

Adequação dos currículos de administração às demandas dos ambientes digitais imersivos

Alignment of business administration curricula with the demands of immersive digital environments

Prof. Dr João Paulo Vasconcelos Mendonça Júnior

Universidade da Amazônia (UNAMA)

joaopaulovmendoncajunior@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4415-1746>

Prof. Dr. Mauro Margalho Coutinho

Universidade da Amazônia (UNAMA)

mauro.margalho@unama.br

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4774-1661>

RESUMO

Utilizando a Teoria do Conectivismo (Siemens, 2004), este artigo analisa como Instituições de Ensino Superior privadas do Pará estão integrando novas tecnologias aos currículos dos cursos de Administração, segundo a perspectiva dos coordenadores. O referencial teórico aborda a formação profissional com suporte tecnológico e a incorporação do Conectivismo no desenho curricular. A pesquisa, de natureza qualitativa e exploratória, adota uma abordagem de estudo de caso, utilizando dados do Portal de Teses e Dissertações da Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, do Scopus e do Scielo. A coleta de dados foi realizada por meio de entrevistas semiestruturadas com coordenadores de instituições privadas. A análise baseou-se na Análise de Conteúdo com apoio do software Atlas Ti. Os resultados revelam esforços institucionais na formação tecnológica por meio de cursos, oficinas e parcerias. No entanto, persistem desafios na atualização curricular e na capacitação docente, o que impacta a autonomia dos estudantes e a efetividade da formação para atuação em ambientes digitais imersivos.

Palavras-Chave: mercado de trabalho; ambientes digitais imersivos; teoria do conectivismo; Instituições de Ensino Superior.

ABSTRACT

Grounded in Connectivism Theory Siemens (2004), this study investigates how private higher education institutions in the state of Pará, Brazil, are incorporating new technologies into Business Administration curricula, based on insights from academic program coordinators. The theoretical framework addresses technology-enhanced professional education and the application of connectivist principles in curriculum design. This qualitative, exploratory study employs a case study methodology, drawing on data from the Foundation for the Coordination of Improvement of Higher Education Personnel Theses and Dissertations Portal, Scopus, and Scielo. Semi-structured interviews were conducted with coordinators from selected private institutions. Data analysis was performed using Content Analysis techniques, supported by the Atlas.ti software. Findings indicate institutional efforts toward technological advancement through training courses, workshops, and collaborative partnerships. Nevertheless, challenges persist in terms of curriculum modernization and faculty development, which in turn affect student autonomy and the overall effectiveness of training for engagement in immersive digital environments.

Keywords: labor market; immersive digital environments; connectivism theory; higher education institutions.

Introdução

Os cursos de graduação em Administração se deparam com diversos obstáculos atualmente. De acordo com De Freitas *et al.* (2020), um dos principais desafios consiste na rigidez da estrutura curricular, que apresenta dificuldade para adaptação às demandas do mercado de trabalho, apesar de estipuladas as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) para o perfil profissional requerido. Cabe ressaltar que o administrador e sua utilidade como ciência surgiram a partir das transformações e organizações durante a Revolução Industrial, no século XVIII (Carvalho *et. al*, 2020).

Os resultados de Caliari *et al.* (2018), e as observações de Zeichner e Noffke (2001), destacam a importância de utilizar uma abordagem prática e reflexiva na formação dos estudantes e docentes, em disciplinas específicas para o mercado. Esses argumentos reforçam a necessidade de aprender além do ensino teórico, preparando os alunos para adquirir conhecimento de forma mais alinhada ao mercado e de ensinar os docentes a trabalharem de forma eficaz no ambiente educacional. Contudo, a educação em administração, como um processo de formação educacional, surgiu no Brasil em meados do século XX, influenciada pelo modelo americano, e posteriormente se consolidou (Barros *et. al*, 2018)

A área de Administração de Empresas tem apresentado crescimento significativo nos últimos anos. Segundo dados do Censo da Educação Superior de 2023 (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2023), os centros universitários, por exemplo, registraram um aumento de 12,5% nas matrículas entre 2022 e 2023 — a maior taxa de crescimento entre as categorias de instituições acadêmicas no período.

Esse crescimento ressalta a importância de preparar futuros administradores para atender as demandas do mercado imersivo. Vale ressaltar que, até o momento, os dados para os anos subsequentes ainda não foram divulgados. No entanto, para atender essa procura, o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) informou que há um total de 1.517 instituições no país oferecendo cursos de graduação em Administração de Empresas — 145 no setor público e 1.372 no setor privado (INEP, 2022).

Ressalta-se, ainda, que os cursos de graduação seguem as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) prescritas pelo Ministério da Educação e Cultura, cujo objetivo é orientar o desenvolvimento e a implementação do currículo, promovendo uma educação de qualidade, equitativa e inclusiva para a inserção dos alunos no mercado de trabalho. Essas diretrizes foram regidas pela Resolução nº 4 (2005) e, mais recentemente, pela Resolução nº 5 (2021), que indicam as etapas para organizar o currículo dos cursos de graduação em Administração e garantir sua qualidade e relevância (Resolução nº 4, 2005; Resolução nº 5, 2021).

Espera-se que os egressos do curso de Administração apresentem conteúdos, competências, atitudes e habilidades integradas nas áreas analítica, humana e quantitativa, conforme as Diretrizes Curriculares Nacionais (Resolução nº 5, 2021). Diante das necessidades de mudanças tecnológicas, é válido discutir a formação oferecida aos egressos que ingressam no mercado de trabalho, visto que as Instituições de Ensino Superior (IES) devem buscar adequar os currículos para fortalecer a formação dos profissionais (Ferreira *et. al*, 2019).

Nesse sentido, é importante o acompanhamento dos egressos e a análise do seu perfil profissional, a fim de alimentar a qualidade da formação oferecida (Silva *et. al*, 2022). Esse processo de acompanhamento possibilita investimentos curriculares e estratégicos voltados à formação de administradores adequados aos desafios do mercado de trabalho. Argumenta-se que há uma tendência à limitação da manutenção do formato tradicional, utilizado nos cursos, nos conteúdos e na carga horária, o que ainda persiste em determinadas instituições que oferecem o curso de Administração (Boaventura *et. al*, 2018).

Este artigo fundamenta-se na Teoria do Conectivismo, proposta por George Siemens e Steve Downes, pois visa garantir que os egressos recebam uma formação alinhada às demandas e aos desafios do mercado, tanto no ambiente presencial quanto no digital, dotando-os das habilidades e competências necessárias.

Nesse contexto, observa-se a relevância de discutir a revisão e readequação dos currículos dos cursos de Administração para temáticas que envolvam aspectos tecnológicos, a fim de incorporar os princípios do Conectivismo e instrumentalizar os estudantes para um ambiente profissional em transformação.

Considerando a importância da formação acadêmica na formação de profissionais mais qualificados e a relevância de os currículos dos cursos de graduação em Administração serem capazes de atender as exigências do mercado, surge o seguinte problema: os currículos dos cursos de graduação em Administração, oferecidos por Instituições de Ensino Superior privadas no Estado do Pará, estão se adaptando às novas tecnologias, conforme preconiza a Teoria do Conectivismo?

A pesquisa oferece contribuições teóricas ao ampliar o debate sobre a aplicabilidade do Conectivismo no campo da Administração e seu alinhamento às Diretrizes Curriculares Nacionais. Do ponto de vista prático, contribui para a comunidade acadêmica e a gestão institucional ao identificar estratégias atuais e evidenciar desafios na atualização curricular e no desenvolvimento docente, subsidiando, assim, melhorias nas práticas de ensino e na preparação dos egressos para ambientes digitais.

Para responder essa questão, o objetivo geral é examinar, à luz da Teoria do Conectivismo, como as Instituições de Ensino Superior privadas do estado do Pará estão integrando e utilizando novas tecnologias nos currículos dos cursos de graduação em Administração, sob a perspectiva dos coordenadores de curso. Para compreender a integração de novas tecnologias nos currículos dos cursos de graduação em Administração, é essencial analisar os métodos e estratégias adotados pelas Instituições de Ensino Superior privadas do estado do Pará, uma vez que, segundo Lévesque (2009), é crucial discutir a prática no âmbito da pesquisa acadêmica, a fim de reavaliar os padrões que vêm sendo aplicados.

O artigo está organizado da seguinte forma: após esta seção introdutória, a segunda seção aborda o referencial teórico, que levanta os pontos: (i) Ensino superior em Administração integrado à tecnologia para a preparação profissional, e (ii) Integração da Teoria do Conectivismo na construção curricular em Administração. Em seguida, apresenta-se a metodologia adotada, detalhando os critérios e as técnicas de coleta de dados. Logo após, são discutidos e apresentados os resultados, os quais foram obtidos por meio de entrevistas semiestruturadas com dois coordenadores de

curso de Administração de Instituições de Ensino Superior privadas do Estado do Pará. Por fim, são apresentadas as conclusões, incluindo as limitações, bem como sugestões para pesquisas futuras.

Fundamentação Teórica

O ensino superior em Administração: integração da tecnologia para preparação profissional

No contexto brasileiro, houve eventos importantes como a aprovação dos currículos mínimos em 1966 e 1993, que apresentavam um modelo curricular extremamente restrito e mais adequado ao período específico. Posteriormente, em 1998, segundo o Conselho Federal de Administração (2022), foram implementadas as Diretrizes Curriculares Nacionais. Esses marcos foram essenciais para a estruturação e padronização do ensino de Administração no país e para o lançamento das bases para a formação de futuros profissionais.

O ensino superior em Administração é conhecido por sua abordagem multidisciplinar, como reconhecem Marques *et. al* (2019). Ressalta-se que os currículos dos cursos combinam uma variedade de tópicos, como economia, contabilidade, marketing e recursos humanos, além de temas contemporâneos, como responsabilidade socioambiental no contexto empresarial (Silva & Chauvel, 2011). No contexto educacional, a tecnologia desempenha um papel fundamental como ferramenta de aprendizagem que permeia todos os aspectos da vida cotidiana, demonstrando a necessidade de o processo de ensino estar alinhado à evolução tecnológica e às transformações do mercado. Contudo, o uso da tecnologia no ambiente educacional deve ser desenvolvido com maior equilíbrio e consciência, considerando também as condições dos alunos (Mendes *et. al*, 2023).

Essa conjectura destaca a relevância do potencial tecnológico para futuros profissionais, especialmente em relação a ambientes digitais imersivos. Estes incluem não apenas o Metaverso, que se caracteriza como um ambiente tridimensional onde as pessoas podem interagir, mas também consideram plataformas de ensino como Skype, Zoom, Google Education como ferramentas digitais. Portanto, é necessário incorporar metodologias que sejam compatíveis com essas ferramentas e promovam um processo de aprendizagem dinâmico e flexível. Esse tema busca fomentar maior reflexão sobre experiências enriquecedoras que potencializem tanto a aprendizagem de alunos quanto de professores, permitindo não apenas o conhecimento compartilhado, mas também a aplicação prática do conteúdo, tanto em ambientes presenciais quanto virtuais (Vieira & Brazão, 2022).

Christensen *et. al* (2013) observam que muitas instituições de ensino, desde escolas até Instituições de Ensino Superior (IES), buscam integrar as vantagens da Educação a Distância (EaD) com o ensino presencial, adotando a abordagem de ensino híbrido. Essa estratégia visa aprimorar os métodos de ensino, romper com modelos tradicionais e promover a evolução constante no processo de aprendizagem. No entanto, ainda existem autores que defendem alguns modelos clássicos de educação, como o ensino presencial, embora reconheçam que estes não são os únicos métodos eficazes para a preparação dos alunos (Escrivão Filho & Ribeiro, 2009).

É válido reconhecer que essa transição no campo da Administração, além do papel da tecnologia, não está isenta de desafios, principalmente quando se discute a construção curricular, cuja adoção efetiva requer uma análise detalhada, considerando as vantagens e limitações que podem surgir.

Considerando esse contexto em que a tecnologia exerce papel de destaque tanto na educação quanto na sociedade, torna-se fundamental abordar como teorias próprias da era digital, como o Conectivismo e seus princípios, podem ser aplicadas para aprimorar a estrutura curricular dos cursos de graduação em Administração, o que evidencia a importância para a formação de profissionais qualificados.

Integração do Conectivismo na construção curricular em Administração

Considerando o cenário em que a dinâmica do mercado exige constantes mudanças no ambiente educacional (Salvador & Ikeda, 2019), outro desafio se torna evidente: a falta de inovação e criatividade no processo de ensino dos cursos de Administração. Os métodos tradicionais de ensino não atendem adequadamente às exigências preparatórias do mercado. Assim, há a necessidade de teorias acadêmicas com abordagens inovadoras para preparar os alunos no ambiente educacional. Em 2004, George Siemens, professor e diretor do Centro de Tecnologia de Aprendizagem da Universidade de Manitoba (Canadá), e Steven Downes, membro do Grupo de Pesquisa em Educação a Distância do Instituto Canadense de Tecnologia, ofereceram *insights* inovadores por meio de artigos, capítulos de livros e recursos online para definir uma teoria de aprendizagem.

O termo “Conectivismo”, criado por Siemens (2004), refere-se à importância das conexões em rede nesta era e destaca questões como cooperação, interação e participação ativa dos alunos como fundamentais para a aprendizagem em ambientes tecnológicos. Essa abordagem teórica apresenta perspectivas potenciais para o desenho curricular, enfatizando a integração de recursos tecnológicos, como a promoção de experiências de aprendizagem com ambientes digitais, possibilitando aos alunos maior autonomia no processo educacional. Siemens (2008) considera que o Conectivismo oferece pontos que conferem originalidade e relevância, conforme demonstrado na figura 1:

Figura 1 – Originalidade do Conectivismo

Principais Justificativas
O conectivismo é a aplicação de princípios das redes para definir tanto o conhecimento como aprendizagem. O conhecimento é definido como um padrão particular de relações e a aprendizagem a criação de novas conexões e padrões, por um lado, e a capacidade de manobrar através das redes e padrões existentes.
O conectivismo lida com os princípios da aprendizagem em vários níveis: biológico/neurais, conceituais e sociais/externos.
O conectivismo concentra-se na inclusão da tecnologia como parte da distribuição de cognição e de conhecimento. O conhecimento reside nas conexões que criamos, seja com outras pessoas, seja com fontes de informação, como bases de dados.
Enquanto outras teorias prestam uma atenção parcial, o conectivismo reconhece a natureza fluida do conhecimento e das conexões com base no contexto.
Compreensão, coerência, interpretação (<i>Sense Making</i>), significado (<i>meaning</i>): esses elementos são proeminentes no construtivismo, menos no cognitivismo, e estão ausentes no behaviorismo. Mas o conectivismo argumenta que o fluxo rápido e a abundância de informação elevam a um patamar crítico.

Fonte: Adaptado por Mendonça Junior e Coutinho (2023), a partir de Siemens (2008).

Siemens (2004) afirma que o Conectivismo corrobora a compreensão do conhecimento como um "padrão específico de relacionamentos, enquanto a aprendizagem implica a criação de conexões e padrões, além da capacidade de navegar em ambientes de redes e padrões já estabelecidos". Segundo esses autores, o Conectivismo também fortalece o processo de aprendizagem e pode ser caracterizado por oito princípios.

Figura 2- Princípios Fundamentais do Conectivismo

Princípios	Conceitos
1	Aprendizagem e conhecimento apoiam-se na diversidade de opiniões.
2	Aprendizagem pode residir em dispositivos não humanos.
3	A capacidade de saber mais é mais crítica do que aquilo que é conhecido.
4	É necessário cultivar e manter conexões para facilitar a aprendizagem contínua.
5	A habilidade de enxergar conexões entre áreas, ideias e conceitos é uma habilidade fundamental.
6	Atualização (<i>currency</i> , conhecimento acurado e em dia) é a intenção de todas as atividades de aprendizagem conectivistas.
7	A tomada de decisão é, por si só, um processo de aprendizagem.
8	Escolher o que aprender e o significado das informações que chegam é enxergar através das lentes de uma realidade em mudança. Apesar de haver uma resposta certa agora, ela pode ser errada amanhã devido a mudanças nas condições que cercam a informação e que afetam a decisão.

Fonte: Elaborado pelo autor, a partir de Siemens (2004).

A partir da Figura 2, é possível inferir que os princípios do Conectivismo oferecem um arcabouço que leva à releitura da estrutura curricular dos cursos de graduação em Administração, bem como da prática aplicada pelos docentes, incentivando o desenvolvimento de uma abordagem mais centrada no aluno, participativa e tecnologicamente integrada às realidades do mercado. Cabe ressaltar que o Conectivismo não esteve isento de críticas que, em última análise, questionam sua eficácia e aplicabilidade.

Siemens (2006) e Giurgiu e Barsan (2015) realizaram algumas comparações com outras teorias de aprendizagem atuais para determinar se ela deveria ser considerada uma teoria.

Figura 3- Teorias de Aprendizagem

Propriedades	Behaviorismo	Cognitivismo	Construtivismo	Conectivismo
Como ocorre a aprendizagem?	Enfoque no comportamento.	Estruturado, computacional.	Sentido construído por cada pessoa.	Distribuído numa rede, social, tecnologicamente potenciada.
Fatores que influenciam?	Natureza da recompensa, estímulos.	Esquemas (<i>schema</i>) existentes, experiências prévias.	Empenho, participação, social, cultural.	Diversidade estabelecida pela rede.
Qual é o papel da memória na aprendizagem?	A memória é o inculcar (<i>hardwiring</i>) de experiências repetidas.	Codificação, armazenamento, recuperação.	Conhecimento prévio remisturado para o contexto atual.	Padrões adaptativos, representativos do estado atual, existente nas redes.

Como ocorre a transferência de conhecimento?	Estímulo e resposta.	Duplicação dos constructos de conhecimento de quem sabe (<i>"knower"</i>).	Socialização.	Conexão (adição).
Quais os tipos de aprendizagem mais efetivos?	Aprendizagem em tarefas.	Raciocínio com objetivos claros e resolução de problemas.	Social.	Aprendizagem complexa, que muda devido às diversas fontes de conhecimento.

Fonte: Adaptado pelo autor, a partir de Siemens (2006, p.36)

A identificação de semelhanças e diferenças entre o Conectivismo e outras teorias fornece *insights* pertinentes para avaliar sua validade como teoria da aprendizagem. Além disso, a teoria aborda a necessidade não apenas de responder coerentemente os desafios, mas também de identificá-los, discutindo, ainda, as limitações de teorias que podem não estar alinhadas à era digital (Witt & Rostirola, 2019, p. 8).

Underwood (2016) apresenta a jornada de um aluno enquanto explora suas experiências acadêmicas, interpretando a soma de instruções para adquirir conhecimento. A visualização revela a interação dinâmica entre o conjunto de conhecimentos prévios, suas experiências pessoais e a influência da internet e das ferramentas digitais, que formam uma rede de conexões da qual a aprendizagem pode emergir. Além de demonstrar a complexidade desse processo, a representação da imagem destaca a singularidade individual na construção do conhecimento (Bowen, 2012).

Para aprofundar o conceito de Conectivismo, uma pesquisa realizada por Witt e Rostirola (2019) entre 2008 e 2017, disponível no banco de dados de dissertações e teses da Fundação para a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal do Ensino Superior, incorporou entrevistas com 63 professores nos níveis municipal, estadual e federal. Os resultados revelaram que o termo era pouco explorado por profissionais da área.

Esse contexto destaca a necessidade de estabelecer uma conexão mais detalhada entre o Conectivismo e as práticas pedagógicas utilizadas nos ambientes educacionais das Instituições de Ensino Superior, com vistas a enriquecer o processo de ensino alinhado à era digital. Witt & Rostirola (2019) revelam que os professores já utilizam redes sociais, fóruns e outras plataformas digitais para promover boas oportunidades de aprendizagem. Embora a teoria do Conectivismo não tenha sido amplamente explorada no banco de dados de dissertações e teses da Fundação para a Coordenação do Aperfeiçoamento de Pessoal do Ensino Superior, é crucial que surjam novas perspectivas capazes de disseminar paradigmas sociais contemporâneos. A teoria discutida por Witt & Rostirola (2019) oferece uma visão educacional fundamentada na integração tecnológica e digital, que pode ser aplicada ao ensino superior.

A lacuna identificada em ambientes digitais evidencia a necessidade de integrar os princípios do conectivismo aos currículos de Administração. Essa abordagem visa alinhar a formação acadêmica às demandas e às competências exigidas pelo mercado de trabalho.

Embora a pesquisa de Witt e Rostirola (2019), tenha se concentrado na Educação Básica, sua análise revela práticas que também são relevantes no ensino superior. O uso de plataformas digitais e a integração com novas tecnologias no processo educacional devem ser considerados para criar uma conexão efetiva entre a educação básica e a superior. Outro aspecto do Conectivismo que se alinha à necessidade de modernização curricular é a compreensão de que o ambiente digital imersivo não deve ser visto apenas como uma ferramenta, mas sim como um elemento transformador na prática educacional (Mendonça Júnior & Coutinho, 2024). Essa transformação curricular deve levar em conta as expectativas do mercado e a inclusão de práticas pedagógicas que reflitam contextos reais especialmente no Pará, onde a integração tecnológica enfrenta desafios relacionados à infraestrutura e às condições territoriais para o desenvolvimento profissional com foco em tecnologias emergentes.

Souza, Martins e Duarte (2021) enfatizam que, no contexto do Conectivismo, a aprendizagem se baseia em habilidades como criar, navegar e utilizar redes de conhecimento em um ambiente digital interativo e adaptativo. A perspectiva dos autores reforça a necessidade de abordagens de formação que priorizem a construção de conhecimento por meio de conexões, permitindo que os alunos acessem, filtrem e integrem informações de forma adaptativa. Essa abordagem é essencial no contexto discutido no artigo, pois defende currículos que preparem administradores de empresas para operar e se engajar em ambientes imersivos.

Ao analisar a adequação dos currículos de Administração de Empresas, é preciso considerar não apenas o conteúdo ensinado, mas também como esse conteúdo se integra às demandas tecnológicas do mercado. O desafio da adaptação desses currículos parece residir na implementação de tecnologias e na construção de conhecimento digital tanto por docentes quanto por discentes (Modelska *et. al*, 2019).

Portanto, é essencial defender a importância da conexão e explorar como as práticas e os paradigmas identificados podem ser adaptados e aplicados ao contexto dos cursos de Administração no Ensino Superior.

Metodologia

A pesquisa adotou uma abordagem qualitativa e exploratória, buscando familiarizar-se com o problema, e, potencialmente, construir hipóteses. Para tanto, foram realizados levantamentos bibliográficos, entrevistas semiestruturadas e estudos de caso (Rodrigues, 2007).

Quanto aos procedimentos, a pesquisa foi classificada como estudo de caso por ter investigado aspectos específicos com foco no estado do Pará. No entanto, cabe ressaltar que o pesquisador precisou realizar uma análise aprofundada das informações para identificar possíveis contradições (Gil, 2021). Este artigo representa um dos resultados iniciais de uma pesquisa que examina, à luz da Teoria do Conectivismo, a formação de administradores em relação a ambientes digitais imersivos. Ressalta-se que a expressão “ambientes digitais” deve ser entendida como “um ambiente que inclui não apenas o que é criado na internet, mas qualquer espaço formado por tecnologias” (Dalla Vecchia, 2012).

Foram selecionados apenas artigos publicados entre 2017 e 2022, período em que o tema começou a ganhar destaque, principalmente a partir de 2020, em decorrência da pandemia da COVID-19 e da necessidade global de adaptação. No entanto, foram incluídos também trabalhos seminais relevantes na área, visando ampliar o arcabouço teórico, bem como a seleção de palavras-chave em inglês. Os artigos deveriam abordar os seguintes termos: (a) “Mercado de Trabalho”, (b) “Ambientes Digitais Imersivos”, (c) “Teoria do Conectivismo” e (d) “Instituições de Ensino Superior”. A escolha dessas palavras-chave se deu pela sua conexão direta com o objetivo do estudo, que é analisar como os currículos do ensino superior estão se adaptando às demandas tecnológicas e às expectativas do mercado de trabalho em contextos digitais imersivos.

A inclusão limitou-se a estudos revisados por pares disponíveis em bases de dados renomadas, como Scopus, Scielo e Portal de Periódicos da Fundação para a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Ensino Superior, conforme recomendado por Quevedo-Silva *et. al* (2016), uma vez que essas fontes oferecem pesquisas validadas e com reconhecido mérito científico, garantindo a qualidade, a credibilidade e a relevância dos materiais. Foram excluídos artigos fora do período, que não abordassem as palavras-chave ou que não tivessem sido revisados.

Após análise dos títulos, resumos e palavras-chave para uma seleção preliminar, os artigos foram lidos na íntegra para garantir que atendiam aos critérios estabelecidos.

Figura 4- Análise Preliminar dos Artigos

Título	Ano	Autor	Fonte
<i>A Metaverse-based Student's Spatiotemporal Digital Profile for Representing Learning Situation</i>	2017	Alves, A.C., Leão, C.P., Uebe-Mansur, A.F., Kury, M.I.R.A.	<i>18th World Conference on Mobile and Contextual Learning (mLearn 2019) At Delft, Netherlands</i>
<i>A strategic resizing of PROEJA and FIC courses for technological education. A PNE 2014-2024 perspective and agenda 2030</i>	2017	Arantes, S.S, Filho, N.A.M	<i>Bulletin of Electrical Engineering and Informatics</i>
<i>Acceptance of augmented reality in video conference based learning during COVID-19 pandemic in higher Education</i>	2018	Caskey, K.R., Taveres Thomé, A.M.	CSA
<i>Decision making under the environmental perspective: Choosing between traditional and distance teaching courses</i>	2018	Coelho Junior, F.A., Hedler, H., Faiad, C., Marques-Quinteiro, P.	<i>Espacios</i>
<i>Determinants of political behavior and the role of technology in the classroom: An empirical investigation in Brazil</i>	2018	Liu, F., Zhang, Y., Zhao, L., Dai, Q., Liu, X., Shi, X.	<i>Espacios</i>
<i>Facebook and its Pedagogical Possibilities in different levels of education: A Systematic Literature Review</i>	2019	MacCallum K., Parsons, D.	<i>Espacios</i>
<i>Impact of programs on competency, career, and income on management graduates</i>	2019	Oliveira, J.H., Giannetti, B.F., Agostinho, F., Almeida, C.M.V.B.	<i>Espacios</i>

<i>Innovative High School Program: An opportunity to (re) signify the teaching and learning process [Programa Ensino Médio Inovador: Uma oportunidade de (re) significar o processo de ensino e aprendizagem]</i>	2019	Paixão, R.B., Souza, M.A.	<i>International Journal of Management Education</i>
<i>Management education: are translations of skills into teaching plans possible? (Ensino da Administração: as traduções das competências para os planos de ensino são possíveis?)</i>	2020	Schastai, U.M.B., Ferreira, J.D.A., Thomaz, L.	<i>Journal of Cleaner Production</i>
<i>Management research topics: Positioning, evolution, alignment with teaching and with job market needs</i>	2020	Silva, G.C., Silva, L.C.C., Neto, J.R.L.D., Benigno, M.B.S., Nascimento, A.C.B.	<i>Proceedings of 2022 8th International Conference of the Immersive Learning Research Network, ILRN 2022</i>
<i>Teacher Perspectives on Mobile Augmented Reality: The Potential of Metaverse for Learning</i>	2021	Silva, N.A.D.S., Silva, R.I.P., Coutinho, D.J.G.	<i>Production Planning and Control</i>
<i>Acceptance of augmented reality in video conference based learning during COVID-19 pandemic in higher Education</i>	2022	Sunardi, Ramadhan, A., Abdurachman, E., Trisetyarso, A., Zarlis, M.	<i>Bulletin of Electrical Engineering and Informatics</i>
<i>Application and prospect of blockchain in Metaverse</i>	2022	Song, X., Liu, Y., Dong, J., Huang, Y.	<i>Chinese Journal of Network and Information Security</i>
<i>A survey of metaverse technology [元宇宙技术综述]</i>	2022	Wang, W.-X., Zhou, F., Wan, Y.-L., Ning, H.-S.	<i>Gongcheng Kexue Xuebao/Chinese Journal of Engineering</i>
<i>Cognitive Impacts of Using a Metaverse embedded on Learning Management System for Students with Unequal Access to Learning Resources</i>	2022	Pigultong, M.	<i>2022 10th International Conference on Information and Education Technology, ICIET 2022</i>
<i>The knowledge and importance of Lean Education based on academics' perspectives: an exploratory study</i>	2022	Sunardi, Ramadhan, A., Abdurachman, E., Trisetyarso, A., Zarlis, M.	<i>RAUSP Management Journal</i>
<i>The School Curriculum Faced with Interdisciplinarity in Basic Education of the Early Years [O currículo escolar diante da interdisciplinaridade na educação básica dos anos iniciais]</i>	2022	Teixeira, A.F., Nogueira, J.S., Moreira, R.A.C.C., Bottentuit, J.B.	<i>Technology in Society</i>

Fonte: Elaborado por Mendonça Junior e Coutinho (2023).

A figura 4 apresenta uma continuidade para pesquisas futuras com base nos artigos encontrados durante o processo de análise preliminar. Esse levantamento destaca a relevância do tema e sugere o desenvolvimento de estudos que aprofundem a discussão. Observa-se um baixo número de artigos, o que pode ser atribuído ao fato de muitos possuírem títulos específicos, atraindo menos atenção dos pesquisadores.

Além disso, a falta de conhecimento aprofundado sobre o tema por parte de alguns pesquisadores também pode limitar a discussão e a produção acadêmica. Esses fatores reforçam a motivação para a construção deste artigo, que busca preencher essa lacuna na literatura e estimular um amplo debate.

Procedimentos de coleta de dados

Os participantes da pesquisa foram dois coordenadores de curso de graduação em Administração, denominados E1 e E2, de diferentes Instituições de Ensino Superior (IES) privadas do estado do Pará, identificados pelos pseudônimos IES 1 e IES 2 para garantir o sigilo. As informações foram obtidas entre janeiro e março de 2024, por meio de entrevistas semiestruturadas realizadas presencialmente.

Figura 5 - Roteiro de Entrevista Aplicado com Coordenadores de Curso de IES Privadas

Perguntas	
1	Durante a sua gestão no curso de Administração, você constatou a existência de itens curriculares formadores de competência tecnológica que permitissem ao aluno ser competitivo no ambiente imersivo em que vivemos?
2	Em caso positivo, você poderia enumerar alguns exemplos?
3	Você considera importante a formação do aluno de Administração com viés aplicado ao mercado de tecnologia, em especial nos ambientes imersivos como o Metaverso? Por quê?
4	Você considera importante que as matrizes curriculares dos cursos de Administração abordem disciplinas que incentivem os alunos a aprimorar suas habilidades tecnológicas, considerando o nível de competitividade no mercado? Por quê?
5	Na sua percepção, ocorre, no âmbito regional, a efetiva orientação dos cursos de Administração para a formação de competências focada em um novo perfil para o mercado? Se sim, quais disciplinas tratam sobre esses aspectos tecnológicos, incluindo os imersivos?
6	Quais possíveis mudanças de revisão você sugere na estrutura (das disciplinas ou conteúdos) para que os alunos, logo egressos, sejam preparados durante o processo de formação?
7	Você considera que a matriz curricular do curso de Administração possui meios formais definidos sobre o processo tecnológico imersivo, contribuindo para avaliação e controle de formação do egresso?
8	Quais práticas pedagógicas você considera essenciais para inserção nas matrizes curriculares, considerando também aspectos tecnológicos imersivos de modo que o discente desenvolva a aprendizagem?
9	Estamos chegando ao fim da entrevista. Se você acha que tem algum ponto importante que não foi abordado ou assunto que queira contribuir na pesquisa, pode falar nesse momento.

Fonte: Elaborado pelo autor (2024)

A figura 5 apresenta as questões desenvolvidas para a realização de entrevistas semiestruturadas com os coordenadores dos cursos de graduação em Administração. Essas entrevistas foram planejadas de acordo com Laville & Dionne (1999), visando garantir maior flexibilidade no momento da coleta de dados. Os entrevistados puderam expressar suas opiniões à medida que novos temas emergiam durante a interação. Essa abordagem foi escolhida por proporcionar um espaço mais aberto para os participantes expandirem suas narrativas, permitindo uma análise aprofundada do tema. A figura 6 apresenta as questões para a realização de entrevistas semiestruturadas com os coordenadores dos cursos de graduação em Administração. O roteiro de entrevista da figura 6 foi desenvolvido em alinhamento com o referencial do artigo.

Figura 6 - Perguntas da entrevista e fundamentos teóricos

Autores Acadêmicos	
1 ^o	Siemens (2004); Siemens (2006); Siemens (2008); Cravino <i>et. al</i> (2020).
2 ^o	Siemens (2004); Siemens (2006); Siemens (2008); Cravino <i>et. al</i> (2020).
3 ^o	Freitas <i>et. al</i> (2020); Caliar <i>et. al</i> (2018)
4 ^o	Siemens (2004); Barros <i>et. al</i> (2018)
5 ^o	Siemens (2004); Siemens (2006); Barros <i>et. al</i> (2018)
6 ^o	Zeichner e Noffke (2001); Caliar <i>et. al</i> (2018); Freitas <i>et. al</i> (2020)
7 ^o	Salvador e Ikeda (2019); Inep (2022); Vieira e Brazão (2022)
8 ^o	De Oliveira Casartelli, Girafa e Modelski (2019); Ferreira <i>et. al</i> (2019); Christensen <i>et. al</i> (2013).
9 ^o	<i>Open space for the participant's final comments, spontaneous contributions, or additional remarks at the end of the interview.</i>

Fonte: Desenvolvido pelo autor (2025)

As entrevistas seguiram um roteiro elaborado pela pesquisadora e tiveram duração entre 15 e 26 minutos. É importante ressaltar que foram gravadas com o consentimento dos entrevistados e transcritas na íntegra para maior amplitude na interpretação e análise dos dados. Após as transcrições e a seleção dos documentos, as informações foram processadas no software Atlas Ti 24.

Procedimentos de análise de dados

A técnica de análise utilizada foi a Análise de Conteúdo (AC), cujo objetivo é colaborar com novos elementos que surgem (Mendes & Miskulin, 2017).

Considera-se que a AC pode ser caracterizada em diferentes fases: 1) Pré-análise, quando o material é investigado, ou seja, ocorre a sistematização das ideias do pesquisador. Nesse momento, ocorrem a definição do *corpus* textual, a leitura flutuante e a priorização dos documentos; 2) A exploração do material encontrado, permitindo maior riqueza de interpretações. Essa é a etapa da descrição analítica que trata do *corpus* e envolve questões como codificação, classificação e categorização; 3) Tratamento dos resultados, no qual as informações são condensadas, culminando nas interpretações (Bardin, 2016).

Essa análise empregou a técnica de codificação indutiva, permitindo que categorias e padrões emergissem diretamente dos dados empíricos, sem a imposição de categorias preestabelecidas. Essa estratégia é particularmente útil em pesquisas exploratórias, nas quais o objetivo é compreender fenômenos com base nas narrativas dos participantes, promovendo, uma conexão próxima com a realidade investigada.

A categorização foi realizada por meio de codificação indutiva, na qual categorias emergiram do *corpus* analisado sem a utilização de um modelo predeterminado. Inicialmente, os dados foram segmentados em unidades de registro — trechos que continham significados completos relacionados ao tema da pesquisa.

Posteriormente, essas unidades foram agrupadas por similaridade temática, dando origem às categorias empíricas. Cada categoria representou um núcleo de significado, identificado pela recorrência de ideias, expressões e perspectivas dos participantes. O processo foi conduzido sistematicamente com o apoio do *software* Atlas.ti 24, que facilitou a codificação dos excertos e a organização dos dados por meio de códigos, memorandos e *clusters*. A formação das categorias seguiu os critérios propostos por Bardin (2016): (1) Exaustividade – abrangendo todo o *corpus*; (2) Representatividade – alinhamento com os objetivos do estudo; (3) Homogeneidade – consistência interna de significado; e (4) Relevância – clara com o problema de pesquisa.

Análise e Discussão

Os coordenadores de curso demonstraram particular interesse em analisar a atualização dos currículos dos cursos de graduação em Administração no que se refere aos aspectos tecnológicos, com foco na preparação dos alunos para um mercado de trabalho competitivo e digitalizado. Essa preocupação evidencia a importância atribuída pelas Instituições de Ensino Superior privadas do estado do Pará investigadas, nessa primeira etapa, em oferecer uma formação alinhada aos avanços e às demandas tecnológicas.

As categorias selecionadas para análise são: 1) “Mercado de Trabalho”, 2) “Cursos com Ferramentas Tecnológicas” e 3) “Formação Profissional”. Essas categorias demonstram a relevância das falas dos coordenadores, com foco na avaliação das estruturas curriculares dos cursos de graduação em Administração. O objetivo é verificar se essas estruturas estão atualizadas e se proporcionam aos estudantes as habilidades, competências e atitudes necessárias para se destacarem no contexto profissional atual, tanto no ambiente físico, quanto no digital, alinhando-se aos princípios do Conectivismo. A tabela 1 apresenta o número de ocorrências das categorias identificadas nas falas dos entrevistados.

Tabela 1 - Número de Ocorrências

	Entrevistado Nº1	Entrevistado Nº2	Totais de citações	% Relativa
Formação Profissional	5	5	10	27,03%
Mercado de Trabalho	6	3	9	24,32%
Disciplinas com Ferramentas Tecnológicas	10	8	18	48,65%
Totais	21	16	37	100,00%

Fonte: Elaborado pelo autor (2024), a partir do *Software* Atlas Ti.

Categoria “Mercado de Trabalho”

Essa dimensão é caracterizada como essencial para a compreensão das percepções dos entrevistados. Nesse contexto, os coordenadores dos cursos expressaram a preocupação em preparar os alunos para as demandas e os desafios do mercado. Seus argumentos refletem cursos relacionados às expectativas e exigências do mercado, garantindo que os alunos adquiram as competências e habilidades associadas aos novos ambientes digitais, como observado na fala do entrevistado E1:

[...] Sim... Nesse sentido, temos cursos que abordam essa área tecnológica, assim como oferecemos plataformas [...] a plataforma Microsoft Teams, que é um ambiente digital onde eles podem interagir com nossos professores [...] assistindo às aulas [...] desenvolvendo outras atividades, realizando reuniões [...] trabalhando em Grupos de Pesquisa por meio desses canais. Como a Plataforma Microsoft Teams. (E1)

Essa integração de plataformas digitais nas disciplinas curriculares do curso reflete um alinhamento com teorias contemporâneas de aprendizagem, como o Conectivismo, que enfatiza a importância das redes digitais no desenvolvimento de competências necessárias para o mercado de trabalho atual (Siemens, 2006). Estudos recentes corroboram essa abordagem, indicando que a exposição a ambientes digitais durante a formação acadêmica pode melhorar as condições de empregabilidade de egressos em setores tecnologicamente avançados (García *et. al*, 2022).

Vale destacar que as plataformas remotas utilizadas nas IES, vinculadas às disciplinas dos currículos como recursos tecnológicos, dedicam-se a trabalhar a convergência com um processo de aprendizagem moderno, considerando o fato de que os alunos necessitam de recursos e conteúdos para se imergirem em ambientes digitais. A preocupação de que os currículos dos cursos de graduação em administração abordem disciplinas relacionadas a ambientes digitais, incentivando os alunos a aprimorarem suas habilidades considerando o alto nível de competitividade do mercado, também foi levantada pelo entrevistado E2:

[...] sim, até tivemos uma evolução em relação ao currículo. Inicialmente, abordávamos apenas a parte introdutória da ciência da computação, apenas para explicar o que era um computador, um mouse e o que era um sistema operacional... Isso evoluiu tanto que agora é tão básico que não está mais incluído no currículo. Então, agora podemos incluir mídias sociais e outros cursos tecnológicos evolutivos. (E2)

Essa particularidade potencializa um debate, principalmente no contexto das perspectivas do Estado do Pará, quanto ao alinhamento dos cursos de graduação em Administração com o desenvolvimento de competências tecnológicas em sala de aula, visando à formação de um novo perfil profissional para o mercado contemporâneo, como afirma o entrevistado:

[...] Os cursos e as nossas atividades precisam ser desenvolvidos dentro de uma visão de responsabilidade socioambiental e adaptar esse aluno que formaremos como um profissional de excelência [...] a partir dessa percepção de que o aluno deve adquirir o máximo de conhecimento científico-técnico aliado ao conhecimento digital para ser aplicado ao desenvolvimento da nossa região. Principalmente porque estamos sob os holofotes globais, como na COP30, por exemplo (E1).

Essa abordagem, que integra responsabilidade socioambiental e conhecimento técnico-científico ao conhecimento digital, alinha-se às demandas do mercado global por profissionais capazes de atuar em ambientes tecnologicamente avançados. Segundo Boaventura *et. al* (2018), a capacidade de adaptação às redes digitais e à inovação tecnológica é crucial para a competitividade no mercado de trabalho nos próximos anos. Estudos de Cravino *et. al* (2020) também enfatizam a importância da

autorreflexão sobre ambientes digitais dentro das instituições de ensino e suas matrizes curriculares, apontando para a necessidade de adaptação do conhecimento às demandas tecnológicas contemporâneas.

Essa questão é passível de amplas discussões, considerando que cada Instituição de Ensino Superior (IES) tem seu contexto de aplicação, como mencionado. No entanto, apesar de as duas instituições investigadas demonstrarem preocupação com a aprendizagem em contexto digital, isso direciona tanto o perfil profissional dos alunos, eventualmente profissionais, quanto o futuro do estado ou região, devido à aplicabilidade do ensino, como destacado por E2:

[...] sim, a gente percebe [...] porque a gente tem essas comparações, porque a gente recebe muitos alunos transferidos. E quando a gente avalia a matriz curricular de uma instituição de onde o aluno está sendo transferido, a gente percebe que praticamente todas essas instituições têm essa preocupação com tecnologia e a maioria [...] a grande maioria delas inclui sistemas de informação gerencial como um desses cursos tecnológicos que são importantes para a formação profissional (E2).

Alguns estudos têm investigado essa questão, considerando o contexto profissional de egressos de diferentes Instituições de Ensino Superior. Nesse sentido, Marzall *et. al* (2019) constataram que egressos de Administração têm ampla aceitação no mercado. No entanto, mais da metade deles (57,7%) ocupa cargos administrativos, o que pode gerar frustração para muitos estudantes que não alcançam suas aspirações profissionais após a conclusão do curso, conforme Ferreira *et. al* (2019).

Cristello (2018) discute que, mesmo sem uma oportunidade de emprego garantida após a graduação, o aprimoramento do conhecimento teórico é relevante para as habilidades que o mercado de trabalho exige dos profissionais, em termos de domínio e uso contínuo de ambientes digitais. No entanto, existe um conceito estabelecido sobre a validade dos ambientes digitais no processo de aprendizagem e seu desempenho no contexto profissional.

Alguns estudos constataram baixo desempenho dos administradores (Marzall *et. al*, 2019), enquanto outros indicaram que alguns egressos atuam como empreendedores, desfrutando de maior autonomia e renda financeira (Giacomin *et. al*, 2019; Melo *et. al*, 2022). Diante disso, é importante realizar uma análise individualizada de cada contexto de mercado, considerando o que está exposto nas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) e as necessidades dos alunos em sua formação, bem como o conhecimento tecnológico.

Categoria "Cursos com Ferramentas Tecnológicas"

A maioria dos conceitos associados à Teoria do Conectivismo enfatiza a importância das ferramentas tecnológicas, argumentando que os alunos do século XXI têm a capacidade de aprender mais rapidamente em ambientes digitais e imersivos. Isso se reflete na presença frequente de plataformas de ensino remoto em Instituições de Ensino Superior, bem como na inclusão de cursos específicos voltados para o uso dessas tecnologias no processo de aprendizagem (Freitas *et. al*, 2020).

Sobre o papel das ferramentas tecnológicas na educação atual, Boyraz e Ocak (2021) destacam que, à medida que a tecnologia é introduzida, novas teorias se

desenvolvem para fornecer e também elucidar estruturas curriculares de forma mais eficaz. Isso é possível graças ao advento das tecnologias da informação e comunicação (TIC), que trouxeram mudanças significativas para a sociedade, fortalecendo, a área da administração. Tais pontos ficam evidentes na fala de E1:

[...] Dentro da grade curricular, a gente tem essa trilha em alguns semestres específicos. A instituição tem um Sistema de Informação Aplicado à Gestão no terceiro período. A gente tem Inovação e Competitividade, então isso já passa pelo contexto digital em que o aluno está inserido... Agora é assim, a gente tem alguns cursos online que também induzem esse aluno a se sentir um ator, um agente, que dentro dos cursos presenciais que ele vai ter, os cursos digitais vão ser tão importantes quanto (E1).

Nesse sentido, surge a questão da migração dos cursos de graduação em Administração para o ambiente digital, acelerada pela pandemia da COVID-19 (Vieira & Brazão, 2022). Essa transição levou à necessidade de adaptação de matrizes curriculares que permitissem aos alunos continuar aprendendo sem a presença física do professor, alinhando-se à teoria principal do estudo, o Conectivismo. Esse fato é relatado por E2:

[...] no começo de repente a gente... Apesar de ser um curso 100% presencial, a gente acabou migrando o curso inteiro para um ambiente virtual... no começo a gente teve uma resistência dos alunos, mas o que acontece é que, logo depois que a gente voltou da pandemia, foi o contrário. Os alunos não queriam mais voltar do ambiente tecnológico, virtual, para o presencial. Mas eles sabem... não descartando a diferença e a importância que um professor tem (E2).

Ambos os entrevistados concluíram que a adesão aos ambientes digitais não significa excluir o ambiente físico, mas, sim, integrar ambos os formatos de ensino. Essa integração é vista como fundamental para proporcionar aos alunos uma formação integral, combinando as melhores práticas dos ambientes presencial e digital. Segundo Schlemmer *et. al* (2022), a abordagem híbrida é percebida como uma forma de preparar os alunos para os desafios atuais do mercado de trabalho, permitindo que desenvolvam competências diferenciadas que os tornem profissionais adaptáveis às demandas do ambiente profissional.

De todas as categorias, "Cursos com Ferramentas Tecnológicas" foi a que apresentou o maior número de ocorrências, com 18 citações, o que representa 48,65% em relação às demais categorias. Isso indica uma preocupação significativa com a adaptação curricular de cursos com ferramentas tecnológicas utilizadas em ambientes digitais, buscando formar um novo perfil de aluno no mercado de trabalho. Essa preocupação é evidenciada na fala de E1:

[...] Por exemplo, cursos como atividades práticas de extensão. Nossos alunos fizeram, criaram e desenvolveram um projeto dentro de uma proposta de empreendedorismo tecnológico. E isso foi montado, estruturado, junto com os docentes que compõem o curso de Administração... mas nunca esquecendo que a tecnologia está aí para dar um 'upgrade', para poder alavancar essas ideias que serão aplicadas, tanto em termos do corpo discente, das instituições do curso, quanto para a comunidade externa (E1).

Por sua vez, graças ao avanço da tecnologia, existe a possibilidade de implementar diversos formatos de ensino e aprendizagem, incluindo a modalidade de educação a distância (EAD) e o formato híbrido de ensino, que combina elementos de ensino presencial e a distância. Essa abordagem é interessante porque agrega o uso da tecnologia ao ensino presencial para os alunos, como relata o E2:

[...] agora é a realidade. Nós [...] Hoje o nosso ensino é por causa disso. O nosso ensino hoje é híbrido, eles têm aula na segunda e na quinta presencial e na sexta o aluno, ele está 100% a distância. Mas eles têm o professor lá durante a semana no presencial, mas eles têm uma carga horária que eles cumprem de forma a distância, né? Tecnológica. Que faz com que o aluno mantenha o seu próprio curso, consciência de estudo (E2).

Siemens (2004) discute como a tecnologia proporciona novas formas de aprendizagem e destaca a relevância do Conectivismo para a compreensão dessas mudanças. O Conectivismo, como teoria da aprendizagem para a era digital, aborda o argumento de que as redes e as tecnologias digitais são cruciais para o processo educacional moderno, apoiando a integração de diferentes modalidades de ensino. A análise das percepções dos entrevistados E1 e E2 fornece uma visão abrangente da integração e do uso de vários aspectos tecnológicos nos currículos dos cursos de graduação em Administração em instituições de ensino privadas no estado do Pará. Essas percepções reforçam a importância da tecnologia na formação acadêmica e demonstram como a Teoria do Conectivismo é aplicada na prática, complementando o objetivo deste artigo de examinar como essas instituições estão adaptando e integrando novas tecnologias em seus currículos.

Categoria "Formação Profissional"

Dada a importância de alinhar os currículos de Administração às demandas atuais do mercado para uma formação mais eficaz dos alunos, especialmente no contexto dos ambientes digitais e do uso da tecnologia como ferramenta, como mencionado na categoria anterior, podemos destacar a contribuição de Siemens (2004). Esse autor discute como a tecnologia, e em particular o Conectivismo, proporciona novas formas de aprendizagem e reforça a necessidade de integrar diferentes modalidades de ensino para preparar os alunos de forma integral.

Nesse sentido, os coordenadores foram questionados se acreditam que as matrizes curriculares do curso possuem meios formalmente definidos para o uso de ferramentas tecnológicas imersivas, que contribuam não apenas para uma avaliação eficaz dos egressos, mas também para o controle da formação. Embora distintos, E1 e E2 demonstram compatibilidade em seus discursos.

[...] E o nosso aluno está imerso nessa realidade digital... Junto com esses recursos que a gente disponibiliza com base nas diretrizes: laboratórios, softwares, voltados para a gestão, para que ele seja o profissional que acompanha o que o mercado está ditando... Ele vai ficar de fora das transformações. Dizem até que as profissões vão desaparecer. As profissões não vão desaparecer. Quem desaparece são os profissionais que não estão imersos nesse aprendizado contínuo (E1).

[...] É... Hoje, com as novas diretrizes nacionais de Administração, já deixa claro para as instituições que se trata daquele perfil que o aluno deve ter, não só

daquele método de ensino antigo, mas de um método cognitivo, lógico e tecnológico que leve à aprendizagem (E2).

O processo de formação de estudantes em Administração enfrenta diversos desafios e oportunidades, principalmente quando considerado o contexto das Instituições de Ensino Superior. Os avanços tecnológicos e as crescentes exigências do mercado têm levado a uma evolução significativa nas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN), que demandam competências, habilidades e atitudes que moldam um novo perfil profissional (Resolução nº 5, 2021). Nesse contexto, surgiu o questionamento sobre a continuidade do vínculo entre a instituição de ensino e o estudante após a graduação. Esse vínculo é essencial para avaliar o contato contínuo e o interesse em aprimorar as habilidades do profissional. Essa importância é destacada na fala de E1:

[...] ...Temos vários egressos no mercado e também aqueles que estão saindo recentemente, criamos um espaço que está dentro da proposta desse conceito inovador e diferenciado que é o Espaço Escola. [...] Esse espaço, além de propor o aprendizado do aluno na prática profissional, é a experiência real. Digamos, 'hands-on'; ele também tem a possibilidade de servir como 'Coworking Acadêmico' (E1).

Em relação à expressão "*Coworking Acadêmico*", E1 menciona que é um espaço dentro da escola de negócios oferecido pela instituição onde o aluno de pós-graduação pode estabelecer vínculos iniciais, convidando potenciais clientes para o ambiente profissional. Fomenta-se, também, a realização de *workshops* e cursos de formação abertos ao público, nos quais a coordenação da instituição convida tanto egressos quanto alunos de semestres avançados para interagir com calouros. Para Silva *et. al* (2022), a criação de ambientes de colaboração e *networking*, como o "*coworking acadêmico*", pode proporcionar oportunidades significativas para a integração dos egressos com o mercado. E2 explica o contexto da instituição:

[...] Desde o início do curso, temos um projeto que chamamos de "Educação Continuada" e damos 50% de desconto para o nosso aluno que acabou de concluir a Graduação, para que ele continue com a pós-graduação. Ou seja, ainda temos contato com esse aluno que já é um profissional inserido no mercado de trabalho e já está desenvolvendo uma pós-graduação conosco (E2).

Essa categoria destaca a relevância de atividades práticas, como o laboratório "Práticas Júnior", que integra aspectos digitais ao currículo do curso de Administração. Os alunos têm a oportunidade de se envolver em atividades pedagógicas interligadas, nas quais o ambiente digital os prepara para o mercado de trabalho. Esse alinhamento com as práticas digitais é corroborado pelo Conectivismo, já que Siemens (2004) enfatiza a importância das redes digitais para a aprendizagem e a adaptação ao mercado.

[...] Esse aluno que vai ter contato com a empresa júnior, que se doou mais, que participou mais, que teve mais contato com entidades privadas ou governamentais, sai mais preparado e elaborado (E2).

No entanto, o entrevistado E2 sugere que tanto as instituições de ensino quanto o Ministério da Educação e Cultura realizem um monitoramento detalhado dessas

práticas. Além disso, o Conselho Regional de Administração deve monitorar a implementação e a eficácia das propostas relacionadas à "Empresa Júnior" na formação de profissionais de Administração, garantindo que essas experiências sejam benéficas e alinhadas às necessidades do mercado.

Conclusões

À luz da Teoria do Conectivismo, este artigo buscou analisar como Instituições de Ensino Superior privadas do estado do Pará estão integrando e utilizando novas tecnologias nos currículos dos cursos de graduação em Administração, sob a perspectiva dos coordenadores de curso. Os resultados abordaram o problema de pesquisa e detalharam como essas Instituições de Ensino Superior privadas do estado do Pará estão incorporando novas tecnologias em seus currículos de graduação em Administração, visando à preparação dos alunos para o mercado de trabalho.

Em um cenário marcado pela crescente evolução tecnológica e pelas exigências do mercado, as instituições de ensino analisadas reconhecem a importância de oferecer uma formação alinhada à realidade contemporânea. Estratégias como o desenvolvimento de cursos específicos, a promoção de eventos, workshops sobre tecnologia e o estabelecimento de parcerias com empresas do setor, conforme relatado pelos entrevistados E1 e E2, demonstram o comprometimento das instituições com a qualidade da formação profissional. No entanto, ainda existem desafios, principalmente no que se refere à necessidade de atualização dos currículos de Administração e à capacitação dos professores para o uso eficaz das tecnologias. Esses desafios são essenciais para garantir que os alunos tenham autonomia no processo de aprendizagem, tanto em ambientes presenciais quanto virtuais.

Do ponto de vista teórico, o estudo contribui para a ampliação do debate sobre a aplicabilidade da Teoria do Conectivismo na área de Administração de Empresas, ao destacar seu potencial como base para a adaptação curricular em programas voltados à formação tecnológica. Ao articular os princípios da teoria com as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN), o estudo fornece subsídios relevantes para a reflexão científica sobre práticas pedagógicas em ambientes digitais.

Do ponto de vista prático, a pesquisa oferece subsídios valiosos à gestão institucional e à comunidade acadêmica, mapeando as estratégias adotadas por instituições privadas, bem como os desafios enfrentados na formação docente e na atualização curricular.

A partir dos resultados da pesquisa, é possível propor ações concretas que possam contribuir para a reestruturação curricular e a formulação de políticas educacionais nas Instituições de Ensino Superior (IES). Primeiramente, recomenda-se a inclusão de disciplinas específicas voltadas para ambientes digitais imersivos e alfabetização tecnológica, alinhadas aos princípios da Teoria do Conectivismo. Em segundo lugar, é fundamental a implementação de programas de desenvolvimento contínuo docente com foco no uso pedagógico das tecnologias digitais. Em terceiro lugar, o fortalecimento de parcerias institucionais com empresas do setor de tecnologia, a fim de alinhar os conteúdos curriculares às demandas do mercado.

Por fim, ressalta-se a importância de políticas acadêmicas que promovam maior autonomia estudantil por meio de plataformas digitais, fomentando a aprendizagem colaborativa e conectada.

Recomenda-se, ainda, que os gestores acadêmicos priorizem a inclusão de disciplinas voltadas para ambientes digitais imersivos, aliadas à formação contínua do corpo docente para o uso pedagógico das tecnologias. Investimentos em infraestrutura digital e parcerias com o setor produtivo também são essenciais para alinhar os currículos de Administração às demandas do mercado de trabalho, conforme mencionado anteriormente.

Conclui-se que, embora tenham sido observados avanços, a integração e o uso de tecnologias nos currículos dos cursos de graduação em Administração devem ser um processo contínuo, com acompanhamento das instituições de ensino e de seus coordenadores. A implementação dos princípios do Conectivismo nos currículos dos cursos deve se tornar frequente para garantir uma formação adequada.

No entanto, é importante destacar algumas limitações do estudo, como o foco exclusivo nos coordenadores, que podem não captar completamente a complexidade do uso de tecnologias. Essa limitação está relacionada à dificuldade de acesso a participantes adicionais durante o período de coleta de dados, que coincidiu com o cronograma de submissão do artigo. Apesar do número limitado de entrevistados, adotou-se uma abordagem qualitativa exploratória, aprofundada e contextualizada, com o objetivo de compreender as percepções e estratégias institucionais de forma abrangente e significativa.

Para estudos futuros, recomendamos: (1) ampliar a amostra de coordenadores de outras Instituições de Ensino Superior privadas, para observar se os currículos estão de fato preparando os alunos para o ingresso em um mercado de trabalho competitivo; (2) analisar as perspectivas de alunos concluintes e egressos para identificar possíveis lacunas no processo formativo relacionadas à integração de ferramentas tecnológicas utilizadas no mercado; (3) avaliar, sob a perspectiva gerencial, se o profissional de Administração que é absorvido tem sido preparado para atuar no mercado tecnológico, especialmente em ambientes imersivos; (4) avaliar a percepção de membros do Conselho de Administração quanto à atualização dos currículos das instituições, e como estes buscam se alinhar às Diretrizes Curriculares Nacionais. Essas perspectivas podem enriquecer a compreensão sobre a integração da tecnologia nos currículos dos cursos de Administração e suas implicações para a formação profissional.

Rerefências

- Bardin, L. (2016). *Análise de Conteúdo*. São Paulo: Edições 70.
- Barros, A., Alcadipani, R. & Bertero, C. O. (2018). A criação do curso superior em administração na UFRGS em 1963: Uma análise histórica. *Revista de Administração de Empresas*, v. 58, p. 3-15. Recuperado de <https://www.scielo.br/j/rae/a/Yj9TkMVbZ7xNJw95Rj8PfQS/abstract/?lang=pt#>
- Boaventura, P. S. M., Souza, L. L. F. de, Gerhard, F., & Brito, E. P. Z. (2018). Desafios na formação de profissionais em Administração no Brasil. *Administração: Ensino*

- e Pesquisa, 19(1), 1-31. Recuperado de <https://doi.org/10.13058/raep.2018.v19n1.775>
- Bowen, J. A. (2012). Teaching naked: How moving technology out of your college classroom will improve student learning. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Boyratz, S., & Ocak, G. (2021). Connectivism: A Literature Review for the New Pathway of Pandemic Driven Education. Online Submission, v. 6, n. 3, p. 1122-1129. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/350966425_Connectivism_A_Literature_Review_for_the_New_Pathway_of_Pandemic_Driven_Education
- Caliari, L., Moreira, M. G., Borges, S. C. & Cerqueira-Adão, S. A. da R. (2018). A formação do administrador e a sua orientação profissional para o mercado de trabalho: a percepção dos acadêmicos de uma universidade privada do interior do Rio Grande do Sul. Revista Gestão Universitária na América Latina-GUAL, v. 11, n. 4, p. 40-56. Recuperado de <https://periodicos.ufsc.br/index.php/gual/article/view/1983-4535.2018v11n4p40>
- Carvalho, F.S., Sorci, P.A. B.S., & Figueiredo, G. L.A.S. (2020). Os desafios do administrador frente as novas tendências. JNT- Facit Business and Technology Journal, v.1, p. 124-137. Recuperado de <https://revistas.faculdefacit.edu.br/index.php/JNT/article/view/773>
- Conselho Federal de Administração. (2022). História da profissão. O ensino da administração no Brasil. Recuperado de <https://cfa.org.br/administracao-administracao/administracao-historia-da-profissao>
- Christensen, C. M., Horn, M. B., & Staker, H. (2013). Is K-12 Blended Learning Disruptive? An Introduction to the Theory of Hybrids. Clayton Christensen Institute for Disruptive Innovation. Recuperado de <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED566878.pdf>
- Cravino, J. P. C. C., Pedrosa, D., Morgado, L., Castelhana, M., & Curado, E. (2020). Uma proposta para apoiar a autorreflexão das aprendizagens em contexto on-line. In ieTIC2020: Livro de Atas-VI Conferência Ibérica de Inovação na Educação com TIC (pp. 288-301). Universidade Aberta. Recuperado de <https://repositorioaberto.uab.pt/handle/10400.2/10211>
- Cristello, E. M. (2018). O perfil do aluno egresso no curso de Administração na modalidade de educação à distância e suas percepções de qualidade - uma realidade de uma Instituição Privada do Rio Grande do Sul. Revista online de Política e Gestão Educacional, Araraquara, v. 22, n. 1, p. 336-350, 2018. Recuperado de <https://doi.org/10.22633/rpge.v22.n.1.2018.10414>
- Dalla Vecchia, R. (2012). A modelagem matemática e a realidade do mundo cibernético [Tese de Doutorado, Universidade Estadual Paulista]. Repositório Institucional UNESP. Recuperado de <https://repositorio.unesp.br/items/ee206fac-741c-413c-b4d6-ae24bc494f0b>
- Escrivão Filho, E. & Ribeiro, L. R. de C. (2009). Aprendendo com PBL: aprendizagem baseada em problemas: relato de uma experiência em cursos de engenharia da EESC-USP. Revista Minerva, v. 6, n. 1, p. 23-30. Recuperado de <https://repositorio.usp.br/item/001780575>

- Ferreira, J. D., Kuhn, N., Kaiber, N. P., Alves, F. L. (2019). Inserção profissional no mundo do trabalho: perspectivas de egressos e formandos do curso de Administração/Professional insertion in the world of work: prospects of graduates and trainees of the course of Administration. *Revista Foco*, v. 12, n. 1, p. 158-180. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/331316778_Insercao_profissional_no_mundo_do_trabalho_perspectivas_de_egressos_e_formandos_do_curso_de_Administracao
- Freitas, M. C., Vasconcelos, M. E., Salles, P. S., Fernandes, T. J. L. (2020). Análise das percepções dos administradores quanto a estrutura curricular na formação e atuação do profissional de administração. *Análise*, v. 10, n. 28. Recuperado de https://www.perspectivasonline.com.br/humanas_sociais_e_aplicadas/article/view/2191
- Garcia, J. L., Barbosa, M. V., & Melehcke, Q. T. C. (2022). Extensão, projetos e avaliação: pilares para uma aprendizagem significativa no ensino superior. *Revista Científica da FASF*. V.7. Recuperado de <https://revistavalore.emnuvens.com.br/valore/article/view/1108>
- Giacomin, C., Simon, L. W., & Tosta, K. C. B. T. (2019). Perfil e perspectivas dos egressos do Curso de Administração da UFFS: um estudo realizado no Campus Chapecó/SC, *Revista Gestão Universitária na América Latina - GUAL*, v. 12, n. 2, p. 183-205. Recuperado de <https://periodicos.ufsc.br/index.php/gual/article/view/1983-535.2019v12n2p183>
- Gil, A. C. (2021). *Como fazer pesquisa qualitativa*. São Paulo: Atlas.
- Giurgiu, L., & Bârsan, G. (2015). Content management systems viewed from a behaviorism, cognitivism, constructivism & connectivism perspective. In: *International Conference Knowledge-Based Organization*. Recuperado de <https://sciendo.com/article/10.1515/kbo-2015-0116>
- Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. (2022). *Sinopse Estatística da Educação Superior 2020*. Brasília: Inep.
- Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. (2023). *Censo da educação superior: Notas estatísticas, 2023*. Recuperado de <https://www.gov.br/inep/pt-br/assuntos/noticias/educacao-superior/censo-da-educacao-superior-2023-registra-recorde-de-matriculas>
- Laville, C., & Dionne, J. (1999). *A construção do saber: manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas*. Porto Alegre: Artmed: Belo Horizonte: Editora UFMQ.
- Lévesque, B. (2009). Economia plural e desenvolvimento territorial na perspectiva do desenvolvimento sustentável: Elementos teóricos de sociologia econômica e de socioeconomia. *Política & Sociedade*, v.8, n.14. Recuperado de <https://periodicos.ufsc.br/index.php/politica/article/view/2175-7984.2009v8n14p107>
- Marques, C. I., Mendes, D. F. H., Machado, D. B. O. C., Camarotto, F. S., Barbosa, J. F. M., Rocha, M. D., Silva, M. S. V., Araújo, R. C. S., Nascimento, R. M. L. L., & Moraes, T. M. C. (2019). Multidisciplinaridade e Valores Confessionais no Ensino de Administração: Um relato de experiência. *Anais do Seminário de Atualização de Práticas Docentes*, v. 1, n. 1, p. 78-85. Recuperado de <https://anais.unievangelica.edu.br/index.php/praticasdocentes/article/view/3774>

- Marzall, L. F., Schleder, M. V. N., & Santos, L. A. (2019). Análise do perfil profissional dos egressos do curso de Administração da Universidade Federal de Santa Maria. *Saber Humano: Revista Científica da Faculdade Antônio Meneghetti*, v. 9, n. 15, 64-83. Recuperado de <https://doi.org/10.18815/sh.2019v9n15.395>
- Melo, M. M., Ferreira, C. H. G., Araújo, D. S., Custódio, B. A., Fernandes, B.A. T.; & Lima, A. L. R. (2022). Perfil e posição de mercado dos egressos do curso de graduação em Administração da UFLA. In: CASTRO, A. C. *Administração e Marketing: tópicos atuais em pesquisa*, Editora Científica Digital, 179-196. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.37885/220910080>
- Mendes, I., Silva, S. D., Marsoli, G. F., & Pereira, J. A. B. F. G. (2023). O uso das tecnologias na sala de aula do ensino superior. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, v. 9, n. 5. Recuperado de <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/9870>
- Mendes, R. M., & Miskulin, R. G. S. (2017). A análise de conteúdo como uma metodologia. *Cad. Pesquisa.*, São Paulo, v. 47, n. 165. Recuperado de <https://www.scielo.br/j/cp/a/ttbmyGkhjNF3Rn8XNQ5X3mC/abstract/?lang=pt>
- Mendonça, Junior. J. P. V & Coutinho, M. M. (2023). Uma discussão acerca da aderência dos currículos de administração aos desafios porvindouros dos ambientes digitais imersivos. In: Encontro da ANPAD, 47., 2023, São Paulo. *Anais eletrônicos [...]*. Maringá: Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração. Recuperado de https://anpad.com.br/pt_br/event/details/125/1940
- Mendonça Junior, J. P. V., & Coutinho, M. M. (2024). Uma discussão acerca da adequação dos currículos de administração aos desafios porvindouros dos ambientes digitais imersivos. *Cuadernos de Educación y Desarrollo*, 16(13), e6974. Recuperado de <https://doi.org/10.55905/cuadv16n13-099>
- Modelski, D., Giraffa, L. M. M. & Casartell, A. de O. (2019). Tecnologias digitais, formação docente e práticas pedagógicas. *Educação e Pesquisa*, 45. Recuperado de <https://doi.org/10.1590/S1678-4634201945180201>
- Quevedo-Silva, F., Santos, E. B. A., Brandão, M. M., & Vils, L. (2016). Estudo bibliométrico: orientações sobre sua aplicação. *Revista Brasileira de Marketing*, 15.2: 246-262. Recuperado de <https://periodicos.uninove.br/remark/article/view/12129>
- Resolução nº 4, de 13 de julho de 2005 (2005, 19 de julho). Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Administração, bacharelado, e dá outras providências. Recuperado de http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=213451-rces004-05&category_slug=outubro-2021-pdf&Itemid=30192
- Resolução nº 5, de 14 de outubro de 2021 (2021, 01 de novembro). Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Administração. Recuperado de http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=212931-rces005-21&category_slug=outubro-2021-pdf&Itemid=30192
- Rodrigues, W. C. (2007). *Metodologia científica*. Faetec/IST. Paracambi, pp. 01-20. Recuperado de https://www.hugoribeiro.com.br/biblioteca-digital/Rodrigues_metodologia_cientifica.pdf

- Salvador, A. B., Ikeda, A. A. (2019). O uso de metodologias ativas de aprendizagem em MBA de marketing. *Cadernos EBAPE. BR*, v. 17, p. 129-143. Recuperado de <https://periodicos.fgv.br/cadernosebape/article/view/68522>
- Schlemmer, E., de Oliveira, L. C., & dos Santos, A. W. (2022). Digital citizenship and invention: The ecosystem inhabiting of education for social transformation. *Journal of e-Learning and Knowledge Society*, 18(3), 140-150. Recuperado de https://www.je-lks.org/ojs/index.php/Je-LKS_EN/article/view/1135694
- Siemens, G. (2004). *Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age*. Recuperado de <http://www.elearnspace.org/Articles/connectivism.htm>
- Siemens, G. (2006). *Connectivism: learning theory or pastime of the self-amused?* Recuperado de <http://altamirano.biz/conectivismo.pdf>
- Siemens, G. (2008). Uma breve história do conectivismo. Recuperado de http://pt.slideshare.net/augustodefranco/uma-breve-historia-da-aprendizagem-em-rede?qid=3a4d6029-e52c-4435-9411-9d813e15f500&v=&b=&from_search=
- Silva, R. C. M., & Chauvel, M. A. (2011). Responsabilidade social no ensino em administração: um estudo exploratório sobre a visão dos estudantes de graduação. *Revista de Administração Pública*, v. 45, p. 1539-1563. Recuperado de <https://periodicos.fgv.br/rap/article/view/7047>
- Silva, E. C. da, Mineiro, A. A. da C., Favaretto, F. (2022). Graduate monitoring systems in Higher Education Institutions: an integrative review. *Research, Society and Development*, v. 11, n. 4. Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i4.26281>
- Souza, M. E. L. de, Martins, O. A. da S., & Duarte, M. N. M. (2021). Conectivismo e os desafios da formação docente na era digital. *Práticas Educativas, Memórias e Oralidades - Rev. Pemo*, 3(3), e335592. Recuperado de <https://doi.org/10.47149/pemo.v3i3.5592>
- Underwood, Z. (2016). Conectivismo: Uma Teoria de Aprendizagem para a Orientação Acadêmica de Hoje. Recuperado de <https://nacada.ksu.edu/Resources/Academic-Advising-Today/View-Articles/Connectivism-A-Learning-Theory-for-Todays-Academic-Advising.aspx>
- Vieira, L. M. S., & Brazão, J. P. G. (2022). Ambientes de aprendizagem: do real ao imersivo. *Journal of Research and Knowledge Spreading*, 3(1). Recuperado de <https://digituma.uma.pt/handle/10400.13/4463>
- Witt, D. T. & Rostirola, S. C. M. (2019). Conectivismo pedagógico: novas formas de ensinar e aprender no século XXI. *Revista Thema*, v. 16, n. 4, p. 1012-1025. Recuperado de <https://periodicos.ifsul.edu.br/index.php/thema/article/view/1583>
- Zeichner, K. M., & Noffke, S. E. (2001). Practitioner research. *Handbook of research on teaching*, v. 4, p. 298-330.