

IMPACTO DE CAPACITAÇÕES PEDAGÓGICAS NAS PRÁTICAS DE DOCENTES UNIVERSITÁRIOS DURANTE O ENSINO REMOTO EMERGENCIAL

IMPACT OF PEDAGOGICAL TRAININGS ON THE PRACTICES OF UNIVERSITY TEACHERS DURING EMERGENCY REMOTE TEACHING

Mateus Dalmoro¹
Luciane Ines Ely²

RESUMO

Ações de treinamento, desenvolvimento e educação (TD&E) são essenciais para o desenvolvimento profissional docente no Magistério Superior, especialmente em situações de crise. Este estudo avalia o impacto no trabalho de um conjunto de ações de capacitação didático-pedagógicas promovidas por uma Instituição Federal de Ensino Superior para docentes da carreira do Magistério Superior, durante o período da pandemia COVID-19, com vistas ao desenvolvimento de práticas pedagógicas articuladas com o contexto do Ensino Remoto Emergencial. A partir de 11 capacitações pedagógicas distintas, organizadas em 40 turmas e totalizando 925 participantes, foram consultados 223 docentes a fim de mensurar o grau de aplicabilidade no trabalho docente das capacitações realizadas, a contribuição individual de cada formação para essa aplicabilidade, bem como o impacto em profundidade final dessas formações. A partir de uma abordagem quantitativa, identificou-se que a formação realizada obteve impacto positivo no trabalho docente, contribuindo para o desenvolvimento de novas práticas pedagógicas, bem como para o aperfeiçoamento de práticas existentes.

PALAVRAS-CHAVE: Capacitação Docente; Impacto no Trabalho; Covid-19.

ABSTRACT

Training, development and education (TD&E) actions are essential for teaching professional development in Higher Education, especially in crisis situations. This study evaluates the impact on the work of a set of didactic-pedagogical training actions promoted by a Public Institution of Higher Education for teachers in the Higher Education career, during the period of the COVID-19 pandemic, with a view to developing pedagogical practices articulated with the context of Emergency Remote Teaching. From 11 different pedagogical trainings, organized into 40 classes and totaling 925 participants, 223 teachers were consulted in order to measure the degree of applicability in teaching work of the training carried out, the individual contribution of each training to this applicability, as well as the final in-depth impact of these trainings. Using a quantitative approach, it was identified that the training carried out had a positive impact on teaching work, contributing to the development of new pedagogical practices, as well as to the improvement of existing practices.

KEYWORDS: Teacher Training; Impact on Work; Covid-19.

¹ Mestre em Engenharia de Produção pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Administrador da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

² Doutora em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Técnica em Assuntos Educacionais na Escola de Desenvolvimento de Servidores da UFRGS.

1 INTRODUÇÃO

Em nível global, os sistemas educacionais foram afetados pela pandemia da Covid-19, exigindo mudanças com relação ao calendário de atividades escolares, como também na prática de atividades de ensino presenciais. No Brasil, após um breve período de suspensão total das aulas, o Ministério da Educação (MEC) regulamentou a possibilidade de flexibilização de ações educativas nas instituições de ensino superior, estabelecendo a substituição de aulas presenciais em andamento por aulas que utilizassem meios e tecnologias de informação e comunicação (TICs) e outros recursos que permitissem o ensino em diferentes tempos, espaços e contextos, de modo a garantir o isolamento social, com exceção de práticas profissionais de estágios e de laboratório. Segundo dados do MEC, no final do ano de 2020 mais de 85% das universidades federais estavam com as atividades de ensino funcionando de forma remota (BRASIL, 2020a, BRASIL, 2020b).

A substituição repentina de aulas presenciais por aulas mediadas por tecnologias digitais – denominado Ensino Remoto Emergencial (ERE) - trouxe dificuldades e, conseqüentemente, limitações à atuação docente. Muitos professores não tinham experiência com o uso das plataformas e ambientes virtuais de aprendizagem para o ensino (GARCIA et al., 2023), sendo a falta de capacitação adequada - para viabilizar condições mínimas para o desenvolvimento e a implementação de aulas remotas com qualidade - um risco do ERE (HODGES et al., 2020). Esta situação levou a necessidade das Instituições Federais de Ensino Superior (IFES) organizarem processos formativos a fim de subsidiar a atuação docente, desenvolvendo habilidades e competências para o ensino com o uso de TICs. Paralelamente, tal iniciativa foi incentivada pelo Conselho Nacional de Educação (CNE), o qual previa a realização, quando possível, de formação pedagógica para professores visando a utilização de metodologias, com mediação tecnológica ou não, a serem empregadas nas atividades de ensino remotas (BRASIL, 2020c). Nesse contexto, as áreas de treinamento, desenvolvimento e educação (TD&E) das IFES foram desafiadas a promover recursos coletivos internos que apoiassem seus profissionais a enfrentarem essa situação, sendo as ações de capacitação com foco pedagógico essenciais para o desenvolvimento profissional docente no Magistério Superior.

Esse estudo se propõe a contribuir para a compreensão do processo metodológico de avaliação do impacto de capacitações pedagógicas, executadas com foco no apoio à implementação do ERE, a fim de responder a seguinte questão de pesquisa: *Qual o impacto das capacitações pedagógicas promovidas por uma IFES no trabalho docente do Magistério Superior, durante a pandemia do COVID-19?*

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Neste capítulo, serão apresentados conceitos sobre desenvolvimento profissional docente, ações de treinamento, desenvolvimento e educação (TD&E) e modelos de avaliação de impacto dessas ações no trabalho.

2.1 DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL DOCENTE

Diferentemente de outros níveis de ensino, para atuar na docência da Educação Superior não há como pré-requisito a formação inicial de professores no nível da licenciatura, assim como é exigido na Educação Básica. Pela Lei de Diretrizes e Bases Nacionais (LDBEN) (BRASIL, 1996), o preparo para o exercício do magistério superior se dá nos cursos *stricto sensu*. No entanto, é sabido que a pós-graduação *stricto sensu* tem como foco maior o desenvolvimento de pesquisas com vistas a aprofundar os conhecimentos técnicos e especializados da área de conhecimento do curso, com menor ênfase ao desenvolvimento de aspectos pedagógicos relacionados à docência. Para o exercício da docência, o conhecimento especializado é essencial, contudo, não suficiente para o desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem.

Como consequência, as Instituições de Ensino Superior (IES) “têm seu corpo docente composto de um conjunto de profissionais de diferentes áreas que, em sua maioria, não tiveram formação inicial ou continuada para o exercício profissional” (PIMENTA e ANASTASIOU, 2002, p. 25). Assim, embora os docentes apresentem amplo conhecimento científico de suas áreas específicas, percebe-se um despreparo ou desconhecimento relativo aos processos de ensino e aprendizagem pelos quais passam a ser responsáveis ao tornarem-se docentes (PIMENTA e ANASTASIOU, 2002). A docência na educação superior é uma atividade especializada, requer conhecimentos específicos e a mobilização de uma diversidade de saberes que estão sempre em movimento para ajustar-se aos sujeitos, aos lugares e aos contextos em que ocorre (TARDIF, 2002). Na ausência de uma exigência de formação pedagógica inicial para o docente da educação superior, a formação continuada tem um importante papel para o desenvolvimento profissional docente, fato que se acentuou durante o Ensino Remoto Emergencial (GARCIA et al, 2023).

O desenvolvimento profissional docente pode ser compreendido como um “conjunto de processos e estratégias que facilitam a reflexão dos professores sobre a própria prática, que contribui para que os professores gerem conhecimento prático, estratégico e sejam capazes de

aprender com a própria experiência” (MARCELO, 1999, p. 144). O conceito de *desenvolvimento profissional* pressupõe a compreensão do professor enquanto profissional do ensino. O conceito “desenvolvimento” traz a conotação de movimento e continuidade, superando a justaposição entre formação inicial e formação continuada dos professores. Algumas diretrizes para o desenvolvimento profissional docente a partir de processos formativos compreendem: a) um processo processual e contínuo, que está sempre em movimento; b) a centralidade está na prática profissional, para que os professores possam desenvolver atitudes de reflexão crítica sobre a sua atuação profissional; c) princípio da colaboração, compreendendo ser uma profissão colaborativa e não individualista; d) o processo formativo envolve a reflexão sobre a prática, para uma transformação da sua prática profissional (MARCELO, 1999).

Essas diretrizes são importantes de serem consideradas nas políticas e programas institucionais de formação docente, visto que a “responsabilidade pelo sucesso dos processos de ensinar e aprender precisa extrapolar a visão tradicional de responsabilidade individual do professor” (CUNHA, 2014, p. 45). Nesse sentido, é necessária a corresponsabilização da instituição ao qual este professor está vinculado, o que envolve investimentos orçamentários e organizacionais para as condições de criação e sustentabilidade de políticas permanentes de desenvolvimento profissional.

2.2 O DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS E AÇÕES DE TD&E

Para essa pesquisa, foram explorados principalmente os conceitos de competências advindos da abordagem teórica francesa, na qual o trabalho e a educação, juntos, resultam no desenvolvimento de competências e na qual a noção de evento e contexto se fazem mais presentes.

O conceito de competência surge a partir de um contexto de trabalho mais complexo, onde o trabalho previsível cede lugar à imprevisibilidade e onde a necessidade de mudança de foco do trabalho se faz necessária: do processo para a entrega ou resultado. Assim, emerge da necessidade do trabalhador ocupar espaços de indeterminação em função do recuo da determinação de suas tarefas, exigindo maior autonomia e iniciativa de sua parte (RUAS, 2005; ZARIFIAN, 2001; ZARIFIAN, 2010). Para Ruas (2005), a competência pode ser pensada a partir de duas dimensões: a coletiva, relacionada a atividades da organização e a suas áreas funcionais, e a individual.

Na dimensão individual, uma pessoa sabe agir com competência quando combina e mobiliza um conjunto de recursos pertinentes (conhecimentos, saber-fazer, qualidade, rede de recursos) para realizar, em um contexto particular, atividades profissionais considerando certas exigências profissionais, para produzir resultados que satisfaçam critérios definidos de desempenho (LE BOTERF, 2000).

Partindo da concepção de que os conhecimentos não são produtivos por si só, mas que tornam-se produtivos a partir do seu uso, no exercício da inteligência prática, Zarifian (2010) identifica elementos fundamentais para o desenvolvimento da competência: a *autonomia do trabalhador* - podendo ser associada à definição de suas próprias regras, porém exige agir por si mesmo, resolver por si mesmo, privilegiando o poder de ação, a inventividade - e a *tomada de iniciativa*, começar alguma coisa no mundo, demonstrando o engajamento do trabalhador e exigindo, ao mesmo tempo, que nela se confie. Além disso, ressalta a necessidade do trabalhador desenvolver uma postura reflexiva sobre o trabalho que lhe permita lidar com eventos inéditos, surpreendentes e de natureza singular. Para este autor, a tomada de iniciativa do trabalhador ser bem-sucedida, há necessidade de desenvolvimento e mobilização de dois diferentes tipos de recursos: os *individuais* (experiência de vida e trabalho, educação formal e continuada, disposições éticas do sujeito) e os *coletivos* (ações de aprendizagem, apoio de colegas e chefia, guias orientativos), sendo responsabilidade da organização viabilizar o desenvolvimento desses dois tipos de recursos (ZARIFIAN, 2010).

É possível perceber que a abordagem francesa considera que as organizações possuem considerável responsabilidade em relação ao desenvolvimento das competências dos trabalhadores, assim como defende Cunha (2014) sobre a formação docente. Em consonância com essa ideia, Lima, Zambronide-Souza e Araújo (2015) alertam que concentrar o problema no indivíduo é se proteger contra uma reflexão crítica que questione a realidade e que exime as organizações de sua responsabilidade na criação de ambientes propícios ao desenvolvimento de competências de seus trabalhadores.

Considerando que há diferentes fatores que influenciam o desenvolvimento de competência, como a motivação do indivíduo para aprender, um sistema educacional disponível e um ambiente de trabalho que estimule a aprendizagem (formal e informal), considerando necessidades institucionais (LE BOTERF, 2000), identifica-se a importância de uma atuação estratégica da área de TD&E nas organizações que oportunize espaços de formação de qualidade (educação formal e continuada, experiência social e profissional, espaços coletivos de trocas profissionais) e contextualizados, a fim de possibilitar o desenvolvimento de

conhecimento teórico, procedimental, empírico, social e cognitivo, de forma crítica e reflexiva, subsidiando o processo de desenvolvimento de competências das pessoas nas organizações.

Vargas e Abbad (2006) sistematizaram os conceitos relacionados às ações formais de TD&E e outras ações de indução de aprendizagem: informação, instrução, treinamento, desenvolvimento e educação. O Quadro 1 evidencia conceitos exclusivamente de treinamento e desenvolvimento, relacionais diretamente ao estudo apresentado.

Quadro 1 Conceitos de Treinamento, Desenvolvimento e Educação

| Ação de aprendizagem formal | Conceito |
|-----------------------------|--|
| Treinamento | Eventos educacionais de curta e média duração que objetivam a melhoria do desempenho funcional, por meio da promoção de situações que facilitam a aquisição, a retenção e a transferência da aprendizagem para o trabalho. |
| Desenvolvimento | Experiências e oportunidades de aprendizagem proporcionadas pela organização que apoiam o crescimento pessoal do empregado, sem, contudo, utilizar estratégias para direcioná-lo a um caminho profissional específico. |

Fonte: Adaptado de Vargas e Abbad (2006)

De forma complementar, visando sistematizar um modelo relacionado ao processo de TD&E nas organizações, Borges-Andrade (2006) propõe que as ações de TD&E sejam compreendidas como um sistema integrado por três subsistemas: (1) avaliação das necessidades, (2) planejamento e execução e (3) avaliação de TD&E. Nesse sistema, os subsistemas mantêm entre si um constante fluxo de informações e produtos, sendo que este último seria o principal responsável pela retroalimentação e aperfeiçoamento desse sistema. Para Pilati (2006), essa definição de sistema insere o processo de TD&E dentro do contexto organizacional, fazendo com que outros componentes da organização influenciem e sejam influenciados por ele. Assim, variáveis organizacionais, características do ambiente, e variáveis individuais são fatores importantes de serem compreendidos dentro do contexto do treinamento nas organizações.

No contexto da Administração Pública Federal (APF) brasileira, encontram-se alguns marcadores normativos que se relacionam com os conceitos abordados anteriormente, como a Política Nacional de Desenvolvimento de Pessoas (BRASIL, 2006), a qual introduziu o conceito de gestão por competências no serviço público federal. Em 2019, essa Política foi atualizada, instituindo instrumentos governamentais de mapeamento de necessidades de desenvolvimento, como o Plano de Desenvolvimento de Pessoas (PDP), trazendo, entre suas premissas, a necessidade dos PDPs dos órgãos e entidades (1) monitorarem e avaliarem as ações

de desenvolvimento para o uso adequado dos recursos públicos e (2) analisem o custo-benefício das despesas realizadas no exercício anterior com as ações de desenvolvimento. Mais recentemente, o governo federal publicizou as “Competências transversais para um serviço público de alto desempenho” e “Competências de Liderança” (BRASIL, 2024).

Dessa forma, no contexto das IFES, é posto o desafio de promover o desenvolvimento permanente de competências para servidores públicos federais, fato que se torna ainda mais complexo quando em um mesmo órgão coabitam e interagem carreira distintas e complementares (BRASIL, 2005; BRASIL, 2012).

2.3 IMPACTO DE AÇÕES DE CAPACITAÇÃO NO TRABALHO

Considerando que a avaliação é um dos subsistemas do sistema de TD&E (Borges-Andrade, 2006), a literatura apresenta diversos estudos que propuseram níveis de avaliação e modelos avaliativos, tanto modelos mais tradicionais como modelos mais integrativos (ABBAD, 1999; BALDWIN; FORD, 1988; BORGES-ANDRADE, 2006; HAMBLIN, 1978; KIRKPATRICK, 1976).

Entre os modelos tradicionais, que incluem apenas variáveis de resultado de TD&E, encontram-se modelos de Kirkpatrick (1976) e Hamblin (1978), que, quando integrados, avaliam as ações de TD&E em quatro níveis: *reação*, *aprendizagem*, *comportamento no cargo* (ou impacto, medido em profundidade ou em amplitude) e *resultados*, subdividido entre mudanças (no funcionamento da organização) e valor final (mudanças no processo produtivo e benefícios financeiros e sociais). Embora esses níveis avaliativos tenham se consolidado na literatura, algumas de suas premissas foram criticadas por estudos posteriores, como a relação de causa-efeito entre eles. Identificou-se que a aprendizagem é uma condição necessária, porém não suficiente para garantir a transferência dos conhecimentos, habilidades e atitudes (CHAs) adquiridos em ações de TD&E para o trabalho (MENESES, ZERBINI & ABBAD, 2010), ou seja, existem diversas variáveis que interferem no impacto das ações de TD&E no trabalho do egresso.

Especificamente no nível *comportamento no cargo*, o impacto em profundidade é compreendido como efeitos diretos e específicos da ação de TD&E no comportamento do egresso, conceito correlato ao de *transferência de treinamento*. Já o impacto em amplitude se refere aos efeitos indiretos e mais gerais da ação de TD&E sobre o desempenho global do egresso. No Brasil, o termo mais utilizado em ambientes corporativos é *impacto do treinamento no trabalho* (ZERBINI et al, 2012).

São exemplos de modelos mais integrados, que avaliam a transferência de aprendizagem e impacto de treinamento no trabalho considerando variáveis ambientais, características individuais dos participantes e da própria ação de capacitação, os estudos de Baldwin e Ford (1988), Borges-Andrade (2006), Abbad (1999) e Abbad et al (2012c). Outras pesquisas acadêmicas empenharam-se em aprofundar conhecimentos relacionados a variáveis preditoras do impacto das ações de capacitação no trabalho, inclusive metanálises (BLUME et al., 2010; GEGENFURTNER et al., 2016; TONHÄUSER; BUKER, 2016). Os resultados de Tonhäuser e Buker (2016), em especial, indicaram dimensões e respectivos determinantes, no que se refere à transferência (ou impacto) no trabalho: (1) dimensão individual (motivação para aprender e transferir conhecimento, percepção de autoeficácia, expectativa de uso dos conhecimentos, objetivos individuais, entre outros), (2) dimensão organizacional (ambiente de trabalho – chefias, colegas, oportunidades de aplicação, cultura organizacional, entre outros) e a (3) dimensão da aprendizagem (características dos cursos realizados).

Esta pesquisa buscou mensurar o impacto em profundidade de um conjunto de ações de aprendizagem realizadas no período da pandemia (COVID-19) em uma IFES, voltada para o desenvolvimento pedagógico de docentes vinculados à carreira do Magistério Superior. Para isso, adotou as seguintes hipóteses:

- Hipótese *H1*: Haverá médias positivas de impacto (acima de 3,0) da formação didático-pedagógica realizada no período do ERE nas práticas docentes;
- Hipótese *H2*: Haverá diferenças estatisticamente significativas de impacto entre docentes em estágio probatório e docentes já estáveis na carreira;
- Hipótese *H3*: Haverá diferenças estatisticamente significativas de impacto entre docentes de diferentes áreas de atuação (áreas de conhecimento CAPES).

3 MÉTODO

Este capítulo apresentará informações sobre a IFE em que a pesquisa foi realizada, os instrumentos empregados e os dados da amostra pesquisada.

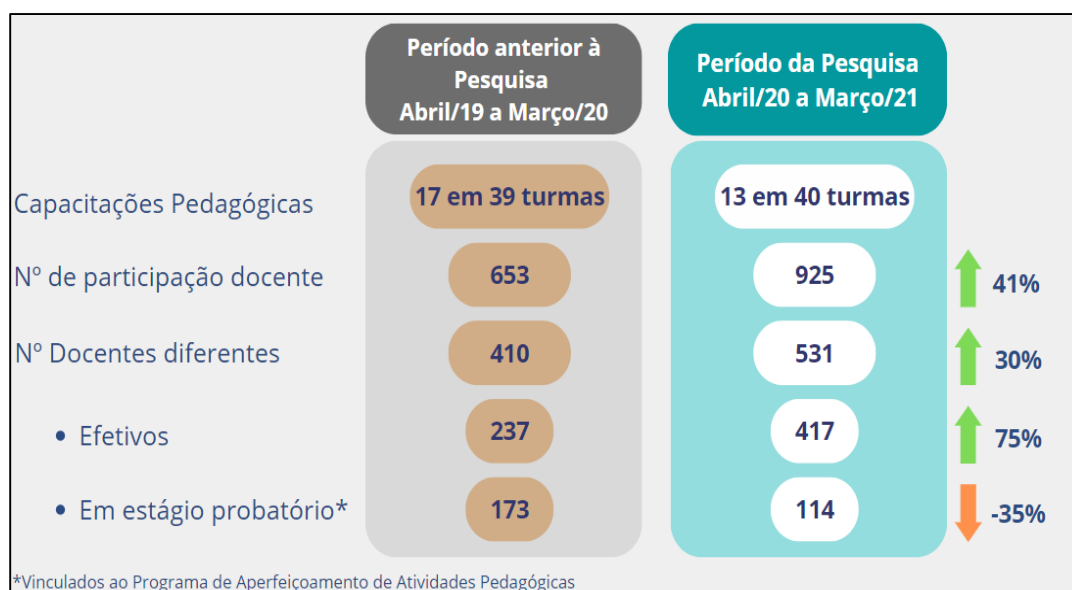
3.1 CARATERIZAÇÃO DA PESQUISA, DOS INSTRUMENTOS E DA AMOSTRAGEM

Trata-se de um estudo de caso, vinculado a uma IFES, que visa compartilhar o impacto de um conjunto de capacitações pedagógicas internas promovidas para docentes do Magistério Superior desta instituição, no período do ERE, ao longo da pandemia do COVID-19. Estas formações foram planejadas no intuito de apoiar a formação docente para o desafio profissional

de ministrar aulas inicialmente concebidas na modalidade presencial para a modalidade a distância e/ou remota, imposta pelo período de isolamento social.

A IFES escolhida para a coleta de dados é uma instituição de destaque acadêmico no Brasil, a qual conta com aproximadamente 2.970 docentes (2023). Nela, há um Programa formativo para docentes que visa desenvolver conhecimentos sobre cultura organizacional, carreiras docentes, aspectos pedagógicos e ferramentas digitais, bem como dimensões relacionais da docência, sendo obrigatório para os docentes ingressantes e eletivo para os demais docentes da Instituição. Este Programa é promovido pela Escola de Desenvolvimento de Servidores da IFES, vinculada à área de gestão de pessoas, a qual foi amplamente demandada no período da pandemia do COVID-19 para atender às lacunas de desenvolvimento docente relacionadas à implementação do ERE na Instituição, prestando suporte à continuidade do ensino de graduação e pós-graduação no período da pandemia do COVID-19. A Figura 1 ilustra o aumento da procura por capacitações pedagógicas no período do ERE, inclusive por docentes estáveis na carreira, quando comparado com o mesmo período do ano anterior.

Figura 1 Comparação entre o período da pesquisa e o período imediatamente anterior às capacitações abordadas nesta pesquisa



Fonte: Os autores (2025)

Seguindo os subsistemas de TD&E indicados por Borges-Andrade (2006), a promoção das capacitações pedagógicas ofertadas para apoio ao ERE foi precedida de um diagnóstico detalhado sobre as principais necessidades de desenvolvimento dos docentes da IFES, obtendo, nesta primeira consulta, a participação de 294 docentes (subsistema 1 - avaliação das

necessidades). Nela, identificou-se as principais temáticas pedagógicas a serem desenvolvidas e priorizadas em forma de ações de aprendizagem.

Posteriormente, foi planejado o desenvolvimento dessas ações (subsistema 2 - planejamento e execução), por meio da delimitação de conteúdos e prospecção de parceiros internos (docentes e técnico-administrativos), resultando na execução de 11 capacitações pedagógicas distintas e independentes, promovidas na forma de livre adesão, organizadas em 40 turmas, obtendo-se a partir delas 925 participações e 542 docentes distintos contemplados (aprox. 20% do quadro de pessoal docente da IFES pesquisada). Cabe ressaltar que outras capacitações foram ofertadas ao longo deste período (como fóruns sobre Educação a Distância, tira-dúvidas no Moodle, bem-estar docente, entre outros), mas pelo formato e especificidade dos temas abordados, não foram contemplados nesta pesquisa.

Por fim, concluindo o ciclo de TD&E, foi planejada e aplicada a avaliação das capacitações promovidas (subsistema 3 - avaliação de TD&E). Inicialmente, o nível de **reação** foi aplicado a todas as capacitações promovidas, imediatamente ao término de cada ação, a partir do formulário já utilizado pela IFES. O instrumento é organizado em 3 categorias complementares, adotando uma escala *likert* de cinco pontos, variando de 1 (discordo totalmente) a 5 (concordo totalmente). O conjunto das formações pesquisadas obteve uma média de satisfação altamente positiva de 96,6% ($\mu=4,83$).

Tabela 1 Categorias Avaliação de Reação x Percepção dos participantes

| Categorias Avaliação de Reação | Nº de itens | Respon- dentes (n) | Médias (μ) |
|---|--------------------|---------------------------|----------------------------------|
| Programação/Logística/Infraestrutura | 4 | | 4,89 |
| Ministrante - Desempenho didático, domínio de conteúdo e entrosamento com os(as) participantes | 9 | 776 | 4,89 |
| Percepção sobre variáveis individuais e contextuais para aplicação no trabalho dos CHAs desenvolvidos na ação de aprendizagem | 4 | | 4,72 |
| Média geral da Avaliação de Reação | - | - | 4,83 |

Fonte: Os autores (2025)

A avaliação de **aprendizagem** foi aplicada apenas em algumas formações, em especial as que envolviam metodologias ativas, por meio de entregas finais com vistas à aplicabilidade prática dos conhecimentos desenvolvidos no curso. Já a avaliação de **impacto em profundidade**, objeto desta pesquisa, foi planejada e aplicada 90 dias após a realização da

última capacitação promovida, de forma a viabilizar, no mínimo, três meses entre o término das capacitações e a potencial aplicação em aula dos conhecimentos desenvolvidos.

Na coleta de dados da avaliação de impacto em profundidade, utilizou-se a técnica de levantamento (*survey*), adotando questionário eletrônico como instrumento, anônimo e de livre adesão, disponibilizado no Portal do Servidor da IFES e divulgado para o email funcional dos docentes que realizaram capacitações pedagógicas entre 01/04/2020 e 31/03/2021. O instrumento ficou disponível por 48 dias, coletando dados em apenas um período, entre 22/06 e 08/08/2021 (recorte transversal), não havendo intenção de avaliar outras mudanças ocorridas ao longo do tempo. A Tabela 2 ilustra as capacitações objeto deste estudo de impacto, as temáticas a elas relacionadas, o número de participações em cada uma e sua relação com a amostra da pesquisa.

Para avaliar o impacto dessas capacitações, a medida de **impacto em profundidade** foi desenvolvida em 3 (três) etapas. Na etapa 1 foi realizada a transformação dos principais objetivos instrucionais de aprendizagem para descritores de desempenho, conforme Zerbini et al. (2012), relacionados a sua implementação na prática pedagógica docente. Na etapa 2 foram sistematizadas as questões de cada curso para duas características complementares de aplicabilidade: (1) a implementação referir-se a uma *nova prática* pedagógica, ou seja, uma novidade para aquele fazer docente, ou (2) a um *aperfeiçoamento* de uma prática já realizada, compondo a variável APLICABILIDADE. Para isso, cada questão avaliava o comportamento profissional docente no âmbito de uma nova prática pedagógica e no âmbito de um aperfeiçoamento pedagógico, contribuindo para identificar a natureza do desenvolvimento pedagógico derivado das formações realizadas. Na etapa 3 buscou-se complementar a APLICABILIDADE com a efetiva contribuição do curso realizado, uma vez que a aplicação dos CHAs no trabalho poderia derivar de outras capacitações realizadas pelo docente, não necessariamente pelas capacitações contempladas na pesquisa e promovidas pela IFES. Visando dirimir uma possível interferência nos resultados relacionada a outras formações realizadas naquele mesmo período (capacitações externas, por livre escolha do docente), para cada questão de APLICABILIDADE vinculou-se uma pergunta complementar relativa à contribuição do curso avaliado para aquela mudança de comportamento, caracterizando a variável CONTRIBUIÇÃO. Dessa forma, o cruzamento entre as variáveis APLICABILIDADE e CONTRIBUIÇÃO resultou na mensuração da terceira variável, chamada de IMPACTO, que visa mensurar o impacto das formações pedagógicas nas práticas docentes no período do ERE.

O questionário continha questões avaliativas referentes a 11 capacitações, para as quais foram desenvolvidas 29 questões dinâmicas, disponibilizadas à medida que o respondente sinalizava quais capacitações havia cursado durante o período pesquisado. As perguntas sobre APLICABILIDADE vinculadas aos cursos, em forma de autoavaliação, foram estruturadas considerando escala *likert* de cinco pontos, variando de 1 (discordo totalmente) a 5 (concordo totalmente). Já as perguntas relativas à CONTRIBUIÇÃO dos cursos para a APLICABILIDADE anteriormente informada, era abordada por meio de campo aberto, no qual o respondente mensurava a contribuição do curso para a aplicabilidade anteriormente informada, em termos percentuais (0 a 100%). Ao final de cada curso havia um campo para comentários sobre o curso e por fim, ao final do questionário, foi disponibilizado um campo para observações gerais. O Apêndice ilustra como as variáveis acima foram abordadas no questionário.

IMPACTO DE CAPACITAÇÕES PEDAGÓGICAS NAS PRÁTICAS DE DOCENTES UNIVERSITÁRIOS DURANTE O ENSINO REMOTO EMERGENCIAL

Tabela 2 Capacitações pedagógicas promovidas no período do ERE

| 1) Área do Curso | 2) Nome do Curso | 3) N° de participantes | 4) Amostra (n° e %) | 5) Cod. Curso |
|---|--|------------------------|---------------------|---------------|
| Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) (Cursos A a E) | A) Moodle em Ação: Atividades e Recursos (com tutoria) | 214 | 121 (57%) | 1 |
| | B) Moodle em Ação: Configurações (com tutoria) | 70 | 41 (59%) | 2 |
| | C) Construindo questionários no Moodle (Ciências Exatas, Humanas, Biológicas, Saúde, Letras e Artes) | 81 | 41 (51%) | 3 |
| | D) Aprendizagem ativa com questões calculadas do Moodle | 14 | 12 (86%) | 4 |
| | E) Gamificação do Moodle | 22 | 13 (59%) | 5 |
| Ferramentas Tecnológicas (Cursos F a H) | F) Ferramentas tecnológicas para o ensino e aprendizagem em tempos de Covid-19 | 161 | 57 (35%) | 6 |
| | G) Dominando <i>Padlet</i> (Mural Digital) para atividades online | 135 | 54 (40%) | 7 |
| | H) Dominando <i>Kahoot</i> e <i>Mentimeter</i> para atividades online | 150 | 50 (33%) | 8 |
| Metodologias Ativas (Cursos I e J) | I) SOS Professor - Práticas Pedagógicas Inovadoras em contexto de pandemia | 36 | 23 (64%) | 9 |
| | J) Metodologias ativas no ensino de Ciências Exatas: alternativas para o Ensino Remoto Emergencial | 21 | 12 (57%) | 10 |
| Avaliação da Aprendizagem (Curso K) | K) Avaliação formativa em contextos remotos: acompanhamento do processo de ensino e aprendizagem | 21 | 6 (29%) | 11 |

Fonte: Os autores (2025)

A amostra da pesquisa foi classificada como não probabilística intencional, restrita a 530 servidores públicos federais vinculados à carreira do Magistério Superior de uma IFES que realizaram as capacitações pedagógicas durante o ERE. A taxa de resposta à pesquisa foi de 42,07%, resultando em 223 participações. Analisando a amostra como um todo, os resultados representam a população em questão em um nível de confiança de 95% e erro amostral de 5%. Em média, cada respondente realizou 2 (duas) capacitações no período pesquisado ($\mu=1,92$). A Tabela 3 reúne informações sobre o perfil dos respondentes.

IMPACTO DE CAPACITAÇÕES PEDAGÓGICAS NAS PRÁTICAS DE DOCENTES UNIVERSITÁRIOS DURANTE O ENSINO REMOTO EMERGENCIAL

Tabela 3 Perfil da amostra

| Características | n | % | Características | n | % |
|--|------------|--------------|--|------------|--------------|
| Área de Atuação na Docência (Área de conhecimento CAPES) | | | Tempo de atuação como docente (exercício) na IFES pesquisada | | |
| Ciências Agrárias | 20 | 9,0 | 0 a 3 anos | 51 | 22,9 |
| Ciências Biológicas | 13 | 5,8 | 4 a 10 anos | 58 | 26,0 |
| Ciências da Saúde | 64 | 28,7 | 11 a 20 anos | 56 | 25,1 |
| Ciências Exatas e da Terra | 29 | 13,0 | 21 a 30 anos | 34 | 15,2 |
| Ciências Humanas | 29 | 13,0 | Acima de 30 anos | 24 | 10,8 |
| Ciências Sociais Aplicadas | 37 | 16,6 | Total | 223 | 100,0 |
| Engenharias | 11 | 4,9 | | | |
| Linguística, Letras e Artes | 14 | 6,3 | | | |
| Multidisciplinar | 6 | 2,7 | | | |
| Total | 223 | 100,0 | | | |

Fonte: Os autores (2025)

3.2 PROCEDIMENTOS PARA ANÁLISE DE DADOS

Para análise dos dados obtidos, procedeu-se com 4 etapas: (1) organização e limpeza do banco de dados; (2) análise descritiva dos dados; (3) análise da normalidade dos dados e (4) testes estatísticos, com a utilização do aplicativo Excel e do software SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*).

Na etapa 1, identificou-se respondentes que avaliaram aspectos relacionados a APLICABILIDADE, porém não aqueles relacionados à CONTRIBUIÇÃO do curso, uma vez que esta última variável não foi abordada no questionário de forma obrigatória. Optou-se por manter as respostas desses participantes, uma vez que realizaram a avaliação de todas as questões pertinentes à APLICABILIDADE dos cursos realizados. Primeiramente, foram verificadas as médias aritméticas das questões relacionadas à APLICABILIDADE e à CONTRIBUIÇÃO de cada curso. A seguir, foram criadas as categorias “Nova Prática” e “Aperfeiçoamento de Prática”, relacionadas às médias aritméticas de APLICABILIDADE e de CONTRIBUIÇÃO informadas pelos respondentes e relacionadas a cada uma dessas características. Por fim, foi criada a categoria “IMPACTO” que se refere a multiplicação da média aritmética de cada respondente sobre as questões de APLICABILIDADE e CONTRIBUIÇÃO. A consolidação desses dados foi importada para o software SPSS para procedimentos subsequentes.

A etapa 2 verificou dados de frequência, média aritmética e a mediana das categorias desenvolvidas. A etapa 3, ao testar a normalidade dos dados, foi verificada que a amostra não possui uma distribuição normal. Embora a amostra atendesse critérios de assimetria e curtose,

não atendeu outros critérios de normalidade de dados (Z-score, valor crítico de uma distribuição $z \pm 2,58$ para um nível de significância de 0,01). Dessa forma, identificou-se *outliers* por meio de gráficos de caixa (*boxplot*) e optou-se por mantê-los na amostra, já que sua frequência foi baixa e não se referiam a erros de digitação dos respondentes. Verificou-se, neste caso, que os testes estatísticos a serem realizados seriam os do tipo não paramétricos, entre eles o *Kruskal-Wallis*, o qual não é afetado por valores extremos (FIELD; 2015; MIOT, 2019). Nesse sentido, os dados foram considerados aptos para serem submetidos a testes estatísticos.

Por fim, a etapa 4 realizou testes estatísticos do tipo *Kruskal-Wallis* para verificar possíveis diferenças estatísticas significativas entre médias de determinadas variáveis categóricas.

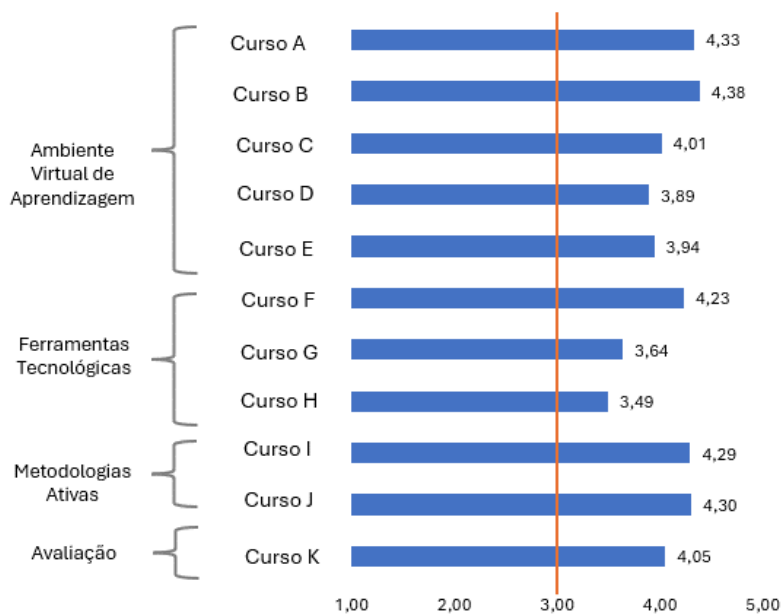
4 RESULTADOS

Para análise dos resultados, foram calculadas as médias aritméticas e medianas em cada uma das análises, uma vez que a mediana é uma medida menos sensível a valores atípicos (ou *outliers*) (FIELD,2015) do que a média aritmética, portanto mais indicada de ser utilizada para amostras que não apresentam distribuição normal.

Considerou-se como efeito positivo aqueles cursos cuja média de aplicabilidade ficou acima de 3,0 (uma vez que 3,0 representa o ponto neutro da escala *likert* de 5 pontos), seja para novas práticas quanto para aperfeiçoamento de práticas pedagógicas.

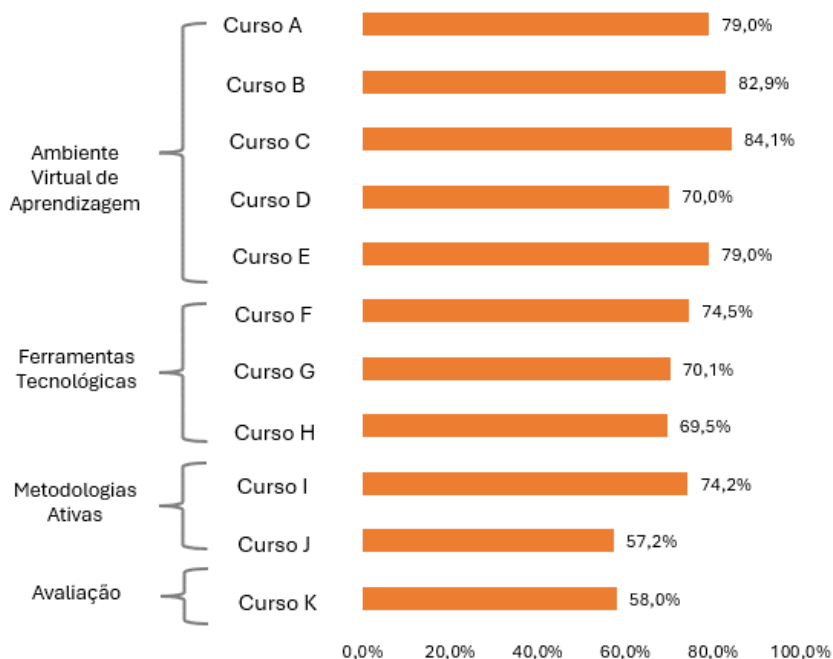
IMPACTO DE CAPACITAÇÕES PEDAGÓGICAS NAS PRÁTICAS DE DOCENTES UNIVERSITÁRIOS DURANTE O ENSINO REMOTO EMERGENCIAL

Gráfico 1 Médias de Aplicabilidade dos cursos



Fonte: Os autores (2025)

Gráfico 2 Médias de Contribuição dos cursos para a aplicabilidade realizada



Fonte: Os autores (2025)

No geral, todos os cursos ficaram com média (μ) superior a 3,0 e todos os 223 respondentes se posicionaram em relação à aplicabilidade dos cursos (Gráfico 1). Já em relação à CONTRIBUIÇÃO dos cursos para a APLICABILIDADE informada, apenas 170

respondentes se posicionaram a essa questão (Gráfico 2). Por fim, verificou-se o IMPACTO individual de cada curso (Tabela 4).

Tabela 4 Impacto em profundidade por curso

| Temática do Curso | Código do Curso | A) Aplicabilidade (escala de 1 a 5) | B) Contribuição (0% a 100%) | Impacto Geral A X B |
|--|-----------------|-------------------------------------|-----------------------------|---------------------|
| | 1 | 4,33 | 79,0% | 68,4% |
| Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA): estratégias pedagógicas, atividades e recursos | 2 | 4,38 | 82,9% | 72,7% |
| | 3 | 4,01 | 84,1% | 67,5% |
| | 4 | 3,89 | 70,0% | 54,4% |
| | 5 | 3,94 | 79,0% | 62,3% |
| | 6 | 4,23 | 74,5% | 63,1% |
| Ferramentas Tecnológicas | 7 | 3,64 | 70,1% | 51,0% |
| | 8 | 3,49 | 69,5% | 48,5% |
| Metodologias Ativas | 9 | 4,29 | 74,2% | 63,7% |
| | 10 | 4,30 | 57,2% | 49,2% |
| Avaliação da Aprendizagem | 11 | 4,05 | 58,0% | 46,9% |

Fonte: Os autores (2025)

De forma complementar, comparou-se as médias gerais de APLICABILIDADE para as questões relacionadas às características da aplicabilidade: *Nova Prática* pedagógica e *Aperfeiçoamento* de uma prática pedagógica. Percebe-se que a média e a mediana de *Nova Prática* ($\mu = 4,17$; $\sigma^2 = 4,5$) foi superior às medidas de *Aperfeiçoamento* ($\mu = 3,99$; $\sigma^2 = 4,0$).

Já em relação à CONTRIBUIÇÃO dos cursos para a APLICABILIDADE informada, identificou-se que essa variável foi respondida por 170 respondentes (76,2%). Os valores gerais de média e mediana desta variável ficaram muito próximos, quando comparadas as características da aplicabilidade (*Nova Prática* ou *Aperfeiçoamento*), com média próxima de 75% e mediana próxima de 80% (Tabela 5).

Analisada a APLICABILIDADE e CONTRIBUIÇÃO a partir de *Novas Práticas* e *Aperfeiçoamento* de Práticas Pedagógicas, verificou-se as médias gerais dessas variáveis e multiplicou-se uma pela outra (1) x (2), de forma a quantificar o IMPACTO da formação no trabalho docente (3). Dessa forma, para a variável APLICABILIDADE GERAL obteve-se uma média (μ) de 4,08 e mediana (σ^2) de 4,37 e para a variável CONTRIBUIÇÃO GERAL obteve-se uma média (μ) de 76,0% e mediana (σ^2) de 82,5%. A partir desses dados, foi possível estimar que o IMPACTO das capacitações realizadas na mudança de práticas pedagógicas no ERE localiza-se entre 3,27 ou 65,4% (μ) e de 3,40 ou 68% (σ^2). Tais resultados possibilitaram aceitar as hipóteses de pesquisa *H1*, uma vez que a média e a mediana de IMPACTO ficaram acima de 3,0 (Tabela 6).

IMPACTO DE CAPACITAÇÕES PEDAGÓGICAS NAS PRÁTICAS DE DOCENTES UNIVERSITÁRIOS DURANTE O ENSINO REMOTO EMERGENCIAL

Tabela 5 Dados descritivos de Aplicabilidade (Nova Prática e Aperfeiçoamento de Prática) x Contribuição dos Cursos Realizados

| | | Nova Prática Pedagógica | | Aperfeiçoamento de Prática Pedagógica | |
|------------------------|-----------------|--|---|--|---|
| | | Nova Prática (Escala Likert de 5 pontos) | Contribuição do curso para Nova Prática (%) | Aperfeiçoamento da Prática (Escala Likert de 5 pontos) | Contribuição do curso para Aperfeiçoamento da Prática (%) |
| n | Válidos | 223 | 162 | 204 | 143 |
| | Dados faltantes | 0 | 61 | 19 | 80 |
| Média (μ) | | 4,17 | 75,83% | 3,997360 | 75,75% |
| Mediana (σ^2) | | 4,50 | 80,00% | 4,000000 | 80,00% |
| Desvio-padrão | | 1,00 | ,2277926 | 1,1615045 | ,2388219 |
| Mínimo | | 1,00 | ,0375 | 1,00 | 0,00 |
| Máximo | | 5,00 | 1,00 | 5,00 | 1,00 |

Fonte: Os autores (2025)

Tabela 6 Dados descritivos de Aplicabilidade Geral, Contribuição Geral dos Cursos Realizados e Impacto Final

| | | (1) Aplicabilidade Geral | (2) Contribuição Geral | (3) Impacto |
|---------------|-----------------|--------------------------|------------------------|-------------|
| n | Válidos | 223 | 170 | 170 |
| | Dados faltantes | 0 | 53 | 53 |
| Média | | 4,08 | ,760982 | 3,27 |
| Mediana | | 4,37 | ,825000 | 3,40 |
| Desvio-padrão | | 1,0117755 | ,2238652 | 1,29444 |
| Mínimo | | 1,00 | ,0438 | 0,00 |
| Máximo | | 5,00 | 1,0000 | 5,00 |

Fonte: Os autores (2025)

Por fim, foram realizados testes estatísticos para verificar a existência de diferenças significativas entre Aplicabilidade Geral com as variáveis categóricas “Área de Atuação na Docência (Área de conhecimento CAPES) (Tabela 7) e “Tempo de atuação como docente (exercício) na IFES pesquisada” (Tabela 8). Realizou-se o teste não paramétrico *Kruskal-Wallis* e, para ambas as variáveis categóricas, o teste não identificou diferenças estatisticamente significativas para Aplicabilidade Geral, sendo aceita H_0 do teste *Kruskal-Wallis*, a qual tem como hipótese a não existência de diferenças significativas entre os grupos pesquisados ($p > 0,05$). Embora existam médias e medianas com resultados distintos entre esses grupos (Tabelas 7 e 8), foram rejeitadas as hipóteses H_2 e H_3 desta pesquisa. Cabe informar que não foi realizada uma possível análise dessas variáveis categóricas de forma individual, por curso, uma vez que para determinados cursos haveria frequências inferiores a 5 respostas em algumas

subcategorias, indicando ser mais adequado não considerar os resultados de testes estatísticos para esses casos (FIELD, 2015).

Tabela 7 Impacto x Área de Atuação na Docência

| Áreas de Conhecimento (CAPES) | Média | Mediana | n | Desvio-Padrão |
|-------------------------------|--------|---------|----|---------------|
| Ciências Agrárias | 3,2884 | 3,0000 | 16 | 1,42774 |
| Ciências Biológicas | 2,7205 | 2,1750 | 8 | 1,40507 |
| Ciências da Saúde | 3,3744 | 3,6099 | 48 | 1,27483 |
| Ciências Exatas e da Terra | 3,5646 | 3,6000 | 25 | 1,21218 |
| Ciências Humanas | 3,0842 | 3,0000 | 21 | 1,14725 |
| Ciências Sociais Aplicadas | 3,2600 | 3,6146 | 32 | 1,40404 |
| Engenharias | 3,2401 | 3,3000 | 8 | 1,12589 |
| Linguística, Letras e Artes | 3,1680 | 3,3600 | 9 | 1,42682 |
| Multidisciplinar | 2,8313 | 2,4438 | 3 | 2,00331 |

Fonte: Os autores (2025)

Tabela 8 Impacto x Tempo de atuação como docente na IFES pesquisada

| Tempo de atuação como docente na IFES pesquisada | Média | Mediana | n | Desvio-Padrão |
|--|--------|---------|----|---------------|
| 0 a 3 anos | 3,2247 | 3,1525 | 36 | 1,26083 |
| 4 a 10 anos | 3,4412 | 3,6292 | 43 | 1,36093 |
| 11 a 20 anos | 3,3772 | 3,3485 | 46 | ,98627 |
| 21 a 30 anos | 3,1465 | 3,8000 | 26 | 1,62882 |
| Acima de 30 | 2,9609 | 3,1500 | 19 | 1,40605 |

Fonte: Os autores (2025)

De uma forma geral, foi identificado que os cursos pesquisados tiveram um reflexo concreto e positivo na prática docente, seja no sentido de oportunizar o desenvolvimento de novas práticas pedagógicas e/ou o aperfeiçoar aquelas já utilizadas pelos docentes.

Nesta pesquisa, os cursos relativos a Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA), a recursos necessários para a avaliação dos alunos nessas plataformas, como a ferramenta questionário, e a ferramentas tecnológicas gerais (cursos 1, 2, 3 e 6), tiveram um IMPACTO maior, provavelmente pelo fato desses ambientes e ferramentas estarem diretamente vinculados ao conhecimento ferramental básico necessário à transição das aulas até então presenciais para o formato de ERE. Já cursos que abordaram ferramentas muito específicas, que não dialogam necessariamente com as necessidades de todos os docentes (cursos 7 e 8) ou que exigem uma maior dedicação de tempo e domínio tecnológico do docente para sua aplicação (cursos 4 e 5), tiveram menor IMPACTO.

Quando a temática dos cursos extrapola a questão técnica/ferramental, abordando aspectos de concepção de ensino, planejamento didático-pedagógico e avaliação, a APLICABILIDADE dos cursos obteve uma média bastante positiva, porém a CONTRIBUIÇÃO dos mesmos situa-se entre as menores (cursos 10 e 11), gerando menor IMPACTO, conseqüentemente. Uma exceção foi o curso 9, possivelmente pelo fato desta capacitação prever aplicações práticas em sala de aula ao longo de sua realização, reforçando a importância de formações que contemplem experimentações / intervenções em sala de aula, alicerçadas na prática e na reflexão sobre a prática. “A prática é que dá sentido às inquietações do ser humano. É preciso que a formação pedagógica se faça sobre ela” (CUNHA, 1989, p. 170). Partir da experiência prática como referência do processo formativo, tomar a prática como objeto de estudo parece ser condição fundamental “quando se crê que a reflexão sobre a experiência é a base da produção do conhecimento profissional docente” (CUNHA, 2014, p. 36). Neste sentido, é importante que seja promovida uma formação da docência por dentro da profissão, que amplie as possibilidades de reflexão crítica e inovações, que mobilize práticas emancipatórias da prática docente e que potencialize que sua experiência seja reconstruída, reinventada e ressignificada (NÓVOA, 2009). Avaliar a atuação e fazer os ajustes se necessário é um dos novos parâmetros da profissionalização docente (ZABALZA, 2004), sendo justamente a falta de articulação com a prática dos professores, ou seja, o distanciamento da prática docente, a principal crítica aos atuais modelos de formação docente.

A mensuração da APLICABILIDADE sinalizou que o efeito das capacitações foi maior para a promoção de novas práticas pedagógicas, sinalizando a existência de possibilidades pedagógicas e abertura dos docentes para a revisão de suas práticas e sua intenção em diversificar e/ou qualificá-las. Entende-se que tal resultado também está diretamente ligado ao contexto temporal da realização das formações, o qual exigia, de forma quase que imediata, novas práticas pedagógicas para aulas remotas que, anteriormente, eram ministradas essencialmente na modalidade presencial.

Quando analisada a variável CONTRIBUIÇÃO, percebe-se a importância deste elemento na mensuração do IMPACTO e da efetividade do Programa (ou conjunto de formações) ofertado. Como esta pesquisa não trabalhou com um grupo de tratamento (docentes que realizaram capacitações) e outro grupo de controle (docentes que não realizaram capacitações), com os quais poderia se estimar o contrafactual (CANO, 2002) introduzir a avaliação da CONTRIBUIÇÃO foi uma estratégia para diminuir efeitos de interferências externas sobre aquilo que foi feito (APLICABILIDADE), para então se obter um dado mais

próximo da realidade sobre o IMPACTO. Dessa forma, caso tivéssemos mensurado apenas a APLICABILIDADE como sinônimo de IMPACTO, os resultados de IMPACTO seriam superiores. Quando a variável CONTRIBUIÇÃO é introduzida, o redimensionamento do efeito das formações é ajustado.

Em relação ao IMPACTO obtido, compreende-se que o resultado foi bastante positivo (entre 65,4% (μ) e 68% (σ^2)). Importante considerar que as formações foram voltadas para um público-alvo de alto nível de qualificação, o que desafia ainda mais o desenvolvimento de novos CHAs, bem como executadas em um contexto altamente crítico e instável. Como já citado, as capacitações pesquisadas foram organizadas internamente e contaram apenas com ministrantes da própria IFES, referências profissionais nos assuntos abordados, o que possibilitou que o investimento financeiro por participante fosse consideravelmente baixo (média de R\$ 28,00 por vaga), fato que adiciona um novo elemento ao olhar da análise de IMPACTO, já que foi obtido um resultado bastante positivo com um baixo investimento financeiro.

Compreende-se que os valores estimados de IMPACTO se relacionam diretamente com a necessidade de utilização dos CHAs aprendidos por cada participante, dentro do seu contexto de trabalho, uma vez que os docentes “valorizam aquilo que tenha maior probabilidade de aplicação imediata e direta nas suas classes, e que possa resolver um problema por ele detectado” (MARCELO, 1999, p. 168). Enquanto para determinados participantes a abordagem das capacitações pode ter sido considerada básica ou complexa (resultando em baixo IMPACTO na sua prática docente), para outros (a depender do olhar sobre a mesma capacitação, familiaridade com o tema abordado, domínio tecnológico, entre outros), a mesma capacitação pode ter sido considerada interessante e de possível implementação (resultando em maior IMPACTO). Possivelmente a variável **tempo para implementação** (e a relação *custo-benefício* de desenvolver ou aperfeiçoar uma prática pedagógica) é uma restrição importante a ser considerada nesta análise, uma vez que o momento social da pandemia não foi planejado e, portanto, o tempo destinado à implementação de novas práticas pedagógicas (ou de seu aperfeiçoamento) pode ter atuado como um limitador do IMPACTO, uma vez que este período de aulas remotas também resultou em sobrecarga docente (GUSSO et al., 2020, GARCIA et. al, 2023).

Em relação às hipóteses iniciais, foi confirmada *H1*, ou seja, o estudo demonstrou que houve médias positivas de impacto da formação didático-pedagógica realizada no período do ERE nas práticas docentes. Já as hipóteses *H2* e *H3* foram rejeitadas, retratando que para o contexto da pesquisa não foram encontradas diferenças significativas para as variáveis “tempo

de atuação como docente na IFES pesquisada” e “área de atuação na docência” na implementação de mudanças em práticas pedagógicas.

Cabe ressaltar as diferenças observadas entre a avaliação de reação e a avaliação de IMPACTO. A percepção de adequação e satisfação dos participantes em relação a uma ação formativa não necessariamente irá representar uma aplicação posterior no trabalho, porém há estudos apontam uma forte relação entre elas (ABBAD, GAMA e BORGES-ANDRADE, 2000). Nesta pesquisa, identificou-se um grau de adequação / satisfação de 96,6% (nível de reação) e um impacto entre 65,4% (μ) e 68% (σ^2) (nível comportamento no cargo – impacto em profundidade), o que reforça a influência de fatores individuais, de característica de cursos e contextuais no impacto (TONHÄUSER; BUKER, 2016; ABBAD, GAMA e BORGES-ANDRADE, 2000). Entre os fatores contextuais estão o suporte material (equipamentos, recursos instrumentais) e suporte psicossocial (associado ao apoio de colegas e gestores na aplicação dos novos CHAs desenvolvidos pelos participantes), sobre os quais a literatura já identificou correlações positivas moderadas e fortes entre suporte e impacto (ABBAD et al., 2012b). É provável que esses fatores tenham sido especialmente afetados durante o período da pandemia, no qual os docentes precisaram utilizar recursos próprios para o trabalho - muitas vezes insuficientes ou inadequados (JOSHI, VINAY e BHASKAR, 2021) - e, ao mesmo tempo, encontraram-se mais distantes de colegas e gestores para compartilhar dificuldades e desafios da prática docente. Adicionalmente, as próprias condições de acesso (computador, celular, qualidade da internet) e de participação em aulas remotas (ambiente adequado, expectativas sobre as aulas remotas), por parte dos discentes das IFES (GUSSO et al., 2020), pode ter atuado como um limitador para a viabilidade de implementação ou aperfeiçoamento de determinadas práticas pedagógicas docentes.

Por fim, os resultados obtidos com o este estudo corroboram com a importância das IFES promoverem, de forma permanente, processos formativos para o exercício da docência. A capacitação interna assume um papel importante e estratégico para o desenvolvimento das IFES e dos docentes do Magistério Superior, sobretudo quando há estudos que identificam que parte dos docentes não busca formação externa, quando não promovida de forma suficiente internamente (GARCIA et al., 2023). Esses espaços formativos ganham força quando institucionalizados, o que foi possível a partir do envolvimento e coordenação da Escola de Desenvolvimento da IFES pesquisada, que sistematizou as necessidades de desenvolvimento, promoveu ações de capacitação e, por fim, avaliou seu impacto no trabalho.

6. CONCLUSÃO

A pesquisa demonstrou que houve impacto positivo no trabalho derivado da realização de capacitações pedagógicas realizadas durante o período de ERE a docentes do Magistério Federal de uma IFES. É possível perceber que no contexto vivenciado pelos participantes, quando analisado junto dos resultados da pesquisa, foi colocado em ação diversos elementos da competência: de um lado, a mobilização e combinação de um conjunto de CHAs, juntamente com a autonomia e a tomada de iniciativa do docente diante de um evento de natureza absolutamente singular, e de outro, recursos coletivos planejados e disponibilizados.

Embora tenham sido identificadas novas práticas pedagógicas e/ou o aperfeiçoamento de práticas existentes, uma parte dessa aplicação esteve relacionada às capacitações ofertadas internamente pela IFES em questão e outra parte derivou de outras experiências vivenciadas pelos docentes durante o período da pandemia. Possivelmente, variáveis individuais e contextuais (suporte material e psicossocial) influenciaram os resultados do impacto das capacitações no trabalho, devido ao contexto social vivenciado pelos participantes durante e após a realização das ações de aprendizagem. Neste sentido, pesquisas complementares poderiam ser realizadas como forma de compreender e identificar possíveis variáveis preditoras e mediadoras desse impacto, bem como compreender, de forma mais aprofundada, a experiência vivida pelos sujeitos pesquisados após a realização das capacitações - critérios e variáveis que influenciaram, dificultaram ou facilitaram a mobilização dos recursos individuais para manifestação dos novos CHAs desenvolvidos nas suas práticas pedagógicas.

O estudo permite constatar a importância das organizações oportunizarem espaços permanentes de desenvolvimento e aperfeiçoamento profissional, inclusive (ou sobretudo) em momentos de crise, como o exemplo da pandemia da COVID-19. Esses espaços formativos se situam entre os diversos recursos coletivos que as organizações precisam prover para apoiar a manifestação das competências de seus profissionais. Mesmo o estudo não tendo se voltado para a mensuração de outros efeitos da capacitação, é provável que o conjunto de capacitações ofertadas tenha produzido outras contribuições indiretas para os participantes, para além da aplicação dos novos CHAs em suas práticas pedagógicas, como trocas de experiência entre os pares, breves socializações e trocas de contato, bem como o compartilhamento de angústias profissionais e pessoais relacionadas ao período de pandemia do COVID-19.

Por fim, ressalta-se a importância das IFES investirem no desenvolvimento profissional docente e organizarem itinerários formativos que contribuam, de fato, com a qualificação e (re)significação da prática profissional docente. O saber da profissão docente não está pronto, acabado, ele é construído na prática, repensando o fazer do cotidiano pedagógico em aula e em

outros espaços institucionais – formais e informais. Da mesma forma, o processo formativo docente precisa estar sempre em movimento, sendo (re)significado, (re)construído, (re)organizado com e para eles. Daí a importância das áreas de TD&E vinculadas a Instituições de Ensino Superior empregarem esforços para integrarem avaliações de diferentes níveis aos processos formativos ofertados, com vistas a aproximar, cada vez mais, o desenvolvimento profissional docente com as reais necessidades e desafios do seu trabalho.

REFERÊNCIAS

ABBAD, G., GAMA, A. L. G., & BORGES-ANDRADE, J. E. (2000). Treinamento: análise do relacionamento da avaliação nos níveis de reação, aprendizagem e impacto no trabalho. **Revista de Administração Contemporânea**, 4, 25-45.

ABBAD, G. **Um modelo de avaliação de impacto do treinamento no trabalho – IMPACT**. Tese de doutorado, Universidade de Brasília, Brasília, DF, Brasil, 1999.

ABBAD, G., PILATI, R., BORGES-ANDRADE, J.E., & SALLORENZO, L.H. Impacto do treinamento no trabalho – medida em amplitude. **Medidas de avaliação em treinamento, desenvolvimento e educação**. Porto Alegre: Artmed. 2012a.

ABBAD, G. et al. Suporte à transferência de treinamento e suporte à aprendizagem. **Medidas de Avaliação em Treinamento, Desenvolvimento e Educação**. Porto Alegre: Artmed. 2012b.

ABBAD, G. et al. Modelos lógicos em avaliação de sistemas instrucionais: dois estudos de caso. **Revista Psicologia, Organizações e Trabalho**, 12(2), 185-201. 2012c.

BALDWIN, T.T., & FORD, J. K. Transfer of training: A review and directions for future research. **Personnel psychology**, v. 41, n. 1, p. 63-105, 1988.

BLUME, B.D. et al. Transfer of training: A meta-analytic review. **Journal of management**, v. 36, n. 4, p. 1065-1105, 2010.

BORGES-ANDRADE, J. E. Avaliação integrada e somativa em TD&E. **Treinamento, desenvolvimento e educação em organizações e trabalho: fundamentos para a gestão de pessoas**, p. 343-358, 2006.

BRASIL. Decreto n. 5.707, de 23 de fevereiro de 2006. Institui a Política e as Diretrizes para o Desenvolvimento de Pessoal da administração pública federal direta, autárquica e fundacional. **Diário Oficial da União**, ed. 40, seção 1, Brasília, DF, p. 3, 24 fev. 2006. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Decreto/D5707.htm>. Acesso em: 21 fev 2025.

_____. Decreto n. 9.991, de 28 de agosto de 2019. Dispõe sobre a Política Nacional de Desenvolvimento de Pessoas da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, e regulamenta dispositivos da Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990, quanto a licenças e afastamentos para ações de desenvolvimento. **Diário Oficial da União**, ed. 167,

seção 1, Brasília, DF, p. 1, 29 ago. 2019. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/decreto/d9991.htm>. Acesso em: 21 fev 2025.

_____. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Lei nº 9394, 20 de dezembro de 1996. **Diário Oficial da União**. Brasília, 1996. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm>. Acesso em: 21 fev 2025.

_____. Lei Federal nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012. Dispõe sobre a estruturação do Plano de Carreiras e Cargos de Magistério Federal, 2012. . **Diário Oficial da União**. Brasília, 2012. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112772.htm>. Acesso em: 21 fev 2025.

_____. Lei Federal nº 11.091, de 12 de janeiro de 2005. Dispõe sobre a estruturação do Plano de Carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação. **Diário Oficial da União**. Brasília, 2005. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/111091.htm>. Acesso em: 21 fev 2025.

_____. Ministério da Educação. Gabinete do Ministro. Portaria n. 343, de 17 de março de 2020. Dispõe sobre a substituição de aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do Novo Coronavírus - COVID-19. **Diário Oficial da União**, ed. 53, seção 1, Brasília, DF, p. 39, 18 mar. 2020a. Disponível em: <<http://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-343-de-17-de-marco-de-2020-248564376>>. Acesso em: 21 fev 2025.

_____. Ministério da Educação. Monitoramento da Rede Federal de Educação no contexto da pandemia. **Portal do Ministério da Educação**. Brasília, DF, 2020b. Disponível em: <<https://www.gov.br/mec/pt-br/coronavirus/rede-federal>>. Acesso em 21 fev 2025.

_____. BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação/Secretaria Executiva. Súmula do Parecer CNE/CP n. 5/2020. **Diário Oficial da União**, Brasília, 2020c. Disponível em: <<http://www.in.gov.br/en/web/dou/-/sumula-do-parecer-cne/cp-n-5/2020-254924735>>. Acesso em: 21 fev 2025.

_____. Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos. Instrução Normativa SGP-Enap/MGI Nº 11, de 27 de Março de 2024. Altera as Competências Transversais de um Setor Público de Alto Desempenho. **Diário Oficial da União**. Brasília, 2024. Disponível em: <<https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/instrucao-normativa-sgp-enap/mgi-n-11-de-27-de-marco-de-2024-551510544>>. Acesso em: 21 fev 2025.

CANO, I. (2002). **Introdução à avaliação de programas sociais**. FGV Editora.

CUNHA, M. I. **O bom professor e sua prática**. Campinas, SP: Papyrus, 1989.

_____. **Estratégias institucionais para o desenvolvimento profissional docente e as assessorias pedagógicas universitárias: memórias, experiências, desafios e possibilidades**. 1.^a ed. – Araraquara, SP: Junqueira&Marin, 2014.

FIELD, A. **Descobrimo a Estatística Usando o SPSS**. Penso Editora, 2009.

GARCIA, R. V. B., HENKLAIN, M. H. O., MORAES, M. D. S., & ALVES, R. C. M. (2023). Ensino Remoto Emergencial: práticas educacionais e percepções docentes. *Educação & Realidade*, 48, e124612.

GEGENFURTNER, A. et al. Voluntary or mandatory training participation as a moderator in the relationship between goal orientations and transfer of training. *International journal of training and development*, v. 20, n. 4, p. 290-301, 2016.

GUSSO, H. L., ARCHER, A. B., Luiz, F. B., SAHÃO, F. T., LUCA, G. G. D., HENKLAIN, M. H. O., ... & GONÇALVES, V. M. (2020). Ensino superior em tempos de pandemia: diretrizes à gestão universitária. *Educação & Sociedade*, 41, e238957.

HAMBLIN, A. C. **Avaliação e controle do treinamento**. McGraw-Hill do Brasil, 1978.

JOSHI, A., VINAY, M., & BHASKAR, Preeti. Impact of Coronavirus Pandemic on the Indian Education Sector: perspectives of teachers on on-line teaching and assessments. *Interactive Technology and Smart Education*, v. 18, n. 2, p. 205-226, 2021.

KIRKPATRICK, D. L. Evaluation of training. In: CRAIG, R.L. (Org). *Training and development handbook*. New York: MCGraw-Hill, 1976. p. 1-27.

LE BOTERF, G. **Construire les compétences individuelles et collectives**. Éditions d'organisation. 2000.

LIMA, C. M. P. de, ZAMBRONI-DE-SOUZA, P. C., & ARAÚJO, A. J. S. La Gestión del Trabajo y los Retos de la Competencia: una Contribución de Philippe Zarifian. *Psicologia: Ciência e Profissão*, v. 35, n. 4, p. 1223-1238, 2015.

MARCELO, C. **Formação de professores: para uma mudança educativa**. Porto: Porto Editora, 1999.

MENESES, P., ZERBINI, T., & ABBAD, G. **Manual de treinamento organizacional**. Porto Alegre: Artmed, 2010.

MIOT, H. A. (2019). Valores anômalos e dados faltantes em estudos clínicos e experimentais. *Jornal Vascular Brasileiro*, 18, e20190004.

NÓVOA, A. Para uma formação de professores construída dentro da profissão. In: _____. **Professores: imagens do futuro presente**, do mesmo autor. Lisboa: Educa, 2009. p. 25-46.

PILATI, R. História e importância de TD&E. **Treinamento, desenvolvimento e educação em organizações e trabalho: Fundamentos para a gestão de pessoas**, p. 159-176, 2006.

PIMENTA, S. G., & ANASTASIOU, L. **Docência no ensino superior**. São Paulo: Cortez, 2002.

RUAS, R. et al. Gestão por competências: uma contribuição à estratégia das organizações. **Os novos horizontes da gestão: aprendizagem organizacional e competências**. Porto Alegre: Bookman, 2005. p. 34-54.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.

TONHÄUSER, C., & BÜKER, L. Determinants of transfer of training: A comprehensive literature review. **International journal for research in vocational education and training**, v. 3, n. 2, p. 127-165, 2016.

VARGAS, M. R. M., & ABBAD, G. S. Bases conceituais em treinamento, desenvolvimento e educação – TD&E. In: BORGES-ANDRADE. J. E.; ABBAD.G.; MOURÃO. L. (org). **Treinamento, desenvolvimento e educação em organizações e trabalho: fundamentos para a gestão de pessoas**. Porto Alegre: Artmed, 2006. p. 137-158.

ZABALZA, Miguel. Innovación en la Enseñanza Universitaria. **Contextos Educativos Revista de Educación**. Logroño, nº 6, 2003, p. 113-136.

ZARIFIAN, Philippe. **Objetivo competência: por uma nova lógica**; tradução. Maria Helena, v. 100, p. V, 2001.

_____, Philippe. **O modelo da competência: trajetória histórica, desafios atuais e propostas** (2a. ed.). São Paulo, SP: SENAC, 2010.

ZERBINI, T., COELHO Jr, F. A., ABBAD, G. D., MOURÃO, L., ALVIM, S., & LOIOLA, E. (2012). Transferência de treinamento e impacto do treinamento em profundidade. **Medidas de avaliação em treinamento, desenvolvimento e educação**, 127-146. Porto Alegre: Artmed.