

EDUCAÇÃO CORPORATIVA E O USO DAS TICS: o comportamento de profissionais em tempos de pandemia

RITA DE CÁSSIA LEAL CAMPOS

UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS (UFLA)

GUSTAVO NUNES MACIEL

UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS (UFLA)

ALYCE CARDOSO CAMPOS

UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS (UFLA)

LUIZ MARCELO ANTONIALLI

UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS (UFLA)

Agradecimento à órgão de fomento:

O presente trabalho foi realizado com apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES).

EDUCAÇÃO CORPORATIVA E O USO DAS TICS: o comportamento de profissionais em tempos de pandemia

1 INTRODUÇÃO

Assim como no contexto educacional, a cultura da aprendizagem tem sido adotada no meio corporativo com uma proposta mais moderna, que ultrapassa os formatos tradicionais de treinamento como forma única de capacitação. Desse modo, a Educação Corporativa (EC) se apresenta como um processo contínuo, vigoroso e planejado de implementação de diversas modalidades educacionais estabelecido pelas organizações com o intuito de desenvolver as competências em seus colaboradores (MADRUGA, 2018).

Para Cruz *et al.* (2017), a educação corporativa não se resume à disseminação de conhecimento, tendo em vista a sua capacidade de apoiar a comunicação interna, reforçando a cultura e os valores da empresa. Os autores explicam que este é um processo que passou por diversas fases ao longo do tempo, desde o aprendizado somente teórico, em sala de aula e em universidades corporativas até o momento em que a tecnologia começou a ser empregada como facilitadora da propagação do conhecimento.

O impacto das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) na educação é um aspecto particular de um fenômeno mais amplo, associado ao papel dessas tecnologias na sociedade atual. Trata-se de um paradigma tecnológico ligado a profundas transformações sociais, econômicas e culturais. A internet não é apenas uma forma de comunicação e de busca por informações, mas constitui um novo espaço global para o aprendizado e a ação educacional (COLL; MONEREO, 2010; CASTELLS, 2003).

Progressivamente, surgiram novas formas sociais em que as pessoas não precisam encontrar-se ou trabalhar face a face para oferecer produtos/serviços ou manter relações sociais significativas. Estas novas “sociedades virtuais” (organizações virtuais, bibliotecas virtuais, aulas virtuais, etc.) apresentam expansão e rápido crescimento, assim como as práticas a elas relacionadas (e-commerce, telemarketing, trabalho remoto, ensino a distância, etc). Entre as razões para esse fato, destacam-se o desenvolvimento de economias globais, as políticas de apoio à internet, a crescente alfabetização digital da população e a melhoria gradual das infraestruturas tecnológicas (SHAYO *et al.*, 2007).

As mudanças da sociedade e as constantes atualizações tecnológicas exigem das organizações uma nova postura em relação aos elementos desse cenário evolutivo. No âmbito da Educação Corporativa, é preciso que as empresas invistam na formação de equipes a partir da incorporação de tecnologias que permitam transpor ações de treinamento e desenvolvimento. Essa alteração nos paradigmas educacionais tradicionais torna a tecnologia uma aliada imprescindível, abrindo espaço para a criatividade e ações inovadoras na busca pela aprendizagem e aquisição de competências. Quando se trata de aprimoramento e modernização de processos educacionais corporativos, uma variedade de metodologias baseadas em ferramentas digitais surge com a proposta de aproximar as práticas corporativas à realidade tecnológica dos colaboradores (BECKER, 2019).

Considerando o momento atual, da crise mundial causada pela Covid-19, esse contexto de adaptação ao ambiente externo tornou-se ainda mais evidente. A pandemia provocou uma migração abrupta da comunicação e da educação para o mundo digital. No ambiente organizacional, Constancio (2020) define essa mudança como “educação corporativa adaptada”. O autor ressalta que o mundo mudou e a maneira de aprender também. Educadores estão se reinventando com a adoção de plataformas de interação online no intuito de facilitar a transmissão de informações enquanto o isolamento altera significativamente as práticas e rotinas “normais”.

Diante desse contexto, definiu-se como problema de pesquisa a seguinte questão: Como a utilização de recursos digitais na educação corporativa é percebida pelo público interno das organizações no atual contexto da pandemia? Como objetivo principal, o artigo buscou discutir o perfil comportamental dos profissionais usuários das TICs como meio de acesso à educação corporativa.

Para Guedes e Cruz (2017), a EC foi introduzida nas empresas com o foco voltado para treinamentos. Todavia, ao longo do tempo, esse processo ganhou novos olhares a partir de pesquisas acadêmicas, sobretudo por estar estreitamente ligado à educação. A respeito da educação digital, os autores destacam que é notória a necessidade de capacitar os profissionais para a atuação em um contexto globalizado, cada vez mais rodeado pelas tecnologias. Assim, demonstra-se a importância dos estudos acerca da EC sob a perspectiva do uso das TICs para ambos os meios gerencial e acadêmico.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

O embasamento teórico deste estudo está pautado na discussão de conceitos e percepções em relação aos temas Educação Corporativa e estratégias de ensino e aprendizagem e a adoção de TICs na Educação Corporativa, os quais estão presentes na literatura acerca dos processos de ensino e aprendizagem no ambiente educacional e organizacional.

2.1 Educação Corporativa e estratégias de ensino e aprendizagem

A adoção do conceito de Educação Corporativa (EC) teve início no Brasil na década de 90. Até então, o foco das atividades de treinamento e desenvolvimento era o aprendizado individual dos trabalhadores para a realização de tarefas específicas, de modo que o surgimento de uma nova tarefa implicava uma nova capacitação. Assim, pode-se dizer que este foi um período de aprendizagem sob demanda. No entanto, percebeu-se que essa limitação não era suficiente para atender aos objetivos organizacionais (CRUZ *et al.*, 2017).

Diante da necessidade de inovação nos treinamentos, o novo modelo de profissional ideal sob a perspectiva mercadológica tornou-se aquele com amplo conhecimento em assuntos específicos e gerais. Considerando que a busca por esse perfil de profissional é algo dispendioso, a solução encontrada pelas empresas foi a promoção interna de treinamentos contínuos, que permitissem formar profissionais com agilidade, aprendizado efetivo e consolidação da cultura organizacional. É nesse contexto que começaram a ganhar notoriedade os princípios da Educação Corporativa (CRUZ *et al.*, 2017).

Conforme Silva e Schneider (2010), a Educação Corporativa pode ser entendida como um conjunto de ações voltadas para a aquisição de conhecimento, habilidades e competências no ambiente de trabalho. Estas são práticas educacionais planejadas que, alinhadas ao interesse estratégico da organização, são capazes de incrementar seu potencial competitivo. Assim, o objetivo da EC é promover oportunidades de aprendizado e desenvolvimento para que os funcionários atuem mais efetivamente em sua vida institucional.

De acordo com Senge (2012), determinante para o sucesso organizacional é o desenvolvimento contínuo dos colaboradores, pois os frutos desse investimento serão uma equipe capaz de aprender e aplicar novos conhecimentos no dia a dia, gerando inovações e melhoria contínua dos processos. O conhecimento, não no sentido teórico, mas aplicado no dia a dia das empresas, tornou-se o aspecto econômico mais importante no ambiente competitivo das organizações, sendo fator decisivo de sobrevivência no mercado (TEIXEIRA FILHO, 2000).

Becker (2019) destaca que os programas de Educação Corporativa consideram que o aprendizado laboral está presente em todas as atividades profissionais, seja no contexto formal ou informal. Assim, a aquisição de conhecimento se dá por meio de treinamentos específicos (ações formais), bem como tarefas desempenhadas pelo funcionário em seu dia a dia (ações informais). No entanto, Madruga (2018) ressalta que, apesar de modelos mais flexíveis estarem amplamente difundidos nas empresas bem-sucedidas, ainda há barreiras que impedem a sua adoção pelas equipes de treinamento e desenvolvimento. Os profissionais que se contrapõem ao método costumam ter uma visão conservadora, mais favorável a treinamentos formais.

A utilização de estratégias de EC mais complexas que, a exemplo das que envolvem projetos e resolução de problemas reais, pode aprimorar processos organizacionais, bem como propostas de novos produtos/serviços. Dessa forma, se corretamente aplicadas, exercem alto impacto no processo de aprendizagem e ainda são capazes de gerar resultados práticos tanto para os indivíduos quanto para as organizações. Além do potencial de tais estratégias, pesquisadores têm discutido recentemente como o uso de diferentes modalidades de ensino (face a face, EaD, abordagem mista, etc.) pode contribuir para diferentes níveis de aprendizagem organizacional (MOSCARDINI; KLEIN, 2015). Leite *et al.* (2015) destacam que é notável o acompanhamento das atualizações científicas e o estímulo à utilização das plataformas digitais da organização para o aprendizado e a interação.

As mudanças da sociedade e as constantes atualizações tecnológicas exigem das organizações uma nova postura em relação aos elementos desse cenário evolutivo. No âmbito da Educação Corporativa, é preciso que as empresas invistam na formação de equipes a partir da incorporação de tecnologias que permitam transpor ações de treinamento e desenvolvimento. Essa alteração nos paradigmas educacionais tradicionais torna a tecnologia uma aliada imprescindível, abrindo espaço para a criatividade e ações inovadoras na busca pela aprendizagem e aquisição de competências. Quando se trata de aprimoramento e modernização de processos educacionais corporativos, uma variedade de metodologias baseadas em ferramentas digitais surge com a proposta de aproximar as práticas corporativas à realidade tecnológica dos colaboradores (BECKER, 2019).

2.2 A adoção de TICs na Educação Corporativa

No século XXI, o impacto da tecnologia é observado em todas as áreas da sociedade, inclusive na educação. A transferência de conhecimento via recursos digitais tornou-se muito mais fácil, conveniente e eficaz. Pode-se dizer que o papel da tecnologia na educação é quádruplo: é incluída como parte do currículo, como um sistema de entrega de instrução, como um meio de auxiliar as instruções e também como uma ferramenta para melhorar todo o processo de aprendizagem. Com o uso das TICs, a educação deixou de ser passiva e reativa, tornando-se interativa e agressiva (RAJA; NAGASUBRAMANI, 2018).

Uma análise atual da educação corporativa mostra que as empresas buscam adequar ao máximo a formação dos colaboradores às necessidades do mercado, ao passo que lhe conferem um caráter proativo. Nesse contexto, destacam-se como tendências: i) a customização do aprendizado visando assegurar a adaptação às rápidas mudanças nas organizações; ii) a tendência de variabilidade quanto à diversidade de conteúdos, formas e métodos de ensino; iii) a tendência da tecnologização em decorrência da ampla utilização das TICs no processo de aprendizagem, em particular das tecnologias digitais; iv) a tendência ao dinamismo que prioriza métodos inovadores de aprendizagem em relação aos tradicionais, bem como a aprendizagem informal em relação à formal e a aprendizagem a distância em relação à integral (HARASHCHENKO *et al.*, 2019).

A informatização educacional envolve a inserção dos participantes em um ambiente no qual novas ferramentas e técnicas de gestão educacional estão sendo criadas, desenvolvidas e implementadas. A modernização implica necessariamente a aplicação das TICs como forma de enriquecer o processo educacional a partir do *e-learning*. Existem inúmeras ferramentas que promovem a organização eficiente do *e-learning*: a internet em geral, plataformas especializadas, serviços da web, vídeo aulas, apresentações multimídia, sistemas de teste, jornais eletrônicos, etc. (MATVIICHUK; KUKHAR; NATALIYA, 2017).

A abordagem de ensino fundamentada no *e-learning* faz parte da nova dinâmica que caracteriza os sistemas educacionais emergentes, resultante da fusão de diferentes disciplinas, como ciência da computação, tecnologia da comunicação e pedagogia (SANGRÀ, VLACHOPOULOS; CABRERA, 2012). O *e-learning* surgiu como uma alternativa rápida de suporte à educação corporativa, proporcionando agilidade, interatividade e proximidade com o usuário da informação. Além da otimização de tempo, o *e-learning* possibilita ganhos em termos de logística de transporte e distribuição de materiais, uma vez que viabiliza a atualização ágil do conteúdo de treinamento, dispensando reimpressão e redistribuição aos colaboradores, o que implicaria ainda em impactos ambientais (CRUZ *et al.*, 2017).

Segundo Matviichuk, Kukhar e Nataliia (2017), não há dúvidas de que o *e-learning* ajuda a solucionar uma série de desafios. Entretanto, o sucesso na implementação do *e-learning* depende de vários fatores, entre eles a motivação dos envolvidos no processo educacional. Nesse sentido, sugere-se que ele seja aplicado como uma alternativa aos métodos tradicionais de ensino ou como combinação de formas tradicionais e inovadoras. Tal combinação faz referência a uma modalidade de ensino híbrida, denominada *blended learning*, em que uma parte significativa das atividades de ensino-aprendizagem é transferida para ambientes online (ABBAD; ZERBINI; SOUZA, 2010).

Coll e Monero (2010) afirmam que existe uma tendência de transição do *e-learning* ao *m-learning*, tendo em vista a progressiva miniaturização e integração de tecnologias aliadas ao desenvolvimento de plataformas móveis e da conexão sem fio. Segundo os autores, o *m-learning* possibilita o acesso – por meio do uso de celular, agendas eletrônicas, computadores de bolso ou outros dispositivos – a documentos, portfólios, fóruns, chats, questionários, *webquests*, *weblogs*, listas de discussão, etc. Assim, é um recurso que abre imensas possibilidades para a coordenação de equipes geograficamente afastadas.

O *m-learning* pode ser considerado um desdobramento do *e-learning*, apresentando um horizonte de novos desafios e oportunidades na área educacional. Entre os benefícios do uso de dispositivos móveis, destacam-se: i) aprender em qualquer lugar e em movimento; ii) interagir com diferentes pessoas por meio de redes sociais, fóruns, etc.; iii) arquivar e solicitar uma ampla gama de informações, utilizando recursos de memória do dispositivo; iv) criar arquivos de imagem, vídeo ou texto, anexando-os aos sistemas de comunicação e aprendizagem; e v) consultar diversas informações, como notas, mensagens e calendários (FACCIONI FILHO; KLEIN; FRANCO NETO, 2010).

Por outro lado, os autores também apontam barreiras importantes para a adoção do *m-learning*, tais como: i) o custo de transmissão de pacotes é impeditivo em vários países; ii) a tela dos dispositivos é considerada pequena, o teclado não é prático para texto e não há uniformidade de dispositivos na indústria; iii) existem múltiplas plataformas e múltiplas operadoras; iv) as experiências em aprendizagem móvel ainda são incipientes e muitas vezes descontinuadas; v) o conservadorismo por parte dos educadores tende a priorizar métodos tradicionais; vi) a adoção de novas tecnologias é uma barreira, já que depende dos primeiros usuários; vii) a necessidade de produzir novos conteúdos e objetos de aprendizagem pode representar uma dificuldade para educadores que não têm esse *know-how*.

Considerando a Educação Corporativa como um sistema dinâmico que vincula o aprendizado à estratégia organizacional e ponderando a abrangência e o alcance das ações

demandadas pela EC, admite-se que os recursos digitais têm se mostrado um mecanismo para viabilização dos resultados desse sistema. É cada vez maior a preocupação em manter as equipes treinadas para o alcance de metas organizacionais. Diversas organizações já investem ou pensam em constituir uma universidade corporativa que inclua as TICs no processo de ensino-aprendizagem. Observa-se, então, que essa realidade tende a ser consolidada como uma ferramenta poderosa na capacitação de profissionais (OLIVEIRA, 2019).

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para atingir o objetivo da pesquisa, optou-se pela abordagem quantitativa, baseada na objetividade, sistematização e quantificação dos conceitos evidenciados na comunicação. (MARCONI; LAKATOS, 2008). Quanto aos objetivos, esta é uma pesquisa descritiva, que buscou apresentar as características do fenômeno investigado (PRODANOV; FREITAS, 2013). No que se refere aos procedimentos técnicos, utilizou-se a metodologia de pesquisa *survey* (FINK, 2002).

O instrumento de coleta de dados utilizado foi o questionário (MALHOTRA, 2012). O questionário foi adaptado do estudo de Becker (2019), que objetivou desenvolver macro orientações para um *design* educacional, a partir de uma plataforma disponível no mercado, que incorpore a educação híbrida em ambiente corporativo, utilizando dispositivos móveis. O instrumento demonstrou-se apropriado para aplicação nesta pesquisa, tendo em vista seus objetivos: o teste piloto realizado para a sua validação, bem como a aprovação obtida por um comitê de ética. Estruturado em quatro blocos, o questionário foi composto por perguntas fechadas que foram disponibilizadas aos respondentes utilizando-se do *Google Form* durante o mês de maio de 2021.

De modo a delimitar os sujeitos de pesquisa, optou-se por realizar este estudo com profissionais de diversos setores econômicos do Estado de Minas Gerais (prestação de serviços, educação, setor público, indústria e varejo).

Como amostra foram coletadas 142 respostas, o que atende à recomendação de Hair Jr. *et al.* (2005, p. 98): “O número ideal da amostra varia na proporção mínima de 5 a 10 casos para cada variável preditora”. O questionário foi estruturado com 13 variáveis preditoras, assumidas como intervalares, conforme descrito no Quadro 1; sendo assim, o número de respondentes excedeu a indicação dos autores.

Quadro 1 – Variáveis preditoras utilizadas na pesquisa e suas respectivas escalas

Pergunta	Variável	Escala
1. A empresa possui trabalhadores atuando em home office?	1. Trabalhadores em home office	Não (0); Sim (1)
2. Existe uma parceria institucional (consultoria, faculdade, outra instituição) para a realização dos programas de treinamento?	2. Parceria institucional	Não (0); Sim (1)
3. Existe um sistema de avaliação dos resultados obtidos com os treinamentos?	3. Sistema de avaliação dos resultados	Não (0); Sim (1)
4. Na sua opinião, os resultados obtidos com os treinamentos são:	4. Resultados dos treinamentos	Ruins (1); Regulares (2); Bons (3); Muito bons (4)
5. Você já tinha participado de um treinamento corporativo a distância?	5. Já havia participado de treinamento EaD	Não (0); Sim (1)
6. Como você avalia os treinamentos na modalidade online?	6. Como avalia o treinamento EaD	Ruins (1); Regulares (2); Bons (3); Muito bons (4)
7. As atividades realizadas a distância contribuem para o seu aprendizado e desenvolvimento?	7. Os treinamentos EaD contribuem para o aprendizado	Não (0); Sim (1)

8. O aprendizado conquistado nos treinamentos a distância possibilita a transferência para o contexto de seu dia a dia de trabalho?	8. Possibilitam transferência para o dia a dia	Não (0); Sim (1)
9. Existe alguma inclusão de tecnologias nos treinamentos realizados atualmente? Por exemplo: software, plataforma, portal de treinamento, entre outros.	9. Inclusão de tecnologias (software, plataforma, portal)	Não (0); Sim (1)
10. Existem programas ou sistemas internos para compartilhar conhecimentos e informações?	10. Programas internos para o compartilhamento de informações	Não (0); Sim (1)
11. Existe algum impedimento para o uso dos dispositivos móveis, como o uso de celular, nos treinamentos?	11. Impedimento para o uso de dispositivos móveis	Não (0); Sim (1)
12. Como você avalia a sua dedicação no treinamento corporativo a distância?	12. Dedicação no treinamento EaD	Ruim (1); Regular (2), Boa (3); Muito boa (4)
13. Já realizou treinamento híbrido, ou seja, usando as modalidades presenciais e a distância?	13. Já realizou treinamento híbrido	Não (0); Sim (1)

Fonte: Dados da pesquisa (2021)

Tendo em vista que a amostra é não probabilística, adotou-se a técnica *snowball* (bola de neve) como método de amostragem. Assim, os sujeitos inicialmente selecionados para a pesquisa indicaram novos participantes e assim sucessivamente até que o objetivo do estudo fosse alcançado (FLICK, 2009). Para a definição da composição da amostra, foram contactados indivíduos que participaram de processos de Educação Corporativa via recursos tecnológicos após o início da crise da COVID-19.

Os dados obtidos com a aplicação do questionário foram submetidos à análise quantitativa com o uso do software SPSS. Foram empregadas técnicas de estatística descritiva e técnicas de estatística multivariada, que consistem em métodos que analisam, simultaneamente, múltiplas medições em cada indivíduo ou objeto em estudo. Dentre as análises multivariadas, utilizou-se neste estudo a análise de *clusters* (conglomerados) e a análise discriminante com o intuito de classificar casos em grupos homogêneos, onde cada grupo é semelhante entre si e diferente dos demais, e construir perfis desses grupos a partir das relações entre as variáveis analisadas (HAIR JR et al., 2005; MALHOTRA; BIRKS, 2007).

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

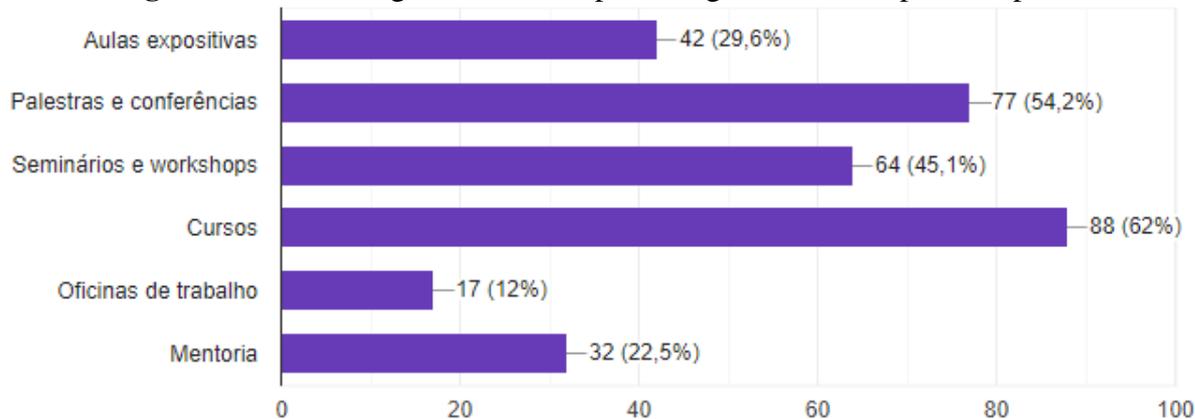
A seguir, apresentam-se os resultados da pesquisa. Em primeiro lugar, são discutidas as metodologias de ensino e aprendizagem utilizadas pelas empresas, os setores que recebem treinamento bem como os recursos para melhorar a efetividade dos treinamentos. Em seguida, os componentes da amostra são caracterizados em termos demográficos e em relação à sua percepção e comportamento sobre os processos de Educação Corporativa dos quais participam nas empresas em que trabalham. Os resultados da análise de *cluster* e da análise discriminante demonstram como foi realizada tal especificação.

4.1 Práticas de educação corporativa

Quanto aos tipos de metodologias de ensino e aprendizagem empregados pelas empresas para a educação corporativa, os participantes da pesquisa apontam que os cursos,

palestras, conferências, seminários e workshops são os mais utilizados para instruir os colaboradores das instituições em que trabalham, conforme pode ser observado na Figura 1. Podendo marcar todas as opções utilizadas, os meios manuseados para terem acesso aos treinamentos foram notebook (82,4%), smartphone (38,7%), desktop (22,5%) e tablet (2,8%).

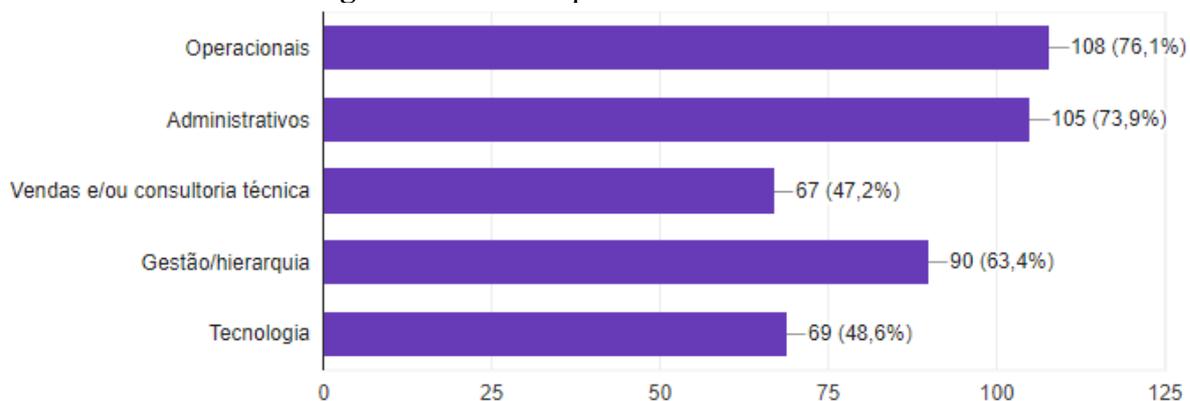
Figura 1 – Metodologias de ensino aprendizagem utilizadas pelas empresas



Fonte: Dados da pesquisa (2021)

Parte dos entrevistados declara que todos os setores da empresa em que trabalham recebem treinamento, embora a maioria indique que o operacional e o administrativo são os que recebem maior foco das capacitações, como mostra a Figura 2. O treinamento misto, ou seja, realizado interna e externamente, é o mais ocorrido (57,7%), seguido por somente interno (37,3%) e, por último, 5% recebem treinamento somente externo.

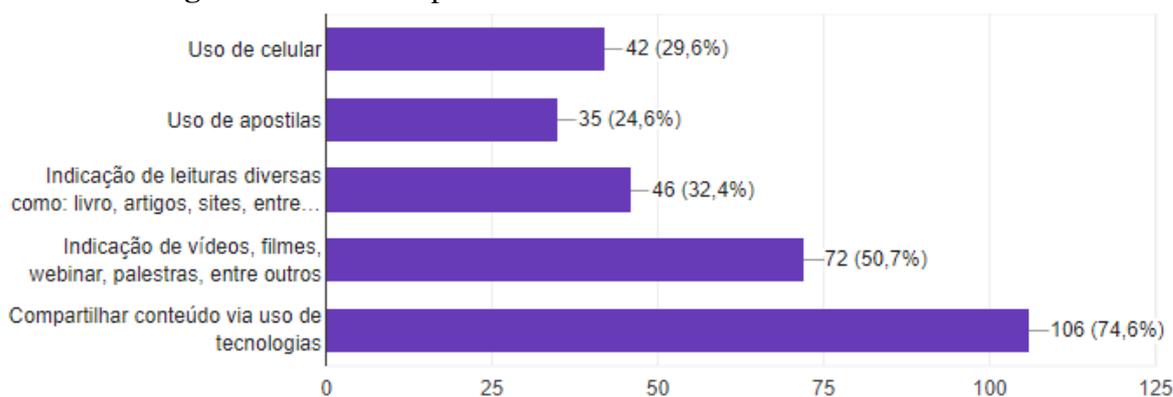
Figura 2 – Setores que recebem treinamento



Fonte: Dados da pesquisa (2021)

De acordo com a opinião dos participantes desta pesquisa, os recursos mais adequados para melhorar a efetividade dos treinamentos seriam compartilhar conteúdo via uso de tecnologias e a indicação de vídeos, filmes, webinar, palestras, entre outros. Além destas, outras possibilidades, como indicação de leituras, uso de apostilas e de celular, foram apontadas, como pode ser visto na Figura 3.

Figura 3 – Recursos para melhorar a efetividade dos treinamentos



Fonte: Dados da pesquisa (2021)

Embora existam muitas barreiras inerentes à adoção do *m-learning*, a maioria dos respondentes afirmou que não há impedimento para o uso dos dispositivos móveis, como o celular, nos treinamentos. Assim, entende-se que esses profissionais são motivados pelos benefícios trazidos pela tecnologia móvel como, por exemplo, a possibilidade de aprender em qualquer lugar e em movimento e a ampliação da interação com as pessoas (FACCIONI FILHO; KLEIN; FRANCO NETO, 2010),

No que diz respeito à dedicação no treinamento corporativo a distância, 59,9% dos respondentes avaliaram a sua dedicação como “boa”, 22,5% como “regular” e 17,6% como “muito boa”. Questionados sobre como acreditam que serão realizados os treinamentos após a pandemia, a maioria dos respondentes (71,1%) acredita que será híbrida, ou seja, virtual e presencial, seguido de 15,5% que acredita que será virtual e 13,4% que será presencial. Já de acordo com suas preferências, a maioria aponta que prefere uma abordagem híbrida (56,4%), seguido de somente presencial (23,2%) e somente virtual (20,4%).

4.2 Análise de *cluster*

Análise de *cluster* corresponde a um conjunto de técnicas multivariadas que visa agrupar objetos a partir de suas características (HAIR JR. *et al.*, 2005). Nesse sentido, ela foi aplicada com o objetivo de dividir a amostra de 142 respondentes em grupos com base em suas similaridades. Foi utilizado o método hierárquico de aglomeração Ward, adotando-se como variáveis independentes as 13 variáveis preditoras apresentadas no Quadro 1.

Os grupos criados pela análise de *cluster* são semelhantes entre si e diferentes dos outros, isto é, a variância é mínima dentro do *cluster* e máxima entre *clusters* (HAIR JR. *et al.*, 2005). Os resultados indicaram que o número ideal de *clusters* era quatro, visto que as características de cada um destes os diferiam dos demais. A escolha por manter quatro *clusters*, incluindo um com apenas quatro integrantes, é devido ao fato de que ao selecionar três *clusters*, aquele com quatro respondentes continuava separado, mostrando que ele possui diferenças relevantes. Esses *clusters* foram denominados: “cultura inovadora”, “experientes”, “cultura tradicional” e “intolerantes”.

4.3 Análise discriminante

A análise discriminante foi aplicada visando a identificação das variáveis que apresentam maior capacidade de predição em relação ao fenômeno estudado (HAIR JR. *et al.*, 2005). A técnica foi processada considerando como variável dependente os quatro grupos

extraídos pela análise de *cluster* e, como variáveis independentes, as 13 variáveis preditoras apresentadas no Quadro 1.

Apresenta-se no Quadro 2 as oito variáveis foram extraídas pelo método de extração *Stepwise* e consideradas significativas que, por ordem de extração foram: (9) Inclusão de tecnologias, (7) Os treinamentos EaD contribuem para o aprendizado; (8) Possibilitam aplicação do aprendizado no dia-a-dia; (2) Parceria institucional; (3) sistema de avaliação de resultados; (6) Como avalia o treinamento EaD; (1) Trabalhadores em *home office*; e (13) Já realizou treinamento híbrido.

O Quadro 2 mostra as oito variáveis discriminantes e seu comportamento em relação aos quatro *clusters* encontrados na pesquisa, indicando as frequências de todas as escalas para cada uma das variáveis.

Quadro 2 – Oito variáveis discriminantes e comportamento dos quatro *clusters*

Variáveis discriminantes	Cluster 1 Cultura inovadora	Cluster 2 Experientes	Cluster 3 Cultura tradicional	Cluster 4 Intolerantes
9. Inclusão de tecnologias	Sim (100%) Não (0%)	Sim (100%) Não (0%)	Sim (0%) Não (100%)	Sim (75%) Não (25%)
7. Treinamentos EaD contribuem para o aprendizado	Sim (100%) Não (0%)	Sim (100%) Não (0%)	Sim (100%) Não (0%)	Sim (25%) Não (75%)
8. Possibilitam aplicação do aprendizado no dia a dia	Sim (100%) Não (0%)	Sim (100%) Não (0%)	Sim (100%) Não (0%)	Sim (25%) Não (75%)
2. Parceria institucional	Sim (16%) Não (84%)	Sim (83,6%) Não (16,4%)	Sim (33,3%) Não (66,7%)	Sim (50%) Não (50%)
3. Sistema de avaliação de resultados	Sim (26%) Não (74%)	Sim (75,3%) Não (24,7%)	Sim (40%) Não (60%)	Sim (25%) Não (75%)
6. Como avalia o treinamento EaD	Ruins (4%) Regulares (26%) Bons (60%) Muito bons (10%)	Ruins (0%) Regulares (11%) Bons (58,9%) Muito bons (30,1%)	Ruins (0%) Regulares (20%) Bons (73,3%) Muito bons (6,7%)	Ruins (25%) Regulares (75%) Bons (0%) Muito bons (0%)
1. Trabalhadores em <i>home office</i>	Sim (70%) Não (30%)	Sim (100%) Não (0%)	Sim (33,3%) Não (66,7%)	Sim (100%) Não (0%)
13. Já realizou treinamento híbrido	Sim (24%) Não (76%)	Sim (61,6%) Não (38,4%)	Sim (26,7%) Não (73,3%)	Sim (50%) Não (50%)

Fonte: Dados da pesquisa (2021)

As correlações canônicas para as três funções discriminantes extraídas apresentaram valores significativos. Na primeira função, 97,02% da variância total pode ser explicada pelo modelo resultante que extraiu oito variáveis pelo método *Stepwise*. Na segunda função, esse percentual corresponde a 89,11% e, na terceira, 61,31%. Segundo as orientações de Hair Jr. *et al.* (2005), esses valores demonstram um bom ajuste aos dados.

Quanto à classificação dos resultados, no geral, 95,1% dos casos originais foram classificados corretamente considerando os quatro *clusters* extraídos.

4.4 Caracterização e denominação dos *clusters*

Com base nas variáveis demográficas e nas variáveis preditoras consideradas mais determinantes pela análise discriminante, foi possível denominar os quatro *clusters* e traçar o perfil dos componentes de cada um. No Quadro 3 apresenta-se uma descrição das características dos *clusters* e a sua representatividade dentro da amostra.

Quadro 3 – Características comportamentais do uso das TICs na educação corporativa para os quatro *clusters* extraídos

Denominação do <i>cluster</i>	Perfil dos agrupamentos	Frequência	Percentual
1 - Cultura inovadora	Profissionais de empresas que estão buscando atuar no meio digital, proporcionando a inclusão de tecnologias nos treinamentos e programas para compartilhamento de conhecimentos e informações. A maioria não havia realizado treinamento híbrido anteriormente.	50	35%
2 - Experientes	Indivíduos com maior experiência com o ensino EaD e híbrido. Acreditam na relevância desse tipo de treinamento e atuam em empresas que possuem parcerias institucionais para as capacitações, inclusão de softwares como forma de auxílio, um sistema de avaliação de resultados e programas internos para compartilhar conhecimentos e informações.	73	51%
3 - Cultura tradicional	Jovens que trabalham em empresas conservadoras que não aderiram ao <i>home office</i> e aparentam ter seguido sua atuação presencial normalmente mesmo com a pandemia.	15	11%
4 - Intolerantes	Este <i>cluster</i> é composto por indivíduos do sexo masculino e que, ao contrário do <i>cluster</i> 2, avaliam negativamente os treinamentos para as suas tarefas, acreditando não ter relevância para o seu dia a dia, além de atuar em empresas que não investem de forma ampla no ensino híbrido ou EaD.	4	3%

Fonte: Dados da pesquisa (2021)

O Quadro 4 descreve a amostra da pesquisa considerando os quatro *clusters* extraídos. São apresentadas suas principais características demográficas: gênero, faixa etária, escolaridade e renda.

Quadro 4 – Perfil demográfico dos quatro *clusters* extraídos

Especificação	<i>Cluster 1</i> Cultura inovadora	<i>Cluster 2</i> Experientes	<i>Cluster 3</i> Cultura tradicional	<i>Cluster 4</i> Intolerantes
Gênero	Masculino: 21 (42%) Feminino: 27 (54%) Não-binário: 1 (2%) Prefiro não responder: 1 (2%)	Masculino: 35 (47,9%) Feminino: 38 (52,1%) Não-binário: 0 (0%) Prefiro não responder: 0 (0%)	Masculino: 6 (40%) Feminino: 9 (60%) Não-binário: 0 (0%) Prefiro não responder: 0 (0%)	Masculino: 4 (100%) Feminino: 0 (0%) Não-binário: 0 (0%) Prefiro não responder: 0 (0%)
Faixa etária	18 a 25 anos: 6 (12%) 26 a 35 anos: 31 (62%) 36 a 45 anos: 11 (22%) 46 a 60 anos: 2 (4%) Acima de 60 anos: 0 (0%)	18 a 25 anos: 13 (17,8%) 26 a 35 anos: 34 (46,6%) 36 a 45 anos: 17 (23,3%) 46 a 60 anos: 8 (11%) Acima de 60 anos: 1 (1,4%)	18 a 25 anos: 2 (13,3%) 26 a 35 anos: 9 (60%) 36 a 45 anos: (20%) 46 a 60 anos: 1 (6,7%) Acima de 60 anos: 0 (0%)	18 a 25 anos: 1 (25%) 26 a 35 anos: 2 (50%) 36 a 45 anos: 1 (25%) 46 a 60 anos: 0 (0%) Acima de 60 anos: 0 (0%)
Escolaridade	Ensino fundamental completo: 1 (2%) Ensino médio incompleto: 1 (2%) Ensino médio completo:	Ensino fundamental completo: 0 (0%) Ensino médio incompleto: 0 (0%) Ensino médio	Ensino fundamental completo: 0 (0%) Ensino médio incompleto: 0 (0%) Ensino médio	Ensino fundamental completo: 0 (0%) Ensino médio incompleto: 0

	<p>1 (2%) Ensino superior incompleto: 5 (10%) Ensino superior completo: 9 (18%) Pós-graduação incompleta: 6 (12%) Pós-graduação completa: 27 (54%)</p>	<p>completo: 5 (6,8%) Ensino superior incompleto: 9 (12,3%) Ensino superior completo: 17 (23,3%) Pós-graduação incompleta: 11 (15,1%) Pós-graduação completa: 31 (42,5%)</p>	<p>completo: 2 (13,3%) Ensino superior incompleto: 6 (40%) Ensino superior completo: 2 (13,3%) Pós-graduação incompleta: 1 (6,7%) Pós-graduação completa: 4 (26,7%)</p>	<p>(0%) Ensino médio completo: 0 (0%) Ensino superior incompleto: 1 (25%) Ensino superior completo: 0 (0%) Pós-graduação incompleta: 2 (50%) Pós-graduação completa: 1 (25%)</p>
Renda	<p>Até 1 salário mínimo: 6 (12%) Acima de 1 até 3 salários mínimos: 17 (34%) Acima de 3 até 5 salários mínimos: 10 (20%) Acima de 5 até 7 salários mínimos: 8 (16%) Acima de 7 até 9 salários mínimos: 4 (8%) Acima de 9 até 12 salários mínimos: 2 (4%) Acima de 12 salários mínimos: 3 (6%)</p>	<p>Até 1 salário mínimo: 7 (9,6%) Acima de 1 até 3 salários mínimos: 28 (38,4%) Acima de 3 até 5 salários mínimos: 18 (24,7%) Acima de 5 até 7 salários mínimos: 9 (12,3%) Acima de 7 até 9 salários mínimos: 5 (6,8%) Acima de 9 até 12 salários mínimos: 3 (4,1%) Acima de 12 salários mínimos: 3 (4,1%)</p>	<p>Até 1 salário mínimo: 1 (6,7%) Acima de 1 até 3 salários mínimos: 11 (73,3%) Acima de 3 até 5 salários mínimos: 1 (6,7%) Acima de 5 até 7 salários mínimos: 0 (0%) Acima de 7 até 9 salários mínimos: 1 (6,7%) Acima de 9 até 12 salários mínimos: 1 (6,7%) Acima de 12 salários mínimos: 0 (0%)</p>	<p>Até 1 salário mínimo: 0 (0%) Acima de 1 até 3 salários mínimos: 1 (25%) Acima de 3 até 5 salários mínimos: 0 (0%) Acima de 5 até 7 salários mínimos: 0 (0%) Acima de 7 até 9 salários mínimos: 2 (50%) Acima de 9 até 12 salários mínimos: 0 (0%) Acima de 12 salários mínimos: 1 (25%)</p>

Fonte: Dados da pesquisa (2021)

Com base nos resultados dos Quadros 2 e 4, foi possível traçar o perfil comportamental dos quatro grupos de profissionais usuários das TICs como meio de acesso à educação corporativa, os quais:

- Cluster 1:** denominado como “Cultura inovadora”, é heterogêneo na dimensão de gênero, formado por profissionais com pós-graduação completa e atuantes na função operacional e administrativa. Para eles, a avaliação dos resultados do treinamento varia entre boa/regular. Para todos, o aprendizado dos treinamentos é possível de ser transferido para o dia a dia. A maioria dos respondentes não realizou treinamento híbrido anteriormente. As organizações em que esses indivíduos trabalham possuem profissionais atuando em *home office*. Além disso, a maioria das empresas não possui parcerias institucionais para a realização de treinamentos. É indicado que as empresas não possuem um sistema de avaliação dos resultados e todos afirmam que existe alguma inclusão de tecnologias nos treinamentos realizados, como por exemplo: software, plataforma, portal de treinamento, entre outros. Finalmente, a maioria aponta que existem programas ou sistemas internos para compartilhar conhecimentos e informações. A configuração desse *cluster*, aliada à disponibilidade organizacional em oferecer recursos tecnológicos para os treinamentos realizados, permite o desenvolvimento contínuo dos colaboradores trazendo inovação e melhoria para os processos do cotidiano organizacional (SENIGE, 2012). Nesse ponto, é evidenciada a adoção de

metodologias baseadas em ferramentas digitais e sua finalidade de estreitar as práticas corporativas ao contexto vivenciado pelos profissionais (BECKER, 2019).

- **Cluster 2:** nomeado de “Experientes”, é heterogêneo na dimensão de gênero, formado por profissionais com pós-graduação completa, atuantes em funções administrativas e de gestão. A avaliação do treinamento é avaliada como boa. A maioria já havia participado de treinamento EaD anteriormente. Para todos os entrevistados, o conteúdo dos treinamentos desenvolvidos na organização possibilita a transferência para as atribuições cotidianas. A maioria já realizou treinamento híbrido anteriormente e as diferentes empresas em que atuam possuem trabalhadores atuando em *home office*. Ademais, a maioria das empresas possui parcerias institucionais para a realização de treinamentos, possui um sistema de avaliação dos resultados e existe alguma inclusão de tecnologias nos treinamentos realizados. Por último, a maioria aponta que existem programas ou sistemas internos para compartilhar conhecimentos e informações. A partir deste agrupamento, pode-se inferir que a atualização dos processos de treinamento e desenvolvimento dos profissionais, amparados por uma visão de educação corporativa adaptada (CONSTANCIO, 2020), viabiliza a realização de práticas educacionais planejadas, que estejam associadas ao interesse estratégico da organização. As informações agregadas no *Cluster 2* elucidam a relevância de ações baseadas em processos inovadores de educação corporativa e o desenvolvimento de seus colaboradores. Diante disso, evidencia-se a necessidade de as organizações adotarem parcerias institucionais e realizarem políticas de avaliação dos resultados que possam subsidiar o delineamento das ações formativas de seus profissionais, possibilitando a customização do aprendizado de acordo com a dinâmica organizacional, assim como a realização de ajustes relacionados à diversidade de conteúdo, métodos e formas de ensino (HARASHCHENKO *et al.*, 2019).

- **Cluster 3:** denominado de “Cultura tradicional”, é heterogêneo na dimensão de gênero, em sua maioria composto por profissionais que possuem de 26 a 35 anos, formado em grande parte por estudantes de graduação e com faixa salarial de 1 a 3 salários, na maior parte dos casos. Esses profissionais que compõem o grupo atuam em funções operacionais e administrativas e avaliam o treinamento como bom/regular. Cabe destacar que a maioria não havia participado de treinamento EaD e, para todos, os conteúdos trabalhados nos treinamentos são passíveis de transferência para o dia a dia. Sobre as experiências anteriores, a maioria não havia realizado treinamento híbrido e a organização não possui trabalhadores atuando em *home office*. Além disso, a maioria das empresas não possui parcerias institucionais para a realização de treinamentos e nenhuma delas possui um sistema de avaliação dos resultados. Vale ressaltar que é o único grupo em que não existe alguma inclusão de tecnologias nos treinamentos realizados. A maioria aponta que não existem programas ou sistemas internos para compartilhar conhecimentos e informações. A análise do *Cluster 3* permite a reflexão sobre o impacto das decisões organizacionais no desenvolvimento e mentalidade de seus profissionais. Nesse sentido, observa-se que, embora pesquisadores tenham discutido a utilização de diferentes modalidades de ensino e seu impacto nos níveis de aprendizagem organizacional (MOSCARDINI; KLEIN, 2015), o processo de informatização educacional necessita de um ambiente e uma gestão que incentive sua realização. Embora atividades promovidas pela adoção do *e-learning* tragam o enriquecimento do processo educacional e o modernize (MATVIICHUK; KUKHAR; NATALIA, 2017), nota-se que neste grupo analisado os contextos organizacionais vivenciados pelos profissionais não estimulam essa política inovadora.

- **Cluster 4:** nomeado como “Intolerantes”, é formado por homens que possuem baixa credibilidade sobre os treinamentos, atuantes em funções de gestão, tecnologia e vendas e/ou

consultoria técnica. Todos eles avaliam o treinamento como regular e a maioria já havia participado de treinamento EaD. Sobre o conteúdo dos treinamentos, a maioria afirmou não ser possível aplicá-lo no dia a dia. As organizações em que eles estão inseridos possuem trabalhadores atuando em *home office* e não oferecem um sistema de avaliação dos resultados. Contudo, a maioria afirma que existe alguma inclusão de tecnologias nos treinamentos realizados. Por último, a maioria afirma que não existem programas ou sistemas internos para compartilhar conhecimentos e informações. Como é possível observar, apesar da existência de novas ferramentas tecnológicas para a educação corporativa e evidências da sua eficácia nos resultados organizacionais, ainda existem barreiras que dificultam a implementação dessas tecnologias em alguns casos (MADRUGA, 2018), como ocorre com os profissionais do *Cluster 4*. Nesse exemplo, percebe-se forte influência da visão conservadora dos profissionais, sendo esta percepção verificada a partir das respostas negativas dada por eles quando questionados sobre a efetividade dos treinamentos da modalidade EaD e sua aplicação no cotidiano. Dada essa dificuldade, nota-se que o sucesso na implementação de modalidades como o *e-learning* depende de atenção e, em alguns casos, da adequação de um sistema de ensino como o *blended learnig*, que permite a integração entre modalidades inovadoras e tradicionais (ABBAD; ZERBINI; SOUZA, 2010).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como objetivo discutir o panorama recente da educação corporativa, dado o aumento da necessidade de digitalização dos processos educacionais. Para isso, foi utilizada como base a escala de Becker (2019), construída com o objetivo de desenvolver macro orientações para um *design* educacional. Conforme apresentado, os resultados da análise de *cluster* e discriminante demonstraram a diferenciação entre quatro tipos de profissionais que já participaram de treinamentos EaD: Cultura inovadora, Experientes, Cultura tradicional e Intolerantes.

Os *clusters* Cultura inovadora e Cultura tradicional são moldados majoritariamente por características das empresas em que os respondentes trabalham. Enquanto uma busca atuar com tecnologias, a outra possui uma visão tradicional mantendo os treinamentos presenciais. Já os *clusters* Experientes e Intolerantes mostram características dos respondentes; enquanto um dominam a prática e acredita que ela seja importante, o outro não vê relevância em atuação híbrida ou EaD.

O uso de tecnologias vem crescendo há alguns anos na maioria dos setores e a pandemia mostrou uma grande necessidade de inovação para atuação a distância. Na medida em que aumenta a participação da educação informacional e seu contexto se intensifica, o desenvolvimento das TICs oferece suporte para que a educação a distância se estabeleça como uma oportunidade para a democratização do ensino no domínio profissional.

Em um cenário de intensas transformações, Becker (2019) atenta para a necessidade da quebra de paradigmas em relação aos métodos de ensino tradicionais, comumente utilizados pelas empresas para a promoção da educação corporativa. No entanto, é preciso ressaltar que a modernização de práticas corporativas é um processo que requer adaptação à cultura e aos valores organizacionais, cabendo então aos gestores avaliar as opções que melhor atendam às demandas da empresa.

Além de contribuir para o avanço do conhecimento acadêmico na área educacional e gerencial, os resultados desta pesquisa podem orientar gestores na formulação de estratégias de Educação Corporativa que contemplem a adoção das TICs. Como limitações, tem-se que a aplicação de questionários no ambiente virtual impossibilitou maior controle dos respondentes. Na tentativa minimizar essa questão, frisamos as características necessárias para a participação e pedimos sinceridade e atenção nas respostas. Outra limitação foi a

dificuldade para se conseguir respondentes para pesquisas, ainda mais quando se tratam de estudos com perfis mais delimitados. Para pesquisas futuras, sugere-se a realização deste estudo com outros estados brasileiros, além de outros países, de modo a realizar um comparativo, mostrando como as empresas e profissionais têm atuado e percebido a atuação EaD e híbrida.

REFERÊNCIAS

ABBAD, G. ZERBINI, T. SOUZA, D. B. L. Panorama das pesquisas em educação e distância no Brasil. **Estudos de Psicologia**, v. 15, n. 3, p. 291-298, 2010.

BECKER, J. **Mobile learning como suporte de uma modalidade híbrida na educação corporativa**. 2019. 167 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação e Novas Tecnologias). Centro Universitário Internacional Uninter, Curitiba, 2019.

CASTELLS, M. **A galáxia da Internet: reflexões sobre a Internet, os negócios e a sociedade**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003.

COLL, C.; MONEREO, C. **Psicologia da Educação Virtual: aprender a ensinar com as tecnologias da informação e da comunicação**. Porto Alegre: Artmed, 2010.

CONSTANCIO, T. I. **Educação corporativa "adaptada"**. Medportal. Anahp – Associação Nacional de Hospitais Privados. Covid-19 Artigos. 2020. Disponível em: <https://www.anahp.com.br/wp-content/uploads/2020/04/Artigo-MEDPORTAL_VF.pdf>. Acesso em: 04 jul. 2020.

CRUZ, J. A. S.; FLORES, A. C. R.; MATTOS, M. B. G.; BERMEJO, L. J. A utilização do *e-learning* como ferramenta na educação corporativa. **Anais... CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO, 40., 2017, CURITIBA**. Curitiba: Intercom, 2017. p. 1-10.

FACCIONI FILHO, M.; KLEIN, L. Z. FRANCO NETO, M. M-Learning tools on distance education: Overview and case study. **In: IEEE EDUCON 2010 CONFERENCE**. Madrid, 2010.

FINK, A. **The Survey Handbook**. 2. ed. Los Angeles: Sage Publications, 2002.

FLICK, U. **Introdução à pesquisa qualitativa**. Porto Alegre, RS: Artmed, 2009.

GUEDES, E. C.; CRUZ, J. C. T. Educação Corporativa e Inclusão Digital no contexto da Administração Pública. **RPGE– Revista online de Política e Gestão Educacional**, v.21, n. 3, p. 1736-1748, 2017.

HAIR JR, J. F. *et al.* **Análise Multivariada de Dados**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

HARASHCHENKO, L.; KOMAROVSKA, O.; MATVIIENKO, O.; OVSIENKO, L.; PET'KO, L.; SHCHOLOKOVA, O.; SOKOLOVA, O. Models of corporate education in the United States of America. **Journal of Entrepreneurship Education**, v. 22, n. 3, 2019.

LEITE, L.; SILVA, T. C.; HAMADA, P.; MARUYAMA, U. Conhecendo o modelo 70:20:10 de aprendizagem: como ele é adotado e percebido nas empresas. **In: XI Congresso Nacional de Excelência em Gestão**, Rio de Janeiro, 2015.

MADRUGA, R. **Treinamento e desenvolvimento com foco em educação corporativa**. Rio de Janeiro: Saraiva, 2018.

MALHOTRA, N. **Pesquisa de Marketing: Uma orientação aplicada**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.

MALHOTRA, N. K.; BIRKS, D. F. **Marketing Research: na applied approach**. 3. ed. England: Prentice Hall, 2007.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. **Metodologia Científica**. 5. ed. Atlas: São Paulo, 2008.

MATVIICHUK, L.; KUKHAR, L.; NATALIYA, H. Examining factors of using information and communication technologies for e-learning organization. **Science and Education**, n. 6, p. 68-73, 2017.

MOSCARDINI, T.; KLEIN, A. Z. Estratégias de educação corporativa e suas relações com os diferentes níveis de aprendizagem organizacional. **Revista de Administração da UFSM**, v. 8, n. 1, p. 89-102, 2015.

OLIVEIRA, L. C. **Educação a Distância: Gestão das tecnologias de informação e comunicação no ensino superior para o desenvolvimento de carreiras nas organizações**. 2019. 98 f. Dissertação (Mestrado em Gestão do Potencial Humano). ISG – Instituto Superior De Gestão, Lisboa, 2019.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. **Metodologia do trabalho científico: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico**. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

RAJA, R.; NAGASUBRAMANI, P. C. Impact of modern technology in education. **Journal of Applied and Advanced Research**, v. 3, n. 1, p. 33-35, 2018.

SANGRÀ, A.; VLACHOPOULOS, D.; CABRERA, N. Building an inclusive definition of e-learning: An approach to the conceptual framework. **The International Review of Research in Open and Distributed Learning**, v. 13, n. 2, p. 145-159, 2012.

SENGE, P. M. **A quinta disciplina: arte e prática da organização que aprende**. 28. ed. São Paulo: Best Seller, 2012.

SHAYO, C.; OLFMAN, L.; IRIBERRI, A.; IGBARIA, M. The virtual society: It's driving forces, arrangements, practices, and implications. In: GACKENBACH, J. (Ed.). **Psychology and the Internet: Intrapersonal, interpersonal, and transpersonal implications**, 2. ed., 187-219. Burlington: Elsevier, 2007.

SILVA, A. P.; SCHNEIDER, H. N. Reflexões sobre a utilização das tecnologias da informação e da comunicação em programas de educação corporativa. **Scientia Plena**, v. 6, n. 3, p. 1-5, 2010.

TEIXEIRA FILHO, J. **Gerenciando Conhecimento: como a empresa pode usar a memória**

organizacional e a inteligência competitiva no desenvolvimento de negócios. Rio de Janeiro: SENAC, 2000.