

Transformação digital: diagnóstico e planejamento no desenvolvimento de ações na Universidade Aberta do Brasil

Fernando Silvio Cavalcante Pimentel¹; Lilian Kelly de Almeida Figueiredo Voss²; Natallya de Almeida Levino³

¹Universidade Federal de Alagoas, Centro de educação, Alagoas, Brasil. <https://orcid.org/0000-0002-9180-8691> fernando.pimentel@cedu.ufal.br, ²Universidade Federal de Alagoas, Campus Arapiraca, Alagoas, Brasil. <https://orcid.org/0000-0002-1695-3637>, ³Universidade Federal de Alagoas, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Alagoas, Brasil. <https://orcid.org/0000-0002-1215-3798>

Citar como: Cavalcante, F., Voss, L. & Levino, N. (2025). Transformação digital: diagnóstico e planejamento no desenvolvimento de ações na Universidade Aberta do Brasil. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 19(2), e2097. <https://doi.org/10.19083/ridu.2025.2097>

Recibido: 24/02/2025. **Revisado:** 02/07/2025. **Publicado:** 10/11/2025.

Resumo

Introducción: A transformação digital no ensino superior demanda não apenas inovações tecnológicas, mas também mudanças estruturais, culturais e gerenciais. **Método:** Este estudo qualitativo, de natureza aplicada, foi conduzido por meio de estudo de caso único, tendo como base a aplicação da metodologia Problem Driven Iterative Adaptation (PDIA) na Coordenadoria Institucional de Educação a Distância (Cied) da Universidade Federal de Alagoas (Ufal), no contexto da Universidade Aberta do Brasil (UAB). A coleta de dados foi documental, abrangendo registros institucionais produzidos ao longo de 18 meses, como diagramas de Ishikawa, teorias da mudança, planejamentos colaborativos e atas de reuniões. **Resultados:** Os dados evidenciaram três desafios principais: sobrecarga burocrática dos coordenadores de curso, distanciamento entre os processos de gestão e pedagógicos, e a ausência de compreensão por parte dos estudantes sobre a natureza da educação a distância. A metodologia PDIA permitiu o mapeamento dessas fragilidades e a construção de estratégias adaptativas e colaborativas, como a reorganização dos processos de monitoramento e a aproximação entre coordenação, polos e tutores. **Discussão/Conclusão:** Conclui-se que o uso do PDIA favoreceu o fortalecimento das capacidades institucionais e possibilitou uma resposta mais realista, eficaz e sustentável aos problemas complexos enfrentados. A experiência indica que abordagens iterativas e participativas são essenciais para enfrentar os desafios da transformação digital em instituições públicas de ensino a distância.

Palavras-chave: Ensino Superior; Educação a Distância; Planejamento; Gestão de Crises; Metodologia de Pesquisa

Digital transformation: diagnosis and planning in the development of actions at the Open University of Brazil

Abstract

Introduction: Digital transformation in higher education requires not only technological innovation but also structural, cultural, and managerial change. **Method:** This qualitative, applied research was conducted through a single case study, based on the application of the Problem Driven Iterative Adaptation (PDIA) methodology by the Institutional Coordination

*Correspondencia:

Fernando Silvio Cavalcante Pimentel
fernando.pimentel@cedu.ufal.br

of Distance Education (Cied) at the Federal University of Alagoas (Ufal), within the scope of the Open University of Brazil (UAB). Data collection involved institutional documents generated over 18 months, including Ishikawa diagrams, theories of change, collaborative planning records, and meeting reports. **Results:** The data revealed three core challenges: excessive bureaucratic demands on course coordinators, disconnection between management and pedagogical processes, and students' lack of understanding of distance education. The PDIA methodology enabled the mapping of these weaknesses and the construction of adaptive, collaborative strategies such as restructuring monitoring processes and strengthening communication between coordinators, centers, and tutors. **Discussion/Conclusion:** It is concluded that PDIA contributed to institutional capacity building and offered more realistic, effective, and sustainable responses to complex problems. The experience suggests that iterative and participatory approaches are essential for addressing the challenges of digital transformation in public distance education systems.

Keywords: Higher Education; Distance Education; Planning; Crisis Management; Research Methodology

Introdução

A transformação digital no Ensino Superior representa uma revolução significativa na forma como as instituições educacionais oferecem e os estudantes consomem conhecimento. A integração de tecnologias inovadoras, como inteligência artificial, realidade virtual e aprendizado online, tem alterado profundamente os métodos de ensino e aprendizagem. De acordo com a pesquisa de [Bates e Sangrà \(2011\)](#), a transformação digital no ensino superior não é apenas uma mudança técnica, mas também uma mudança cultural que exige adaptação por parte dos educadores e estudantes. Essa mudança inclui a redefinição de papéis, a adoção de novas práticas pedagógicas e a promoção de uma mentalidade inovadora.

A personalização do aprendizado é um dos aspectos mais impactantes da transformação digital no ensino superior. Com a coleta e análise de dados educacionais, as instituições podem oferecer experiências de aprendizado mais adaptadas às necessidades individuais dos estudantes ([Siemens, 2013](#)). A implementação de plataformas de ensino online, como *Massive Open Online Courses* (MOOCs), tem permitido a democratização do acesso ao conhecimento, ultrapassando barreiras geográficas e socioeconômicas ([Daniel, 2012](#)).

No entanto, é significativo ressaltar que a transformação digital no ensino superior não está isenta de desafios. A resistência à mudança, a preocupação com a segurança de dados e a necessidade

de capacitação docente são alguns dos obstáculos enfrentados pelas instituições ([Alabi, 2015](#)). A superação desses desafios requer um compromisso institucional sólido e investimentos contínuos em infraestrutura e formação profissional.

A pandemia de COVID-19 acelerou ainda mais a adoção da transformação digital no Ensino Superior, forçando instituições a se adaptarem rapidamente a ambientes virtuais. A flexibilidade e a resiliência demonstradas durante esse período desafiador podem servir como um catalisador para a consolidação das práticas digitais no futuro do Ensino Superior ([Hodges et al., 2020](#)).

Essa transformação digital reforça a necessidade de as instituições adotarem modelos de gestão que subsidiem as ações que devem ser adotadas para suportar o novo cenário. Dado esse contexto, tem-se como questão de pesquisa: “*Que ações a Coordenadoria Institucional de Educação à Distância (Cied) da Universidade Federal de Alagoas (UFAL, Brasil) vem adotando para se preparar para os desafios do Ensino Superior?*”

As ferramentas de gestão têm sido amplamente utilizadas na busca de reduzir a complexidade das decisões. Visto isso, o objetivo deste artigo é analisar como as ações das estratégias implementadas por meio da *Problem driven iterative adaptation* (PDIA) foram devidamente adotadas para a resolução dos problemas diagnosticados pela Coordenadoria Institucional da Educação a Distância (CIED) na Universidade Federal de Alagoas (UFAL), Brasil.

A transformação digital no Ensino Superior

não é apenas uma tendência, mas uma necessidade premente para atender às demandas da sociedade contemporânea. Assim, esse artigo se justifica dada a relevância da utilização de metodologias de gestão para suportar as atividades de planejamento e suporte à decisão, especialmente no serviço público.

Este trabalho está dividido em mais quatro seções, além desta introdução. Na sequência é exposto a fundamentação teórica para as discussões propostas. Em seguida, são apresentados os aspectos metodológicos. Os resultados e discussões do trabalho são expostos na seção quatro. Por fim, são apresentadas as considerações finais.

A Universidade Aberta do Brasil e seus desafios na formação de professores

O Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB) foi instituído pelo Decreto nº 5.800, de 8 de junho de 2006, com o propósito de desenvolver a educação a distância no país, visando à ampliação e interiorização da oferta de cursos e programas de ensino superior. Sua atuação concentra-se no fortalecimento da modalidade a distância nas instituições públicas de ensino superior, promovendo também a pesquisa em metodologias pedagógicas inovadoras apoiadas no uso de tecnologias da informação e comunicação.

Além disso, o Sistema UAB busca fomentar a cooperação entre a União, os estados e os municípios, incentivando a articulação federativa na oferta educacional. Uma de suas estratégias centrais é o estímulo à criação de polos de educação a distância em regiões estratégicas, funcionando como centros de formação permanente e contribuindo para a ampliação do acesso ao ensino superior em localidades historicamente desassistidas. Embora leve o nome de Universidade Aberta do Brasil, o modelo de educação a distância estruturado por esse sistema não configura, de fato, uma universidade nos moldes tradicionais. A UAB não possui autonomia universitária nem credenciamento próprio junto ao Ministério da Educação (MEC); em vez disso, funciona por meio de parcerias com instituições de ensino superior públicas já credenciadas para oferta de cursos na modalidade a distância. São essas universidades

e institutos federais, estaduais ou municipais que assumem a responsabilidade pedagógica, administrativa e legal pela oferta dos cursos. O Sistema UAB, é coordenado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) opera como um sistema articulador e indutor de políticas públicas para a democratização do ensino superior, mas sem status institucional próprio de universidade.

Apesar de se autodenominar “aberta”, a UAB não segue integralmente os princípios da educação aberta, como o uso obrigatório de recursos educacionais abertos (REA) ou o livre acesso irrestrito ao conteúdo dos cursos. Os materiais didáticos, videoaulas e demais recursos pedagógicos desenvolvidos no âmbito da UAB nem sempre são disponibilizados publicamente ou com licenças abertas, o que limita sua reutilização e adaptação por outros educadores ou instituições. A “abertura” a que o nome se refere está mais relacionada à ampliação do acesso geográfico e social ao ensino superior, especialmente em regiões afastadas dos grandes centros urbanos, do que ao compartilhamento livre de saberes e práticas educacionais.

O Sistema UAB trabalha em parceria com instituições públicas de ensino superior, oferecendo cursos de graduação e pós-graduação a distância em diversas áreas do conhecimento, principalmente para a formação de professores. Esses cursos são destinados a estudantes que, por diversos motivos, não têm acesso fácil a uma instituição de ensino presencial. No sistema, os polos de apoio presencial são um elemento significativo da UAB. Esses polos são unidades físicas localizadas em municípios, onde os estudantes podem ter acesso a recursos como laboratórios, bibliotecas e tutores presenciais, proporcionando um suporte mais próximo durante seus estudos a distância.

A Universidade Federal de Alagoas (UFAL), integra o Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB) desde o seu início em 2006, com a oferta de diversos cursos de graduação e pós-graduação na modalidade EaD, distribuídos em polos presenciais por todo o estado. A oferta já contemplou diversas turmas do curso de bacharelado em Administração, bem como licenciaturas em áreas estratégicas para a formação de professores, como Pedagogia, Matemática, Geografia, Ciências Sociais, Letras

Português, Letras Inglês e Letras Espanhol. Além dos cursos de graduação, a Ufal também tem promovido especializações *lato sensu* voltadas para as áreas da gestão pública e da educação, contribuindo para a formação continuada de profissionais da rede pública de ensino e para o fortalecimento das políticas de formação docente em Alagoas (Mercedo & Costa, 2024; Pimentel et al., 2024; Santos, Pimentel & Bernardes, 2023).

Com foco na formação de professores para a educação básica, a UAB busca suprir a demanda por profissionais qualificados em áreas onde há escassez de docentes (Oliveira & Santos, 2015). No entanto, essa iniciativa enfrenta desafios significativos, como a alta evasão dos estudantes (Coimbra, Silva & Costa, 2021; Silva et al., 2025). Segundo o Mapa do Ensino Superior no Brasil (Instituto SEMESP, 2025) a desistência está em 64,1% na rede privada e 46,6% na pública. Os baixos índices de desempenho nos exames de avaliação, como o Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE) (INEP, 2023a) também aponta como um desafio.

A evasão é um dos principais desafios enfrentados pela UAB, refletindo-se na dificuldade de retenção dos estudantes ao longo dos cursos (Nogueira, Ferreira & Lira, 2020). Estudos como os de Soso, Kampff e Machado (2023), indicam que fatores como a falta de infraestrutura adequada, dificuldades na adaptação ao ensino a distância, e a necessidade de conciliar os estudos com outras responsabilidades, como trabalho e família, contribuem para a desistência dos estudantes (Nogueira et al., 2020). Conforme Oliveira, Bezerra e Torres (2021), esses fatores são agravados pela ausência de apoio pedagógico mais próximo, característica intrínseca da educação a distância, que pode levar ao sentimento de isolamento e desmotivação entre os estudantes, resultando em taxas elevadas de evasão.

Outro desafio crítico para a UAB é o desempenho dos seus estudantes nos resultados do ENADE, que têm, em alguns casos, revelado índices abaixo do esperado. No curso de Administração, por exemplo, dos 203 cursos EaD que participaram do ENADE 2022, somente 4 alcançaram a nota máxima (nota 5). 180 cursos ficaram com notas de variavam de “Sem Conceito” a nota 3 (INEP, 2023b). O ENADE é

uma ferramenta fundamental para avaliar a qualidade dos cursos de Ensino Superior no Brasil, e os resultados insatisfatórios podem ser atribuídos à combinação de dificuldades metodológicas, lacunas na formação básica dos estudantes e a natureza autodidata exigida pela modalidade a distância (Martins, 2018). Esses desafios ressaltam a necessidade de estratégias específicas para melhorar o suporte aos estudantes e a qualidade do ensino oferecido, garantindo que a UAB cumpra efetivamente seu papel na formação de professores capacitados para a educação básica no Brasil.

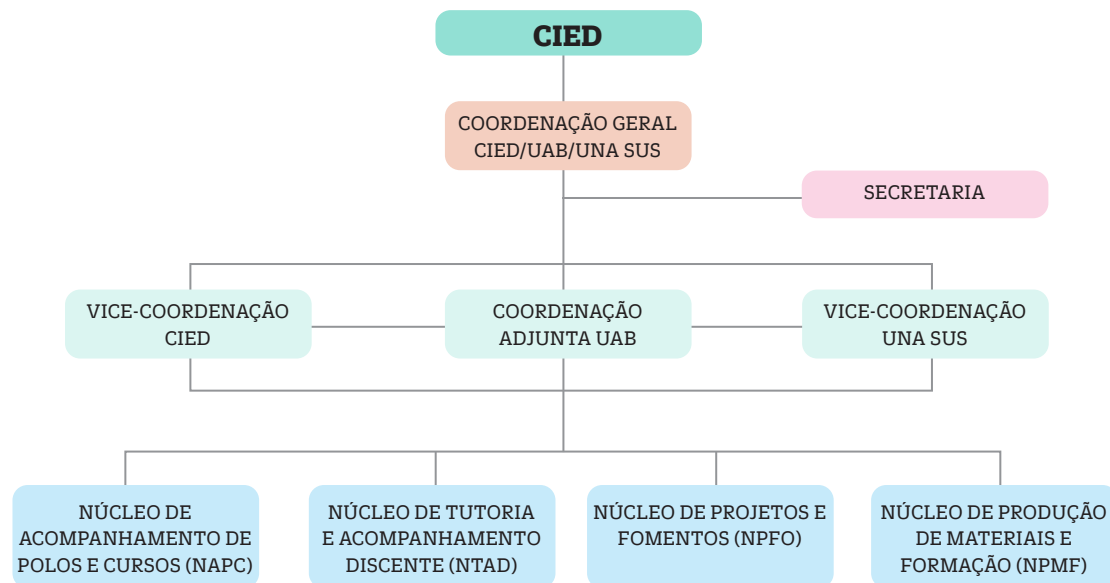
O fenômeno da evasão, que pode ser definido como um “problema sistêmico” ou “nacional”, não é uma exclusividade da UAB/UFAL (Nogueira et al., 2020; Oliveira & Bittencourt, 2020). Distante de querer aprofundar sobre o conceito, nesta pesquisa trazemos a perspectiva da evasão como uma não conclusão do curso superior de ingresso. Entretanto, situações como mobilidade entre cursos ou instituições, ausência de vocação, problemas financeiros, trancamento entre tantos outros podem ser compreendidos como evasão, não significando uma ausência total ou definitiva do estudante nas IES (Coimbra et al., 2021).

Teóricos como Tinto (1975), propunham modelos para explicar o processo da evasão, principalmente em cursos de licenciaturas. Nesta pesquisa, a proposta visa organizar uma estrutura de permanência para o(a) estudante, que contemple aspectos necessários a personificar o ensino, a partir das características próprias dos sujeitos ativos no processo, assim como verificar a persistência para se manter na universidade, a interação desse indivíduo com o ambiente acadêmico e o que a instituição ofertante influencia para que haja o abandono e/ou o trancamento.

Na Ufal o gerenciamento operacional é realizado pela CIED (Figura 1), que tem sua estrutura organizacional dividida em quatro núcleos, tendo como objetivo auxiliar a gestão dos cursos. Por sua vez, a CIED é um órgão de apoio acadêmico vinculado à reitoria.

Na Ufal estão sendo ofertados quatro cursos de licenciatura (Geografia, Matemática, Pedagogia e Letras Espanhol) e duas especializações (Gestão Escolar e Educação Especial e Inclusiva na Perspectiva Transdisciplinar).

Figura 1
Organograma da CIED



Fonte: dados da pesquisa (2024)

Metodo

Este estudo qualitativo, de natureza aplicada, foi conduzido por meio de um estudo de caso único (Creswell, 2014; Tuckman & Harper, 2012), tendo como cenário empírico a Coordenadoria Institucional de Educação a Distância (CIED) da Universidade Federal de Alagoas (UFAL), inserida no Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB). A escolha metodológica baseou-se na aplicação da abordagem Problem Driven Iterative Adaptation (PDIA), por seu caráter processual e adaptativo, o que permite compreender em profundidade problemas complexos no campo das políticas educacionais. O PDIA estrutura-se em ciclos iterativos de diagnóstico, experimentação, aprendizagem e adaptação (Andrews et al., 2017), sendo apropriado para contextos institucionais que demandam soluções progressivas e contextualizadas.

A coleta de dados ocorreu no período de 18 meses, tendo como principal fonte os documentos institucionais gerados ao longo da aplicação da metodologia PDIA. Foram utilizados registros produzidos durante o processo, como o Diagrama de Ishikawa, a Teoria da Mudança, atas de reuniões

colaborativas com os coordenadores de curso e de polos, planejamentos operacionais pactuados e relatórios internos da CIED. Esses dados foram coletados de forma sistemática e documental, sem envolvimento direto de sujeitos de pesquisa, o que garantiu a não identificação pessoal e o cumprimento das diretrizes estabelecidas na Lei Geral de Proteção de Dados (Brasil, 2018). Dessa forma, garantiu-se a integridade, o sigilo e a conformidade legal de todo o processo de coleta e análise de dados. O caráter colaborativo das etapas também reforça a legitimidade das informações produzidas, alinhando-se aos pressupostos da governança participativa em contextos educacionais (Andrews, Pritchett, & Woolcock, 2017).

A análise dos dados seguiu uma abordagem descritiva e interpretativa, com foco na identificação de padrões, relações causais e estratégias de ação. A documentação foi analisada à luz do referencial teórico que fundamenta o PDIA e das contribuições da literatura sobre transformação digital na educação superior. Essa análise permitiu mapear as causas estruturais dos problemas enfrentados pela UAB/UFAL, identificar os espaços institucionais de mudança e descrever os ciclos

iterativos de planejamento e implementação das ações. A triangulação entre os dados empíricos e os referenciais teóricos assegurou maior robustez à interpretação dos achados e à formulação de recomendações para o aprimoramento da gestão da educação a distância em instituições públicas de ensino superior.

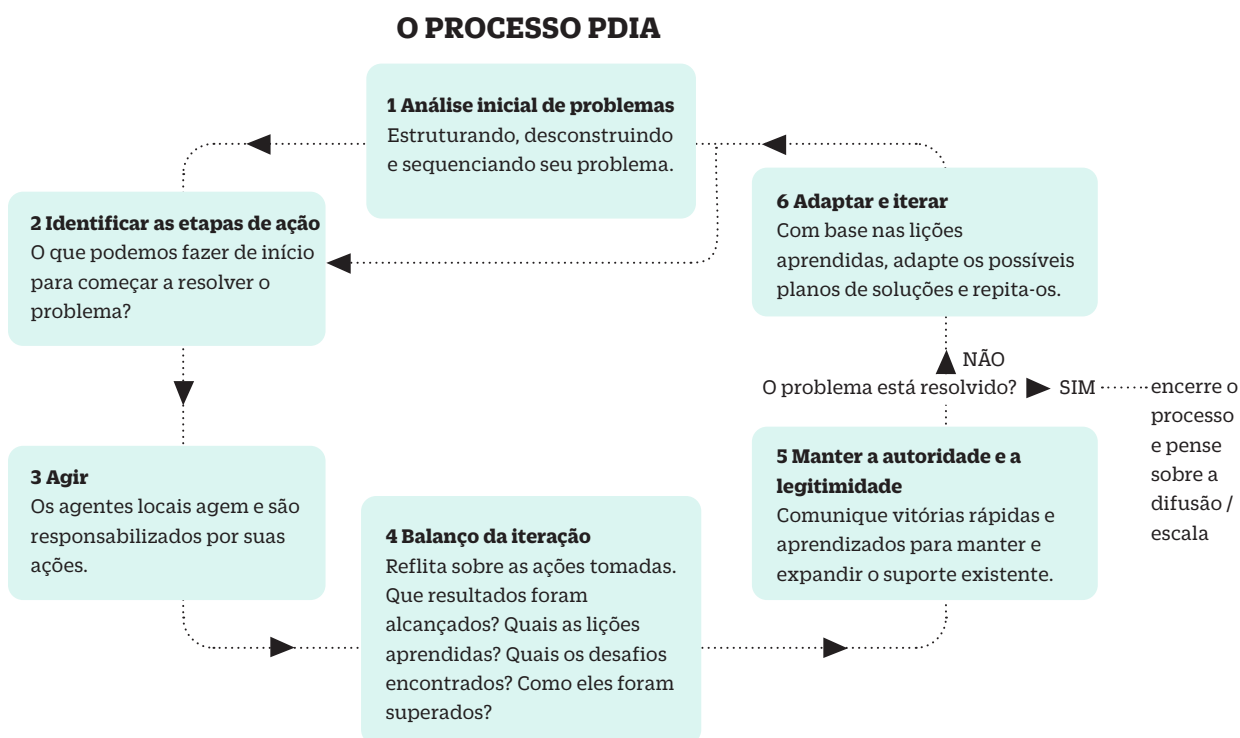
A metodologia PDIA é uma abordagem contemporânea para o desenvolvimento e a resolução de problemas complexos, particularmente eficaz em contextos de governança e políticas públicas (Ansell, Sørensen & Torfing, 2022; Lawson & Harris, 2023). Em contraste com metodologias tradicionais que geralmente priorizam a implementação de soluções predefinidas, o PDIA adota uma perspectiva centrada na compreensão profunda e contínua do problema, permitindo a formulação e a adaptação de soluções ao longo do tempo. Essa metodologia é fundamentada na premissa de que problemas complexos exigem soluções que possam evoluir à medida que novas informações são

descobertas e contextos se transformam, oferecendo uma abordagem mais flexível e contextualizada (Andrews et al., 2017).

O processo metodológico do PDIA é caracterizado por ciclos iterativos de aprendizagem e adaptação (Figura 2). Inicialmente, busca-se uma definição precisa e compartilhada do problema central, seguida pelo desenvolvimento de soluções experimentais, que são testadas e refinadas ao longo do tempo.

Esse ciclo iterativo permite que as intervenções sejam ajustadas às particularidades locais e às variações contextuais, promovendo uma maior eficácia das políticas implementadas. Além disso, a abordagem incentiva a participação ativa de diferentes atores, o que facilita o aprendizado organizacional e a construção de capacidades institucionais, conforme destacado por Andrews et al. (2013). A eficácia do PDIA também está associada à ênfase no feedback contínuo e na avaliação constante das intervenções implementadas. Diferentemente de metodologias mais rígidas, o PDIA adota um monitoramento

Figura 2
Etapas PDIA



Adaptado: Samji et al. (2018, p. 7)

ativo das soluções, ajustando-as conforme necessário com base nos resultados e nas mudanças observadas no contexto ([Andrews, Pritchett & Woolcock, 2015](#); [Ansell et al., 2022](#); [Lawson & Harris, 2023](#)). Isso é particularmente relevante em ambientes dinâmicos e imprevisíveis, onde a aderência a planos rígidos pode resultar em fracasso. Portanto, o PDIA não apenas oferece uma abordagem prática e adaptável para a resolução de problemas complexos, mas também promove um processo de aprendizagem contínua e de desenvolvimento institucional sustentável ([Andrews et al., 2017](#)).

A escolha da metodologia PDIA para identificar e enfrentar os problemas de qualidade dos cursos da UAB na UFAL se justifica pela necessidade de uma abordagem que permita a adaptação contínua das estratégias pedagógicas e administrativas às particularidades e desafios dinâmicos desse contexto educacional. Dado que os cursos oferecidos que estão sujeitos a variações contextuais e demandas diversas dos estudantes, a flexibilidade e o caráter iterativo do PDIA possibilitam a identificação precisa dos problemas específicos e o desenvolvimento de soluções ajustadas às necessidades locais. Além disso, a ênfase no feedback contínuo e na participação colaborativa de diferentes atores (docentes, discentes e gestores) alinha-se com o objetivo de construir capacidades institucionais e melhorar de forma sustentável a qualidade dos cursos oferecidos, promovendo uma resposta mais eficaz e adaptável aos desafios educacionais emergentes.

O PDIA é estruturado em quatro etapas principais, que envolvem a identificação clara do problema, o planejamento de soluções iterativas, a implementação dessas soluções em pequenos ciclos e o aprendizado contínuo a partir dos resultados obtidos ([Andrews et al., 2017](#)). Inicialmente, o foco é colocado na definição precisa e compartilhada do problema, reconhecendo sua complexidade e contexto específico. A partir dessa compreensão, são desenvolvidas soluções experimentais e incrementais que são implementadas em ciclos curtos, permitindo ajustes constantes com base em feedback contínuo e mudanças contextuais. Esse ciclo iterativo facilita a adaptação das intervenções e o desenvolvimento de capacidades locais, promovendo um processo de aprendizagem organizacional contínuo e sustentável ([Andrews et al., 2013](#)).

Resultados

O grande diferencial do PDIA é que ele é uma metodologia que sempre está em processo. Neste sentido, após 12 meses de iterações realizadas, deve-se ter claro que o processo está em continuidade. Sendo assim, esta pesquisa apresenta um recorte de como foi realizado o diagnóstico e planejamento no desenvolvimento de ações que visavam resolutividade dos problemas identificados na UAB na Ufal. Apesar da importância da aplicação de todas as etapas do PDIA, ressalta-se que no planejamento da Cied não foi possível executar todas as etapas propostas, assim alguns ajustes foram realizados para facilitar a dinâmica das ações da instituição. Os ajustes foram feitos durante o curso de ação.

A primeira etapa da aplicação do PDIA, ocorreu por meio de uma reunião com toda a equipe Cied em que foi estimulado, através de um brainstorming, a identificação dos principais gargalos existentes. Com o grupo de 24 integrantes, a reunião foi realizada em um período de 4 horas, no próprio prédio da CIED. Vale destacar que a equipe é constituída por professores universitários, servidores técnicos, professores bolsistas e pessoal contratado para o desenvolvimento das ações de gestão da coordenadoria e apoio aos cursos UAB na UFAL.

Para esse processo da primeira etapa da aplicação do PDIA, é importante que não haja interferência, para que todos os indivíduos tenham liberdade de expor suas ideias. Ao final dessa reunião a equipe estabeleceu que o principal problema presente era a “Falta de qualidade nos cursos EAD/UAB, evidenciados pelos índices de evasão e avaliações externas”, com base nos dados apresentados pelo [Inep \(2023a\)](#).

Para apoiar a escolha desse problema buscou-se realizar um levantamento junto à coordenação dos cursos, como: as médias de evasão após o primeiro semestre letivo de 2023, assim identificadas: Letras Espanhol (54,7%), Matemática (25,6%), Geografia (38,15) e Pedagogia (48,4%). Com exceção de Matemática, estes índices são superiores ao indicado pelo Mapa do Ensino Superior do SEMESP 2021 que indica uma taxa média de 31,6% ([Instituto SEMESPS, 2021](#)). Nesse cenário apresentado, mostrou-se a necessidade de adoção de uma análise mais aprofundada, pelo PDIA.

Tabela 1

Desconstrução do problema a partir da “técnica dos 5 porquês”

Problema: Falta de qualidade nos cursos EaD/UAB, evidenciados pelos índices de evasão e avaliações externas.			
Causas	C 1: Atual oferta do curso não favorece a aprendizagem	C 2 Estudantes desmotivados para aprender	C 3 Gestão da EaD distante dos processos pedagógicos
Por que isso acontece?	Arquitetura pedagógica do moodle dispersa os estudantes	Estudantes não conhecem as normativas da Ufal	Coordenadores de curso com altas demandas burocráticas
Por que isso acontece?	Falta formação específica para docentes	Estudantes não compreendem o que é a EaD, confundindo com o ensino remoto	Equipe Cied concentrando tempo em questões emergenciais
Por que isso acontece?	ENADE distante das disciplinas e momentos escassos de ações	Tutoria distante dos estudantes	Falta de servidores técnicos para funções burocráticas e de gerenciamento
Por que isso acontece?	PPC dos cursos não definem exatamente como será o curso EaD	Pouca participação dos estudantes no momento presencial nos polos	Falta acompanhamento dos egressos e evadidos
Por que isso acontece?	-----	Estudantes chegam ao ensino superior despreparados	Coordenação dos polos sem uma atuação mais efetiva junto aos estudantes.

Para o processo de identificação das causas utilizou-se a metodologia dos “cinco por quês” (Andrews et al. 2015). Essa metodologia de análise busca a causa raiz do problema, visando identificar a origem do problema por meio de perguntas repetidas. O uso permitiu identificar com a equipe as causas raízes em que o problema está associado, possibilitando um mapeamento das oportunidades de ação (Tabela 1).

Após o maior entendimento do problema e suas causas, essas informações foram sendo organizadas no diagrama de Ishikawa (Espinha de Peixe). Ou seja, o diagrama é reflexo visual de todo este processo inicial, em que se destaca o problema (visível no triângulo – ou cabeça da espinha de peixe) e que cada causa (C1, C2 e C3) e subcausas formam as espinhas do peixe.

O diagrama serviu como um complemento da técnica dos cinco por quês, possibilitando à equipe relacionar o seu problema com as principais causas e subcausas. Simultaneamente também foi analisado qual o espaço de mudança dessas ações e o grau de autoridade que cada causa possui (Figura 3).

Para cada espaço de mudança, foram realizadas reuniões com os sujeitos para definir as etapas a serem seguidas e trabalhadas, bem como identificar qual setor caberia a responsabilidade. Dada

a responsabilidade, o passo seguinte foi especificar o período para que as ações e estratégias fossem aplicadas, revistas, com o objetivo de sanar os desafios elencados. No total foram realizadas reuniões com os coordenadores de cursos (sete representantes + oito integrantes da CIED), coordenadores de polo (oito coordenadores de polo + oito integrantes da CIED) e reuniões com toda a equipe da CIED, e três reuniões com o grupo gestor da CIED (sete pessoas). As reuniões foram realizadas em um período médio de três horas cada.

Com as causas bem delimitadas (C1, C2 e C3 na Figura 3), a equipe de integrantes da Cied se debruçou em verificar quais ações já vinham sendo implementadas para mitigação desse problema, ou seja, revisar ações em curso. Nesta etapa, as coordenações fizeram um mapeamento tanto das atividades internas, quanto em experiências externas, buscou-se identificar na literatura e também outras instituições com características semelhantes que ações estas adotam para problemas semelhantes. Para cada causa identificada, foi proposto um conjunto de ações para sua mitigação, em seguida foram listadas as prioridades para sua ação.

A tabela 2 apresenta o trabalho de forma simplificada e para fins de ilustração, visto que o problema analisado envolve muitas causas e ações.

Figura 3
Diagrama de Ishikawa para o problema presente na Cied

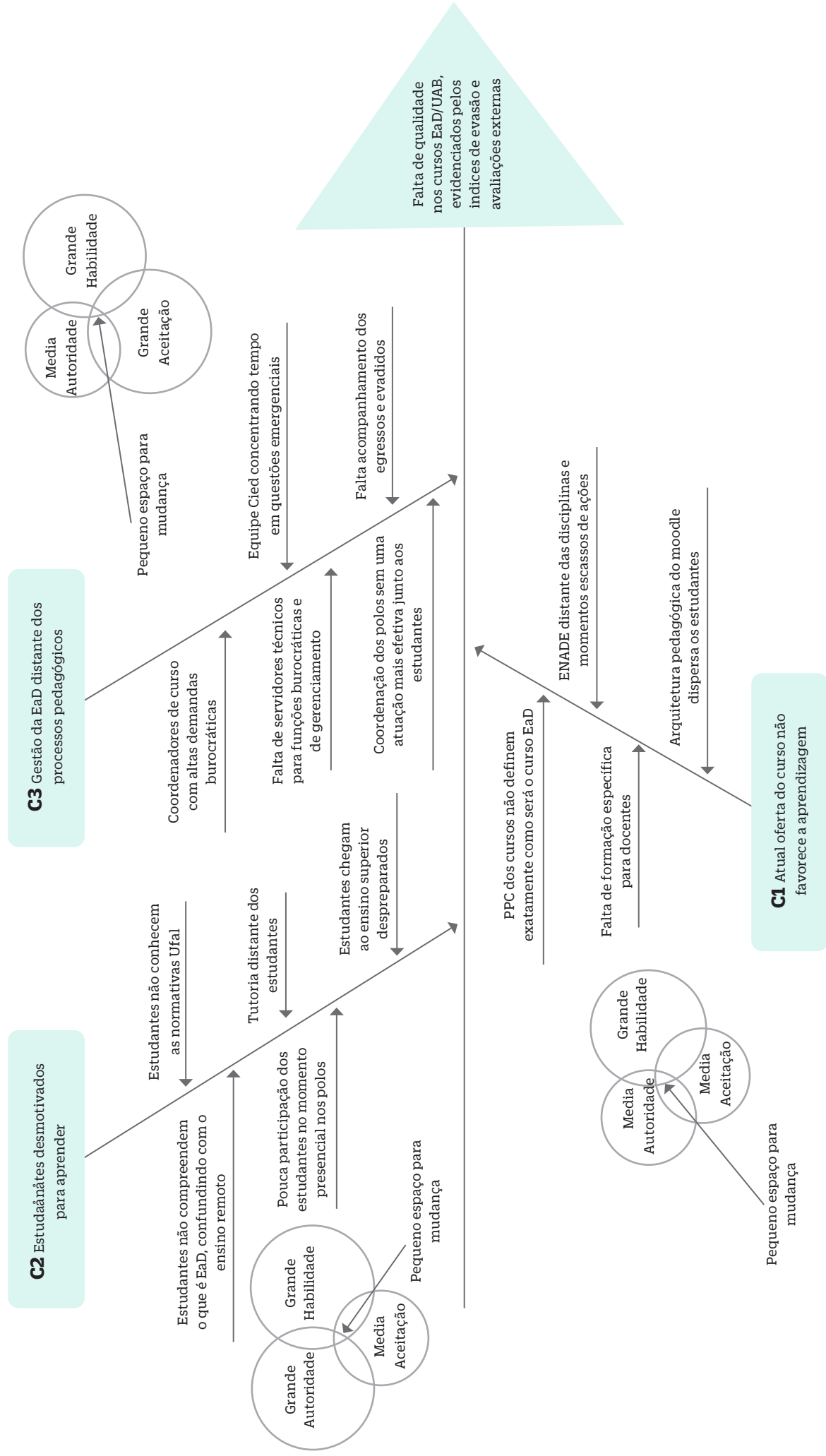


Tabela 2

Planejamento das ações

Causa: Gestão da EaD distante dos processos pedagógicos					
Sub-causa:	Espaço para Mudança	Estratégias (que faremos para que a mudança ocorra?)	Ação	Responsável	Prazo
Gestão da EaD limitada na melhoria dos cursos	Pequeno	Visita aos polos, por coordenadores e equipe Cied;	Diagnósticos com os estudantes e cursos	(Cied, Coordenação de cursos)	09/08
		Reuniões contínuas com os coordenadores de polo;	Elaborar uma agenda de reuniões com os coordenadores		15/08
		Elaboração de um sistema de acompanhamento/ monitoramento/ avaliação semestral para identificar equívocos e, assim, resolvê-los.		<i>OBS: Criar uma agenda de reuniões com os coordenadores de Polos, de cursos e demais.</i>	16/08
Coordenadores de cursos com alta demanda burocrática	Pequeno	Contratação de equipe de apoio (equipe multidisciplinar e apoio técnico)	Atividade já realizada	Responsáveis - Coordenação CIED	
Falta de servidores técnicos para funções burocráticas e de gerenciamento	Pequeno	Articulação de servidores com a Progep	Abertura de edital específico	Progep	em curso

Discussão

A análise dos dados revelou que um dos principais entraves enfrentados pela UAB/UFAL está relacionado à alta demanda burocrática enfrentada pelos coordenadores e à escassez de servidores técnicos e administrativos, aspectos que se configuram como armadilhas institucionais à implementação da transformação digital. Tais dificuldades se enquadram no conceito de *capability traps*, descrito por [Andrews et al. \(2017\)](#), que apontam para contextos nos quais as organizações mantêm estruturas formais sem capacidade real de resposta às suas demandas. Ao adotar o PDIA, a CIED rompe com esse padrão ao propor ciclos iterativos de diagnóstico e experimentação, que não apenas identificam os problemas, mas também constroem capacidades institucionais concretas e contextualizadas. A

pactuação coletiva e o envolvimento dos diversos atores institucionais durante o processo sinalizam um movimento de superação da lógica verticalizada de gestão, promovendo um ambiente de aprendizagem organizacional contínua e adaptativa.

Os resultados permitem compreender que a aplicação do PDIA não apenas revelou as fragilidades estruturais da gestão da educação a distância, mas também expôs a natureza relacional e adaptativa da transformação digital. Ao reconhecer o processo de aprendizagem institucional como um ciclo contínuo de tentativa e erro, a CIED/UFAL se aproxima do que [Andrews et al. \(2017\)](#) denominam de *"building state capability"*, ou seja, a construção de capacidades que emergem da prática e não da simples importação de modelos externos. Esse movimento é particularmente relevante no contexto da UAB, em que

a rigidez administrativa e a dependência de normativas centralizadas muitas vezes limitam a inovação local. O PDIA funcionou não apenas como um método técnico de diagnóstico, mas como um dispositivo de governança adaptativa, que promoveu espaços de deliberação e aprendizado coletivo entre os diferentes atores institucionais, favorecendo a internalização de novas formas de agir e decidir no campo da gestão educacional.

Um ponto crítico identificado diz respeito ao distanciamento entre a gestão da educação a distância e os processos pedagógicos, o que fragiliza a experiência educacional dos estudantes. Conforme discutido por [Bates e Sangrà \(2011\)](#), a transformação digital no ensino superior exige não apenas inovação tecnológica, mas uma mudança estrutural e cultural que integre as dimensões administrativa e pedagógica. A partir dos dados coletados, observa-se que ações como as visitas aos polos, o redesenho do sistema de monitoramento e as reuniões com tutores e coordenadores de curso constituem estratégias relevantes para promover essa reintegração. Tais medidas indicam uma tentativa de restabelecer vínculos entre os diferentes níveis da estrutura institucional, fortalecendo a gestão acadêmica e promovendo maior coerência entre planejamento, execução e avaliação das ações educacionais.

Ao observar o entrelaçamento entre gestão e pedagogia, os dados indicam que a transformação digital demanda um redesenho das fronteiras organizacionais, superando a tradicional segmentação entre o técnico e o pedagógico. O distanciamento diagnosticado entre essas dimensões na CIED é sintomático de um modelo de gestão ainda ancorado em lógicas burocráticas, que tendem a valorizar o controle formal em detrimento da inovação e da colaboração. Tal constatação remete ao argumento de [Bates e Sangrà \(2011\)](#), segundo o qual a efetividade da transformação digital depende da criação de uma cultura institucional que promova o diálogo entre gestores, docentes e técnicos, integrando decisões de natureza administrativa às práticas de ensino e aprendizagem. A reorganização de fluxos, a criação de rotinas de feedback e a escuta ativa de coordenadores e tutores, evidenciadas no estudo, representam tentativas concretas de construir uma governança mais horizontal e responsiva, capaz de

sustentar políticas educacionais digitalmente mediadas de forma sustentável.

Adicionalmente, a análise evidencia que a evasão discente, um dos principais sintomas da baixa qualidade percebida nos cursos educação a distância da UAB/UFAL, está fortemente associada à ausência de estratégias de personalização da aprendizagem e à fragilidade na formação da identidade do estudante virtual. Conforme argumenta [Siemens \(2013\)](#), a aprendizagem em rede e o uso de dados educacionais devem ser orientados para oferecer experiências personalizadas que promovam o engajamento ativo dos estudantes. A dificuldade dos(as) estudantes em compreenderem o que significa ser um aluno em EaD, conforme relatado nas reuniões institucionais, reforça a necessidade de desenvolvimento de ações que formem essa identidade digital. As intervenções planejadas a partir do PDIA, ao considerarem a escuta ativa e o feedback contínuo, demonstram potencial para promover maior protagonismo estudantil e fomentar políticas de permanência mais eficazes, alinhadas às necessidades reais dos sujeitos envolvidos.

Esse mapeamento é importante pois oferece um conhecimento das fragilidades e pontos fortes. Além disso, foram realizadas reuniões com os coordenadores de cursos, estudantes, coordenadores de polo e tutores na busca de identificar possíveis causas e ações de melhoria.

Após esse processo, uma nova reunião foi marcada com toda a equipe da CIED para o processo de pactuação e validação do planejamento proposto. Foi uma etapa importante, pois para o planejamento ser executado precisa haver uma pactuação entre a equipe que irá desenvolver as atividades.

Esse planejamento começou a ser desenvolvido em novembro de 2023, com a finalidade de ser executado em 2024, por isso algumas atividades ainda se encontram em fase de desenvolvimento. Ressalta-se que reuniões mensais são realizadas para acompanhamento das ações, repactuação dos prazos e responsabilidades.

A utilização do PDIA no contexto da UAB/UFAL tem se revelado uma abordagem eficaz para enfrentar os desafios associados à transformação digital na educação superior. Como resultado prático temos o próprio diagnóstico, pois anteriormente os processos eram realizados com a finalidade de

resolver situações emergenciais, sem um planejamento efetivo. A eficácia é perceptível no gerenciamento, já que os envolvidos começam a ter um direcionamento efetivo do que é preciso ser realizado, o tempo para a realização e como suas ações dialogam com ações de outros envolvidos.

O diagnóstico e o planejamento, orientados pelo PDIA, têm permitido uma adaptação contínua e responsiva às complexidades inerentes ao desenvolvimento de ações na UAB. Essa metodologia não apenas facilita a identificação de problemas críticos e a implementação de soluções iterativas, mas também promove o fortalecimento das capacidades institucionais necessárias para uma transformação digital sustentável e bem-sucedida.

Neste recorte de 18 meses de aplicação da metodologia na CIED, observa-se uma maior compreensão do problema, bem como uma análise sobre as ações a serem implantadas para mitigação. Isso possibilitou um ganho de conhecimento, pois possibilita conectar vários agentes que fazem parte da UAB para refletir e buscar soluções para o problema em comum.

O processo de aplicação do PDIA na UAB/UAL revela que a transformação digital não deve ser compreendida apenas como um vetor de modernização tecnológica, mas como um campo de disputa simbólica e política em torno do sentido público da educação a distância. Assim, este estudo reflete a importância de abordagens flexíveis e adaptativas, como o PDIA, no processo de modernização e melhoria da qualidade educacional em ambientes de educação a distância. Apesar dos avanços que a aplicação da metodologia PDIA proporcionou para a gestão e planejamento da CIED, tem-se como limitação do trabalho a inaptidão de servidores e sua rotatividade, que faz com que haja uma morosidade na realização das ações, sobretudo, para o processo de implantação. Como sugestão de trabalho futuro seria a aplicação de indicadores para acompanhamento da eficiência e efetividade das ações propostas na resolução do problema.

O PDIA reintroduz a dimensão da aprendizagem social nas políticas institucionais, aproximando-se das perspectivas de [Ansell et al. \(2022\)](#), que destacam o valor das soluções cocriadas para o fortalecimento das capacidades locais. O envolvimento ativo de coordenadores, tutores e polos, bem como

a pactuação coletiva das ações, denotam um deslocamento de paradigma: de uma gestão centrada na conformidade para uma gestão orientada pela experimentação e pela construção compartilhada de sentido. Nesse contexto, a experiência da Cied pode ser interpretada como um microcosmo das transformações mais amplas que desafiam o ensino superior brasileiro em que a inovação tecnológica só se torna efetiva quando enraizada em práticas colaborativas, reflexivas e socialmente contextualizadas.

Referências

- Alabi, O. (2015). Factors influencing faculty participation in distance education in postsecondary education in the United States: An Institutional Study. *Distance Education, 36*(1), 57-75.
- Andrews, M., Pritchett, L., & Woolcock, M. (2017). *Building state capability: Evidence, analysis, action*. Oxford University Press.
- Andrews, M., Pritchett, L., & Woolcock, M. (2013). Escaping capability traps through problem-driven iterative adaptation (PDIA). *World Development, 51*, 234-244.
- [Andrews, M., Pritchett, L., & Woolcock, M. \(2015\)](#). Doing problem driven work. *CID Working Paper Series*.
- Andrews, M., Pritchett, L., Samji, S., & Woolcock, M. (2015). Building capability by delivering results: Putting Problem-Driven Iterative Adaptation (PDIA) principles into practice. *A Governance Practitioner's Notebook, 123*.
- Ansell, C., Sørensen, E., & Torfing, J. (2022). Implementing solutions based on collaborative adaptation. In *Co-Creation for Sustainability: The UN SDGs and the Power of Local Partnership* (pp. 137-150). Emerald Publishing Limited.
- Bates, A. W., & Sangrà, A. (2011). *Managing Technology in Higher Education: Strategies for Transforming Teaching and Learning*. Jossey-Bass.
- Brasil. 2006. Decreto nº 5.800, de 8 de junho de 2006. Brasília, DF.
- Coimbra, C. L., Silva, L. B., & Costa, N. C. D. (2021). A evasão na educação superior: definições e trajetórias. *Educação e Pesquisa, 47*, e228764. <https://doi.org/10.1590/S1678-4634202147228764>
- Creswell, J. W. (2014). *Research design: qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (4th ed.). SAGE

- Publications, Inc.
- Daniel, J. (2012). Making Sense of MOOCs: Musings in a maze of myth, paradox and possibility. *Journal of Interactive Media in Education*, 3, 18. <https://doi.org/10.5334/2012-18>
- Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T., & Bond, A. (2020). The difference between emergency remote teaching and online learning. *Educause Review*. <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning>
- INEP. (2023a). Apresentação Censo da Educação Superior 2022. Brasília. Recuperado em 25 abr. 2024, de https://download.inep.gov.br/educacao_superior/censo_superior/documentos/2022/apresentacao_censo_da_educacao_superior_2022.pdf
- INEP. (2023b). Relatório síntese de área administração. Brasília. Recuperado de https://download.inep.gov.br/educacao_superior/enade/relatorio_sintese/2022/relatorio_sintese_administracao.pdf
- Instituto Semesp. (2021). *Mapa do ensino superior no Brasil* (11ª ed.). São Paulo: SEMESP. Recuperado em 3 jun. 2025, de <https://www.semesp.org.br/flipbook/?n=mapa-2025>
- Instituto Semesp. (2025). *Mapa do ensino superior no Brasil* (15ª ed.). São Paulo: SEMESP. Recuperado em 3 jun. 2025, de <https://www.semesp.org.br/flipbook/?n=mapa-2025>
- Lawson, A., & Harris, J. (2023). Is the problem driven iterative adaptation approach (PDIA) a panacea for public financial management reform? Evidence from six African countries. *World Development Perspectives*, 31, 100526.
- Mercado, L. P. L., & Costa, C. J. de S. A. (Eds.). (2024). *Universidade Aberta do Brasil: pesquisas no percurso de sua implementação e consolidação* (1ª ed.). Edufal.
- Nogueira, D. X. P., Ferreira, M., & de Lira, L. A. R. (2020). A evasão no sistema Universidade Aberta do Brasil: uma análise das justificativas das instituições integrantes. *Educação e Fronteiras*, 10(29), 32-44. <https://doi.org/10.30612/eduf.v10i29.14169>
- Oliveira, L. C., & Santos, A. C. O. (2015). A educação à distância no contexto da reestruturação produtiva do capital: novas demandas e a resignificação do trabalho docente. *Laplage em Revista*, 1(2), 59-79. <https://doi.org/10.24115/S2446-622020151221p.59-79>
- Oliveira, W. P. D., & Bittencourt, W. J. M. (2020). A evasão na EaD: uma análise sobre os dados e relatórios, ano base 2017, apresentados pelo INEP, UAB e ABED. *Educação Pública*, 20(3), 1-15.
- Oliveira, C. V. S. B. de, Bezerra, D. H. D., & Torres, G. V. de S. (2021). Revisão sistemática da literatura sobre as causas de evasão da educação a distância no Brasil. *EmRede - Revista de Educação a Distância*, 8(1), 1-15. <https://doi.org/10.53628/emrede.v8i1.656>
- Pimentel, F. S. C., Rocha, J. C., Moura, E. C. de M., Viana, M. A. P., & Silva, R. P. (Eds.). (2024). *A evasão discente em cursos de graduação e pós-graduação da UAB/UFAL* (1ª ed.). Edufal.
- Samji, S., Andrews, M., Pritchett, L., & Woolcock, M. (2018). Conjunto de ferramentas PDIA: uma abordagem “faça você mesmo” para resolver problemas complexos. Harvard University. Recuperado de <https://bsc.hks.harvard.edu/tools/toolkit/>
- Santos Martins, T. (2018). Evasão universitária no ensino à distância: análise dos fatores influenciadores. *Revista Estudos e Pesquisas em Administração*, 2(2), 147-163. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=602579131008>
- Santos, V. L. P., Pimentel, F. S. C., & Bernardes, C. T. (2023). Governança no ensino superior a distância: concepções e práticas. In L. P. L. Mercado & C. J. de S. A. Costa (Eds.), *Universidade Aberta do Brasil: pesquisas no percurso de sua implementação e consolidação* (pp. 137-158). Edufal.
- Siemens, G. (2013). Learning and knowing in networks: Changing roles for educators and designers. *American Journal of Distance Education*, 27(2), 126-136.
- Silva, A. R. da, Pereira, F. C., Mendonça, R. de S., Almeida, R. G. M. de, Barbosa, E. H. dos S., & Delgado, K. V. (2025). Uma análise quantitativa dos determinantes da evasão no ensino superior EaD. *EaD em Foco*, 15(1), e2322. <https://doi.org/10.18264/eadfv15i1.2322>
- Soso, F. S., Kampff, A. J. C., & Machado, K. G. W. (2023). Evasão e permanência na educação superior a distância na América Latina. *Eventos Pedagógicos*, 14(1), 124-143. <https://doi.org/10.30681/rep.v14i1.6487>
- Tinto, V. (1975). Dropout from higher education: A theoretical synthesis of recent research. *Review of Educational Research*, 45(1), 89-125.
- Tuckman, B. W., & Harper, B. E. (2012). *Conducting educational research*. Recuperado de <http://www.rowmanlittlefield.com>