

SEÇÃO TEMÁTICA:

**EDUCAÇÃO EM
TEMPOS DE PANDEMIA**

SECCIÓN TEMÁTICA:

**EDUCACIÓN EN
TIEMPOS DE PANDEMIA**

THEMATIC SECTION:

**EDUCATION IN
TIMES OF PANDEMIC**

AVALIAÇÃO EDUCACIONAL NAS GRADUAÇÕES TECNOLÓGICAS: DESAFIOS DURANTE A PANDEMIA

 ALCIDES BARRICHELO^I

 ROBERTO KANAANE^{II}

 SÉRGIO PAMBOUKIAN^{III}

 LUCILEILA DO ROSÁRIO QUEIROZ^{IV}

^I Universidade Presbiteriana Mackenzie (UPM), São Paulo-SP, Brasil; alcidesbarrichel@uol.com.br

^{II} Centro Paula Souza (CPS), São Paulo-SP, Brasil; roberto.kanaane@cpspos.gov.br

^{III} Centro Paula Souza (CPS), São Paulo-SP, Brasil; sergio.pamboukian@cpspos.sp.gov.br

^{IV} Centro Paula Souza (CPS), São Paulo-SP, Brasil; lucileila.gpcps@gmail.com

RESUMO

Esta pesquisa, de abordagem qualitativa e quantitativa, procura refletir sobre os métodos avaliativos utilizados antes e durante o período de distanciamento social provocado pela pandemia de covid-19, utilizando uma rede pública de instituições de ensino superior profissional do estado de São Paulo como objeto de estudo. A partir do referencial teórico e do questionário enviado aos docentes e gestores da rede, a percepção dos respondentes acerca da avaliação do processo de aprendizagem dos alunos das graduações tecnológicas, em comparação a procedimentos utilizados antes das medidas de isolamento, sugere a necessidade de revisão sobre a prevalência de conteúdos a serem avaliados e reflexão sobre a mensuração dos resultados esperados dos alunos de cursos superiores de educação profissional.

PALAVRAS-CHAVE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM • INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO • ENSINO PROFISSIONAL • FORMAÇÃO PROFISSIONAL.

EVALUACIÓN EDUCACIONAL EN LAS GRADUACIONES TECNOLÓGICAS: DESAFÍOS DURANTE LA PANDEMIA

RESUMEN

Esta investigación de abordaje cualitativo y cuantitativo intenta reflexionar sobre los métodos evaluativos utilizados antes y durante el periodo de alejamiento social provocado por la pandemia de covid-19, utilizando una red pública de instituciones de educación superior profesional del estado de São Paulo como objeto de estudio. A partir del referente teórico y del cuestionario enviado a los docentes y gestores de las redes, la percepción de los entrevistados acerca de la evaluación del proceso de aprendizaje de los alumnos de las graduaciones tecnológicas en comparación con procedimientos utilizados antes de las medidas de aislamiento, sugiere la necesidad de rever la prevalencia de contenidos a evaluar y reflexionar sobre la mensuración de los resultados esperados de los alumnos de cursos superiores de educación profesional.

PALABRAS CLAVE EVALUACIÓN DE LA EDUCACIÓN • MÉTODO DE EVALUACIÓN • FORMACIÓN PROFESIONAL • FORMACIÓN DOCENTE.

EDUCATIONAL ASSESSMENT IN TECHNOLOGICAL UNDERGRADUATE COURSES: CHALLENGES DURING THE PANDEMIC

ABSTRACT

This qualitative and quantitative study seeks to reflect on the assessment methods used before and during the period of social distancing caused by the covid-19 pandemic. The object of study was a public network of professional, higher education institutions in the state of São Paulo. Based on the theoretical framework and the questionnaire sent to teachers and network managers, the perception of respondents about the assessment of the learning process of technological undergraduate students, compared to procedures used before the social distancing measures, suggests the need for a review of the prevalence of the content to be assessed and a reflection on the measurement of the results expected of students in professional courses in higher education.

KEYWORDS EDUCATIONAL ASSESSMENT • TEACHER EDUCATION • PROFESSIONAL TRAINING • PROFESSIONAL EDUCATION.

INTRODUÇÃO

No documento *A framework to guide an education response to the covid-19 pandemic of 2020*, elaborado pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) (REIMERS; SCHLEICHER, 2020), há indicações sobre as ações que as instituições de ensino devem realizar em contexto de pandemia. Entre outros aspectos estão, de acordo com Gusso *et al.* (2020, p. 10), “[...] a definição de mecanismos apropriados de avaliação dos estudantes durante a emergência [...]; mecanismos adequados de aprovação e conclusão de cursos; desenvolvimento de uma forma de *checagem* diária com cada estudante e com professores”.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou, em março de 2020, a covid-19 como uma pandemia (WORLD HEALTH ORGANIZATION – WHO, 2020). A partir de então, as autoridades governamentais adotaram medidas para conter a disseminação do vírus e garantir a manutenção da saúde coletiva, implicando mudanças sociais, econômicas e educacionais imediatas (REGUEIRO *et al.*, 2020).

Conforme Regueiro *et al.* (2020), no âmbito educacional, houve a paralisação obrigatória de todos os níveis educacionais, inclusive das instituições de ensino superior (IES), implicando a necessidade de dar novo significado ao ensino presencial e fornecer espaço ao ensino remoto mediado por recursos tecnológicos.

Nas diferentes áreas do conhecimento, as tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC), com a utilização de *smartphones*, *tablets*, *notebooks* e internet, tornaram-se parte dos desafios do cotidiano educacional em diferentes contextos e funcionalidades (REGUEIRO *et al.*, 2020; TELES *et al.*, 2020).

Com base nesse cenário, o ensino superior profissional, cujo objetivo relaciona-se à prática aliada à teoria com vistas às demandas do mercado de trabalho, viu-se diante de novo desafio: avaliar teoria e prática de forma remota, sem que a própria atividade concreta possa ser realizada em ambientes apropriados para simulação do mercado de trabalho.

Partindo-se dessa premissa, surge o questionamento: qual é a percepção dos profissionais que atuam em graduações tecnológicas (ensino superior profissional) sobre os métodos avaliativos empregados antes e durante o período de distanciamento social provocado pela pandemia de covid-19? Quais métodos e/ou técnicas estão sendo utilizados para avaliar o desempenho acadêmico dos alunos em um sistema educacional que, de forma inesperada, passou a ser remoto em vez de presencial?

Assim, esta pesquisa, de abordagem qualitativa e quantitativa, gerada por tal inquietação, propõe-se a refletir sobre os métodos avaliativos utilizados antes e durante o período de distanciamento social, tendo como objeto de estudo uma rede de instituições de ensino superior profissional pública, com sede no estado de São Paulo. Seu principal objetivo é analisar, a partir de referencial teórico e de respostas ao questionário enviado a membros do corpo docente e gerencial da instituição, a

percepção dos respondentes acerca da avaliação do processo de aprendizagem dos alunos das graduações tecnológicas em comparação aos procedimentos utilizados antes das medidas de distanciamento social.

Este artigo está dividido em quatro partes, além desta breve introdução: referencial teórico sobre aprendizagem e avaliação, como suporte à pesquisa; metodologia aplicada; resultados e discussão acerca do questionário aplicado; e conclusão sobre os resultados obtidos.

APRENDIZAGEM E AVALIAÇÃO

De acordo com Garcia e Garcia “Investigar a avaliação sempre requer uma reflexão ampla e atenta ao pensamento dos professores, pois envolve bem mais que apenas considerar quais instrumentos eles utilizam em suas práticas pedagógicas” (2020, p. 5). Com a adaptação compulsória ao aprendizado remoto, fez-se necessário um novo olhar sobre os processos avaliativos, uma vez que a legislação exige o registro dos resultados obtidos pelos alunos, tanto para fins estatísticos quanto para determinar os parâmetros em cada unidade da federação em relação às demais.

Casali conceitua o termo “avaliação” como ação de dar valor, “[...] como saber situar cotidianamente, numa certa ordem hierárquica, o valor de algo enquanto meio (mediação) para a realização da vida do(s) sujeitos(s) em questão, no contexto dos valores culturais e, no limite, dos valores universais” (2007, p. 10). De acordo com o autor, o valor está inserido na lógica que estabelece os elos com a aprendizagem. Outros três teóricos, Ausubel (1918-2008), Piaget (1896-1980) e Vygotsky (1896-1934), possibilitam entender a avaliação como parte da dinâmica da aprendizagem, incluindo conexões entre os processos cognitivos e emocionais do indivíduo.

A avaliação deve ser entendida como um processo natural de análise da qualidade do ensino-aprendizagem, uma vez que um reflete o outro. Vasconcellos (1994)¹ *apud* Lima e Cadenassi definem avaliação como sendo “[...] um processo abrangente da existência humana, que implica uma reflexão crítica sobre a prática, no sentido de captar seus avanços, suas resistências, suas dificuldades e possibilitar uma tomada de decisão sobre o que fazer para superar os obstáculos” (2012, p.11). A partir dessas concepções acerca da importância do ato de avaliar, uma questão tem causado inquietação nessa situação imposta pela pandemia: a avaliação remota.

Não existe aprendizagem sem avaliação (KUBO; BOTOMÉ, 2001), pois é necessária uma métrica que auxilie a parametrizar a absorção passiva ou ativa dos conhecimentos produzidos. Sem avaliação apropriada sobre a ocorrência ou não da aprendizagem é

1 VASCONCELLOS, Celso dos Santos. *Avaliação: concepção dialética-libertadora do processo de avaliação escolar*. 4. ed. São Paulo: Libertad, 1994.

impossível compreender as dimensões do ensino. O entendimento claro dessa concepção evita a ocorrência de processos avaliativos improvisados ou realizados de forma automática, cumprindo regulamentos sem, de fato, mensurar o nível do aprendizado. Botomé e Rizzon (1997)² *apud* Gusso *et al.* (2020) destacam um conceito de avaliação que não se restringe à noção de medir, em que o professor deve avaliar como forma de acompanhar em que medida os estudantes estão atingindo os objetivos de aprendizagem.

Nas instituições de ensino superior profissional, a medição compreende não apenas a teoria, mas também a capacidade de execução de tarefas práticas, bem como o desenvolvimento das habilidades para resolução de problemas relativos às dimensões práticas do aprendizado, relacionadas ao mercado de trabalho. Na condição de pandemia, equipes educacionais de instituições de ensino superior profissional tiveram de fazer novo exame dos objetivos de aprendizagem para adaptá-los à realidade do aluno. Torna-se necessário destacar as tecnologias digitais como auxiliares para minimizar a distância entre a prática e a teoria.

Cumprindo, ainda, notar que o período avaliativo remoto é diverso daquele presencial. A linearidade do presencial assume novas direções, uma vez que o tempo passa a ser similar ao do preconizado pela modalidade de ensino a distância.

Desafios como esse incluem a reflexão sobre valores e comportamentos aprendidos pelos alunos, sendo que “[...] a finalidade do processo de avaliação nunca foi apenas o de verificar as aprendizagens, mas também de estabelecer um controle sobre o comportamento e seus valores” (CHAGAS, 2020, p. 45).

Diante do contexto provado pela pandemia, o Conselho Nacional de Educação, por meio do parecer CNE/CP n. 5 (BRASIL, 2020, p. 12), modificou a avaliação de forma presencial em caráter excepcional, abrindo a possibilidade para a “[...] realização de testes *online* ou por meio de material impresso, entregues ao final do processo de suspensão das aulas”.

A legislação ampliou ainda a possibilidade de utilização de ferramentas de redes sociais, como WhatsApp, Facebook, Instagram e outras instâncias midiáticas como estímulo aos estudos e projetos, acelerando a denominada “transição digital”, ainda que seja perceptível a existência de estabelecimentos educacionais cujo meio mais comum de ensinar emprega recursos presenciais.

EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA DURANTE O CONFINAMENTO

Os cursos tecnológicos são cursos superiores de formação especializada, caracterizados por eixos tecnológicos, de curta duração e que oferecem o grau superior de

2 BOTOMÉ, S. P.; RIZZON, L. A. Medida de desempenho ou avaliação da aprendizagem em um processo de ensino: práticas usuais e possibilidades de renovação. *Chronos*, Rio de Janeiro, v. 30, n. 1, p. 7-34, jan./jun. 1997.

tecnólogo (AFONSO; GONZALEZ, 2016). Para esse tipo de formação, o Ministério da Educação (MEC) recomenda forte aproximação com o mercado do trabalho. Essa recomendação supõe um trabalho integrado com as empresas, com vistas a uma possível absorção do profissional pelo mercado.

Na educação e formação superior tecnológica, a crise expôs uma série de vulnerabilidades, incluindo a baixa “alfabetização” digital e fragilidades estruturais de longa data. A desorganização da economia tem dificultado a procura de estágios em empresas e outras formas de aprendizagem no local de trabalho – elementos essenciais para uma formação técnica e profissional robusta e atenta às necessidades do mercado.

Nessa modalidade de educação superior, o ensino em sua concepção tradicional deu lugar aos cursos pré-gravados e às plataformas *on-line*. Em casos extremos, algumas universidades suspenderam seus cursos até novo aviso, devido à falta de ferramentas (computadores, cobertura de rede de dados, telefonia, etc.) para seus alunos e professores.

ADAPTAÇÕES DAS PRÁTICAS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

A partir da investigação apresentada por Garcia e Garcia (2020, p. 2), cujo objetivo foi o de “[...] analisar a perspectiva de um grupo de professores universitários sobre as transformações nas práticas de avaliação da aprendizagem na graduação, no contexto de adaptação pedagógica frente à pandemia do novo coronavírus”, foi possível depreender que, embora um parecer do Conselho Nacional de Educação (BRASIL, 2020), aprovado no final de abril, tenha sugerido a continuidade das atividades síncronas e assíncronas de ensino e aprendizagem nas universidades, com adaptações para prover aulas não presenciais (o que afirmaria o exercício de autonomia e responsabilidade dessas instituições na condução de seus projetos acadêmicos), houve a recomendação para que as instituições de ensino superior procedessem às avaliações de forma remota, por meio de resolução de questões *on-line*, ou pela possibilidade de entrega de atividades impressas após o retorno das aulas presenciais. A recomendação do parecer também se refere “[...] à substituição de atividades presenciais relacionadas à avaliação, por outras mediadas por tecnologias digitais de informação e comunicação, adequadas à infraestrutura e interação necessárias”.

Assim, os autores reiteram a exigência de profunda reflexão por parte dos educadores, uma vez que existe muito a ser considerado além dos instrumentos utilizados em suas práticas pedagógicas. Dias Sobrinho (2008)³ *apud* Garcia e Garcia (2020, p. 5) analisa a avaliação como “[...] uma prática social, intersubjetiva e rela-

3 DIAS SOBRINHO, José. Avaliação educativa: produção de sentidos com valor de formação. *Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior*, Campinas; Sorocaba, SP, v. 13, n. 1, p. 193-207, mar. 2008.

cional, que envolve uma produção de sentidos sobre como se cumpre a formação dos estudantes, quais os princípios e valores que estão sendo contemplados em sua educação”.

Segundo Means, Bakia e Murphy (2014)⁴ *apud* Garcia e Garcia (2020), a avaliação da aprendizagem no contexto da educação *on-line* apresenta algumas distinções ou princípios que lhes são próprias. Nesse caso, a avaliação deve sinalizar se o aluno está pronto para o novo conteúdo, bem como fornecer a ele *feedback* sobre seu estado de aprendizagem e identificar quando está em risco de fracasso. Luckesi (2011) reforça a necessidade de distinguir as práticas de avaliação e a verificação da aprendizagem.

A investigação dos autores enfatizou que a principal diferença nas práticas de avaliação, envolvendo mudança de significado, correspondeu ao direcionamento de seu foco para distinguir e valorizar o que se poderia denominar “aprendizagens relevantes”. Nessa perspectiva, que pode envolver diferentes estratégias de avaliação, os professores recorreram a práticas que possibilitassem aos alunos mostrar o domínio de aprendizagens significativas, mais do que a capacidade de reproduzir volume de conteúdo.

Nesse cenário entra em foco a necessidade de refletir sobre o que é considerado relevante para o aprendizado, principalmente quando a temática diz respeito à educação superior profissional, e qual a estratégia eficaz para avaliação.

Regueiro *et al.* (2020) referem-se às adaptações sofridas pelas metodologias utilizadas para avaliação, sendo consideradas as especificidades de cada disciplina. Contudo, de modo geral, foram utilizadas avaliações teóricas (previamente agendadas) e análises de casos nos quais tenha existido participação direta ou indireta dos discentes.

Verificou-se um conjunto de alterações nos procedimentos de avaliação utilizados no contexto presencial. Foram solicitados trabalhos escritos, individuais ou em grupo, em vez da aplicação de provas escritas – uma alternativa usual no contexto de ensino presencial nas universidades. Tais mudanças incluem adaptações, simplificações, trocas e substituições de procedimentos, bem como a adoção de um número menor de dispositivos de avaliação, quando comparado à variedade de práticas até então utilizadas nas disciplinas ministradas no ensino presencial (GARCIA; GARCIA, 2020).

A falta de diretrizes concretas acerca da avaliação da aprendizagem parametrizada durante o confinamento não tem permitido uma aferição do que os alunos realmente aprenderam. No que se refere à parte teórica, as discussões e debates tornaram-se mais complexos devido à possibilidade de alunos estudarem em horários

4 MEANS, Barbara; BAKIA, Marianne; MURPHY, Robert. *Learning online: what research tells us about whether, when and how*. New York: Routledge, 2014.

diferentes e nem sempre dispõem de recursos para uma “reunião” simultânea. Quanto à parte prática, essencial para a educação profissional, os recursos não suprem laboratórios e manuseio de objetos a serem construídos.

A transposição de níveis dificulta a aferição, pelo mercado de trabalho, das habilidades e competências desenvolvidas durante o período acadêmico. No entanto, Hodges *et al.* (2020) entendem que comparar um curso presencial com sua versão *on-line* em caráter emergencial constitui um equívoco, porque são meios diferentes, e um meio não é inerentemente melhor ou pior do que qualquer outro. As maneiras como as pessoas aprendem com as diferentes mídias não são iguais, e, sem tal diferenciação, elaborar estudos com a multiplicidade de variáveis impossibilita que os resultados sejam válidos e significativos. Tal comparação seria recomendada para esforços planejados de aprendizagem a distância, o que não representa a realidade na maioria dos casos. O contexto requereu ensinar em condições diferentes os mesmos conteúdos do currículo, o que implicou também alterações de significados, pois não se estava ensinando com expectativas idênticas àquelas praticadas até o semestre acadêmico anterior. As mudanças de significado nas práticas de ensino, articuladas a diferentes expectativas de aprendizagem, implicaram ajustes nos critérios e interpretação das práticas avaliativas. Com isso, mudou algo nas expectativas e intencionalidade da avaliação (GARCIA; GARCIA, 2020).

METODOLOGIA

Esta pesquisa, de abordagem qualitativa e quantitativa, tem caráter exploratório e faz uso de estatística descritiva para conduzir as análises dentro do estudo de caso proposto. Segundo Eisenhardt (1989), estudo de caso é uma estratégia de pesquisa que se concentra na compreensão das dinâmicas presentes dentro de cenários específicos. Tais estudos podem envolver casos únicos ou múltiplos e numerosos níveis de análise (YIN, 2010). Geralmente são combinados métodos de coleta de dados, como análise documental, entrevistas, questionários, observações e artefatos físicos (EISENHARDT, 1989; YIN, 2010). As evidências podem ser qualitativas, quantitativas ou ambas, e os estudos de caso ainda podem ser usados para fornecer descrições, testar ou gerar teorias (EISENHARDT, 1989).

Estudos de caso muitas vezes parecem fazer uso de uma metodologia que se baseia em premissas do realismo crítico (EISENHARDT, 1989). Isso é frequentemente uma alternativa viável do ponto de vista do realismo crítico pela forte perspectiva na geração de teoria, conforme afirmam Järvensivu e Törnroos (2010).

Ao colocar o fenômeno em seu contexto real, o estudo de caso tende a limitar o risco de erro na medição das ferramentas de coleta de dados e permite a identificação

de fatores inesperados. Assim, Colletette (2009)⁵ *apud* Alexandre (2013) relata que a questão da seleção das informações é tida em conta em ambos os níveis de compreensão. A descrição do caso, que consiste na análise e explicações do pesquisador, leva a maior nível de abstração, o que torna possível aproveitar os *links*, unindo os eventos relatados. Merriam (1998) argumenta que a observação da construção da realidade reforça a validade interna da pesquisa qualitativa.

Nessa perspectiva, a importância é colocada na compreensão dos pontos de interesse para os atores, na descoberta da complexidade do comportamento no contexto e na apresentação de uma interpretação holística de eventos.

O presente estudo de caso único explorou uma rede de instituições de ensino superior profissional do estado de São Paulo, mantida pelo erário público, superando a marca de 80 mil alunos matriculados em 73 cursos de graduação tecnológica, em diversas áreas, como Construção Civil, Mecânica, Informática, Tecnologia da Informação e Turismo.

Inicialmente, foi elaborado questionário com perguntas objetivas, além de algumas de caráter opinativo, com a finalidade de captar a opinião dos membros do corpo docente e gerencial da rede de instituições de ensino superior profissional sobre os problemas encontrados na prática da educação a distância. O questionário, com 29 questões, foi construído e enviado pelo Google Forms, após ter sido submetido ao comitê de ética da rede para aprovação e liberação da pesquisa. Uma vez consolidada a liberação, o instrumento foi encaminhado por meio eletrônico para 758 profissionais ligados à educação em 20 diferentes unidades da rede, iniciando pelo registro de sua aquiescência por meio de um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Das 29 questões, foram extraídas 16 para o presente estudo, voltadas especificamente aos temas da metodologia de ensino e sistemas de avaliação. Algumas questões de ordem demográfica foram aplicadas para melhor entendimento da composição da amostra analisada, assim como outras relacionadas às práticas desenvolvidas antes e durante o distanciamento social.

Algumas questões foram analisadas individualmente, agrupando-se, na medida do possível, aquelas que detivessem alguma relação sugestiva. As análises estatísticas descritivas foram realizadas com uso do *software* IBM SPSS, versão 20.0.

ANÁLISE DE RESULTADOS

Com base em uma pesquisa realizada entre professores de escolas superiores, bem como na literatura disponível, são apresentados, a seguir, os resultados referentes

5 COLLERETTE, P. Étude de cas (Méthodes des). In: MUCCHIELLI, A. (ed.). *Dictionnaire des méthodes qualitatives en sciences humaines*. 3. ed. Paris: Armand Colin, 2009. p. 91-94.

aos impactos da educação a distância compulsória na avaliação do desempenho dos estudantes das graduações tecnológicas e no ensino nas instituições de ensino superior profissional.

Dos 758 questionários enviados, foram obtidos 188 respondidos e considerados válidos para a proposta de pesquisa realizada (aproximadamente 25% de retorno). Embora alguns não tenham sido respondidos na íntegra, manteve-se o objetivo metodológico de avaliar as respostas a cada uma das questões formuladas, o que justificou a manutenção de questionários incompletos.

Os dados demográficos iniciais, relacionados a cargo, faixa etária, curso em que leciona, tempo de docência e tipo de instituição na qual o profissional atua, encontram-se nas tabelas 1 a 5.

Embora pouco mais de 15% dos respondentes não tenham se identificado como professores (Tabela 1), todos afirmaram desenvolver atividades de docência. Apesar de, aparentemente, esta não constituir sua principal atividade na rede de ensino, não existe aqui a sugestão de uma discrepância, pois as funções de coordenador de curso e diretor são ocupadas temporariamente por docentes.

TABELA 1 - Distribuição de frequência dos respondentes da pesquisa segundo o cargo ocupado

CARGO	FREQUÊNCIA	PORCENTAGEM
Professor	157	83,5
Coordenador de curso	18	9,6
Diretor	6	3,2
Outros	7	3,7
Total	188	100,0

Fonte: Elaboração dos autores.

Conforme mostra a Tabela 2, a maior frequência dos respondentes concentra-se na faixa etária de 50 a 59 anos (33,5%), seguida pela de 40 a 49 anos (24,5%) e de 60 a 69 anos (22,3%). Isso é um indicativo da maturidade dos respondentes e faz com que se espere deles uma resposta pronta e efetiva ao enfrentamento da covid-19, com os ajustes necessários em seus métodos didáticos e formas de avaliação durante o período de distanciamento social. A esse respeito, temos a posição de Garcia e Garcia (2020), que identificaram que os professores realizaram ajustes ou mudanças em suas práticas usuais de avaliação, bem como acerca da própria “função da avaliação da aprendizagem”.

TABELA 2 - Distribuição de frequência dos respondentes da pesquisa por faixa etária

FAIXA ETÁRIA	FREQUÊNCIA	PORCENTAGEM
De 20 a 29 anos	2	1,1
De 30 a 39 anos	26	13,8
De 40 a 49 anos	46	24,5
De 50 a 59 anos	63	33,5
De 60 a 69 anos	42	22,3
70 anos ou mais	9	4,8
Total	188	100

Fonte: Elaboração dos autores.

Como indicado na Tabela 3, a maioria dos respondentes (68,6%) leciona para o ensino superior profissional e tecnológico, ficando as demais categorias de cursos com percentuais pouco significativos. Entretanto a pesquisa aponta que quase 30% dos respondentes lecionam em mais de um tipo de curso, sendo, invariavelmente, no ensino médio ou no ensino técnico, o que mostra a inexistência de respondentes que trabalhem exclusivamente com esses dois níveis de ensino.

TABELA 3 - Distribuição de frequência dos respondentes da pesquisa de acordo com a etapa/modalidade de ensino para a qual lecionam

ETAPA/MODALIDADE DE ENSINO	FREQUÊNCIA	PORCENTAGEM
Ensino superior (bacharelado ou licenciatura)	4	2,1
Ensino superior tecnológico	129	68,6
Pós-Graduação <i>lato sensu</i> (especialização)	1	0,5
Pós-Graduação <i>stricto sensu</i> (mestrado ou doutorado)	1	0,5
Mais de uma, incluindo ensino médio e ensino técnico	53	28,2
Total	188	100

Fonte: Elaboração dos autores.

No que diz respeito ao tempo de docência, a Tabela 4 mostra que cerca de 73% dos respondentes têm, no mínimo, 11 anos de trabalho. Esse fator corrobora, de certa forma, a expectativa expressada, quando abordado o tema faixa etária, acerca da maturidade e da capacidade para suportar mudanças bruscas no cenário de trabalho. A partir dessa análise, espera-se que nas perguntas relacionadas às dificuldades enfrentadas pelos respondentes durante o período de distanciamento social sejam apresentados resultados condizentes com essa maturidade e potencial resiliência para encarar as novas formas de aprendizado e avaliação que precisaram ser adotadas. De fato, Garcia e Garcia (2020) apontam que a experiência dos professores se traduziu em flexibilidade e segurança na introdução das modificações nas práticas de avaliação durante a pandemia, numa ressignificação do papel da avaliação pela urgência da transição para o ensino remoto, com certo

grau de improvisação e provisoriedade em suas práticas, constituindo-se numa “pedagogia da pandemia”.

TABELA 4 - Distribuição de frequência dos respondentes da pesquisa de acordo com o tempo de docência

TEMPO DE DOCÊNCIA	FREQUÊNCIA	PORCENTAGEM
De 1 a 5 anos	23	12,2
De 6 a 10 anos	28	14,9
De 11 a 20 anos	61	32,4
De 21 a 30 anos	40	21,3
De 31 a 40 anos	22	11,7
Acima de 40 anos	14	7,4
Total	188	100

Fonte: Elaboração dos autores.

Quanto ao tipo de instituição na qual o profissional atua (Tabela 5), embora a maioria (61,2%) esteja concentrada em uma única instituição educacional pública, vale ressaltar que praticamente 40% atuam em duas ou mais instituições, com uma variedade de cenários característicos de instituições públicas e privadas. Existe a percepção de que esses 40% se viram obrigados a enfrentar contextos diversos, com variações em relação à disponibilidade de recursos por parte da instituição e de seus respectivos alunos, uma vez que muitas escolas rapidamente se adaptaram à situação de distanciamento social, enquanto outras preferiram suspender suas aulas por um tempo maior, no aguardo da solução do problema.

Nesse sentido, o bloqueio das aulas presenciais desencadeou o fechamento imediato de certas IES, que interromperam as aulas no primeiro semestre de 2020, enquanto outras apenas transferiram as aulas presenciais para um modelo mediado por tecnologias de apresentações *on-line* de PowerPoint. Algumas instituições foram bem-sucedidas em adaptar seus processos de ensino e aprendizagem ao ambiente virtual de aprendizagem, com docentes capacitados e preparados para utilizar ferramentas mais adequadas. Nesse cenário, as IES privadas precisaram se movimentar rapidamente para não sofrer com a evasão escolar e a inadimplência, uma realidade sempre iminente no setor privado. No ambiente público, que não tem a sobrevivência ameaçada por esses fatores, muitas IES simplesmente fecharam suas portas (CHAGAS; PERRENOUD CHAGAS; SILVA FILHO, 2020).

TABELA 5 - Distribuição de frequência dos respondentes da pesquisa de acordo com a quantidade e com o tipo da instituição na qual atuam

QUANTIDADE E TIPO DA INSTITUIÇÃO	FREQUÊNCIA	PORCENTAGEM
Uma única instituição educacional pública	115	61,2
Duas instituições educacionais: uma privada e uma pública	39	20,7
Mais de duas instituições privadas ou públicas	34	18,1
Total	188	100

Fonte: Elaboração dos autores.

Acerca do tema da covid-19, foi feita uma série de perguntas aos respondentes para entender seus hábitos, práticas metodológicas e processos de avaliação praticados antes e durante a pandemia e o consequente distanciamento social. Antes do surgimento da doença havia uma frequência maciça de respondentes atuando na modalidade presencial (85,6%), conforme mostra a Tabela 6, o que pode de antemão ser visto como um potencial problema para adaptação ao modelo imposto pela pandemia. Por outro lado, poder-se-ia dizer que aqueles que trabalham em alguma modalidade virtual (ensino a distância – EaD – ou semipresencial) se adaptariam mais facilmente a essa nova situação, uma vez que teriam certa familiaridade com os processos virtuais.

TABELA 6 - Distribuição de frequência dos respondentes da pesquisa de acordo com a modalidade de ensino em que atuavam antes do distanciamento social causado pela covid-19

MODALIDADE DE ENSINO	FREQUÊNCIA	PORCENTAGEM
Presencial	161	85,6
Semipresencial	0	0
EaD	2	1,1
Presencial, semipresencial, EaD	3	1,6
Presencial, semipresencial	1	0,5
Presencial, EaD	21	11,2
Total	188	100

Fonte: Elaboração dos autores.

É interessante salientar que, na rede de instituições de ensino utilizada como objeto desta pesquisa, a maioria dos respondentes (87,2%) modificou a metodologia de ensino de aulas presenciais para aulas remotas/EaD (Tabela 7). Considerando que as instituições integrantes dessa rede de ensino detêm as mesmas dificuldades e facilidades tecnológicas, podendo oferecer aos alunos um mesmo tipo de metodologia, pode-se inferir que, nos casos em que houve pura e simplesmente a suspensão das aulas, a causa aparenta referir-se a limitações de discentes e docentes quanto ao acesso à internet, à disponibilidade de *hardware* ou ao conhecimento no uso das plataformas virtuais existentes (Zoom, Google Meet, Microsoft Teams, etc.).

TABELA 7 - Distribuição de frequência dos respondentes da pesquisa de acordo com a estratégia utilizada pela instituição de ensino no enfrentamento da covid-19

AÇÃO DA INSTITUIÇÃO	FREQUÊNCIA	PORCENTAGEM
Suspendeu as aulas presenciais	24	12,8
Modificou a metodologia de ensino, de aulas presenciais para aulas remotas/EaD	164	87,2
Total	188	100

Fonte: Elaboração dos autores.

A despeito da mudança de procedimento e da necessidade de adaptação de aulas virtuais, observa-se, a partir dos dados da Tabela 8, que a metodologia adotada para aulas a distância manteve o padrão da aula presencial, ou seja, aula em tempo real, *on-line* (83,5%), o que é corroborado por Chagas, Perrenoud Chagas e Silva Filho (2020).

TABELA 8 - Distribuição de frequência dos respondentes da pesquisa de acordo com a metodologia adotada para a realização das aulas a distância

METODOLOGIA DE ENSINO	FREQUÊNCIA	PORCENTAGEM*
Aulas em tempo real (<i>on-line</i>)	157	83,5
Videoaulas gravadas	37	19,7
Utilização de vídeos disponíveis na internet	86	45,7
Disponibilização de textos escritos	100	53,2
Realização de <i>chats</i> para tirar dúvidas	95	50,5
Interação via rede social	40	21,3
Comunicação/interação por troca de <i>e-mails</i>	79	42
Não ministrei/ministro aulas remotas	3	1,6

Fonte: Elaboração dos autores.

* A soma das porcentagens não totaliza 100%, uma vez que os respondentes podiam escolher mais de uma opção.

Nota-se uma dispersão de uso de outras metodologias, como disponibilização de textos escritos, *chats* para tirar dúvidas e utilização de vídeos disponíveis na internet. Assim, a pandemia aparenta ter mobilizado professores e discentes a trabalharem com novas formas de abordagem de conteúdo.

Quanto às vantagens e desvantagens das aulas remotas/EaD em relação às presenciais, as primeiras registram certa concentração de opinião dos respondentes (Tabela 9), ficando as desvantagens mais dispersas entre as possibilidades apresentadas (Tabela 10). Ambas as tabelas elencam sete possibilidades de resposta e em ambas nenhuma das alternativas mostrou unanimidade de opinião nem rejeição total da opção. A diferença entre elas é que na Tabela 9 algumas opções atraíram uma proporção maior de respondentes do que na Tabela 10. Assim, o que se pode observar, comparando as duas tabelas, é que os respondentes perceberam mais vantagens do que desvantagens nas aulas remotas/EAD.

TABELA 9 – Distribuição de frequência dos respondentes da pesquisa com relação à percepção das vantagens das aulas remotas/EaD sobre as aulas presenciais

VANTAGENS DAS AULAS REMOTAS/EAD	FREQUÊNCIA	PORCENTAGEM*
Tempo e espaço para trabalhar de casa	74	39,3
Disponibilidade de equipamentos e recursos tecnológicos	27	14,4
Redução de custos em deslocamentos, alimentação e outros gastos envolvidos durante o exercício do trabalho	107	56,9
Uso da tecnologia, meios de comunicação e acessórios de acesso e desenvolvimento das aulas	88	46,8
Apoio da família	28	14,9
Apoio da instituição acadêmica e materiais disponíveis para tutoriais e treinamentos para o uso da ferramenta tecnológica, comportamento e regras necessárias ao convívio <i>on-line</i> e a distância	73	38,8
Não percebi nenhuma vantagem expressiva	24	12,8

Fonte: Elaboração dos autores.

* A soma das porcentagens não totaliza 100%, uma vez que os respondentes podiam escolher mais de uma opção.

Com relação às vantagens (Tabela 9), houve uma concentração de opiniões na “redução de custos em deslocamentos, alimentação e outros gastos envolvidos durante o exercício do trabalho” e “uso da tecnologia, meios de comunicação e acessórios de acesso e desenvolvimento das aulas”, mostrando que a oportunidade de utilizar tecnologias diversas para construção e aplicação de conteúdo foi encarada como fator relevante pelos professores. Nesse sentido, professores e alunos se adaptaram rapidamente à nova sala de aula, criando novas rotinas e conciliando espaços em casa (BEZERRA *et al.*, 2020).

TABELA 10 – Distribuição de frequência dos respondentes da pesquisa com relação à percepção das desvantagens das aulas remotas/EaD sobre as aulas presenciais

DESVANTAGENS DAS AULAS REMOTAS/EAD	FREQUÊNCIA	PORCENTAGEM*
Organização do tempo e espaço para alinhar o trabalho e a rotina da casa	65	34,6
Adaptação comportamental e emocional para produzir e lecionar conteúdos a distância	72	38,3
Apoio da família em cooperar para que o trabalho acontecesse	14	7,4
Apoio da unidade acadêmica para a disponibilidade de informações, capacitações e normas a serem utilizadas nas aulas a distância e <i>on-line</i>	15	8
Disponibilidade de equipamentos e recursos tecnológicos	49	26
Uso da tecnologia, meios de comunicação e acessórios de acesso e desenvolvimento das aulas	21	11,2
Não percebi desvantagem significativa	45	23,9

Fonte: Elaboração dos autores.

* A soma das porcentagens não totaliza 100%, uma vez que os respondentes podiam escolher mais de uma opção.

As desvantagens mencionadas pelos respondentes (Tabela 10) mostraram-se mais dispersas entre as opções apresentadas, não havendo uma concentração tão marcante em um ou outro item. “Adaptação comportamental e emocional para produzir e lecionar conteúdos a distância”, “organização do tempo e espaço para alinhar o trabalho e a rotina da casa” e “disponibilidade de equipamentos e recursos tecnológicos” foram os itens de maior destaque, mostrando que dispor de equipamentos e recursos tecnológicos para os docentes deve ser uma preocupação das instituições, uma vez que, em condições normais, tais elementos não constituíam requisito primordial para o desenvolvimento das atividades, mas, durante a pandemia, passaram a ser ferramentas de trabalho às quais nem todos têm acesso com a qualidade requerida pelos tempos virtuais vividos. O professor encontrou uma realidade bem diferente da sala de aula presencial: alunos que burlavam a aula, alunos que não tinham acesso à internet em casa e participavam das aulas por meio de celulares. Houve muitos problemas de definição de plataformas, de conexão, de banda larga, de interação com os alunos, entre outros (CHAGAS; PERRENOUD CHAGAS; SILVA FILHO, 2020).

Sinaliza-se que uma parcela de respondentes não identificou nem vantagens (12,8%) nem desvantagens (23,9%) das aulas virtuais/EaD em relação às presenciais, o que pode representar tanto um aspecto positivo, pois a mudança não afetou seu envolvimento e comprometimento com as atividades, quanto um aspecto negativo, uma vez o profissional não fez qualquer alteração em sua postura e rotina, perdendo a oportunidade de aumentar a forma de interação dos alunos com o conteúdo programático ministrado.

A pandemia não interrompeu a obrigatoriedade da avaliação nas universidades, que passou a ser realizada sob alguns significados diferentes; praticamente todos os professores sinalizaram ter feito algum tipo de ajuste ou mudança em suas práticas de avaliação (GARCIA; GARCIA, 2020). A análise das respostas em relação aos instrumentos de avaliação usados antes e durante o distanciamento social mostra alterações significativas (Tabela 11), com redução do uso de provas dissertativas por parte dos respondentes (de 48,4% para 23,9%), observando-se, ainda, que outros instrumentos passaram a ser preferidos quando comparados a essa modalidade de avaliação.

TABELA 11 - Distribuição de frequência dos respondentes da pesquisa com relação aos instrumentos de avaliação utilizados antes e durante o distanciamento social

INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO	ANTES DO DISTANCIAMENTO		DURANTE O DISTANCIAMENTO	
	FREQUÊNCIA	PORCENTAGEM*	FREQUÊNCIA	PORCENTAGEM*
Prova dissertativa	91	48,4	45	23,9
Prova mesclando questões dissertativas e de múltipla escolha	91	48,4	91	48,4
Trabalhos	128	68,1	117	62,2
Listas de exercícios	87	46,3	86	45,7
Questionário	42	22,3	75	39,9
Seminários	84	44,7	63	33,5
Relatório técnico	42	22,3	34	18,1

Fonte: Elaboração dos autores.

* A soma das porcentagens não totaliza 100%, uma vez que os respondentes podiam escolher mais de uma opção.

“Provas mesclando questões dissertativas e de múltipla escolha”, “trabalhos” e “listas de exercícios” praticamente não mostraram alterações marcantes entre os dois períodos considerados. “Seminários” sofreram queda relativamente importante (de 44,7% para 33,5%), o que não se justifica, pois, mesmo a distância, os alunos podem usar ferramentas digitais para a prática em questão. O uso de questionários registrou aumento marcante (de 22,3% para 39,9%), o que leva a inferir que uma parcela das provas dissertativas foi substituída por essa modalidade. Tal situação não significa, entretanto, que a migração de uma modalidade de avaliação para outra implique carregar o mesmo peso na composição da avaliação final do aluno.

Nesse sentido, foi perguntado aos respondentes qual o instrumento de avaliação com maior peso durante o distanciamento social (Tabela 12) e, diferentemente das análises anteriores de tipo de avaliação feita antes e durante o período de distanciamento social, fica evidente que “provas mesclando questões dissertativas e de múltipla escolha” foram a modalidade de maior peso para avaliação dos alunos, ficando “trabalhos” em posição levemente inferior.

TABELA 12 - Distribuição de frequência dos respondentes da pesquisa com relação aos instrumentos de avaliação com maior peso durante o distanciamento social

INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO	FREQUÊNCIA	PORCENTAGEM
Prova dissertativa	21	14,6
Prova mesclando questões dissertativas e de múltipla escolha	45	31,3
Trabalhos	40	27,8
Lista de exercícios	15	10,4
Questionário	7	4,9
Seminários	16	11,1
Total	144	100

Fonte: Elaboração dos autores.

Como sinalizado anteriormente, as provas dissertativas deixaram de ter importância nas modalidades de avaliação, e os questionários, apesar de terem elevado sua participação, não tiveram aumento proporcional correspondente. Aparentemente, neste caso houve mais trabalho (maior número de vezes em que questionários foram usados durante o distanciamento social) com menor grau avaliativo (pouco peso na avaliação) para os alunos, o que não parece ser uma prática muito estimulante, a não ser que os questionários tenham sido usados de maneira inteligente para estimular os alunos a estudarem, constituindo-se em atividade relevante.

Analisando ainda os instrumentos de avaliação do ponto de vista da instituição, verifica-se um direcionamento para “prova mesclando questões dissertativas e de múltipla escolha” (Tabela 13), o que corrobora o alinhamento entre recomendação e aceite do professor como a modalidade de maior peso. A principal diferença nas práticas de avaliação, envolvendo mudança de significado, refere-se a direcionar o foco para distinguir e valorizar o que se poderia denominar “aprendizagens relevantes”. Nessa perspectiva, que pode envolver diferentes estratégias de avaliação, os professores recorrem a práticas que devem tornar possível aos alunos mostrarem o domínio de aprendizagens significativas, mais do que a capacidade de reproduzir quantidades de conteúdo (GARCIA; GARCIA, 2020).

TABELA 13 - Distribuição de frequência dos respondentes da pesquisa com relação à recomendação da instituição quanto ao instrumento de avaliação a ser utilizado durante o distanciamento social

INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO	FREQUÊNCIA	PORCENTAGEM
Prova dissertativa	5	3,4
Prova mesclando questões dissertativas e de múltipla escolha	27	18,2
Trabalhos	17	11,5
Lista de exercícios	5	3,4
Questionário	9	6,1
Seminários	2	1,4
Não houve recomendação da instituição	83	56,1
Total	148	100

Fonte: Elaboração dos autores.

Apesar desse alinhamento, é preocupante o elevado número de respondentes que assinalaram “não ter havido qualquer recomendação por parte da instituição”, sugerindo falta de uma diretriz comum às unidades nesse quesito, o que motiva a reflexão por parte da direção da rede de ensino objeto desta pesquisa. Entretanto, segundo Bezerra *et al.* (2020), muitas universidades determinaram a realização de avaliações somente após a retomada das aulas presenciais, mas recomendaram que

critérios avaliativos pudessem ser adaptados para garantir que os componentes fossem validados, tendo a carga horária devidamente computada.

As alterações observadas até este ponto da pesquisa, nos períodos anteriores e concomitantes ao distanciamento social, conduzem à apreciação do desempenho dos alunos, que poderia ser prejudicado pelos fatores envolvidos entre os dois períodos considerados, desde adaptação às novas formas de administração de conteúdo, passando por disponibilidade de *software* e *hardware* e chegando às novas formas de avaliação adotadas.

Outro resultado que merece destaque é que 71,4% dos respondentes entenderam que o desempenho dos alunos durante o distanciamento social, em comparação àquele anterior a esse período, variou entre semelhante e muito superior (Tabela 14), o que é relevante em função das mudanças que se processaram entre os dois períodos.

TABELA 14 - Distribuição de frequência dos respondentes da pesquisa quando solicitados a comparar o desempenho dos alunos durante o distanciamento social versus o período anterior ao distanciamento

DESEMPENHO DOS ALUNOS DURANTE O DISTANCIAMENTO	FREQUÊNCIA	PORCENTAGEM
Muito superior	6	3,7
Superior	40	24,4
Semelhante	71	43,3
Inferior	31	18,9
Muito inferior	8	4,9
Não soube responder	8	4,9
Total	164	100

Fonte: Elaboração dos autores.

Embora os resultados “inferior” e “muito inferior” devam ser motivo de reflexão por parte da instituição, pois o objetivo é que as mudanças causem o menor dano possível aos alunos, essa situação deveria ser investigada de maneira mais específica, uma vez que não há indicações de que o mau desempenho possa ser atribuído às alterações experimentadas. A esse respeito, tem-se a posição de Hodges *et al.* (2020), para quem a comparação do aprendizado do ensino remoto de emergência com o ensino presencial não deve ser realizada. Os autores reforçam que, diferentemente de experiências planejadas desde o início e projetadas para ocorrerem em ambiente *on-line*, o ensino remoto de emergência (ERT) constitui uma mudança temporária para um modo de ensino alternativo decorrente de circunstâncias de crise.

Por fim, foram considerados os sentimentos dos respondentes em relação ao futuro, após o término do distanciamento social, no que diz respeito tanto aos formatos metodológicos a serem adotados (Tabela 15) quanto aos processos de avaliação a serem usados (Tabela 16).

TABELA 15 – Distribuição de frequência dos respondentes da pesquisa com relação à percepção do formato metodológico que deve ser adotado após o término do distanciamento social

FORMATO METODOLÓGICO APÓS O TÉRMINO DO DISTANCIAMENTO	FREQUÊNCIA	PORCENTAGEM
Retorno a 100% das aulas de maneira presencial	55	33,5
Imediata redução de aulas presenciais por meio de plataforma digital e capacitação dos docentes	19	11,6
Redução de aulas presenciais em curto prazo por meio de plataforma digital com capacitação dos docentes	30	18,3
Possibilidade de redução de aulas presenciais em médio prazo vinculada à adaptação de docentes e discentes	46	28
Adoção de 100% de aulas digitais em substituição às aulas presenciais em curto prazo	6	3,7
Não soube responder	8	4,9
Total	164	100

Fonte: Elaboração dos autores.

Como pode ser observado na Tabela 15, o “retorno a 100% das aulas de maneira presencial” é o item mais escolhido, mostrando o interesse de um terço dos respondentes para que se volte ao *status* anterior ao distanciamento social. Entretanto, várias outras possibilidades foram consideradas, desde as mais radicais (“imediata redução de aulas presenciais por meio de plataforma digital e capacitação dos docentes” – 11,6%) até as mais brandas (“possibilidade de redução de aulas presenciais em médio prazo vinculada à adaptação de docentes e discentes” – 28%), porém em todas se admite a mudança do passado (85,6% de aulas presenciais – Tabela 6) para novos formatos. Isso pode ser considerado uma evolução, pois os novos formatos podem ser mais interessantes e motivadores para os alunos, fazendo com que eles se interessem mais pelo conteúdo programático ministrado. Outro aspecto relevante é a necessidade de capacitação dos docentes, mostrando que, mesmo após o distanciamento, essa deve ser uma preocupação constante da instituição.

Para Oliveira *et al.* (2020), o que foi vivenciado indica que a educação não será mais a mesma e que a aula do modo tradicional, tal qual era antes, não existirá mais. O retorno à sala de aula ocorrerá de um modo completamente distinto e é utopia pensar que o processo de ensino-aprendizagem será retomado exatamente no ponto em que foi deixado quando as atividades escolares foram interrompidas. É imprescindível que professores dominem as tecnologias empregadas no sistema de ensino remoto, haja vista que o ensino presencial não será mais a modalidade predominante nesse novo cenário. Os eventos vivenciados nos mostram que a educação não será mais a mesma. Tudo mudou na dinâmica e na rotina escolar de maneira inopinada diante da pandemia ocasionada pela covid-19. Tal evento provocou mudanças no vínculo entre estudantes e professores e, conseqüentemente,

nas dinâmicas de estudos e realização das tarefas, levando a um novo modo de fazer a educação.

Fenômeno semelhante ocorreu com o processo de avaliação esperado após o término do distanciamento social: 23,2% desejam o “retorno às provas presenciais” (Tabela 16), mas há uma distribuição entre outras formas, com a maioria (52,4%) entendendo que a “combinação entre avaliações presenciais e remotas” deve ser o melhor cenário. Isso é também apontado por Oliveira e Souza (2020), que vislumbram a premente necessidade de se reinventar em tempos de crise da covid-19, por meio da formação de professores para atuarem nesse novo cenário, sendo imprescindível que esses profissionais dominem as tecnologias empregadas no sistema de ensino remoto, haja vista que o ensino presencial não será mais a modalidade predominante (OLIVEIRA *et al.*, 2020).

TABELA 16 - Distribuição de frequência dos respondentes da pesquisa com relação à percepção de como deve ser o processo de avaliação dos alunos após o término do distanciamento social

PROCESSO DE AVALIAÇÃO APÓS O TÉRMINO DO DISTANCIAMENTO	FREQUÊNCIA	PORCENTAGEM
Retorno às provas presenciais	38	23,2
Combinação entre avaliações presenciais e remotas	86	52,4
Elaboração de projeto	26	15,9
Produção de artigos científicos	4	2,4
Outros	10	6,1
Total	164	100

Fonte: Elaboração dos autores.

CONCLUSÃO

O presente estudo teve por finalidade analisar a percepção dos respondentes (docentes e gestores das IES pesquisadas) acerca da avaliação do processo de aprendizagem dos alunos das graduações tecnológicas utilizada nas aulas remotas, em comparação aos procedimentos empregados antes das medidas de distanciamento social. O objetivo foi alcançado, pois, de acordo com as respostas obtidas, antes do distanciamento social, a tendência era a utilização de provas dissertativas (48,4%), que foi reduzida para 23,9% após a mudança de modalidade das aulas para ensino remoto; houve queda também na utilização de seminários, diminuindo de 44,7% para 33,5%; no entanto, foi constatado aumento na aplicação de questionários (de 22,3% para 39,9%).

Quanto ao peso das avaliações, “as provas mesclando questões dissertativas e de múltipla escolha” constituíram o instrumento de avaliação com maior peso durante

o distanciamento social, com “trabalhos” ocupando posição levemente inferior. Outro resultado importante refere-se ao fato de 71,4% dos respondentes entenderem que o desempenho dos alunos durante o distanciamento social, em comparação àquele anterior a esse período, variou entre semelhante e muito superior, embora 23,8% tenham assinalado que os resultados foram inferiores e muito inferiores. Quando indagados sobre o processo de avaliação após o término do distanciamento social, 23,2% dos respondentes indicaram a preferência pelo “retorno às provas presenciais”, mas a maioria (52,4%) entendeu que a “combinação entre avaliações presenciais e remotas” deveria ser o melhor cenário.

O resumo das análises feitas indica que muitas alterações forçadas pelo distanciamento social, tanto no formato metodológico quanto no processo de avaliação, vieram para ficar, pelo menos na opinião de boa parte dos respondentes da pesquisa. O foco da instituição deve estar voltado para o estímulo ao uso dessas novas ferramentas e, principalmente, para a capacitação dos profissionais para que eles se sintam seguros e dispostos a usá-las, independentemente de distanciamento social, em benefício mútuo, tanto da instituição quanto de seus corpos docente e discente.

A reflexão sobre os métodos avaliativos utilizados antes e durante o período de distanciamento social permitiu que o olhar sobre as necessárias adaptações produzidas pelo impacto da pandemia sobre o processo educacional fosse dirigido não apenas aos instrumentos, mas, sobretudo, à relevância de conteúdos a serem assimilados. A utilização de uma rede de instituições de ensino superior profissional pública, com sede no estado de São Paulo, como objeto de estudo, favoreceu a interpretação do cenário da educação superior profissional em seus aspectos de alternativas para a prática avaliativa em cenário conturbado.

A análise da percepção dos respondentes em relação aos instrumentos empregados para avaliação anterior e durante a pandemia sugere a necessidade de revisão sobre a prevalência de conteúdos a serem avaliados, bem como a equidade de oportunidades relacionadas às respostas de aprendizado previstas em planos pedagógicos.

A educação presencial, subitamente transformada em remota, exigiu mudança de paradigmas em sua concepção – proposta de ensino – e, acima de tudo, na métrica para avaliação do aprendizado dos alunos dos cursos superiores de educação profissional. Lembrando que a atividade prática, aliada ao mercado de trabalho, é condição de êxito para egressos dos cursos tecnológicos, fica evidenciada a necessidade de refletir sobre o futuro dessa modalidade de ensino, a exemplo de outros países.

Os resultados da pesquisa devem servir como base para análises reflexivas acerca dos resultados esperados dos alunos de cursos superiores de educação profissional e dos desafios sobre a maneira de mensurar tais resultados com base em atividades remotas. Embora a pesquisa seja replicável, existe a limitação sobre a

especificidade da rede pública profissional analisada, bem como o fato de situar-se em um estado com características diversas das demais unidades da federação.

REFERÊNCIAS

- AFONSO, Anthonie M. Magalhães; GONZALEZ, Wania R. Coutinho. Educação profissional e tecnológica: análises e perspectivas da LDB/1996 à Conae 2014. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*, Rio de Janeiro, v. 24, n. 92, p. 719-742, jul./set. 2016.
- ALEXANDRE, Marie. La rigueur scientifique du dispositif méthodologique d'une étude de cas multiple. *Recherches Qualitatives*, v. 32, n. 1, p. 26-56, 2013.
- BEZERRA, Kelianny Pinheiro; COSTA, Kalidia Felipe de Lima; OLIVEIRA, Lucidio Clebeson de; FERNANDES, Amélia Carolina Lopes; CARVALHO, Francisca Patrícia Barreto de; NELSON, Isabel C. A. de Sousa Rosso. Ensino remoto em universidades públicas estaduais: o futuro que se faz presente. *Research, Society and Development*, v. 9, n. 9, e359997226, 2020.
- BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. *Parecer CNE/CP n. 5/2020*. Brasília, 2020. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=145011-pcp005-20&category_slug=marco-2020-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 15 dez. 2020.
- CASALI, Alípio. Fundamentos para uma avaliação educativa. In: CAPPELLETTI, Isabel F. *Avaliação da aprendizagem: discussão de caminhos*. São Paulo: Editora Articulação Universidade/Escola, 2007. p. 9-26.
- CHAGAS, Joselito Moreira. *Aprendizagem ativa do estudante: aplicação de project based learning nos cursos de Engenharia*. 2020. 85 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Faculdade de Engenharia, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (Unesp), Guaratinguetá, SP, 2020.
- CHAGAS, Joselito Moreira; PERRENOUD CHAGAS, Renata Lucia Cavalca; SILVA FILHO, Roberto Lobo. As mudanças nas IES trazidas pela pandemia 2020. *ResearchGate*. 2020. Preprint. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/344381049_As_mudancas_nas_IES_trazidas_pela_Pandemia_2020. Acesso em: 30 jan. 2021.
- EISENHARDT, Kathleen M. Building theories from case study research. *The Academy of Management Review*, v. 14, n. 4, p. 532-550, Oct. 1989.
- GARCIA, Joe; GARCIA, Nicolas Fish. Impactos da pandemia de Covid-19 nas práticas de avaliação da aprendizagem na graduação. *Eccos Revista Científica*, São Paulo, n. 55, e18870, out./dez. 2020. DOI: <https://doi.org/10.5585/eccos.n55.18870>.
- GUSSO, Helder Lima; ARCHER, Aline Battisti; LUIZ, Fernanda Bordignon; SAHAO, Fernanda Torres; LUCAS, Gabriel Gomes de; HENKLAIN, Marcelo Henrique Oliveira; PANOSSO, Mariana Gomide; KIENE, Nadia; BELTRAMELLO, Otavio; GONÇALVES, Valquíria Maria. Ensino superior em tempos de pandemia: diretrizes à gestão universitária. *Educação & Sociedade*, Campinas, SP, v. 41, e238957, 2020.

HODGES, Charles B.; MOORE, Stephanie; LOCKEE, Barbara B.; TRUST, Torrey; BOND, M. Aaron. The difference between emergency remote teaching and online learning. *Educause Review*, Louisville, v. 55, n. 2, p. 1-8, mar. 2020.

JÄRVENSIVU, Timo; TÖRNROOS, Jan-Åke. Case study research with moderate constructionism: conceptualization and practical illustration. *Industrial Marketing Management*, v. 39, n. 1, p. 100-108, jan. 2010.

KUBO, Olga Mitsue; BOTOMÉ, Sílvio Paulo. Ensino-aprendizagem: uma interação entre dois processos comportamentais. *Interação em Psicologia*, Curitiba, v. 5, p. 123-132, abr./jul. 2001.

LIMA, Madalena Martins; CADENASSI, Sílvia Borba Zandoná. Avaliação: um caminho para a superação das dificuldades no processo ensino-aprendizagem. In: PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. Superintendência de Educação. *O professor PDE e os desafios da escola pública paranaense*. Curitiba: SEED/PR, 2012. p. 1-20. (Cadernos PDE, v. 1). Disponível em: http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes_pde/2012/2012_uenp_gestao_artigo_madalena_martins_lima.pdf. Acesso em: jan. 2021

LUCKESI, Cipriano Carlos. *Avaliação da aprendizagem escolar: estudos e proposições*. 22. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

MERRIAM, Sharam B. Case studies as qualitative research. In: MERRIAM, Sharam B. *Qualitative research and case study applications in education*. 2. ed. rev. California: Jossey-Bass, 1998. p. 26-43.

OLIVEIRA, Eleilde de Sousa; FREITAS, Tatiane Cantanhede; SOUSA, Marliane Ribeiro de; MENDES, Nilteane C. da Silva Gomes Mesquita; ALMEIDA, Tiago dos Reis; DIAS, Luciana Cutrim; FERREIRA, Aline Larissa Mota; FERREIRA, Ana Paula Mota. A educação a distância (EaD) e os novos caminhos da educação após a pandemia ocasionada pela Covid-19. *Brazilian Journal of Development*, Curitiba, v. 6, n. 7, p. 52860-52867, jul. 2020.

OLIVEIRA, Hudson do Vale de; SOUZA, Francimeire Sales de. Do conteúdo programático ao sistema de avaliação: reflexões educacionais em tempos de pandemia (Covid-19). *Boletim de Conjuntura*, Boa Vista, v. 2, n. 5, p. 15-24, 2020. DOI: <http://doi.org/10.5281/zenodo.3753654>.

REGUEIRO, Eloisa Maria Gatti; VASCONCELOS, Elaine Cristina Leme Mateus de; GONÇALVES, Adriana da Costa; FIGUEIREDO, Marisa Maia Leonardi; VASCONCELOS, Everaldo Encide de; BELLUZZO, Simone de Souza. Ensino mediado por tecnologias no curso de Fisioterapia do Centro Universitário Barão de Mauá durante o período de pandemia da Covid-19. *Revista Interdisciplinar de Saúde e Educação*, Ribeirão Preto, SP, v. 1, n. 1, p. 107-119, 2020. Disponível em: https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:pYAaRaSut_IJ:https://periodicos.baraodemaua.br/index.php/cse/article/download/36/24+&cd=4&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br. Acesso em: 4 jan. 2021.

REIMERS, Fernando M.; SCHLEICHER, Andreas. *A framework to guide an education response to COVID-19 pandemic of 2020*. Paris: OCDE, 2020. Disponível em: https://globaled.gse.harvard.edu/files/geii/files/framework_guide_v2.pdf. Acesso em: 5 jan. 2021.

TELES, Gabriela; SOARES, Deyse M. Romualdo; LIMA, Luciana de; LOUREIRO, Robson Carlos. Docência e tecnologias digitais na formação de professores: planejamento e execução de aulas por licenciandos. *Brazilian Journal of Technology*, Curitiba, v. 3, n. 2, p. 73-84, abr./jun. 2020. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BJT/article/view/9459>. Acesso em: 25 ago. 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION – WHO. *World health statistics 2020: monitoring health for the sustainable development goals – SDGs*. Geneva: WHO, 2020. Disponível em: https://www.who.int/gho/publications/world_health_statistics/2020/EN_WHS_2020_TOC.pdf?ua=1. Acesso em: 7 jan. 2021.

YIN, R. K. *Estudo de caso: planejamento e métodos*. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

NOTA: Alcides Barrichello participou das elaborações da metodologia, dos cálculos, das tabelas e da análise dos resultados; contribuiu com a revisão do referencial teórico e a conclusão. Roberto Kanaane contribuiu com a elaboração do questionário de pesquisa, do referencial teórico e da metodologia, com a revisão das análises dos resultados, dos cálculos, das tabelas e da conclusão. Sérgio Pamboukian colaborou na elaboração do questionário de pesquisa e em sua aplicação, na análise dos resultados, nas revisões do referencial teórico, dos cálculos, das tabelas e da conclusão. Lucileila do Rosário Queiroz participou da elaboração do questionário de pesquisa, da revisão do referencial teórico, das análises dos resultados, dos cálculos e das tabelas, na elaboração da conclusão e na formatação do artigo.

COMO CITAR ESTE ARTIGO

BARRICHELLO, Alcides; KANAANE, Roberto; PAMBOUKIAN, Sérgio; QUEIROZ, Lucileila do Rosário. Avaliação educacional nas graduações tecnológicas: desafios durante a pandemia. *Estudos em Avaliação Educacional*, São Paulo, v. 32, e08254, 2021. DOI: <https://doi.org/10.18222/eaev32.8254>

Recebido em: 5 FEVEREIRO 2021

Aprovado para publicação em: 8 JULHO 2021



Este é um artigo de acesso aberto distribuído nos termos da licença Creative Commons do tipo BY-NC.