *framework* inicial à categoria de desafios de infraestrutura, passaram a integrar uma categoria própria contemplando suporte institucional; suporte de terceiros; e suporte familiar.

Com base nas falas dos entrevistados, verificou-se que um dos desafios de suporte abrangeu o apoio, ou a falta dele, prestado pela universidade aos professores que aderiram ao compromisso de ministrar aulas no formato remoto. O código “SUP-Suporte-Institucional” reflete essa constatação e foi referenciado na fala de 16 dos 19 participantes, tendo o maior número de citações da categoria, 41 no total.

Apesar de a pesquisa identificar que houve oferta de capacitação aos docentes por parte da instituição, esse suporte parece não ter sido suficiente ou ofertado de forma satisfatória. Podemos ter uma melhor percepção desse aspecto a partir da fala a seguir.

[...] a UFRN poderia, deveria, eu acho que, nesse tempo, ela já tem a experiência de curso a distância, então eu acho que houve uma falha institucional no sentido que ela já tem muito material preparado, para passar, para fazer esse período de transição mais curto, porque a UFRN passou muito tempo sem dar os feedbacks [...]. (P18_H).

Mesmo dispondo da oferta de capacitação, o participante relata que faltou maior amparo institucional no preparo dos docentes para as aulas *on-line*. A questão da necessidade de treinamento é posta por outros autores que abordaram os desafios docentes no ensino remoto, como Kirkova-Bogdanova e Taneva (2020), Alonso *et. al* (2019), Martinho e Jorge (2016) e Juan (2019). Já Gil-Jaurena e Domínguez (2018) apontam, dentro do contexto de suporte, que é preciso dispor de equipes colaborativas, que incluem equipe acadêmica, técnica e de tutoria, que juntas podem gerar experiências de aprendizado mais ricas.

O *framework* final com a reorganização dos códigos e categorias, juntamente com as contribuições emergidas neste trabalho é apresentado na Figura 2.

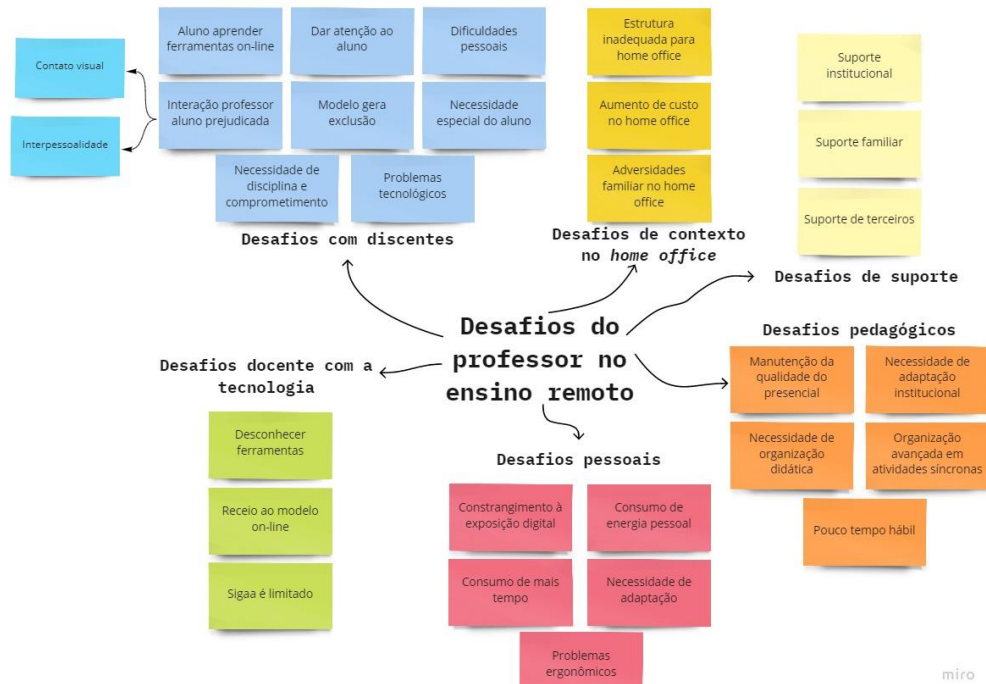


Figura 2. Framework final: Desafios do professor no ensino remoto. Fonte: Elaborado pelos autores (2020).

Mudanças foram implementadas em relação ao *framework* (ver [material suplementar](#)), como a criação, fusão e migração de códigos. A principal delas foi a divisão da categoria inicial *Desafios de infraestrutura* em duas novas categorias, *Desafios de contexto do home office* e *Desafios de suporte*, dada a necessidade de separar códigos que tratavam de temas difusos dentro de uma mesma família. Após os códigos serem agrupados em categorias, retomou-se a leitura dos documentos para compreender as relações existentes entre os códigos, a fim de que elas pudessem explicar o fenômeno, o contexto, as condições, as estratégias, as causas, as consequências e as associações, conforme aconselham Strauss e Corbin (2008) na *Grounded Theory*. Após comparações contínuas chegou-se à “visão de rede”, um conjunto de códigos (nós) e de seus vínculos (setas), apresentada na Figura 3.

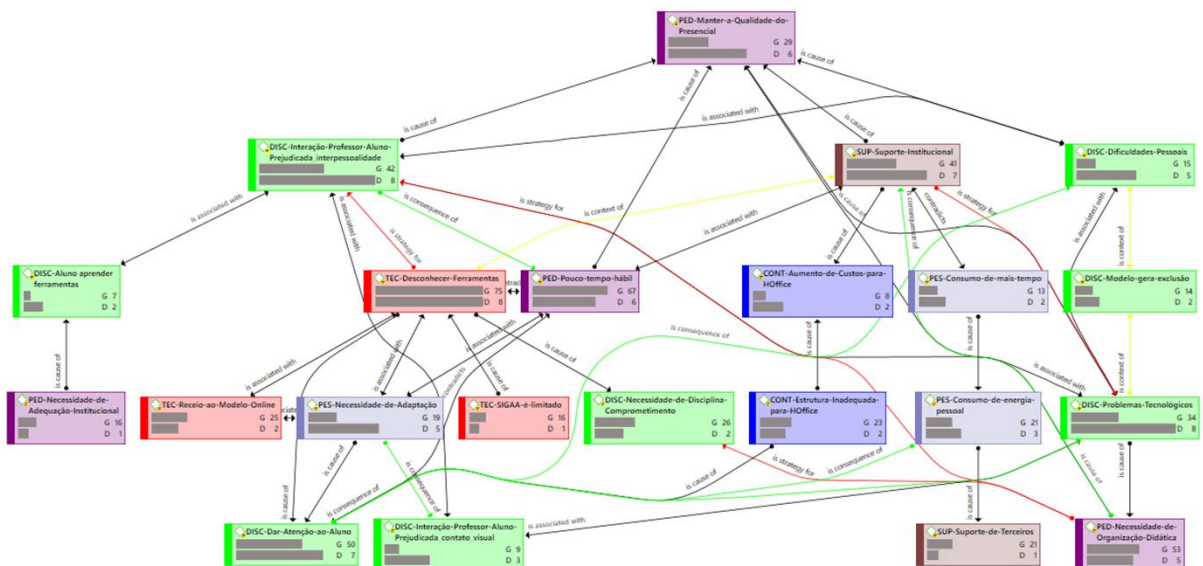


Figura 3. Visão de rede do agrupamento dos códigos e categorias.

Fonte: Elaborado pelos autores (2020).

Os vínculos (nós) foram representados por setas, para indicar as relações evidenciadas a partir de comparações contínuas e sucessivas, sendo elas: “*contradicts*”, “*is associated with*”, “*is cause of*”, “*is consequence of*”, “*is context of*” e “*is strategy of*”. Na visão de rede gerada apresentam-se 22 códigos com suas respectivas frequências (G – Magnitude e; D - Densidade), cabe destacar que seis códigos não apresentaram nenhum vínculo com outros e, por isto, não aparecem na visão de rede, são eles: SUP-Suporte-Familiar; CONT-Adversidade-familiar-no-HOffice; PES-Constrangimento-à-exposição-digital; PES-Problemas-Ergonômicos; DISC-Necessidade especial do aluno; PED-Organização-avançada-em-atividades-síncronas.

Ao analisar os vínculos de cada categoria de forma individualizada e código por código, constatou-se que a categoria de desafios com os discentes, que trata das questões relacionadas ao discente que repercutem no fazer do docente, foi a mais forte com 37 vínculos (Densidade). Esse número resulta da soma das relações de todos os códigos de forma individualizada, sendo observado o expressivo número de vínculos entre os códigos da própria categoria (10), bem como com códigos de outras categorias (27).

Tomando como base os vínculos apresentados na visão de rede da Figura 4, buscou-se chegar a um grau mais elevado de abstração, conforme indicam Strauss e Corbin (2008), na fase de codificação seletiva proposta para a metodologia *Grounded Theory*. Neste sentido, a categoria “desafios com os discentes” foi identificada como a mais centralizada, pois além da quantidade de relações verificadas após a codificação axial, outros fatores contribuíram para o destaque da categoria como: a alta frequência nas falas dos participantes e a consistência das relações com outras categorias.

Dentre os desafios discentes, destacam-se, a partir do número de relações e citações, a interação entre professor e aluno prejudicada pela interpessoalidade (8 relações e 42 citações), os problemas tecnológicos enfrentados para o discente acompanhar o ensino *on-line* (8 e 34) e a necessidade de atenção do docente aos alunos (7 e 50). Deste modo, a partir da comparação contínua e sucessiva destes três códigos, tornou-se necessário associar códigos de outras categorias que também possuem relevo dentre os achados da pesquisa e remover outros da categoria outrora tida como central, por não apresentar considerável relevância, o que é possível conforme indica Strauss e Corbin (2008).

Assim, percebeu-se que os desafios discentes se relacionam com todas as demais categorias como, por exemplo, com as barreiras pedagógicas, em grande intensidade, somando 9 vínculos dentre as 27 registradas com todas as categorias, conforme indica a Figura 4. Este rearranjo foi promovido à categoria central do estudo, isto é, aquela que mais explica o fenômeno dos “Desafios do professor no ensino remoto” que é explicitada na Figura 4.

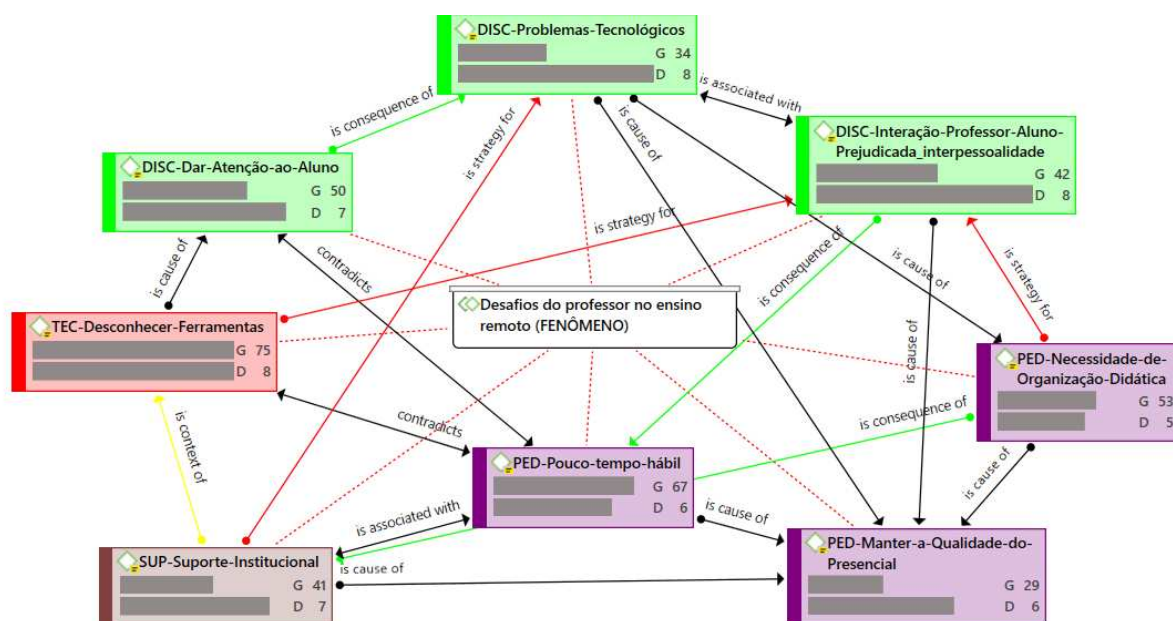


Figura 4. Visão de rede da categoria central.

Fonte: Elaborado pelos autores (2020).

Dentre os códigos com maior densidade de citações e relações, encontra-se a barreira “desconhecer ferramentas”, da categoria de desafios tecnológicos. O código possui 75 citações no *corpus* textual e detém oito conexões com todos os demais códigos. A partir da análise das relações, temos que o conhecimento sobre essas ferramentas (Gil-Jaurena & Domínguez, 2018) pode ser uma estratégia para diminuir a impessoalidade na interação entre professor e aluno (Longhurst *et al.*, 2020) e seu desconhecimento é causa para prejudicar a atenção ao aluno.

O código também possui o suporte institucional integrado a seu contexto, já que quanto maior for esse apoio, maior a possibilidade de superar o desconhecimento tecnológico (Kirkova-Bogdanova & Taneva, 2020). Por fim, observa-se que o desconhecimento das ferramentas contradiz a dificuldade do pouco tempo hábil para desenvolvimento das atividades, já que para se capacitar e dirimir a falta de habilidade com a tecnologia, o professor passa a comprometer, ainda mais, o tempo que já lhe é escasso para dar conta dos demais afazeres (Andersson & Grönlund, 2009).

Outro código de maior relevância observado na Figura 5, é o que trata do desafio discente relacionado à interação professor-aluno prejudicada pela impessoalidade (Martinho & Jorge, 2016). Além da relação já comentada com a barreira de desconhecer ferramentas tecnológicas (Gil-Jaurena & Domínguez, 2018), verifica-se ainda que as dificuldades tecnológicas dos discentes (Mohammed *et al.*, 2020) estão associadas a esse desafio por ser um fator que pode limitar a qualidade do contato entre docentes e discentes.

A interação prejudicada (Martinho & Jorge, 2016) também se coloca como consequência do pouco tempo hábil dos professores, devido à constatação de que não há como se programar e desenvolver atividades (Kirkova-Bogdanova & Taneva, 2020; Blackmon, 2018) que favoreçam a relação com o aluno sem a devida disponibilidade de tempo para isso. Ainda nesse sentido, visualiza-se que a necessidade de organização didática (Mulla *et al.*, 2020) pode ser utilizada como estratégia para fomentar a referida falta de interação e que essa pode interferir, inclusive, negativamente no desafio de manter a mesma qualidade do ensino presencial na modalidade remota (Longhurst *et al.*, 2020; Blackmon, 2018).

Os problemas tecnológicos enfrentados pelos discentes configuram-se igualmente como um dos códigos significativos a ser analisados, dada a sua alta densidade dentro dos “Desafios

do professor no ensino remoto”. Além da associação já citada com a interação prejudicada entre docentes e discentes, o código também é causa para dois desafios pedagógicos, já que a deficiência tecnológica dos alunos (Mohammed *et al.*, 2020) exige uma maior necessidade organização didática (Mulla *et al.*, 2020), no sentido de amenizar essas dificuldades do discente, e repercute, ainda, de forma negativa no desafio de tentar manter a qualidade do ensino remoto equivalente ao presencial (Longhurst *et al.*, 2020; Blackmon, 2018). A partir das relações inerentes ao código, temos, por fim, que o suporte institucional (Alonso *et. al.*, 2019; Juan, 2019) coloca-se como um elemento estratégico para diminuir o impacto dos problemas tecnológicos do alunado na prática docente de desenvolver aulas *on-line*.

Neste contexto, é possível aferir que os principais desafios enfrentados pelo professor durante a realização do ensino remoto na realidade pesquisada, compreende uma interação dos desafios do relacionamento com os discentes, aspectos de organização pedagógica, necessidade de aprender ferramentas tecnológicas e o imperativo do suporte institucional.

A partir dos levantamentos de todos os desafios que emergiram durante a pesquisa, evidencia-se ainda a ruptura do fazer docente e a necessidade de reconstrução das práticas, o que é pode-se associar às noções de *sensebreaking* (Giuliani, 2016; Pratt, 1998; Ribeiro & Cavazote, 2018; Bartunek *et al.*, 2006; Pratt, 1998) e *sensemaking* (Weick, 1988, 1995; Whittington & Melin, 2003; Berger & Luckman, 2007), apresentadas na revisão de literatura deste manuscrito.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho teve como objetivo verificar como se apresentam os desafios vivenciados pelos professores na realização do ensino remoto durante o período emergencial da pandemia do COVID-19. Com base nos dados obtidos, é permissível alegar que os desafios enfrentados perpassam por diversos campos, em principal, por aspectos de relacionamentos com os alunos e utilização e aprendizagem de tecnologias.

No que concerne à contribuição social, os resultados deste trabalho fornecem subsídios para o aprimoramento das práticas de ensino remoto pelas instituições, uma vez que os achados evidenciam questões elementares que precisam ser levadas em consideração para melhorar este modelo, como, por exemplo, o apoio institucional para capacitar os professores no uso de ferramentas. Ademais, sabe-se que, até então, não há perspectiva do fim da pandemia e nem mesmo o que se espera das instituições de ensino frente ao “novo normal”. Com isso, se as questões demonstradas neste trabalho puderem ser disseminadas, é possível que melhores adequações sejam feitas a fim de contribuir para o ensino e o zelo com a aprendizagem do aluno, tanto para a atual situação de pandemia, como em situações futuras de mesma natureza.

Estudos recentes já haviam identificado alguns desafios enfrentados pelo professor no contexto do ensino remoto antes da pandemia (Gil-Jaurena & Domínguez, 2018; Blackmon, 2018; Alonso, Plaza & Orfali, 2019; Martinho & Jorge, 2016; Juan, 2019), bem como foi constatado outros trabalhos iniciais que buscaram compreender o fenômeno durante a pandemia (Zhu, 2020; Mohammed *et al.*, 2020; Mulla *et al.*, 2020; Longhurst *et al.*, 2020). Porém, este trabalho é pioneiro em utilizar a *Grounded Theory* como método de análise para o fenômeno em questão, além de fornecer outros elementos acrescentados ao *framework* inicial e adicionar conceitos relacionados ao problema abordado, com a associação dessa questão ao *sensemaking* e ao *sensebreaking* abordados ao longo do trabalho. Sendo estas as principais contribuições científicas do trabalho.

A principal implicação prática da pesquisa diz respeito ao fornecimento de um modelo conceitual que pode ser observado pelas instituições, a fim de reduzir desgastes no processo de transição para o modelo de ensino remoto. Especificamente para a instituição de ensino pesquisada, este trabalho contribui em traçar um panorama prévio dos sentimentos de parte dos

professores, sendo possível perceber indícios que podem ser observados para que o modelo seja aperfeiçoado do ponto de vista de gestão, uma vez que é esperado que por mais que a pandemia se atenuar, a instituição ainda seguirá com um modelo de ensino remoto.

Para o modelo de ensino remoto em si, o trabalho fornece subsídios que indicam que há elementos ainda que necessitam ser aprimorados, a exemplo do que acontece com a educação à distância. Para os professores, o trabalho contribui em compartilhar experiências mais amplas advindas deles, tendo em vista que a partir da análise do *corpus* identificou-se professores que construíram suas próprias metodologias, que podem servir como boas práticas a serem compartilhadas.

Assim como qualquer trabalho de cunho acadêmico, este também teve suas limitações. A primeira compreende ao tempo de duração da pesquisa, pois ela foi desenvolvida logo após o término do período letivo suplementar especial, enquanto a experiência estava recente, e antes do início de um novo obrigatório sendo possível que com mais tempo e adição de rodadas de validação interobservador, outros elementos emergissem ou fossem mais bem alocados. O tamanho da amostra também foi outro fator limitador, tendo em vista que não foi possível entrevistar um número expressivo de professores que estiveram lecionando no período remoto emergencial, além de professores de todas as áreas de conhecimento da instituição.

Uma gama de estudos futuros pode ser desenvolvida. O primeiro, diz respeito a ouvir o outro lado da tela, isto é, os discentes, pois é possível que estes tenham uma visão dos desafios enfrentados pelos professores distinta ou complementar. Outros estudos qualitativos também podem ser realizados separando os professores por áreas de conhecimento, regiões do Brasil e até mesmo abranger outros países. Ainda podem ser observadas as instituições que pós pandemia permanecerão com o modelo de ensino remoto, a fim de verificar se os desafios avançam ou se atenuam à medida que o tempo evolui. Por fim, também poderão ser realizados estudos quantitativos, já que os desafios apresentados neste trabalho poderão ser um ponto de partida para construção de variáveis a serem validadas.

REFERÊNCIAS

- Afshari, M., Kenayathulla, H. B., Idris, A. R., Ibrahim, M. S., & Razak, A. Z. A. (2013). Factors affecting the effective implementation of e-learning in educational institutions. *Turkish On-line Journal of Science & Technology*, 3(3).
- Aldowah, H., Al-Samarraie, H., & Ghazal, S. (2019). How course, contextual, and technological challenges are associated with instructors' individual challenges to successfully implement e-learning: A developing country perspective. *IEEE Access*, 7, 48792-48806.
- Alonso, R. R., Plaza, I. R., & Orfali, C. H. (2019). Barriers in teacher perception about the use of technology for evaluation in Higher Education. *Digital Education Review*, (35), 170-185.
- Alturise, F. (2020). Difficulties in teaching *on-line* with blackboard learn effects of the COVID-19 pandemic in the western branch colleges of Qassim University. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 11(5), 74-81.
- Andersson, A., & Grönlund, Å. (2009). A conceptual *framework* for e-learning in developing countries: A critical review of research challenges. *The electronic Journal of information systems in developing Countries*, 38(1), 1-16.
- Bartunek, J. M., Rousseau, D. M., Rudolph, J. W., & DePalma, J. A. (2006). On the receiving end: Sensemaking, emotion, and assessments of an organizational change initiated by others. *The Journal of applied behavioral science*, 42(2), 182-206. doi: 10.1177/0021886305285455.

- Berger, P. L., & Luckmann, T. (2007). *A construção social da realidade: tratado de sociologia do conhecimento*. Petrópolis: vozes.
- Blackmon, S. (2018). MOOC makers: Professors' experiences with developing and delivering MOOCs. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 19(4).
- Brasil, Ministério da Saúde. (2020). Brasil confirma primeiro caso da doença. *Portal Eletrônico do Ministério da Saúde*. Recuperado de <https://www.saude.gov.br/noticias/agencia-saude/46435-brasil-confirma-primeiro-caso-de-novo-coronavirus>.
- Brasil, Ministério da Saúde. (2020). Coronavírus COVID 19: o que você precisa saber. *Portal Eletrônico do Ministério da Saúde*. Recuperado de <https://coronavirus.saude.gov.br/>
- Caelli, K., Ray, L., & Mill, J. (2003). 'Clear as mud': toward greater clarity in generic qualitative research. *International journal of qualitative methods*, 2(2), 1-13. doi: 10.1177/160940690300200201.
- Glaser, B. (1978). Theoretical sensitivity. *Advances in the methodology of grounded theory*.
- Glaser, B. G., & Strauss, A. L. (2017). *Discovery of grounded theory: Strategies for qualitative research*. Routledge.
- Gil-Jaurena, I., & Domínguez, D. (2018). Teachers' roles in light of massive open on-line courses (MOOCs): Evolution and challenges in higher distance education. *International Review of Education*, 64, 197-219.
- Giuliani, M. (2016). Sensemaking, sensegiving and sensebreaking: The case of intellectual capital measurements", *Journal of Intellectual Capital*, 17 (2), 218-237. doi:10.1108/JIC-04-2015-0039.
- Goulding, C. (2005). Grounded theory, ethnography, and phenomenology: a comparative analysis of three qualitative strategies for marketing research. *European Journal of Marketing*. 39(4), 294-308.
- G1 RN. (2020). Governo do RN suspende aulas nas escolas públicas e privadas por causa do coronavírus. *Portal G1 RN*. Recuperado de <https://g1.globo.com/rn/rio-grande-do-norte/noticia/2020/03/17/governo-do-rn-suspende-aulas-nas-escolas-publicas-e-privadas-do-estado.ghtml>
- Juan, C. M. (2019). Las resistencias del profesorado universitario a la utilización de las tecnologías digitales. *Aula Abierta*, 48(2), 167-174.
- Kirkova-Bogdanova, A., & Taneva, D. (2020). ICT Usage and E-Courses Development by Faculty Staff in Healthcare Majors at Medical University–Plovdiv. *TEM Journal*, 9(2), 731.
- Khan, A. S., & Nawaz, A. (2013). Role of contextual factors in using e-Learning systems for higher education in developing countries. *J. Educ. Res. Stud*, 1(4), 27-34.
- Longhurst, G. J., Stone, D. M., Dulohery, K., Scully, D., Campbell, T., & Smith, C. F. (2020). Strength, Weakness, Opportunity, Threat (SWOT) Analysis of the Adaptations to Anatomical Education in the United Kingdom and Republic of Ireland in Response to the COVID-19 Pandemic. *Anatomical sciences education*, 13(3), 301-311.
- Maitlis, S.; Christianson, M. (2014) Sensemaking in Organizations: taking stock and moving forward. *The Academy of Management Annals*, 8 (1) 57-125. doi: 10.5465/19416520.2014.873177
- Merriam, S. B., & Tisdell, E. J. (2015). *Qualitative research: A guide to design and implementation*. John Wiley & Sons.
- Martinho, D., & Jorge, I. (2016). Os constrangimentos dos professores do ensino superior presencial em relação à adoção do ensino on-line. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 19(1), 161-182.
- Miles, M. B.; Huberman, A. M.; Saldaña, J. (2014). *Qualitative data analysis: a methods sourcebook*. Arizona: Sage Publications.

- Mohammed, A. O., Khidhir, B. A., Nazeer, A., & Vijayan, V. J. (2020). Emergency remote teaching during Coronavirus pandemic: the current trend and future directive at Middle East College Oman. *Innovative Infrastructure Solutions*, 5(3), 1-11.
- Mulla, Z. D., Osland-Paton, V., Rodriguez, M. A., Vazquez, E., & Plavsic, S. K. (2020). Novel coronavirus, novel faculty development programs: rapid transition to eLearning during the pandemic. *Journal of Perinatal Medicine*, 48(5), 446-449.
- Nurakun Kyzy, Z., Ismailova, R., & DüNDAR, H. (2018). Learning management system implementation: a case study in the Kyrgyz Republic. *Interactive Learning Environments*, 26(8), 1010-1022.
- Pagram, P., & Pagram, J. (2006). Issues In E-Learning: A Thai Case Study. *The Electronic Journal of Information Systems in Developing Countries*, 26(1), 1-8.
- Pratt, M. G. (1998). *To be or not to be? Central questions in organizational identification*. In D.A. Whetten, & P. C. Godfrey (Eds.), *Identity in organizations: Developing theory through conversations* (pp. 171–207). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Ribeiro, T. S., & Cavazotte, F. D. S. C. N. (2018, September). Liderança e Sentido nas Organizações: uma Análise Bibliométrica da Produção Científica de 2012 a 2017. In *IX Congresso Nacional de Administração e Contabilidade-AdCont 2018*.
- Rio Grande do Norte. (2020). Decreto 29.513, de 13 de março de 2020. *Diário Oficial do Estado do Rio Grande do Norte*. Recuperado de http://diariooficial.rn.gov.br/dei/dorn3/docview.aspx?id_jor=00000001&data=20200314&id_doc=677162
- Sampiere, R. H., Collado, C. F., & Lucio, M. P. B. (2013). *Metodologia de pesquisa*. (5a ed.) Porto Alegre: Penso.
- Strauss, A., & Corbin, J. (2008). *Pesquisa Qualitativa. Técnicas e procedimentos para o desenvolvimento de teoria fundamentada*. (2a. ed). Porto Alegre: Artmed.
- Tarhini, A., Hone, K., & Liu, X. (2014). The effects of individual differences on e-learning users' behaviour in developing countries: A structural equation model. *Computers in Human Behavior*, 41, 153-163.
- UFRN. (2020a). Portaria 452/2020-R, de 17 de Março de 2020. *Portal da UFRN*. Recuperado de <https://wp.info.ufrn.br/admin/portal-ufrn/wp-content/uploads/sites/3/2020/03/Portaria-53-2020.pdf>
- UFRN. (2020b). Resolução 023/2020-CONSEPE, de 01 de junho de 2020. *Portal da UFRN*. Recuperado de https://www.ufrn.br/resources/documentos/calendarioacademico/periodo_letivo_suplementar_excepcional.pdf
- Zhu, T. (2020). Empirical research on the application of *on-line* teaching in Chinese colleges and universities under the situation of novel coronavirus pneumonia prevention and control. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)*, 15(11), 119-136.
- Weick, K. E. (1995). *Sensemaking in organizations* (Vol. 3). Sage.
- Weick, K. E. (1988). Enacted sensemaking in crisis situations. *Journal of management studies*, 25(4), 305-317. doi: 10.1111/j.1467-6486.1988.tb00039.x
- Weick, K.E, Sutcliffe, K.M., & Obstfeld, D. (2010) Organizing and the Process of Sensemaking. In: Nutt, P.C.; Wilson, D.C. *Handbook of Decision Making*. United Kingdom: Wiley
- Whittington R, Melin L. (2003). The challenge of organizing/strategizing. In *Innovative Forms of Organizing*, Pettigrew AM, Whittington R, Melin L, Sanchez-Runde C, Van den Bosch FAJ, Ruigrok W, Numagami T (eds). Sage Publications: London; 35–48.