

## Práticas Docentes para a Criatividade na Educação Superior a Distância

## Teaching Practices for Creativity in Distance Higher Education

*Renato Fabiano Cintra(1); Ivano Ribeiro(2); Mauro Torrente(3); Roberto Lima Ruas(4)*

1 Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD), Dourados, MS, Brasil.

E-mail: [renatocintra@hotmail.com](mailto:renatocintra@hotmail.com) | ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2887-5610>

2 Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste), Cascavel, PR, Brasil.

E-mail: [ivano.adm@gmail.com](mailto:ivano.adm@gmail.com) | ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1113-2810>

3 Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo, SP, Brasil.

E-mail: [renatocintra@ufgd.edu.br](mailto:renatocintra@ufgd.edu.br) | ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2887-5610>

4 Universidade Nove de Julho (UNINOVE), São Paulo, SP, Brasil.

E-mail: [roberuas@gmail.com](mailto:roberuas@gmail.com) | ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1113-2810>

**Revista de Administração IMED**, Passo Fundo, vol. 12, n. 2, p. 50-76, julho-dezembro, 2022 - ISSN 2237-7956

[Recebido: junho 5, 2021; Aprovado: julho 2, 2022; Publicado: dezembro 22, 2022]

DOI: <https://doi.org/10.18256/2237-7956.2022.v12i2.4555>

Sistema de Avaliação: *Double Blind Review*

Editora-chefe: Giana de Vargas Mores

Editor Técnico: Wanduir R. Sausen

Como citar este artigo / How to cite item: [clique aqui/click here!](#)

## Resumo

Apesar de tema recorrente no debate sobre práticas de ensino, há lacunas acerca das principais dimensões da criatividade no contexto da educação a distância (EAD). Logo, este artigo objetiva avaliar a percepção de professores da EAD quanto à extensão em que utilizam práticas docentes que favorecem o desenvolvimento e a expressão da criatividade do aluno, a partir de escala validada por Alencar e Fleith (2010). O estudo teve abordagem quantitativa e foram inquiridos 176 professores e tutores da EAD de diversas instituições de ensino do Brasil. Os resultados obtidos por meio da modelagem de equações estruturais revelaram que as dimensões incentivo a novas ideias, interesse pela aprendizagem do aluno, estratégias diversificadas de ensino, clima para expressão de ideias, e atributos pessoais favoráveis à prática docente estão relacionados de forma positiva e significativa com a criatividade na EAD. Embora não constituam novidade quando se trata da educação presencial, esses resultados, no que se refere à EAD, são capazes de inspirar propostas alternativas aos sistemas híbridos desenvolvidos a partir da pandemia da Covid-19. Logo, auxiliam na melhor compreensão das dimensões e fornece contribuições nas discussões sobre o desenvolvimento de práticas criativas no EAD.

*Palavras-chave:* Estratégias educacionais; Desenvolvimento profissional docente; Ensino a distância, Ensino superior.

## Abstract

Despite being a recurring theme in the debate on teaching practices, there are gaps about the main dimensions of creativity in the context of distance education. Therefore, this article aims to assess the perception of distance learning teachers regarding the extent to which they use teaching practices that favor the development and expression of student creativity, based on a validated scale (Alencar & Fleith, 2010). The study had a quantitative approach and 176 distance learning teachers and tutors from different educational institutions in Brazil were surveyed. The results obtained through structural equation modeling revealed that the dimensions' incentive to new ideas, interest in student learning, diversified teaching strategies, climate for expression of ideas, and personal attributes favorable to teaching practice are related in a way positive and significant with creativity in distance education. Although not new when it comes to face-to-face education, these results, with regard to distance learning, are capable of inspiring alternatives to hybrid systems developed from the Covid-19 pandemic. Therefore, they help to better understand the dimensions and provide contributions to discussions on the development of creative practices in distance learning.

*Keywords:* Educational strategies; Teacher professional development; Distance learning; University education.

## 1 Introdução

A criatividade é elemento relevante para o desenvolvimento humano, fazendo o sujeito projetar, a partir de sua consciência, desejos e metas (Berg et al., 2020). A literatura sobre o assunto é vasta, apresentando uma série de discussões com focos específicos ao longo da história (Miranda, 2016). Na primeira metade do século XX predominaram estudos com o objetivo de entender os aspectos funcionais da mente humana e foi nessa época que se firmou o consenso de que a criatividade não apresentava interesse em especial. A criatividade era observada como uma questão genética, pois apenas alguns privilegiados a detinham e nada poderia ser feito para desenvolvê-la. Por isso, “o processo criativo era visto como inacessível a uma investigação empírica e impossível de ser medido ou avaliado” (Alencar, 1986, p. 13).

A partir da década de 1950 o tema criatividade passa a interessar aos pesquisadores em função do avanço nos estudos sobre psicologia. Inicialmente investigaram atributos cognitivos e de personalidade. Mais adiante incluíram a esse processo, contextos sociais e conexões trazendo mais complexidade e dinamismo aos estudos sobre o fenômeno da criatividade (Alencar & Fleith, 2010). Rogers (1959), por exemplo, sustentou a necessidade de conhecer melhor a natureza do processo criativo, assim como as condições que favoreceriam a emergência do comportamento criador e os meios para o desenvolvimento da criatividade construtiva.

Para Becker (1995) e Runco e Albert (2010) os estudos sobre criatividade deveriam ir além das perguntas dominantes até então: O que é criatividade? Quem tem criatividade? Quais são as características das pessoas criativas? Quem se beneficia da criatividade? A criatividade pode ser desenvolvida de forma orientada? Onde está a criatividade? Assim, parte importante dos estudos recentes sobre criatividade incorporaram esses questionamentos (Dow, 2017; Puryear et al., 2017; Wechsler & Nakano, 2011). Logo, restaram questões acerca da criatividade na educação, particularmente no ensino superior, especialmente em contextos como o brasileiro, em que se optou por modelos centrados em grades curriculares, os quais podem desencorajar a emergência da criatividade no contexto universitário (Bevilacqua, 2019). Por essa razão e considerando o crescimento de práticas híbridas durante a pandemia da Covid-19, a questão da criatividade passa a ser oportuna no contexto da educação a distância (EAD).

A intermediação de conhecimentos por meio de práticas ativas, inovadoras e criativas é essencial no processo ensino-aprendizagem e fomenta o desenvolvimento profissional e desejo de empreender dos alunos (Guimarães & Santos, 2020). Em se tratando de EAD, os estudos locais sobre criatividade investigaram estímulos e barreiras à criatividade (Sathler & Fleith, 2010); gestão da inovação e flexibilidade (Araújo et al., 2013); desafios e utilização de estratégias criativas (Ortiz, 2016); e a arte

de inovar (Ribeiro & Carvalho, 2017). Assim, são identificadas lacunas para serem compreendidas, como a discussão das práticas criativas que podem ser desenvolvidas neste ambiente.

Vianna e Alencar (2006) apontaram que o enfoque da criatividade em cursos a distância foi pouco explorado, enquanto Araújo et al. (2013) destacaram que os especialistas precisam contemplar nos modelos de EAD, projetos que busquem a geração da criatividade. Porto e Wechsler (2020) reforçam estes argumentos ao destacarem que a criatividade é habilidade fundamental para o século XXI, havendo necessidade de ampliar sua compressão nos mais diversos contextos da educação.

A EAD teve uma difusão significativa, muito em função da flexibilidade e abrangência espacial, além de ser atrativa na relação custo/benefício, tanto à instituição como ao aluno. A revolução cultural em curso, pautada em novas tecnologias, exige também novos modelos pedagógicos que despertem o engajamento de docentes e a motivação dos alunos (Bevilacqua, 2019). Com o intuito de ampliar o debate, este estudo se pautou na seguinte questão de pesquisa: Qual a percepção de professores da EAD quanto a extensão em que utilizam práticas docentes que favorecem o desenvolvimento e a expressão da criatividade do aluno no ensino superior a distância? Buscou conhecer as principais dimensões relacionadas com a criatividade na EAD na perspectiva de professores e tutores, a partir da percepção quanto à extensão em que utilizam práticas docentes que favorecem o desenvolvimento e expressão da criatividade do aluno e, para tanto, recorreu-se à escala de práticas docentes à criatividade na educação superior de Alencar e Fleith (2010).

## 2 Referencial teórico

### 2.1 Criatividade: um fenômeno multifacetado

Ao longo das últimas cinco décadas, o interesse pelo tema criatividade nas pesquisas aumentou significativamente (Alencar & Fleith, 2010). Mesmo assim, “a simplicidade e a banalização do próprio conceito constituem barreiras para um trabalho efetivo na direção de alcançar resultados verdadeiramente significativos” (Martínez, 2002, p.190). O fenômeno “criatividade implicaria um tipo de pensamento divergente, que seria estimado pela capacidade do indivíduo de inventar novas respostas” (Alencar, 1986, p. 14).

Alencar (1996) entende a criatividade não somente como processos de pensamentos relativos à imaginação, invenção e intuição, mas como a congruência desses elementos com as características pessoais de personalidade e habilidade de pensar. Csikszentmihalyi (1999, p. 23) destaca que a “criatividade não ocorre dentro dos indivíduos, no entanto, afirma que é o resultado da interação entre os pensamentos

do indivíduo com o contexto sociocultural”. Contudo, não existe consenso conceitual, embora haja certa convergência aos aspectos ou facetas influenciadoras: processo, produto, personalidade e ambiente (Kozbelt et al., 2010; Nakano et al., 2016).

Runco (2007) estendeu o *framework* para seis “Ps”, adicionando a “persuasão” (Simonton, 1990) e o “potencial criativo” (Runco, 2003). As teorias a respeito do processo criativo destinam-se a compreender a natureza dos mecanismos mentais que ocorrem quando uma pessoa está envolvida no pensamento ou atividade criativa (Kozbelt et al., 2010). Teorias sobre o produto da criatividade referem-se aos resultados do processo, por exemplo, trabalhos de artes, invenções, publicações, composições musicais, entre outros. Tais produtos podem ser visualizados e julgados, e permitem abordagem objetiva. No entanto, quando se estuda um produto, pouco se pode saber diretamente do processo criativo que o conduz ou da personalidade de seu criador, sendo necessário fazer inferências a esse respeito.

A personalidade é geralmente vista como um dos aspectos influenciadores do comportamento criativo. Teorias sobre pessoas criativas afirmam que traços da personalidade podem influenciar no processo criativo, pois estes incluem a motivação intrínseca, amplo interesse, abertura de novas experiências e autonomia (Davis, 1999; Harrington, 1999; Kozbelt et al., 2010; Núñez-Beltrán & Ramalho, 2020). O ambiente também tem sido indicado como influenciador do processo criativo, pois pode propiciar a interação entre as pessoas. A criatividade tende a florescer quando há oportunidades para sua exploração e quando a originalidade é apoiada e valorizada.

A persuasão também tem sido indicada como fator preponderante para a criatividade e respalda-se na suposição de que as pessoas a utilizam para convencer os outros de que são criativas (Kozbelt et al., 2010; Simonton, 1990). O potencial criativo é o ponto de partida do indivíduo que em um momento inicial ainda não realizou um projeto criativo, mas que, ao longo do tempo, tem o potencial de colocar em prática sua criatividade.

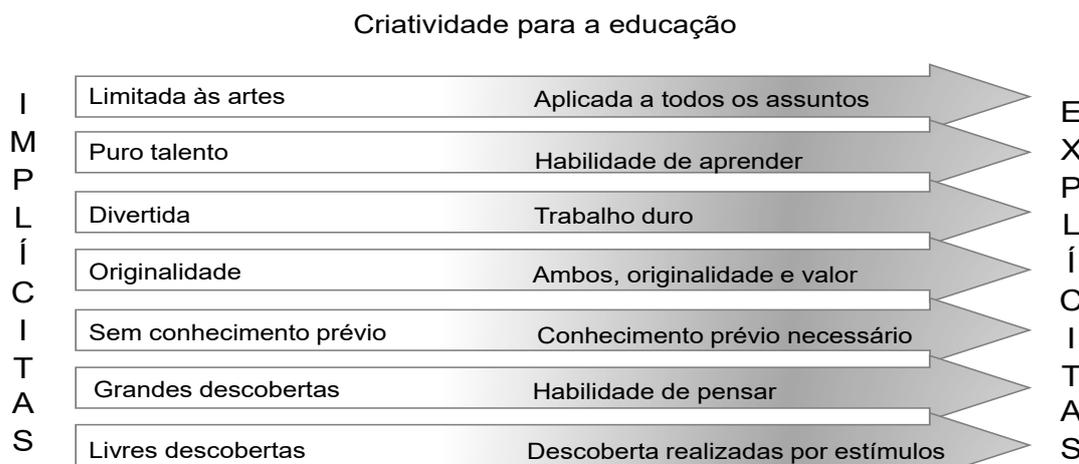
Então o que é criatividade? Uma definição antiga, mas que continua relevante, segundo McWilliam e Dawson (2008), é a de Koestler (1964, p. 96) que define: “a derrota do hábito pela originalidade”. Duas décadas depois, Koestler (1980, p. 344) amplia para: a arte de “combinar conhecimentos anteriormente não relacionados de tal forma que se obtenha mais do todo emergente (. . .) cada nova síntese leva ao surgimento de novos padrões de relações - estruturas cognitivas mais complexas nos níveis mais elevados de hierarquia mental”.

Nesse contexto, torna-se importante resgatar pontos destacados por Stein (1974, p. 285), sobre fatores que favorecem a criatividade nos indivíduos: chances de ter experiências em inúmeras áreas; abertura a experiências internas e externas; valorização de mudança e originalidade; reconhecimento social e estímulos em suas pesquisas e indagações. Nessa perspectiva, a criatividade “deve ser compreendida não como um fenômeno individual, mas como um processo sistêmico” (Alencar & Fleith, 2010, p. 13).

Apesar das flores no jardim da criatividade, Alencar (1986, p. 16) destaca algumas barreiras no processo criativo de ensino-aprendizagem: atitudes autoritárias; hostilidade com relação ao aluno que questiona, critica e discorda; pressão ao conformismo; ênfase exagerada na reprodução de conhecimento em detrimento da produção do conhecimento; ausência de uma preocupação em favorecer o desenvolvimento de um autoconceito positivo e sentimentos de competência escolar; baixas expectativas tanto com relação ao potencial criador do aluno, quanto com respeito às suas habilidades de análise, síntese e avaliação.

Ferrari et al. (2009) ressaltam a necessidade de esclarecer alguns mitos sobre a criatividade. Como sugere Runco (1999), professores, pais, alunos e outros agentes educadores acreditam que a criatividade é um conhecimento tácito (difícil de apreender e de compartilhar). Contudo, essa suposição, - chamada de “teorias implícitas” por Runco (2004) ou de mitos por Sharp (2005) - pode ter efeitos prejudiciais sobre qualquer tentativa de fomentar a criatividade nas escolas e, além disso, tais suposições contrastam com os resultados de pesquisas - chamadas por Runco (2003) de teorias explícitas. A Figura 1 mostra teorias implícitas sobre a criatividade e os resultados opostos da orientação explícitas nas pesquisas.

**Figura 1.** Teorias da criatividade: implícitas versus explícitas



**Fonte:** Adaptada de Sharp (2005), Beghetto (2007), Runco (1999) e Ferrari et al. (2009).

Nesse contexto é que se deve compreender que a criatividade significa abordar os aspectos destacados e estar ciente do potencial de todos para tornarem-se criativos (Beghetto, 2007; Ferrari et al., 2009). Importante destacar que pouca atenção tem sido dada à criatividade no ensino superior brasileiro (Arruda & Fleith, 2007; Martínez, 2002), e menos ainda a EAD. Acrescenta-se a isso o fato de que “poucos estudos foram realizados com dados coletados junto à docentes universitários” (Alencar & Fleith, 2010, p. 15).

## 2.2 Educação a distância

A EAD é um fenômeno que cresce no Brasil e no mundo, gerando impactos na esfera social, econômica e tecnológica (Azevedo, 2019). Araújo et al. (2013) consideram a EAD como um novo paradigma de ensino que requer mudanças profundas no plano didático-pedagógico de um curso elaborado na modalidade de EAD. Assim, “as relações existentes entre as variáveis de inovação, modelo de transmissão e acesso ao conhecimento, que, durante séculos, deram da mesma maneira” (Araújo et al., 2013, p. 640) necessitam de reformulação. Belloni (2003) destacava que a EAD surgiu como uma forma de educação adequada e desejável para atender novas demandas educacionais decorrentes das mudanças necessárias e emergentes.

A EAD no Brasil, a partir de 1994, registrou avanços significativos, estabelecendo até o final da primeira década do século XXI bases legais que orientam essa modalidade de ensino relacionada à certificação de instituições, autorização de cursos e produção de modelos pedagógicos e tecnológicos com vistas a se consolidar no país (Vidal & Maia, 2010). O número de matriculados no Brasil teve crescimento de 17% em 2018 em relação a 2017 - passou de 7.773.828, em 2017, para 9.374.647, em 2018 (Abed, 2019).

As conceituações de EAD variam de acordo com as percepções e modelos vivenciados pelos autores em suas épocas. Sarramona (1986) e Santos et al. (2011) afirmam que EAD é um processo educativo que exige todas as condições inerentes a qualquer sistema educacional, a saber: planejamento, monitoramento e avaliação. Preti (1996) interpreta a EAD como uma modalidade não tradicional que envolve distintas formas de ensino-aprendizagem, dispondo de métodos, técnicas e recursos disponíveis à sociedade; apresenta-a como um sistema tecnológico de comunicação bidirecional que substitui a interação professor-aluno em sala de aula por meio de ação sistemática e uso de recursos didáticos, apoio organizacional e tutoria, que possibilita aprendizagem independente e flexível. No Brasil, a definição de EAD é descrita no art. 1º do Decreto nº. 5.622/2005, como:

Modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos diversos (Brasil, 2005).

Para destacar algumas características da EAD, resgatou-se os estudos de Armengol (1987), Kaye (1981) e Holmberg (1977), os quais relatam que a EAD pode: atender um público disperso geograficamente e, principalmente, que se encontra em regiões onde não há instituições com ensino convencional; administrar sistemas de comunicação múltipla, que permitem melhorar os recursos de aprendizagem e

extinguir a dependência do ensino presencial, face a face; possibilitar a melhora da qualidade da instrução ao atribuir a elaboração dos materiais didáticos a especialistas; propiciar a personalização do processo de aprendizagem, a fim de garantir um fluxo acadêmico que corresponda ao ritmo do rendimento do aluno; promover o desenvolvimento de habilidades para o trabalho autônomo e auto responsabilidade; instituir via de comunicação bidirecional e, conseqüentemente, relações de mediação dinâmica e inovadora; garantir a permanência do aluno em seu meio cultural e natural, evitando êxodos que podem incidir no desenvolvimento regional; realizar esforços que permitam combinar a centralização da produção com a descentralização do processo de aprendizagem; atingir níveis de custos decrescentes, pois após um elevado investimento financeiro inicial, produz coberturas de larga margem de expansão; e necessitar de uma modalidade que atue com eficácia para atender as necessidades conjunturais da sociedade, sem desajustes gerados pelo isolamento do usuário de seu campo de sua área de atuação.

Característica importante no processo de aprendizagem da EAD está no aluno, pois esse “deixa de ser aquele a quem se ensina e passa a ser um sujeito que aprende a aprender” (Sathler & Fleith, 2010, p. 458). Outro ponto importante dentro do processo de EAD é o papel e a responsabilidade do tutor que será discutido na próxima subseção.

### *2.2.1 Papel do tutor na educação a distância*

Nascida no século XV na universidade, a tutoria como método foi utilizada como orientação de caráter religioso aos estudantes. No século XX, o tutor assumiu as funções de acompanhante e orientador de trabalhos acadêmicos e, com esse sentido, incorporou-se nos programas atuais de EAD (Sá, 1998). Era comum a ideia de que o tutor conduzia, orientava e apoiava a aprendizagem, mas não ensinava. Acreditava-se que os materiais, por si só, ensinavam, e o tutor era um acompanhante funcional para o sistema (Litwin, 2001).

Quando havia o credo de que ensinar era sinônimo de transmitir informações ou de determinar o aparecimento de novas condutas, o papel do tutor era de assegurar o cumprimento desses objetivos, servindo de apoio ao programa. Os conhecimentos necessários para um tutor não se diferem dos de um docente que atua em ambiente presencial, ou seja, o tutor necessita dos mesmos conhecimentos (Litwin, 2001).

O papel do professor-tutor é “mais do que ensinar, trata-se de fazer aprender (. . .), concentrando-se na criação, na gestão e na regulação das situações de aprendizagem” (Perrenoud, 2000, p. 139). O professor-tutor atua como mediador, facilitador, incentivador, investigador do conhecimento, da própria prática e da aprendizagem individual-grupal (Almeida, 2001). O tutor atua como um elo entre o sistema EAD e os alunos no processo de interação entre os participantes (Mendes, 2012; Azevedo, 2019).

O educador a distância reúne qualidades de um planejador, pedagogo, comunicador e técnico (Niskier, 1999). Participa na produção dos materiais, na seleção dos meios mais adequados a ser utilizado e na avaliação desses recursos, a fim de obter aperfeiçoamento contínuo. Alega que nesta modalidade o educador precisa ser proativo, antecipando soluções de possíveis dificuldades que os alunos possam encontrar.

A tutoria é necessária para orientar, dirigir e supervisionar o ensino-aprendizagem. Quando estabelecer contato com o aluno, o tutor complementa a sua tarefa docente transmitida por meio do material didático, dos grupos de discussão, listas, correio eletrônico, *chats* e de outros mecanismos de comunicação. Logo, torna-se possível traçar um perfil completo do aluno: via do trabalho que ele desenvolve, interesse pelo curso e da aplicação do conhecimento após realizá-lo. O apoio tutorial realiza, portanto, a intercomunicação dos elementos que intervêm no sistema e os reúne em uma função tríplice: orientação, docência e avaliação (Litwin, 2001). Assim, os tutores são essenciais no desenvolvimento das práticas pedagógicas que favorecem a criatividade (Sathler & Fleith, 2010).

### **2.3 Criatividade na educação a distância: um passado recente**

A criatividade está no centro do trabalho educacional do século XXI (Aqda et al., 2010). Ajudar os alunos a pensar criativamente é citado como um dos objetivos da educação (Steinbeck, 2011). A tecnologia trouxe mudanças na maneira como os alunos aprendem e o aprendizado não está mais destinado somente às salas de aula (Aqda et al., 2010). A prática docente foi construída com o uso de ferramentas baseadas em tecnologia (Kolyvas & Nikiforos, 2021) e o avanço da internet e das tecnologias influenciou positivamente o uso eficiente de ambientes na EAD (Beldagli & Adiguzel, 2010).

Os métodos de ensino e aprendizagem melhorados pela tecnologia devem provar o seu potencial para transformar a oferta de aprendizagem e facilitar a realização de uma aprendizagem profunda e significativa (Mystakidis et al., 2019). Logo, é necessário que o professor conduza aulas sistemáticas com o aluno, use metodologias adequadas aos conteúdos desenvolvidos para EAD, meios de comunicação e recursos educacionais da internet, bem como implemente suporte técnico ao processo educacional (Vrazhnova et al., 2021). Deve se ter em mente que a EAD não substitui as salas de aulas tradicionais e nem elimina as dificuldades e barreiras das salas de aulas tradicionais, mas oferece um serviço a uma maior quantidade de indivíduos que procuram oportunidade de aprendizagem (Hoskova, 2009).

Janzen et al. (2017) destacam como as tecnologias pedagógicas artísticas – blocos de construção - estimulam a interação, criam presença social e ajudam a desenvolver a comunidade na sala de aula *online*. Kolyvas e Nikiforos (2021) indica que tal método de prática de ensino pode ter um impacto positivo na criatividade dos alunos, aumentando sua motivação para criar e desenvolver novas formas de interação

social. Soboleva et al. (2021) indicaram que as principais vantagens da EAD incluem a conveniência e a disponibilidade de informações, mas que os métodos tradicionais de aprendizagem têm maiores vantagens. Vrazhnova et al. (2021) analisaram o papel do professor no sistema de EAD e identificaram os tipos de atividades do professor, bem como os requisitos e condições para o seu sucesso no trabalho.

Outros trabalhos focaram: a ensinar *design thinking* via EAD (Lloyd, 2013; Steinbeck, 2011); delimitações do progresso de aprendizagem *online* (Barret, 2016); resultados práticos e teóricos da música na cultura de *e-learning* (Rosca, 2013); emergência da inteligência coletiva na EAD (Li et al., 2009); vídeos tutoriais como estratégia de aprendizagem em modelos de EAD (Reynoso & Aguirre, 2019); experiências em EAD de professores universitários adquiridas durante a pandemia covid-19 (Gosi et al., 2020); reflexo nos acadêmicos de medicina no ensino devido à mudança para EAD durante a pandemia Covid-19 (Godley et al., 2021); competências-chave na EAD (Nunes et al., 2020); contribuição dos laboratórios de ensino de TI em EAD (Seffah et al., 2021); compreensão da relação professor-aluno, orientados ao processo de aprendizagem e de avaliação (Bergstrom, 2011); compreensão dos componentes que influenciam o prazer dos alunos na EAD (Okada & Sheehy, 2020).

Mesmo assim, Guohai e Fangmin (2007) chamam a atenção para problemas que aparecem na EAD, como a escassez de investimento, a insuficiência de recursos didáticos na internet, a falta de compreensão profunda sobre as características da EAD por parte dos professores limitados pelas ideias tradicionais de ensino, falta de material didático programado por especialistas em informática, que não são proficientes nas habilidades de ensino. Além disso, Ramirez et al. (2021), que devido às limitações de comunicação existentes na EAD, não foi possível trabalhar todas as abordagens de competências e avaliação formativa estabelecidas no currículo. Por fim, existe elevado número de publicações na área de formação e na área de formação de professores, mas são poucas em relação à formação inicial de professores na EAD (Wunsch & Lopez, 2017).

### 3 Procedimentos metodológicos

O estudo possui abordagem quantitativa, sendo de natureza aplicada com uso do método de pesquisa *survey*, que conforme Freitas et al. (2000) permite a obtenção de informações sobre características, ações ou opiniões de um grupo de indivíduos. Foi adotada a coleta de dados por meio da técnica *snowball* (bola de neve), em consonância com Goodman (1961), Snijders (1992) e Bernard (2011), no qual apontam que a técnica facilita a coleta de dados quando há dificuldade de acesso a populações específicas.

### 3.1 Amostra da pesquisa

A amostra da pesquisa foi composta por professores e tutores que atuam na modalidade de Ensino Superior a Distância em instituições públicas e privadas de diversos estados brasileiros. O questionário foi distribuído a partir de um contato inicial via e-mail com 170 coordenações de cursos das mais diversas áreas das Ciências Sociais Aplicadas e também diretamente com professores de instituições de ensino superior no Brasil. Aos respondentes foi solicitada adesão voluntária, sendo garantido o caráter confidencial das respostas e que os dados seriam analisados de maneira coletiva. A coleta de dados ocorreu no segundo semestre de 2018. No período foram respondidos de forma completa 176 questionários que compuseram a amostra final da pesquisa. A distribuição e concentração geográfica dos respondentes é observada na Figura 2.

**Figura 2.** Distribuição e concentração geográfica da amostra da pesquisa.



**Fonte:** Elaborada pelos autores.

Do total de respondentes, 49% eram do sexo feminino e 51% do sexo masculino, sendo a média de idade de 39 anos com desvio padrão de 9,9 anos. Em relação à experiência profissional, na Tabela 1 é observado o tempo de atuação como docente ou tutor em EAD.

**Tabela 1.** Tempo de atuação como docente/tutor na EAD

Tempo de atuação	Contagem	% Total
Menos de 1 ano	30	17.0 %
Entre 1 e 2 anos	29	16.5 %
Entre 2 e 3 anos	17	9.7 %
Entre 3 e 4 anos	14	8.0 %
Entre 4 e 5 anos	12	6.8 %
5 anos ou mais	74	42.0 %
Total	176	100%

Fonte: Elaborada pelos autores.

### 3.2 Instrumento de coleta de dados

O instrumento de coleta foi um questionário baseado na Escala de Práticas Docentes para a Criatividade, desenvolvido e validado por Alencar e Fleith (2010). O mesmo foi disponibilizado por meio eletrônico na plataforma Google Forms®, sendo solicitado que os respondentes reencaminhassem para possíveis contatos que pudessem contribuir com a pesquisa. A escala original abrange seis fatores: (1) incentivo a novas ideias; (2) procedimentos tradicionais de ensino; (3) interesse pela aprendizagem do aluno; (4) estratégias diversificadas de ensino; (5) clima para expressão de ideias; (6) atributos pessoais favoráveis à prática docente. Esses fatores estão segmentados em 35 indicadores (questões), originalmente apresentados por meio de uma escala *likert* de cinco pontos, sendo: discordo plenamente (1) até concordo plenamente (5).

Optou-se por essa escala, pois “constitui-se em uma ferramenta útil para diagnóstico do uso de práticas docentes que favorecem o desenvolvimento de habilidades criativas de estudantes universitários” (Alencar & Fleith, 2010, p. 13). O referido instrumento pode ser usado para fins de pesquisa sobre a extensão em que a criatividade é promovida nas práticas pedagógicas empregadas na educação superior. Ressalta-se que, mesmo validada no ambiente da educação presencial, a referida escala ainda não havia sido aplicada na modalidade EAD (ou pelo menos sugere-se isso), haja vista que não foram encontradas publicações com esse foco, justificando-se a aplicação e questionamento sobre a sua validação no ambiente EAD.

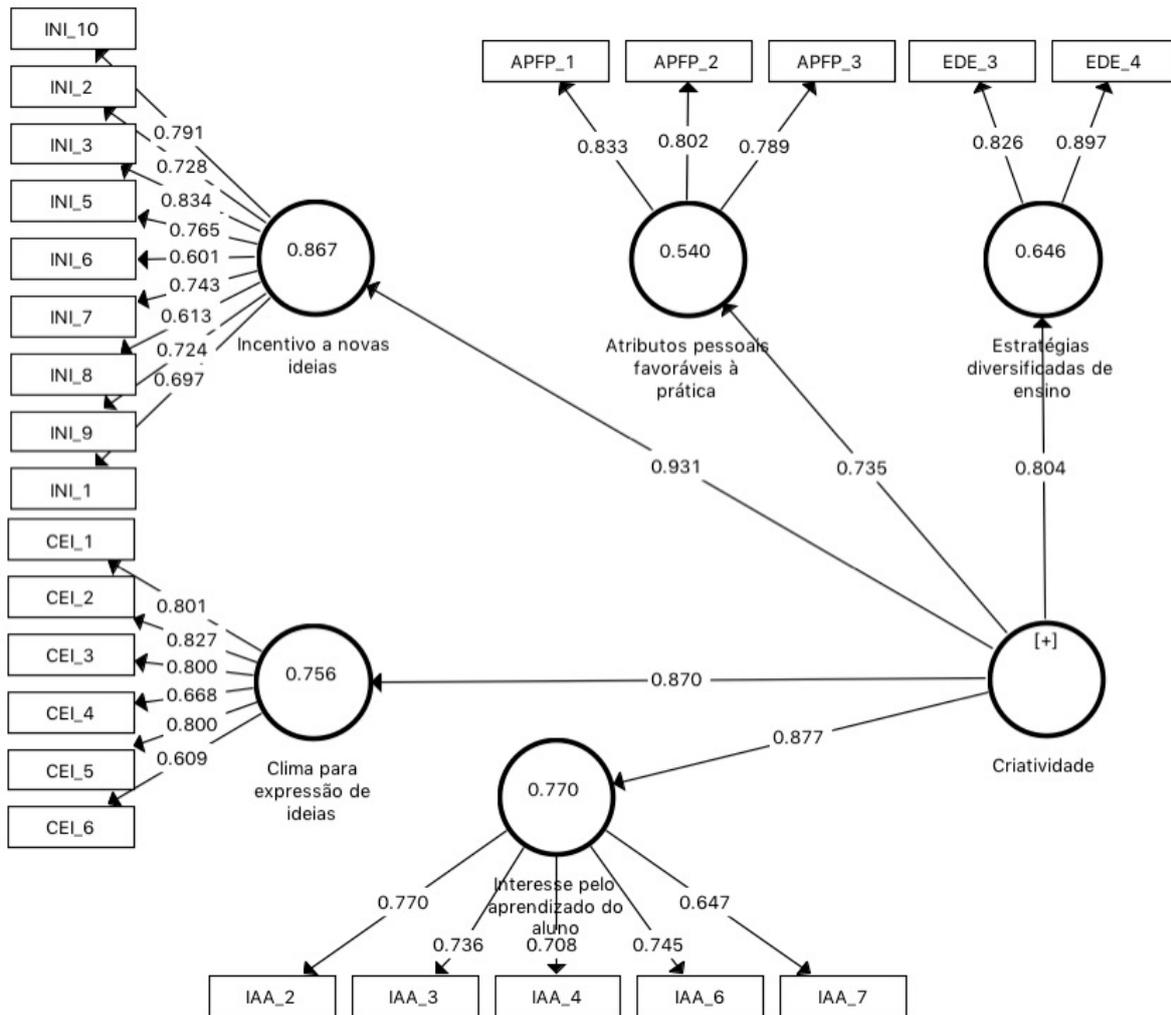
Buscando a validação do instrumento para o contexto EAD, foram respeitadas as duas etapas da Modelagem de Equações Estruturais (MEE), conforme Tenenhaus et al. (2005), em que verificou-se a validade do modelo de mensuração e do modelo estrutural (Jöreskog & Sörbom, 2002). Por meio de um modelo reflexivo, foi possível mensurar a importância de cada uma das dimensões do instrumento para o construto criatividade em EAD. Os dados foram analisados por meio do *Software SmartPLS v. 3.2.7*. Destaca-se que a opção pelo modelo reflexivo se justifica uma vez que os itens da escala são manifestações dos construtos. Conforme a proposta teórica, neste modelo, a

direção parte de uma variável latente para os indicadores, em que o construto latente é que causa os itens observáveis, inversamente ao modelo formativo (Hair et al., 2013).

## 4 Resultados

A partir da escala proposta, mantiveram-se cinco dos seis fatores presentes no modelo original, sendo: interesse pela aprendizagem do aluno clima para expressão de ideias; incentivo a novas ideias; atributos pessoais favoráveis à prática docente; estratégias diversificadas de ensino, conforme Figura 3.

**Figura 3.** Modelo de práticas docentes para a criatividade na EAD.



Fonte: Elaborada pelos autores.

Para verificação do modelo de mensuração (validade convergente e discriminante), foram mantidas as variáveis que apresentaram carga fatorial maior que 0,7. Nesta fase foi excluído o fator procedimentos tradicionais de ensino, por não apresentar carga fatorial dentro dos padrões definidos (carga fatorial  $\geq 0,7$ ). Na Tabela 2 observam-se os valores de Alfa de Cronbach, Confiabilidade Composta e Variância Média Extraída. Todos os valores confirmam as validade e confiabilidade do modelo.

**Tabela 2.** Alfa de Cronbach, Confiabilidade Composta e VME

Constructos	Alfa de Cronbach	Confiabilidade Composta	Variância Média Extraída
Atributos pessoais	0,774	0,868	0,686
Clima para expressão de ideias	0,851	0,899	0,691
Estratégias diversificadas de ensino	0,721	0,843	0,642
Incentivo a novas ideias	0,884	0,912	0,633
Interesse pela aprendizagem do aluno	0,763	0,849	0,585

Fonte: Elaborada pelos autores.

Conforme destacam Cohen, 1988, Fornell e Larcker (1981), Hair et al. (2013) e Nunnally e Bernstein (1994), os valores observados de Alfa de Cronbach, Confiabilidade Composta e Variância Média demonstram que o modelo apresenta consistência interna e validade convergente entre as variáveis (Alfa > 0,70; CC > 0,70; VME > 0,50) para todos os constructos. Na Tabela 3 observa-se a validade discriminante, segundo o critério de Fornell e Larcker (1981), para o autor cada construto deve ser composto por variáveis semelhantes, ao passo que deve diferir das variáveis dos demais constructos. A partir destas observações, pode-se atestar a discriminante do modelo, uma vez que as raízes quadradas das VMEs destacadas na diagonal principal são superiores às correlações de cada construto, conforme determina o critério.

**Tabela 3.** Validade discriminante do modelo

N	Constructos	1	2	3	4	5
1	Atributos pessoais	0,828				
2	Clima para expressão de ideias	0,532	0,831			
3	Estratégias diversificadas de ensino	0,545	0,611	0,801		
4	Incentivo a novas ideias	0,578	0,648	0,758	0,796	
5	Interesse pela aprendizagem do aluno	0,582	0,669	0,792	0,712	0,765

Fonte: Elaborada pelos autores.

## 5 Discussão

Dos seis fatores presentes no modelo para criatividade na educação superior de Alencar e Fleith (2010), cinco mantiveram-se quando aplicados ao ambiente de EAD. O primeiro deles foi Atributos Pessoais ( $\beta = 0,735$ ,  $p < 0,05$ ). Para MacKinnon (1965), os atributos são traços que podem indicar a produção criativa de cada indivíduo. De acordo com Santeiro et al. (2004), o conhecimento acumulado em determinada área do conhecimento é fundamental, principalmente no ambiente educacional, pois os alunos

sentem-se mais seguros e propensos a utilizarem seu potencial ao máximo quando estão diante de um professor que possua domínio sobre o conteúdo apresentado.

O segundo fator foi o clima para expressão de ideais ( $\beta = 0,870, p < 0,05$ ). Para Miranda e Almeida (2008), o ambiente é um fator que influencia diretamente o desenvolvimento da criatividade dos indivíduos, mesmo que a criatividade seja inerente às características humanas, o potencial criativo pode ser desenvolvido a partir do ambiente sociocultural de cada um. Pires et al. (2009), ao citarem Nietzsche, destacam que a independência e autonomia predispõem o sujeito a se tornar protagonista de sua própria vida, não sendo apenas objeto manipulável, mas transcendendo aos próprios limites e se reinventando como pessoa e cidadão. Eça (2010) observa a necessidade de fomento da autoconfiança, permitindo aos indivíduos um sentido real de tarefas, problemas e atividade.

Estratégias diversificadas de ensino foi o terceiro fator observado ( $\beta = 0,804, p < 0,05$ ), destaca-se que são muitos os desafios para o fomento da criatividade na educação superior. Mesmo existindo dificuldades em se romper com antigas práticas de ensino e incorporação de modelos que contribuam para o desenvolvimento do potencial criativo, conforme Alencar e Fleith (2010), Belloni (2002) indica que o desenvolvimento de estratégias, políticas de valorização e formação de professores podem assegurar as condições necessárias à aprendizagem, motivação e criatividade no ambiente educacional.

O quarto fator foi o incentivo a novas ideias ( $\beta = 0,867, p < 0,05$ ). Nakano e Wechsler (2006) destacam que no Brasil há pouco incentivo à criatividade no ambiente educacional, limitando a quantidade e qualidade das ideias geradas neste ambiente. Para Martinez (2011), as ideias estão relacionadas a uma dimensão filosófica. Assim, o imaginário, o abstrato e o intangível pode dar espaço à criatividade, melhorando a geração de ideias que podem ser revolucionárias e de ordem prática. Já o quinto e último fator foi o interesse pela aprendizagem do aluno ( $\beta = 0,877, p < 0,05$ ). Sternberg (2000) afirma que - o querer aprender - é uma manifestação natural das pessoas que fazem aquilo que realmente gostam, sendo facilitadores para o processo de aprendizagem por meio de atitudes e exemplos.

Apenas o fator procedimentos tradicionais de ensino, composto por cinco itens, não fez parte do novo modelo. Em EAD existe a necessidade de práticas docentes que combinem o uso diversificado de tecnologias de informação e comunicação com sistemas de acompanhamento (tutoria) individual e coletivo, presencial e a distância, para que estas ações sejam eficazes, conforme destacam Belloni (2002) e Vrazhnova et al. (2021). Para Guedes et al. (2015, p. 72), “na metodologia tradicional, o ensino se preocupa mais com a variedade e quantidade de noções, conceitos e informações, do que com a formação do pensamento reflexivo do estudante”, não sendo assim, um método aderente ao contexto da EAD. Desta forma, o professor precisa adequar conteúdo e metodologias para o desenvolvimento na EAD (Vrazhnova et al., 2021),

mas isso não acontece na maioria dos casos. Além disso, a EAD não vai eliminar as dificuldades e as barreiras das aulas tradicionais (Hoskova, 2009).

O papel do docente nesta modalidade requer mais atitude ativa, dialética, política e ética, conforme destacado por Castanho e Freitas (2005). Este fato permite concluir que na EAD, “a reprodução de conhecimentos e estratégias adquiridas parece não ser mais suficiente para solucionar os problemas emergentes” (Sathler & Fleith, 2010, p. 458). Cassol et al. (2015a) apontam que modelos tradicionais de ensino estão distantes da atual dinâmica do mundo. O educador possui o constante compromisso com o desenvolvimento dos alunos, devendo proporcionar-lhes autonomia e liberdade para o seu exercício da espontaneidade e criatividade.

A criatividade emerge como um importante componente subjetivo das práticas docentes, envolve o diálogo das dimensões sociais, históricas e culturais dos indivíduos, e conseqüentemente pode contribuir para o desenvolvimento da criatividade dos alunos (Martínez, 2002; Scalise & Anache, 2019). O estímulo do docente à aprendizagem por meios inovadores e que propiciem a reflexão dos alunos é uma das tarefas primordiais da profissão. Assim, o desenvolvimento do potencial criativo é uma meta a ser seguida por todos os profissionais da educação, principalmente no ensino superior (Barreto, 2007).

Porém, conforme destacam Cassol et al. (2015b) e Vrazhnova et al. (2021), as práticas tradicionais de ensino são amplamente utilizadas, isso ocorre por desconhecimento de novas metodologias de ensino e deriva, principalmente, da falta de capacitação dos docentes. Isso dificulta o desenvolvimento da criatividade nos alunos, sendo fundamental a existência de um processo de formação profissional contínuo, o que pode contribuir para o aprendizado e elaboração de ações que incentivem as práticas criativas dos educandos. Cannen (2001) apresenta diferentes abordagens para a formação docente, presente numa pluralidade cultural, muitas vezes observada como uma limitação, mas que deve ser vista como ponto positivo no processo educativo. Estas diferenças culturais podem possibilitar condições para o desenvolvimento de práticas docentes que auxiliem no aprendizado de todos, independentemente de raça, classe social, sexo ou padrões culturais.

Os resultados desta pesquisa demonstram que as dimensões: atributos pessoais; clima para expressão de ideias; estratégias diversificadas de ensino; incentivo a novas ideias; e interesse pela aprendizagem do aluno, são dimensões importantes e significantes para a criatividade na EAD, apresentando coeficientes ( $\beta$ ) positivos entre 0,735 e 931, sendo capazes de estimular a criatividade no processo de aprendizagem. Para Biggs (2003), a criatividade é capaz de fomentar o desenvolvimento de capacidades, como: suscitar hipóteses, sintetizar, refletir, gerar e conectar ideias, criar estruturas para julgar o valor de ideias e de soluções potenciais, aplicar conhecimentos já dominados em outros contextos e trabalhar com problemas que não têm soluções

únicas. Nessa perspectiva, as instituições estão sendo vistas como uma maneira mais eficiente para estimular e desenvolver a criatividade. Uma das justificativas é que elas podem desenvolver a criatividade não apenas nas “elites”, mas nas massas de estudantes (Walberg, 1988). De forma mais específica, tem-se defendido que a criatividade precisa ser promovida pelos sistemas e políticas nacionais de educação desde os primeiros anos de escolaridade até a educação superior (Shaheen, 2010; Soh, 2017).

É importante ressaltar que os docentes e tutores são os principais componentes da criatividade (Alencar et al., 2018; Sharp, 2005). Eles podem contribuir para a implementação de estratégias e políticas educacionais, auxiliam na motivação de alunos e facilitam a construção do conhecimento (Almeida et al., 2014; Ferrari et al., 2009; Silva & Behar, 2019). São eles os responsáveis pela geração de um clima propício à aprendizagem criativa, representam o campo de especialistas que julgarão a produção criativa e fornecem o equilíbrio entre a estrutura e a liberdade de expressão. Em última instância, eles podem determinar o desencadeamento ou impedir a produção criativa dos alunos (Beghetto, 2005; Ferrari et al., 2009). Para Mariani e Alencar (2005), as práticas docentes possuem um papel central no desenvolvimento da criatividade e respectivo nível de desempenho dos discentes. Para que as inserções de práticas que gerem a criatividade sejam bem-sucedidas, os docentes devem se atentar para a relação conflitante entre o novo e o velho paradigma de ensinar, pois mesmo com novos modelos e atitudes, deve haver uma relação de harmonia entre mudança e estabilidade no que se ensina (Xiao-Dong, 2004).

A modalidade EAD possibilita ao docente ou tutor novo posicionamento, o qual deve repensar sua prática docente diante dos avanços científico e tecnológicos, pois novas ferramentas podem possibilitar desenvolvimento de práticas que acelerem o processo de aprendizado dos alunos (Bevilacqua, 2019; Saraiva, 1996). Gadotti (2000) destaca que a educação tradicional opera com uma linguagem fundamentada na escrita, enquanto a cultura atual está impregnada por uma linguagem baseada na mídia e internet. Isto reforça a necessidade de desenvolvimento de práticas docentes criativas que busquem a inclusão.

## 6 Implicações futuras

Mesmo que os dados para esta pesquisa sejam anteriores à pandemia, os resultados podem apoiar o entendimento e desenvolvimento da EAD. Além disso, entende que o enfoque das dimensões de entendimento do incentivo e expressão da criatividade na EAD é atemporal. No setor da educação, as estratégias de ensino e a aprendizagem empregada também tiveram mudanças profundas, já que, escolas e universidades passaram pelo grande desafio de implementar aulas remotas (Backes et al., 2020). Neste sentido, a EAD e o ensino remoto emergencial tornaram-se fundamentais para

que os alunos mantivessem seus vínculos com as instituições de ensino, por meio das tecnologias digitais da informação e comunicação (Coqueiro & Sousa, 2021).

Devido à importância do modelo, vislumbrada de forma contundente no momento da pandemia, professores e gestores da EAD buscam o desenvolvimento de práticas emergentes e adoção de estratégias que contribuam para melhoria da educação. Isto é fundamental, já que, durante a pandemia houve: redução no ritmo de aprendizagem dos alunos, decorrentes em parte, da própria situação econômica vivenciada; desenvolvimento de novas ferramentas tecnológicas; aumento da ansiedade, e por vezes, falta de estímulo dos estudantes para realizarem atividades (Pimenta & Souza, 2021).

O crescimento da EAD durante a pandemia pode se justificar pela flexibilidade do modelo e possibilidade de conciliar o tempo disponível para o estudo com demais projetos individuais. O modelo contribui na melhora do isolamento social, e ao mesmo tempo, possibilita a continuidade dos estudos. Neste sentido, além dos construtos analisados nesta pesquisa: atributos pessoais; clima para expressão de ideias; estratégias diversificadas de ensino; incentivo a novas ideias; e interesse pela aprendizagem do aluno, novas dimensões, que emergem do contexto da pandemia podem ser mais bem investigadas em futuras pesquisas no campo da EAD. Compreender de maneira aprofundada as estratégias utilizadas nas práticas docentes na EAD podem se estruturar em um campo fértil e oportuno. Logo, a continuidade deste trabalho é iminente para identificar, efetivamente, quais as práticas docentes que podem ser utilizadas para encontrar êxito no desenvolvimento da competência criatividade.

## 7 Considerações finais

Esta pesquisa analisou as práticas docentes criativas no ensino superior a distância e seus resultados demonstram que: atributos pessoais; clima para expressão de ideias; estratégias diversificadas de ensino; incentivo a novas ideias; e interesse pela aprendizagem do aluno, são importantes e significantes dimensões da criatividade da amostra investigada. Mesmo que este estudo apresente algumas limitações relacionadas à amostra de 176 respondentes e ainda ao fato que, parte dos docentes e tutores do ensino a distância possuam relações profissionais com o ensino presencial, o estudo fornece importantes achados da construção de uma estratégia focada na criatividade no contexto da EAD, com impactos sobre abordagens híbridas (presencial e distância) no contexto da educação superior.

Novas pesquisas neste campo podem avançar nas investigações sobre o impacto que cada uma destas dimensões pode exercer na perspectiva dos alunos e verificar a possibilidade de incorporar novos elementos e sistemas inovadores ao modelo utilizado para este estudo, especialmente em função das mudanças verificadas no ambiente do trabalho e da educação, nos quais passam a predominar modelos híbridos

de atuação. Nesse contexto, a educação a distância, precisa recuperar espaço nos sistemas educacionais contemporâneos e, por isso, vai requerer propostas inovadoras, visando ao desenvolvimento da criatividade. Por fim, pairam dúvidas de investigação e podem ser pautadas na compreensão de quais práticas docentes podem gerar êxito no desenvolvimento da competência criatividade na educação a distância.

## Referências

- Alencar, E. (1986). Criatividade e ensino. *Revista de Psicologia, Ciência e Profissão*, 6(1), 13-16. <https://doi.org/10.1590/S1414-98931986000100004>.
- Alencar, E. (1996). *A gerência da criatividade: abrindo as janelas para a criatividade pessoal e nas organizações*. São Paulo: Makron Books.
- Alencar, E., & Fleith, D. (2010). Escala de práticas docentes para a criatividade na educação superior. *Avaliação Psicológica*, 9(1), 13-24.
- Alencar, E., Fleith, D., Borges, C., & Boruchovitch, E. (2018). Criatividade em sala de aula: Fatores inibidores e facilitadores segundo coordenadores pedagógicos. *Psico-USF*, 23(3), 555-566. <https://doi.org/10.1590/1413-82712018230313>.
- Almeida, F. (2001). *Educação a distância: formação de professores em ambientes virtuais e colaborativos de aprendizagem*. São Paulo: Projeto NAVE.
- Almeida, N., Marroig, R., Pinto, V. (2014). Competências e habilidades do tutor virtual que influenciam na aprendizagem dos alunos. *Pensamento Contemporâneo em Administração*, 8(2), 144-166. <http://dx.doi.org/10.12712/rpca.v8i2.448>.
- Aqda, M. F., Hamidi, F., & Ghorbandordinejad, F. (2010). The impact of constructivist and cognitive distance instructional design on the learner's creativity. *World Conference on Information Technology*. DOI: 10.1016/j.procs.2010.12.044.
- Araújo, E., Oliveira Neto, J., Cazarini, E., & Oliveira, S. (2013). A gestão da inovação na educação a distância. *Gestão & Produção*, 20(3), 639-651. <https://doi.org/10.1590/S0104-530X2013000300010>.
- Armengol, M. (1987). *Universidad sin classes: Educación a distancia en América Latina*. Caracas: OEA-UNA-Kepelusz.
- Arruda, R., & Fleith, D. (2007). O estímulo à criatividade em cursos de licenciatura. *Paidéia*, 17, 403-416. <https://doi.org/10.1590/S0103-863X2007000300010>.
- Associação Brasileira de Educação a Distância - ABED. (2019). *Censo EAD.BR: relatório analítico da aprendizagem a distância no Brasil-2018*. São Paulo: Intersaberes.
- Azevedo, E. (2019). O papel do tutor-professor na EaD em nível superior: aspectos históricos e o reconhecimento legal. *Revista EaD em Foco*, 9(1), 753-763. <https://doi.org/10.18264/eadf.v9i1.753>.
- Backes, D. A. P., Arias, M. I., Storopoli, J. E., & Ramos, H. R. (2020). Os efeitos da pandemia de Covid-19 sobre as organizações: um olhar para o futuro. Editorial. *Iberoamerican Journal of Strategic Management*, 19(4), 1-10. <https://doi.org/10.5585/riae.v19i4.18987>.
- Barreto, M. (2007). O papel da criatividade no ensino superior. *Diálogos & Ciência*, 5(12), 1-13. <https://doi.org/10.1590/S1413-85572012000200017>.
- Becker, M. (1995). Nineteenth-century foundations of creativity research. *Creativity Research Journal*, 8(3), 219-229. [https://psycnet.apa.org/doi/10.1207/s15326934crj0803\\_2](https://psycnet.apa.org/doi/10.1207/s15326934crj0803_2).

- Beghetto, R. (2005). Does Assessment Kill Student Creativity? *The Educational Forum*, 69, 254-263. <https://doi.org/10.1080/00131720508984694>
- Beghetto, R. (2007). Creativity Research and The Classroom: from pitfalls to potential. In: Tan, A. (Ed.). *Creativity: A Handbook for teachers*, Singapore: World Scientific, 101-114. [https://doi.org/10.1142/9789812770868\\_0006](https://doi.org/10.1142/9789812770868_0006).
- Beldagli, B., & Adiguzel, T. (2010). Illustrating an ideal adaptive e-learning: A conceptual framework. *Innovation and Creativity in Education*, 2(2), 5755-5761. Doi: 10.1016/j.sb-spro.2010.03.939
- Belloni, M. (2002). Ensaio sobre a educação a distância no Brasil. *Educação & Sociedade*, 23(78), 117-142. <https://doi.org/10.1590/S0101-73302002000200008>.
- Belloni, M. (2003). *Educação a distância*. São Paulo: Autores Associados.
- Berg, J., Vestena, C., & Costa-Lobo, C. (2020). Criatividade e autonomia em tempo de pandemia: ensaio teórico a partir da pedagogia social. *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social*, 9(3), 1-13.
- Bergstrom, P. (2011). Shifting the emphasis from teaching to learning: Process-based assessment in nurse education. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 12(5), 108-124. <http://dx.doi.org/10.19173/irrodl.v12i5.957>.
- Bernard, H. (2011). *Research methods in anthropology: qualitative and quantitative approaches*. Lanham, MD: AltaMira Press.
- Bevilacqua, L. (2019). O último trem para Alexandria. *Estudos Avançados*, 33(95), 51-64. <https://doi.org/10.1590/s0103-4014.2019.3395.0005>.
- Biggs, J. (2003). *Teaching for quality learning at university*. Buckingham: The Open University Press.
- Brasil. Presidência da República. (2005). *Decreto nº. 5.622, de 19 de dezembro de 2005*. Regulamenta o art. 80 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília.
- Cannen, A. (2001). Universos culturais e representações docentes: subsídios para a formação de professores para a diversidade cultural. *Educação & Sociedade*, 22(77), 207-227. <http://dx.doi.org/10.1590/S0101-73302001000400010>.
- Cassol, A., Canela, R., Ruas, R., & Cintra, R. (2015b). Análise da perspectiva da criatividade implícita em práticas docentes no ensino em administração: o caso de IES de Santa Catarina. In: *Enc. de Ensino e Pesquisa em Administração e Contabilidade*. Salvador-BA.
- Cassol, A., Canela, R., Ruas, R., Bizzarias, F., & Silva, J. (2015a). O grande desafio das instituições de ensino superior: as práticas pedagógicas criativas são capazes de estimular a inovação nos discentes? *Revista Alcance*, 22(3), 394-409. <https://doi.org/10.14210/alcance.v22n3.p394-409>.
- Castanho, D., & Freitas, S. (2005). Inclusão e prática docente no ensino superior. *Revista Educação Especial*, 27, 85-92. <http://dx.doi.org/10.5902/1984686X4350>.

- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Coqueiro, N., P., S., & Sousa, E., C. (2021). A educação a distância (EAD) e o ensino remoto emergencial (ERE) em tempos de Pandemia da Covid 19. *Brazilian Journal of Development*, 7(7), 66061-66075. 10.34117/bjdv7n7-060.
- Csikszentmihalyi, M. (1999). Implications of a systems perspective for the study of creativity. In: Sternberg, R. (Ed.). *Handbook of Creativity*. New York: Cambridge University Press, 313-338. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511807916.018>
- Davis, G. (1999). Barriers to creativity and creative attitudes. In: Runco, M., & Pritzker, S. (Eds.). *Encyclopedia of creativity*. San Diego: Academic Press, 165-174.
- Dow, G. (2017). Defining creativity. In: Pluckert, J. (Ed.). *Creativity & Innovation*.
- Eça, T. (2010). Educação através da arte para um futuro sustentável. *Cadernos Cedes*, 30(80), 13-25. <https://doi.org/10.1590/S0101-32622010000100002>.
- Ferrari, A., Cachia, R., & Punie, Y. (2009). ICT as a driver for creative learning and innovative teaching. In: Villalba, E. (Ed.). *Measuring creativity: proceedings for the conference "can creativity be measured?"* Brussels: European Union, p. 345-369.
- Fornell, C., & Larcker, D. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18, 39-50. <https://doi.org/10.2307/3151312>.
- Freitas, H., Oliveira, M., Saccol, A. Z., & Moscarola, J. (2000). O método de pesquisa survey. *RAUSP Management Journal*, 35(3), 105-112.
- Gadotti, M. (2000). Perspectivas atuais da educação. *São Paulo em Perspectiva*, 14(2), 3-11. <https://doi.org/10.1590/S0102-88392000000200002>.
- Godley, B. F., Lawley, T. J., Rubenstein, A., & Pizzo, P. A. (2021). How academic medical centers can navigate the pandemic and its aftermath: Solutions for 3 major issues. *Academic Medicine*, 96(11), 1529-1533. Doi: 10.1097/ACM.0000000000004155
- Goodman, L. (1961). Snowball sampling. *Annals of Mathematical Statistics*, 32(1), 148-170. <https://doi.org/10.1214/aoms/1177705148>.
- Gosi, V., Lampert, B., Pongracz, A., & Lorincz, I. (2020). University lecturers' distance learning experiences gained during the covid-19 pandemic period. *11<sup>th</sup> IEEE International Conference on Cognitive Infocommunications*, 325-329.
- Guedes, K., Andrade, R., & Nicolini, A. (2015). A avaliação de estudantes e professores de administração sobre a experiência com a aprendizagem baseada em problemas. *Administração: Ensino e Pesquisa*, 16(1), 71-100. <https://doi.org/10.13058/raep.2015.v16n1.201>.
- Guimarães, J., & Santos, I. (2020). Educação empreendedora: a prática docente estimulando a mente do estudante. *Pensamento Contemporâneo em Administração*, 14(2), 130-151.
- Guohai, X., & Fangmin, D. (2007). Problems and optimizing measures of distance education based on internet in general colleges. *International Symposium on Computer Science and Technology*, 969-970.

- Hair, J., Hult, G., Ringle, C., & Sarstedt, M. (2013). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)*. Thousand Oaks: SAGE Publications.
- Harrington, D. (1999). Conditions and settings/environment. In: Runco, M., & Pritzker, S. (Eds.). *Encyclopedia of creativity*. San Diego: Academic Press, 323-340. 10.15689/ap.2016.1502.05.
- Holmberg, B. (1977). *Distance education*. New York: Nichols Publishing Co.
- Hoskova, S. (2009). Experience with blended (distance) learning study materials. *International Conference on Distance Learning, Simulation and Communication*, 70-77.
- Janzen, K. J., Perry, B., & Edwards, M. (2017). Building blocks: Enmeshing technology and creativity with artistic pedagogical technologies. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 18(1), 4-21. <http://dx.doi.org/10.17718/tojde.285705>.
- Jöreskog, K., & Sörbom, D. (2002). *PRELIS 2 User's reference guide: a program for multivariate data screening and data summarization; a preprocessor for LISREL*. Lincolnwood: Scientific Software International.
- Kaye, A., & Rumble, G. (1981). *Distance teaching for higher and adult education*. London: Cromm Helm.
- Koestler, A. (1964). *The act of creation*. Macmillan: New York.
- Koestler, A. (1980). *Bricks to Babel*. New York: Random House.
- Kolyvas, S., & Nikiforos, S. (2021). Technology and creativity on early adolescence: A case study during COVID-19 pandemic. *Current Psychology* 43(5), 997. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.43.5.997>.
- Kozbelt, A., Beghetto, R., & Runco, M. (2010). Theories of creativity. In: Kaufman, J., & Sternberg, R. (Eds.). *The Cambridge Handbook of Creativity*. Cambridge: Cambridge University Press, 20-47. <http://dx.doi.org/10.1017/cbo9780511763205.004>.
- Li, H., Li, Z., Xu, L., Wang, Z. F., & Qu, S. H. (2009). Collective intelligence emergence in modern distance education based on metasyntesis engineering. *International Conference on Artificial Intelligence and Education*, 258-262.
- Litwin, E. (2001). *Educação a distância: temas para debate de uma nova agenda educativa*. Porto Alegre: Artmed.
- Lloyd, P. (2013). Embedded creativity: Teaching design thinking via distance education. *International Journal of Technology and Design Education*, 23(3), 749-765. 10.1007/s10798-012-9214-8.
- Mackinnon, D. (1965). Personality and the realization of creative potential. *American Psychologist*, 20, 273-281. <https://doi.org/10.1037/h0022403>
- Mariani, M., & Alencar, E. (2005). Criatividade no trabalho docente segundo professores de história: limites e possibilidades. *Psicologia Escolar e Educacional*, 9(1), 27-35. <https://doi.org/10.1590/S1413-85572005000100003>.
- Martínez, A. (2002). A criatividade na escola: três dimensões de trabalho. *Linhas Críticas*,

- 8(15), 189-206. <https://doi.org/10.26512/lc.v8i15.3057>.
- Martinez, M. (2011). *Tive uma ideia!* O que é a criatividade e como desenvolvê-la. São Paulo: Paulinas.
- McWilliam, E., & Dawson, S. (2008). Teaching for creativity: towards sustainable and replicable pedagogical practice. *Higher Education*, 56(6), 633-643. <https://doi.org/10.1007/s10734-008-9115-7>.
- Mendes, V. (2012). O trabalho do tutor em uma instituição pública de ensino superior. *Educação em Revista*, 28(2), 103-132. <https://doi.org/10.1590/S0102-46982012000200006>.
- Miranda, L., & Almeida, L. (2008). Estimular a criatividade: o programa de enriquecimento escolar “Odisséia”. In: Morais, M., & Bahia, S. (Eds.). *Criatividade: conceito, necessidades e intervenção*. Braga: Psiquilíbrios Edições, 279-299. 10.4025/imagenseduc.v2i2.16101.
- Miranda, S. (2016). *Estratégias didáticas para aulas criativas*. Campinas, São Paulo: Papirus.
- Mystakidis, S., Berki, E., & Valtanen, J. (2019). The patras blended strategy model for deep and meaningful learning in quality life-long distance education. *Electronic Journal of E-Learning*, 17(2), 66-78. 10.34190/JEL.17.2.01
- Nakano, T., & Wechsler, S. (2006). Teste brasileiro de criatividade figural: proposta de normas. *Avaliação Psicológica*, 5(2), 159-170.
- Nakano, T., Zaia, P., & Oliveira, K. (2016). Estudo correlacional: Criatividade verbal e personalidade segundo modelo dos cinco grandes fatores em estudantes brasileiros. *Revista de Psicología*, 34(1), 117-146. <http://dx.doi.org/10.18800/psico.201601.005>.
- Niskier, A. (1999). *Educação a distância: a tecnologia da esperança*. São Paulo: Loyola.
- Nunes, C. S., Moreira, J. A., & Vieira, C. P. (2020). Comunidades virtuais de aprendizagem e competências-chave para o século XXI no ensino superior a distância. *EducaOnline*, 14(2), 1-21.
- Núñez-Beltrán, I., & Ramalho, B. (2020). Aprendizagem, desenvolvimento profissional e personalidade docente: contribuições do enfoque histórico-cultural. *Educação em Perspectiva*, 11, 1-14. <https://doi.org/10.22294/eduper/ppge/ufv.v11i.9003>.
- Nunnally, J., & Bernstein, I. (1994). *Psychometric theory*. New York: McGraw-Hill.
- Okada, A., & Sheehy, K. (2020). Factors and recommendations to support students' enjoyment of online learning with fun: A mixed method study during covid-19. *Frontiers in Education*, 5. 10.3389/educ.2020.584351
- Ortiz, F. (2016). Gestão da comunicação e da Educação a Distância (EAD): Desafios e estratégias criativas. *Referencia Pedagógica*, 1.
- Perrenoud, P. (2000). *Dez novas competências para ensinar*. Porto Alegre: Artmed.
- Pimenta, C. O., & Sousa, S. Z. (2021). Avaliação em tempos de pandemia: oportunidade de recriar a escola. *Estudos em Avaliação Educacional*, 32, e08274. <https://doi.org/10.18222/eae.v32.8274>

- Pires, M., Spagnol, C., Brito, M., Gazzinelli, M., & Montenegro, L. (2009). Diálogos entre a arte e a educação: uma experiência no ensino da disciplina de administração em saúde. *Texto Contexto Enfermagem*, 18(3), 559-567. <https://doi.org/10.1590/S0104-07072009000300020>.
- Porto, L., & Wechsler, S. (2020). Panorama do ensino de criatividade e inovação no Brasil. *Revista Ibero-Americana de Criatividade e Inovação*, 1(1), 27-40.
- Preti, O. (1996). *Educação a distância: inícios e indícios de um percurso*. Cuiabá: NEAD/IE, UFMT.
- Puryear, J., Kettler, T., & Rinn, A. (2017). Relating personality and creativity: Considering what and how we measure. *Journal of Creative Behavior*, 53(2), 1-14. <http://dx.doi.org/10.1002/jocb.174>.
- Ramirez, L. Q., Zarate-Ruiz, G., Miranda-Aburto, E., & Celi, P. S. (2021). Competency approach and formative assessment: case rural school. *Propistos y Representaciones*, 9(1), e1036. <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2021.v9n1.1036>.
- Reynoso, N. P. M., & Aguirre, A. J. R. (2019). The making of tutorial videos as a learning strategy in distance education models. *12<sup>th</sup> International Conference of Education, Research and Innovation*, 11372-11378. <http://dx.doi.org/10.21125/iceri.2019.2834>.
- Ribeiro, A., & Carvalho, Z. (2017). A arte de inovar na educação a distância. *Revista EaD em Foco*, 7(3), 8-17. <http://dx.doi.org/10.18264/eadf.v7i3.604>
- Rogers, C. (1959). Towards a theory of creativity. In: Anderson, H. (Ed.). *Creativity and its Cultivation*. New York: Harper and Row, 83-95.
- Rosca, F. (2013). Music in e-learning culture. *Quality and Efficiency in E-Learning*, 1, 604-609.
- Runco, M. (1999). Implicit theories. In: Runco, M., & Pritzker, S. (Eds.). *Encyclopedia of creativity*. San Diego, CA: Academic, 644-646.
- Runco, M. (2003). *Creativity Research Handbook*, Cresskill, NJ: Hampton Press.
- Runco, M. (2004). Creativity. *Annual Review of Psychology*, 55, 657-687.
- Runco, M. (2007). *Creativity: theories and themes, research, development, and practice*. London: Elsevier Academic Press.
- Runco, M., & Albert, R. (2010). Creativity research: A historical view. In: Kaufman, J., Sternberg, R. (Eds.). *The Cambridge Handbook of Creativity*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Sá, I. (1998). *Educação a distância: Processo contínuo de inclusão social*. Fortaleza: CEC.
- Santeiro, T., Santeiro, F., & Andrade, I. (2004). Professor facilitador e inibidor da criatividade segundo universitários. *Psicologia em Estudo*, 9(1), 95-102. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-73722004000100012>.
- Santos, H., Leitão, C., Gonçalves, M., Silva, M., & Rocha, S. (2011). *Caderno do aluno: qualificação de gestores do SUS*. 2<sup>a</sup>.ed., Rio de Janeiro: EAD/ENSP, 2011.

- Saraiva, T. (1996). Educação a distância no Brasil: lições da história. *Em Aberto*, 16(70), 17-27. <https://doi.org/10.24109/2176-6673.emaberto.16i70.2076>
- Sarramona, J. (1986). *Sistemas no presenciales y tecnologia educativa: Castillejo y outros*. Tecnologia educacional. Barcelona: CEAC.
- Sathler, T., & Fleith, D. (2010). Estímulos e barreiras à criatividade na educação a distância. *Estudos de Psicologia*, 27(4), 457-466. <https://doi.org/10.1590/S0103-166X2010000400004>.
- Scalise, L., & Anache, A. (2019). A ação docente na pós-graduação sob a perspectiva cultural histórica: a criatividade em foco. *Revista de Didática e Psicologia Pedagógica*, 3(1), 135-157. <https://doi.org/10.14393/OBv3n1.a2019-50594>
- Seffah, A., Kihail, M. A., & Negreiros, J. (2021). IT teaching labs: Innovations in a distance education era. *9<sup>th</sup> International Conference on Information and Education Technology (ICIET)*, 215-221.
- Shaheen, R. (2010). Creativity and education. *Creative Education*, 1(3), 166-169. <http://dx.doi.org/10.4236/ce.2010.13026>.
- Sharp, C. (2005). Developing young children's creativity: what can we learn from research? *Research Information for Teachers*, 32(1), 5-12. <https://doi.org/10.18296/set.0633>.
- Silva, K., & Behar, P. (2019). Alunos da Ead on-line do Brasil e competências digitais. *Revista EDaPECI*, 19(2), 21-39. <https://doi.org/10.29276/redapeci.2019.19.210742.21-39>.
- Simonton, D. (1990). *Psychology, science, and history: an introduction to historiometry*. New Haven, CT: Yale University Press.
- Snijders, T. (1992). Estimation on the basis of snowball samples-How to weight. *Bulletin Methodologie Sociologique*, 36(1), 59-70. <https://doi.org/10.1177/075910639203600104>.
- Soboleva, M. S., Loskutova, E. E., & Kosova, I. V. (2021). Characteristics of different methods of training in mastering the specialty "pharmacy". *International Journal of Pharmaceutical Research and Allied Sciences*, 10(2), 70-76. <https://doi.org/10.51847/2WbGQXV1F2>.
- Soh, K. (2017). Fostering student creativity through teacher behaviors. *Thinking Skills and Creativity*, 23(1), 58-66. <http://dx.doi.org/10.1016/j.tsc.2016.11.002>.
- Stein, M. (1974). *Stimulating creativity: group procedures*. New York: Academic Press.
- Steinbeck, R. (2011). Building creative competence in globally distributed courses through design thinking. *Comunicar*, 19(37), 27-34. <http://dx.doi.org/10.3916/C37-2011-02-02>.
- Sternberg, R. (2000). Identifying and developing creative giftedness. *Roepers Review*, 23(2), 60-64. <https://doi.org/10.1080/02783190009554067>.
- Tenenhaus, M., Vinzi, V., Chatelin, Y., & Lauro, C. (2005). PLS path modeling. *Computational Statistics & Data Analysis*, 48(1), 159-205. <https://doi.org/10.1016/j.csda.2004.03.005>.
- Vianna, C., & Alencar, E. (2006). Creativity and barriers to its expression in on-line education courses. *Gifted Education International*, 21(1), 54-62. <https://doi.org/10.1177/026142940602100108>.

- Vidal, E., & Maia, J. (2010). *Introdução à educação a distância*. Ceará: Ed. RDS.
- Vrazhnova, M. N., Anastasov, M. S., & Nikiporets-Takigawa, G. Y. (2021). Impact of professional self-improvement on the effectiveness of teachers in distance education. *Revista Tempos e Espaços Educação*, 14(33), 10.20952/revtee.v14i33.16159
- Walberg, H. (1988). Creativity and talent as learning. In: Sternber, R. (Ed.). *The nature of creativity: contemporary psychological perspectives*. Cambridge: Cambridge University Press, 340-361.
- Wechsler, S., & Nakano, T. (2011). *Criatividade no ensino superior: uma perspectiva internacional*. São Paulo: Vetor.
- Wunsch, L. P., & Lopez, J. A. P. (2017). Online content as bases for collaboration in teacher training. *Revista Educaonline*, 11(3), 1-14.
- Xiao-Dong, Y. (2004). Enhancing university students' creativity: reflection and suggestions. *Journal of Higher Education*, 1, 1-18.