

Primeiro Autor: Anderson Washington dos Santos

Segundo Autor: Saulo Luiz Cardoso

Terceiro Autor: Luiz Gustavo Camarano Nazareth

Quarto Autor: Pablo Luiz Martins

Eventos Digitais no Ensino Superior: Mapeamento Bibliométrico da Produção Científica sobre Eventos On-line e Híbridos

RESUMO

Este estudo apresenta uma análise bibliométrica da produção científica relacionada aos eventos on-line e híbridos no contexto universitário. Utilizou-se exclusivamente dados da base Web of Science, foram selecionados 66 artigos revisados por pares por meio de uma busca estruturada. As análises foram realizadas com o pacote Bibliometrix no ambiente RStudio. O trabalho mapeia a evolução do tema, identifica os autores, instituições e periódicos mais produtivos, além de destacar os principais marcos teóricos, como o Modelo de Aceitação da Tecnologia (TAM) e a Comunidade de Investigação (Community of Inquiry). Os temas mais frequentes incluem plataformas digitais de aprendizagem, engajamento discente, adaptação institucional e os impactos da COVID-19. Os resultados revelam um aumento expressivo das publicações a partir de 2020, com temas consolidados, emergentes e especializados. Apesar do crescimento da produção acadêmica, ainda há lacunas quanto à satisfação dos usuários, desigualdades tecnológicas entre instituições e sustentabilidade dos modelos híbridos no longo prazo. O mapeamento do estudo bibliográfico desse escopo oferece subsídios para pesquisas futuras e para a formulação de políticas educacionais mais inclusivas e alinhadas à transformação digital no ensino superior.

Palavras-chave: Bibliometria, Eventos híbridos, Ensino Superior, Web of Science, Transformação digital.

1. INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, os eventos on-line e híbridos passaram a ocupar lugar de destaque nas práticas acadêmicas, especialmente no ensino superior. Essa transformação foi impulsionada principalmente pela pandemia da COVID-19, que forçou instituições de ensino ao redor do mundo a adotarem, em curto prazo, tecnologias de mediação digital para garantir a continuidade das atividades (Alawamleh, 2021; Garcia & Vivacqua, 2024). No entanto, mais do que uma resposta emergencial, o crescimento dessas modalidades revela uma tendência mais ampla de reconfiguração dos modos de interação acadêmica, participação discente e organização institucional (Ali, 2021; Barbour, Abdel-Aty & Mannering, 2024).

A literatura científica tem acompanhado essa transformação por meio de estudos sobre aprendizagem remota, engajamento digital, adaptação de professores e estudantes, e o impacto das plataformas tecnológicas no desempenho e na comunicação acadêmica. Entre os principais modelos teóricos utilizados, destacam-se a Teoria da Aceitação da Tecnologia (TAM) (Davis, 1989) e o modelo Community of Inquiry (CoI) (Garrison et al., 1999), ambos amplamente referenciados em pesquisas que buscam compreender os fatores que

Realização:

influenciam a adoção, a efetividade e a qualidade da experiência em ambientes educacionais digitais. Apesar do avanço desses estudos, ainda há pouca sistematização crítica da produção científica sobre o tema no contexto dos eventos acadêmicos em si, como congressos, seminários, defesas, simpósios e outras práticas institucionais de cunho científico, administrativo ou formativo.

Até o momento, não foram identificadas análises bibliométricas específicas sobre eventos on-line e híbridos no contexto universitário, o que configura uma lacuna relevante. A ausência de um mapeamento estruturado sobre essa produção dificulta a visualização de tendências, autores centrais, periódicos influentes e temas emergentes. A análise bibliométrica, nesse sentido, se mostra adequada por permitir uma visão panorâmica, quantitativa e relacional da literatura, evidenciando como o campo vem se organizando em termos científicos (Maia et al., 2019; Aria & Cuccurullo, 2017).

A escolha pela base Web of Science (WoS) se justifica por sua cobertura multidisciplinar, alto rigor editorial e reconhecimento internacional, sendo amplamente utilizada em estudos de mapeamento da ciência (Liu et al., 2014). A string de busca foi cuidadosamente elaborada para abranger variações linguísticas e termos relacionados aos eventos on-line e híbridos, combinados com o campo da educação superior, maximizando a relevância dos resultados. O recorte temporal não foi limitado, o que possibilitou captar a evolução histórica do tema, embora a concentração de publicações tenha se intensificado a partir de 2020. Após aplicação dos filtros e critérios de inclusão, o corpus final foi composto por 66 artigos científicos revisados por pares, os quais embasam as análises realizadas neste estudo.

Diante disso, o presente artigo tem como objetivo realizar um estudo bibliométrico sobre a produção científica relacionada aos eventos on-line e híbridos no contexto universitário, buscando identificar os principais autores, instituições, fontes, redes de colaboração e eixos temáticos que estruturam esse campo emergente. Ao mapear a literatura existente, pretende-se oferecer subsídios para futuras pesquisas e formulação de políticas institucionais alinhadas à transformação digital do ensino superior.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

O avanço das tecnologias digitais e as mudanças educacionais aceleradas pela pandemia da COVID-19 contribuíram para consolidar os eventos on-line e híbridos como práticas recorrentes no ensino superior. Conceitualmente, eventos on-line referem-se a atividades acadêmicas realizadas integralmente em ambientes virtuais síncronos ou assíncronos, enquanto os eventos híbridos combinam presencialidade com recursos digitais, exigindo infraestrutura adequada, adaptação institucional e novas formas de interação (Alawamleh, 2021; Garcia & Vivacqua, 2024). A crescente adoção dessas modalidades tem motivado a comunidade científica a investigar seus impactos sob diversas perspectivas.

Diante desse cenário, este estudo buscou compreender como a produção acadêmica recente tem discutido esses formatos, com base em uma análise

Realização:



bibliométrica de 66 artigos indexados na Web of Science. Observou-se que os estudos vêm sendo realizados por autores de distintas áreas do conhecimento, revelando um campo ainda em consolidação, mas com crescente produção entre os anos de 2020 e 2024.

Um dos principais marcos teóricos presentes nos artigos analisados é a Teoria da Aceitação da Tecnologia (TAM), proposta por Davis (1989). Essa teoria sustenta que dois fatores centrais, utilidade percebida e facilidade de uso, influenciam diretamente a decisão dos indivíduos de adotar uma nova tecnologia. No contexto dos eventos acadêmicos digitais, esses fatores se manifestam na forma como estudantes e professores avaliam plataformas de videoconferência, ambientes virtuais de aprendizagem e ferramentas de colaboração on-line. O modelo TAM aparece como base para compreender os níveis de adesão e satisfação tecnológica observados nos estudos de Ali (2021) e Top & Ali (2021), que analisam aspectos como desempenho do sistema, privacidade e confiança nas plataformas digitais.

Outra estrutura conceitual recorrente é o modelo Community of Inquiry (Col), desenvolvido por Garrison, Anderson e Archer (1999), que propõe que a aprendizagem significativa em ambientes virtuais depende da articulação entre três elementos: presença social, presença cognitiva e presença de ensino. Esse modelo é particularmente útil para avaliar a qualidade das interações em eventos acadêmicos on-line, considerando não apenas os aspectos técnicos, mas também a construção coletiva do conhecimento e o engajamento entre os participantes. Estudos como o de Garcia & Vivacqua (2024) dialogam com essa abordagem ao explorarem como estudantes e docentes constroem sentido, se adaptam e interagem em contextos virtuais.

Além das teorias centrais, o corpus analisado inclui investigações que abordam aspectos como produtividade e adaptação ao trabalho remoto (Barbour, Abdel-Aty & Mannering, 2024), aceitação de tecnologias móveis (Alasmari, 2020) e impactos subjetivos da aprendizagem remota (Alawamleh, 2021). Essa diversidade aponta para um campo teórico multidimensional, que envolve desde o desempenho técnico até os efeitos psicossociais do ensino mediado por tecnologias.

Contudo, nota-se que muitos dos artigos tendem a descrever seus achados de forma descritiva, com pouco aprofundamento teórico. Há espaço para maior integração entre os dados empíricos e os modelos conceituais, permitindo não apenas mapear fenômenos, mas interpretá-los com base em perspectivas críticas. A combinação entre teorias clássicas (como TAM e Col) e abordagens contemporâneas voltadas à experiência do usuário, adaptação institucional e sustentabilidade dos modelos híbridos aponta para um campo em evolução, ainda marcado por lacunas teóricas, especialmente no que diz respeito à equidade digital, à formação docente e ao impacto de longo prazo dessas práticas no ensino superior.

A escolha dessas abordagens está diretamente alinhada ao objetivo deste artigo, que é mapear a produção científica sobre eventos on-line e híbridos no contexto universitário, identificando não apenas tendências e autores, mas também os conceitos e marcos teóricos que estruturam esse campo. Ao reunir diferentes perspectivas, o referencial teórico oferece subsídios para análises futuras que superem a descrição e avancem para a compreensão crítica das transformações educacionais em curso.

Realização:

3. METODOLOGIA

Este artigo é um estudo bibliométrico orientado por Maia et al. (2019), mas também fundamentado em diretrizes metodológicas amplamente consolidadas na literatura sobre mapeamento científico, como as propostas por Aria e Cuccurullo (2017), Bojović et al. (2014) e Liu et al. (2014). A escolha da base Web of Science (WoS) se justifica por sua ampla cobertura multidisciplinar e rigor editorial, sendo reconhecida por oferecer dados confiáveis e atualizados para análises bibliométricas. A metodologia adotada compreendeu desde a definição da string de busca até o tratamento e visualização dos dados utilizando o pacote Bibliometrix e sua interface gráfica Biblioshiny, no ambiente RStudio.

O procedimento técnico envolveu a exportação completa dos registros em formato .txt, com informações bibliográficas completas, como título, autores, palavras-chave, resumo e referências. As análises foram conduzidas com base em indicadores de produtividade, impacto, colaboração e estrutura conceitual. Além disso, foram utilizadas representações gráficas (mapas, redes e nuvem de palavras) para facilitar a interpretação dos dados. O uso complementar do Excel ampliou a capacidade de visualização de tendências temporais. Esse arcabouço metodológico multifonte e multiplataforma ampliou a confiabilidade e a profundidade das análises realizadas.

A busca foi realizada em junho de 2025 com a seguinte string de pesquisa: TS= ("hybrid events" OR "remote meeting*" OR "remote event*" OR "on-line meeting*" OR "online meeting*" OR "on-line event*" OR "online event*") AND TS=(universit* OR "education institution*" OR college).

A estratégia foi pensada para abranger variações linguísticas e sinônimos, ligados ao tema, maximizando assim a geração de documentos relevantes.

Foram identificados inicialmente 200 registros. Após leitura de títulos e resumos, e aplicação de filtros (tipo de documento: artigo científico; revisão por pares; sem restrição de período, idioma ou país), o total foi reduzido a 66 artigos científicos, considerados mais aderentes ao tema proposto. Esses documentos compõem o corpus desta análise.

Os dados foram exportados em formato .txt com campos completos (título, autores, resumo, palavras-chave, referências citadas), e posteriormente tratados no ambiente RStudio, utilizando o pacote Bibliometrix. O uso da interface Biblioshiny permitiu importar, processar e visualizar os dados de forma intuitiva, possibilitando a construção de diversas representações visuais como: Nuvem de palavras, tópicos de tendências, redes de coautoria, redes de co-citação, colaboração internacional, estrutura conceitual (mapa temático e rede de coocorrência), além de tabelas com periódicos, autores e referências mais relevantes.

O Excel foi utilizado de forma complementar para geração de gráficos específicos, como a curva de produção científica ao longo do tempo. O rigor

metodológico aplicado garantiu a fidedignidade das análises e permitiu levantar padrões, lacunas e tendências na literatura científica analisada.

Para a realização das análises bibliométricas, utilizou-se o bibliometrix uma ferramenta R para análise abrangente de mapeamento científico no ambiente RStudio (Aria; Cuccurullo, 2017). Primeiramente, foi feita a instalação do R (disponível em <https://cran.r-project.org>) e, em seguida, do RStudio (que facilita a utilização do R, (disponível em <https://posit.co/>). Após a instalação, no RStudio, utilizou-se o pacote bibliometrix por meio do seguinte procedimento: instalação do pacote com o comando `install.packages("bibliometrix")`, carregamento da biblioteca com `library(bibliometrix)` e, por fim, abertura da interface gráfica Biblioshiny pelo comando `biblioshiny()`. Essa interface permite importar, processar e analisar dados bibliométricos de forma intuitiva, com geração de ilustrações, mapas, figuras e tabelas.

Foram incluídos apenas artigos científicos, sem restrição de período ou idioma. Após a coleta, no export do WoS, os dados foram organizados e tratados no RStudio, dentro dos menus do Biblioshiny, que foi utilizado para gerar os mapas de Colaboração entre Países (Countries Collaboration World Map), Rede de Colaboração (Collaboration Network), a rede de Co-citação (Co-citation Network), Estrutura Conceitual (Conceptual Structure), incluindo a Rede de Coocorrência (Co-occurrence Network) e o Mapa Temático (Thematic Map), além de criar a Nuvem de Palavras (Wordcloud) e os Tópicos em Tendência (Trend Topics). As análises incluíram também a geração de tabela com os Periódicos mais relevante (Most Relevant Sources), tabela com os autores mais relevantes (Authors Production over Time), tabela com as referências mais citadas (Most Local Cited References), tabela com os artigos mais citados globalmente (Most Global Cited Documents) e tabela com os artigos mais citados localmente (Most Local Cited Documents).

ESTÁGIO 01 – Planejamento

Nesta primeira etapa, definiu-se o tema principal do estudo: o impacto dos eventos on-line e híbridos nas Instituições Federais de Ensino Superior (IFES). Foi feita uma revisão inicial para verificar a relevância do assunto e confirmar a falta de revisões bibliométricas específicas sobre esse tema. Foram definidos o objetivo geral, as bases de dados (WoS) e as palavras-chave que seriam utilizadas na busca.

ESTÁGIO 02 - Busca

Em junho de 2025, realizou-se a busca estruturada na base Web of Science (WoS), usando seguinte string: `TS=("hybrid events" OR "remote meeting*" OR "remote event*" OR "on-line meeting*" OR "online meeting*" OR "on-line event*" or "online event*") and TS=(universit* OR "education institution*" or college)`

Classificou-se 200 artigos. Fez-se uma seleção manual de pesquisa dentro desses artigos dos quais selecionaram-se os mais alinhados ao tema e aplicados filtros da WoS que limitaram os resultados a 66 artigos científicos, sem restrições de período ou idioma, para obter o maior panorama possível.

Realização:

ESTÁGIO 03- Organização de dados

Os dados coletados, “pasta Savedrecs.txt” foram exportados e organizados no Biblioshiny RStudio, onde foram limpos e preparados para as análises de redes e mapas. O Excel foi usado para criar o gráfico da produção ao longo do tempo, com base na contagem de artigos por ano.

ESTÁGIO 04 - Análises de dados

A análise dos dados foi feita usando o Biblioshiny, uma ferramenta do RStudio que ajuda a organizar e visualizar as informações. Para entender como os países colaboram entre si na produção dos trabalhos, foi criado um Mapa de Colaboração entre Países, que mostra onde há mais parcerias internacionais.

Também foi feita uma Rede de Coautoria, que mostra quais autores costumam publicar juntos, formando grupos de pesquisa. Além disso, a Rede de Co-citação ajudou a identificar quais autores e obras são mais citados juntos, mostrando quais são as referências mais importantes para esse tema.

Para entender melhor os assuntos que aparecem nos trabalhos, foram usados alguns recursos como a Estrutura Conceitual, a Rede de Coocorrência de Palavras-chave e o Mapa Temático. Esses materiais mostram como os temas se relacionam e apontam quais tópicos estão mais presentes ou surgindo na área. Também foi feita uma Nuvem de Palavras, que destaca os termos mais usados, e uma lista de Tópicos em Tendência, para saber o que está em alta nas pesquisas mais recentes.

Além dos gráficos e mapas, foram criadas algumas tabelas para resumir as informações mais importantes. A Tabela 01 mostra as principais fontes usadas. A Tabela 02 apresenta os autores e universidades que mais publicaram. Já as Tabelas 03, 04 e 05 indicam as referências locais mais citadas, os documentos mais citados no mundo todo e os mais citados no grupo analisado.

Assim, essa etapa de análise ajudou a entender melhor como o tema é estudado, quem são os principais autores e quais assuntos são mais pesquisados.

ESTÁGIO 05 - Relato de Resultados

Por fim, todos os resultados foram organizados em gráficos, mapas, tabelas e figuras, acompanhados de texto explicativo. Essa etapa serviu para apresentar de forma clara o panorama da produção científica sobre eventos on-line e híbridos nas IFES, destacando tendências, autores mais relevantes, redes de colaboração e temas emergentes. Os dados servem como base para indicar lacunas e possíveis caminhos para pesquisas futuras.

BASE DE DADOS

A busca foi realizada na Web of Science (WoS), uma das principais bases de dados multidisciplinares, reconhecida por sua cobertura internacional de pesquisas revisadas por pares, sendo assim fonte apropriada para pesquisa.

Realização:

Usando os termos combinados relacionados a eventos híbridos, reuniões remotas e encontros on-line, ligados a universidades e instituições de ensino, foram localizados aproximadamente 200 registros iniciais.

Em seguida, foram aplicados alguns parâmetros como leitura de títulos e resumos para eliminar estudos fora do escopo do tema principal, foram também aplicados filtros para selecionar apenas artigos científicos revisados por pares, sem restrição de período, idioma ou país. Após esse processo, o número final de artigos validados para análise bibliométrica ficou em 66 artigos. Esse total foi a base para gerar gráficos, mapas, redes de colaboração, tabelas de periódicos, referências e autores. Os resultados reforçam que, apesar de ser um tema recente, a produção científica sobre eventos híbridos e on-line nas IFES vem crescendo, especialmente de 2020 em diante.

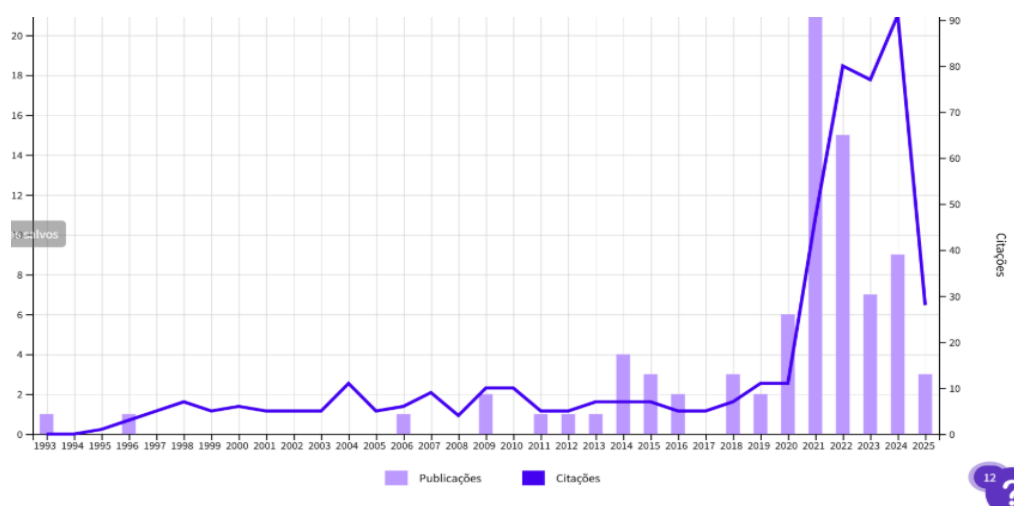
Os resultados confirmam que o tema vem recebendo atenção principalmente após a pandemia de Covid-19, quando as universidades precisaram adotar modelos remotos e híbridos para manter suas atividades. Esse conjunto de 66 artigos forma a base de análise de todas as tabelas, gráficos, mapas e redes construídos neste estudo. Foram encontrados artigos relacionados a eventos híbridos, reuniões remotas e encontros on-line, geralmente ligados a universidades ou instituições de ensino.

A base mostrou um número crescente de publicações sobre o tema, principalmente após a pandemia de Covid-19, indicando que o assunto é relevante e recente.

4. VISÃO GERAL DA PRODUÇÃO

A gráfico 01 apresenta a evolução da produção científica sobre eventos on-line e híbridos no ensino superior, com base na contagem de artigos publicados por ano no corpus analisado. O gráfico permite visualizar o crescimento do interesse acadêmico pelo tema ao longo do tempo.

Gráfico 01 – Visão geral da produção científica ao longo do tempo



Fonte: Elaborado pelos autores a partir do Excel com base nos dados da Web of Science.

O gráfico, elaborado no Excel com base na contagem anual de publicações, confirma um aumento expressivo na produção científica a partir de 2020, período marcado pela

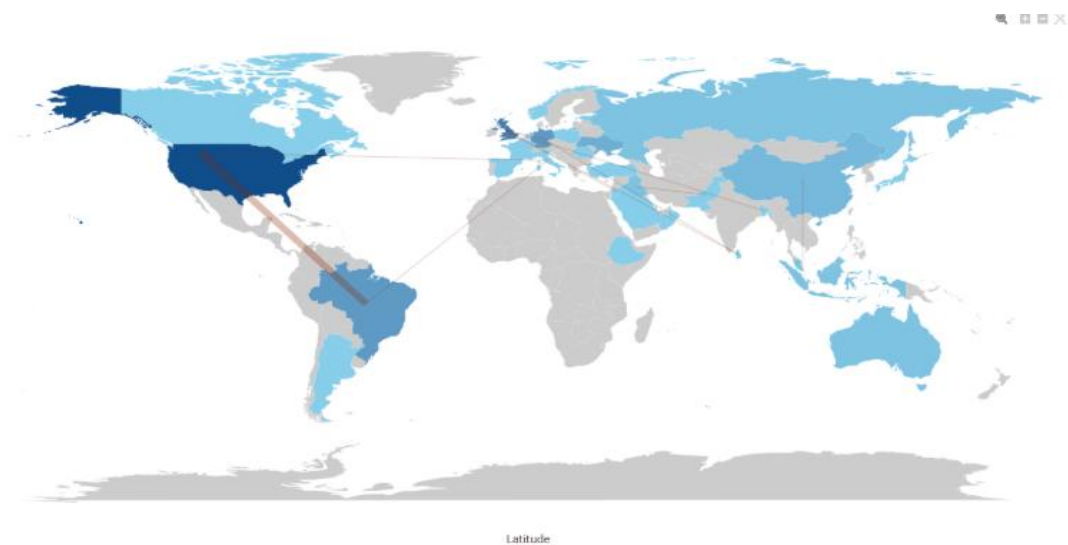
intensificação do uso de tecnologias digitais em resposta à pandemia da COVID-19. Esse crescimento reflete como os eventos on-line e híbridos passaram a ocupar lugar de destaque nas agendas de pesquisa, especialmente no ensino superior.

A curva ascendente indica que o tema continua em expansão, acompanhando o avanço das práticas educacionais mediadas por tecnologias e a reconfiguração institucional impulsionada pela transformação digital.

5. PAÍSES

Mapa de colaboração entre países, gerado no Biblioshiny

Figura 01 – Mapa de colaboração entre países



Fonte: Elaborado pelos autores a partir do pacote Bibliometrix com base nos dados da Web of Science.

Ele mostra os principais países que publicam sobre o tema e como eles se conectam entre si em coautorias, destacam-se Estados Unidos, Canadá, Reino Unido e Brasil, como centros importantes de produção científica. As linhas entre países indicam colaborações em coautoria, evidenciando redes internacionais e destacando uma forte coautoria entre Brasil e Estados Unidos.

6. PERIÓDICOS

A Tabela 01 apresenta os periódicos que mais concentraram publicações sobre eventos on-line e híbridos no ensino superior, de acordo com o corpus analisado. A distribuição entre diferentes áreas do conhecimento evidencia o caráter multidisciplinar do tema

Tabela 01 – Periódicos mais relevantes.

ISSN	NOME	JIF	JCI	Nº A
2076-8184	Information Technologies and Learning Tools	1.0	0.42	03

Realização:

2071-1050	Sustainability	3.3	0.67	03
1664-1078	Frontiers in Psychology	2.9	0.97	02
2366-5017	GMS Journal for Medical Education	1.7	0.82	02
2050-7003	Journal of Applied Research in Higher Education	1.6	0.97	02
0021-9584	Journal of Chemical Education	2.9	0.97	02
8756-3894	TechTrends	3.8	1.42	02

Fonte: Elaborado pelos autores (2025).

A análise dos periódicos mais recorrentes demonstra que a produção sobre eventos on-line e híbridos está presente em diferentes frentes editoriais. Enquanto Information Technologies and Learning Tools enfatiza inovações digitais na educação, Sustainability se volta a aspectos institucionais e estruturais dos modelos híbridos. Já Frontiers in Psychology contribui com investigações sobre os impactos subjetivos da aprendizagem em ambientes virtuais.

Periódicos como o Journal of Applied Research in Higher Education e o Journal of Chemical Education trazem estudos práticos sobre adaptação de métodos e contextos didáticos, ao passo que TechTrends se destaca pelo maior fator de impacto entre os periódicos da amostra, sinalizando sua relevância nos debates sobre transformação digital. Essa variedade editorial reforça que o tema em questão tem sido abordado sob múltiplas perspectivas, conectando tecnologia, pedagogia e políticas educacionais.

7. AUTORES

A Tabela 02 apresenta uma seleção de autores identificados no corpus analisado, com destaque para suas respectivas instituições e índices H-index. Embora a maioria dos pesquisadores tenha contribuído com apenas um artigo, essa amostra permite observar a diversidade institucional e o impacto acadêmico de parte dos estudos mais recorrentes sobre eventos on-line e híbridos.

Tabela 02 – Autores e universidades com maior número de publicações

AUTORES	Nº ARTIGOS	UNIVERSIDADES	H-INDEX
Ali, Bayad Jamal	02	Komar Univ Sci & Technol	03



Garcia, Ana Cristina Bicharra	02	Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UFRJ)	10
Mohamed Abdel-Aty	01	University of Central Florida	18
Ahmad, Mohd Hanafiah	01	Univ Malaysia Pahang Al Sultan	6
Aiken, Fiona Jane	01	Open University - UK	02

Fonte: Elaborado pelos autores (2025).

Ela evidencia uma amostra representativa de autores que contribuíram com a discussão sobre eventos on-line e híbridos no contexto universitário. Embora a maioria tenha apenas um artigo publicado dentro do corpus analisado, os autores Bayad Jamal Ali e Ana Cristina Bicharra Garcia se destacam por apresentarem duas publicações cada, o que indica uma atuação mais recorrente sobre o tema.

Ali, Bayad Jamal, por exemplo, tem explorado a satisfação dos usuários com plataformas de reunião virtual, analisando dimensões como eficiência, cumprimento, disponibilidade do sistema e privacidade (Top; Ali, 2021). Seu trabalho contribui para compreender como esses fatores influenciam a aceitação e a continuidade do uso dessas ferramentas, especialmente em contextos acadêmicos. Já Ana Cristina Bicharra Garcia tem contribuído para a compreensão das dinâmicas de interação em ambientes virtuais, com foco em como os indivíduos constroem sentido, se adaptam e mantêm colaboração em plataformas digitais durante o ensino remoto (Garcia; Vivacqua, 2024). Seus estudos valorizam a perspectiva do usuário como elemento central no redesenho das experiências de ensino e aprendizagem.

Entre os demais autores, Mohamed Abdel-Aty tem abordado os efeitos da pandemia na produtividade e mobilidade no trabalho remoto, especialmente no setor de transportes e em instituições universitárias. Embora seu foco principal não seja diretamente a educação, seus achados são aplicáveis ao contexto acadêmico, sobretudo ao analisar a viabilidade e os desafios da manutenção de modelos híbridos de forma permanente (Barbour; Abdel-Aty; Mannering, 2024).

Ahmad, Mohd Hanafiah contribui com um estudo empírico que examina os fatores que afetam a aceitação institucional de plataformas digitais por instituições públicas de ensino superior, com destaque para variáveis como atitude, suporte técnico e percepção de utilidade durante o período pandêmico. Por fim, Fiona Jane Aiken investiga estratégias de formação docente por meio de eventos on-line, voltados à promoção da coesão comunitária e do compartilhamento de boas práticas na Open University – UK.

Realização:

Ainda que seus níveis de produtividade variem, todos os autores citados oferecem contribuições relevantes à compreensão das dinâmicas digitais no ensino superior, articulando dimensões técnicas, pedagógicas e institucionais. O índice h-index, por sua vez, reforça a diversidade do impacto acadêmico dos pesquisadores no cenário internacional.

8. REFERÊNCIAS LOCAIS

A Tabela 03 apresenta as referências mais citadas localmente dentro do corpus analisado, evidenciando os pilares teóricos que sustentam os estudos sobre eventos on-line e híbridos no ambiente universitário.

Tabela 03 – Referências mais citadas localmente

AUTOR	TÍTULO	PERIÓDICOS	Nº CITAÇÕES
Fred D. Davis	Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology	MIS Quarterly	03
Garrison D. R	Critical Inquiry in a Text-Based Environment: Computer Conferencing in Higher Education	The Internet and Higher Education	03
Alasmari T	Mobile learning technology acceptance in Saudi Arabian higher education: an extended framework and a mixed-method study	Educ Inf Technol	02
Alawamleh M	The effect of online learning on communication between instructors and students during Covid-19 pandemic	Asian Educ Dev Stud	02
Amin N.G.A	Perception of women-only cafés in Kurdistan Region of Iraq	Black Sea Journal of Management and Marketing	02

Fonte: Elaborado pelos autores (2025).

Realização:



Nela podemos observar que se destacam autores clássicos como Fred D. Davis, com sua teoria da aceitação da tecnologia (TAM), fundamental para compreender a relação entre utilidade percebida, facilidade de uso e adesão às plataformas digitais.

Também figura com destaque Garrison D. R., cuja abordagem sobre investigação em ambientes digitais (Community of Inquiry) contribui para a compreensão da aprendizagem colaborativa em contextos mediados por tecnologia. Referências mais recentes, como Alasmari T. e Alawamleh M., complementam o quadro ao investigar a aceitação de tecnologias móveis e os impactos da aprendizagem remota na comunicação docente-discente durante a pandemia.

A presença dessas obras indica que a produção atual sobre eventos híbridos está ancorada em marcos teóricos consolidados, mas também dialoga com investigações recentes sobre usabilidade, experiência do usuário e adaptação institucional. Essas referências ajudam a estruturar o campo, servindo como base metodológica e conceitual para novos estudos que buscam analisar o uso e os efeitos das tecnologias no ensino superior.

9. ARTIGOS MAIS CITADOS

A Tabela 04 apresenta os artigos mais citados globalmente no conjunto analisado, revelando os estudos com maior repercussão internacional e influência teórica sobre o tema em nível mundial.

Tabela- 04 Documentos mais citados globalmente

AUTOR	PERIÓDICO	Nº CITAÇÕES
(CHIDAMBARAM; JONES, 1993)	JOURNAL ARTICLE	145
(Demir et al, 2021)	JOURNAL OF APPLIED IN HIGHER EDUCATION	49
(Chappetta; Barth, 2016)	COMPUTER IN HUMAN BEHAVIOR	23
(Jamieson, 2020)	JOURNAL OF CHEMICAL EDUCATION	22

Realização:

(Linden; Gonzalez, 2021)

BRITISH JOURNAL OF EDUCATIONAL
TECHNOLOGY

19

Fonte: Elaborado pelos autores (2025).

O destaque absoluto é o trabalho de Chidambaram ; Jones (1993) com 145 citações, que investiga os efeitos do meio de comunicação (presencial vs remoto) na percepção e desempenho de grupos. Essa pesquisa fornece um referencial essencial para discutir a eficácia das interações em eventos dispersos, contribuindo diretamente para o entendimento dos desafios nos ambientes híbridos.

Em seguida, o estudo de Demir et al. (2021), com 49 citações, analisa a qualidade dos serviços nas plataformas de reunião on-line, com foco no ensino superior. Sua abordagem conecta tecnologia e percepção dos usuários, o que é especialmente relevante para avaliar o impacto da experiência digital em eventos acadêmicos.

O artigo Chapetta; Barth (2016) sobre estereótipos de gênero em interações on-line, embora não trate diretamente da educação, oferece subsídios importantes para refletir sobre as dinâmicas sociais e percepções mediadas por tecnologia em ambientes virtuais, tema que tangencia as relações interpessoais em contextos acadêmicos.

Já o estudo de Jamieson (2020) examina a transição emergencial para o ensino remoto em engenharia química durante a pandemia, tratando de estratégias para manter a integridade acadêmica e o engajamento em disciplinas altamente práticas. Essa contribuição é valiosa para entender como as áreas técnicas adaptaram-se rapidamente aos modelos on-line.

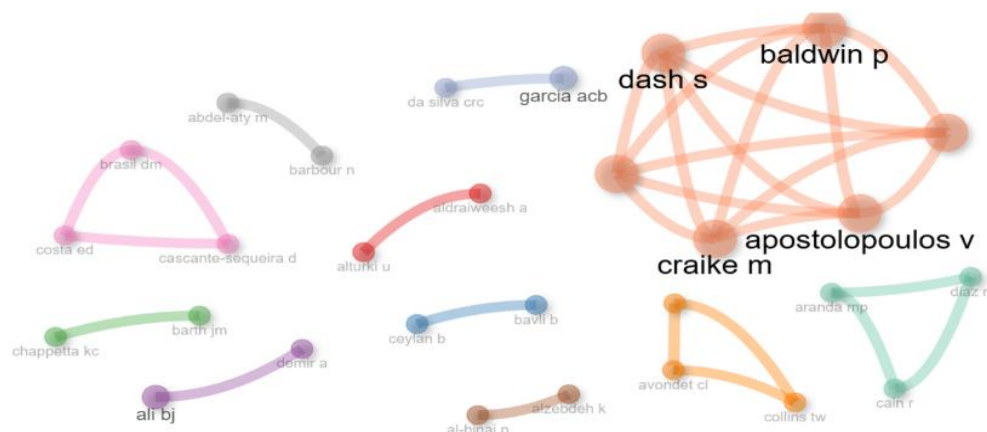
Por fim, Linden; Gonzalez, (2021) propõe um protocolo para avaliações remotas com supervisão por Zoom, apontando caminhos para garantir confiabilidade em contextos de ensino a distância. Esse estudo dialoga diretamente com os desafios institucionais enfrentados pelas universidades na adoção de sistemas avaliativos compatíveis com o ensino remoto.

No conjunto, os artigos citados fornecem uma base ampla e multidisciplinar que sustenta a discussão sobre eventos híbridos e on-line, abordando desde aspectos técnicos e comunicacionais até questões pedagógicas, sociais e metodológicas. Suas altas citações indicam que tais estudos vêm orientando diversas pesquisas recentes e permanecem como referência sólida para investigações futuras no campo da educação digital.

10. REDE DE COAUTORIA

Os nós representam autores, enquanto as conexões indicam coautorias em artigos. Os clusters refletem grupos de colaboração recorrente, identificando núcleos produtivos e articulações acadêmicas.

Figura 02 – Rede de Coautoria entre autores do corpus analisado



Fonte: Elaborado pelos autores a partir do pacote Bibliometrix com base nos dados da Web of Science.

A rede de coautoria gerada a partir dos 66 artigos analisados revela núcleos bem definidos de colaboração, com destaque para o cluster formado por Baldwin p, Dash s., Craik m. e Apostolopoulos v., que atuam de forma integrada. Esses autores apresentam uma produção conjunta consolidada, evidenciando uma linha de pesquisa coesa voltada à análise de eventos on-line e estratégias de ensino no contexto universitário. A força das conexões entre eles demonstra uma colaboração estável e estruturada, possivelmente associada a projetos interdisciplinares ou programas institucionais.

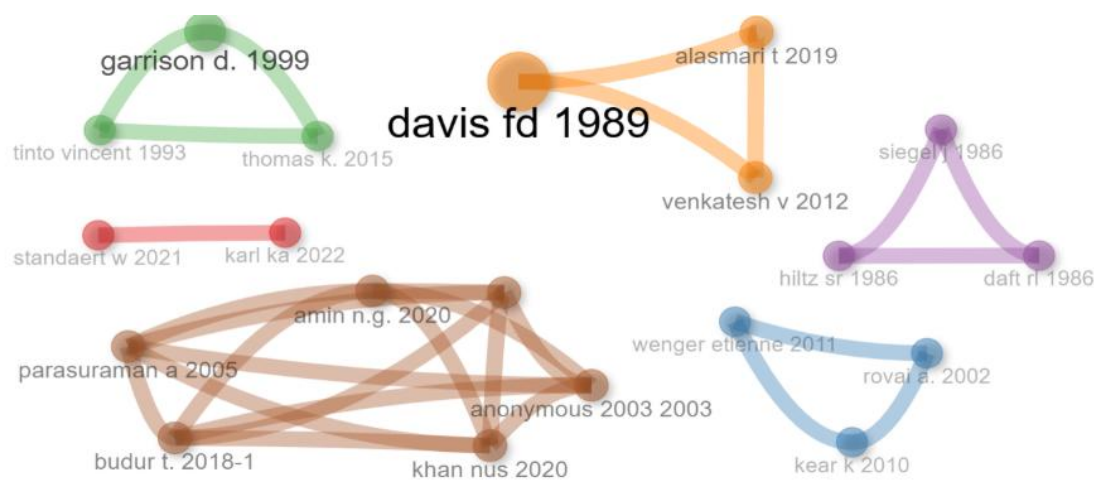
Por outro lado, autores como Bayad Jamal Ali, embora estejam entre os mais produtivos, não aparecem inseridos nos principais clusters visíveis na rede. Isso pode indicar uma atuação mais independente ou com colaborações pontuais, que não geraram conexões significativas com outros autores do corpus.

No geral, a rede de coautoria revela um campo ainda em expansão, com grupos colaborativos em formação e potencial para ampliação de parcerias entre pesquisadores de diferentes instituições e países.

11. REDE DE CO-CITAÇÃO

A espessura das conexões indica a frequência com que os autores são citados conjuntamente nos artigos. Os agrupamentos representam núcleos temáticos de referência consolidada.

Figura 03 – Rede de Co-citação entre obras mais citadas



Fonte: Elaborado pelos autores a partir do pacote Bibliometrix com base nos dados da Web of Science.

A rede de co-citação evidenciou as principais obras que servem como base teórica comum entre os estudos analisados. Destacam-se, por exemplo, Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology de Davis (1989), cuja teoria da aceitação da tecnologia (TAM) é amplamente aplicada na avaliação do uso de plataformas digitais.

Outra obra central é Critical inquiry in a text-based environment: computer conferencing in higher education, de Garrison, Anderson e Archer (1999), que apresenta o modelo Community of Inquiry (CoI), fundamental para compreender a presença social, cognitiva e docente em ambientes virtuais.

Também aparecem com destaque obras recentes como Mobile learning technology acceptance in Saudi Arabian higher education de Alasmari (2020) e Customer satisfaction in online meeting platforms de Ali e Top (2021), que abordam a aceitação de tecnologias móveis e a satisfação do usuário em plataformas on-line durante a pandemia.

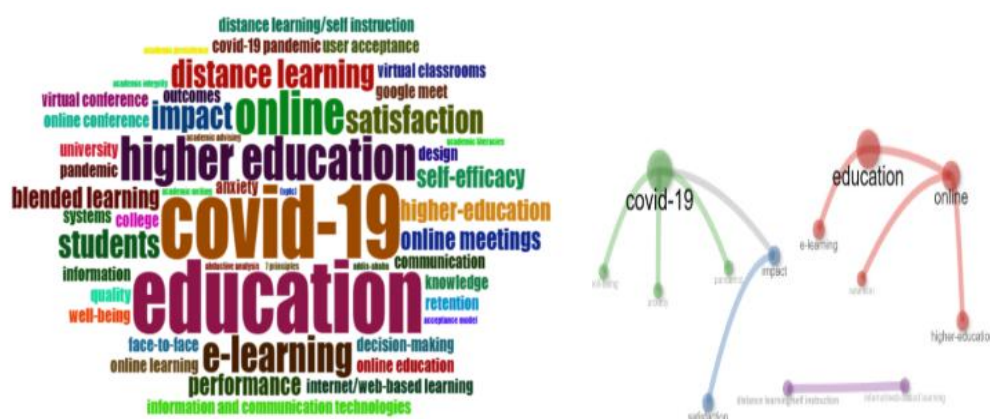
Essas co-citações revelam uma integração entre fundamentos teóricos clássicos e investigações empíricas atuais, demonstrando que a literatura recente sobre eventos híbridos ancora-se em um corpo teórico relativamente coeso, combinando abordagens consolidadas com novas preocupações emergentes no campo da educação digital.

12. NUVEM DE PALAVRAS E A REDE DE COCORRÊNCIA.

A Figura 05 reúne a nuvem de palavras e a rede de coocorrência geradas a partir das palavras-chave dos artigos analisados, permitindo identificar os termos mais recorrentes e suas conexões temáticas no campo dos eventos on-line e híbridos.

Realização:

Figura 04 - Nuvem de Palavras e Rede de Coocorrência



Fonte: Elaborado pelos autores a partir do pacote Bibliometrix com base nos dados da Web of Science.

A visualização combinada da nuvem de palavras com a rede de coocorrência destaca os termos mais recorrentes e suas associações dentro do corpus analisado. Palavras como “online”, “higher education”, “COVID-19”, “e-learning”, “impact” e “technology” aparecem com grande destaque, refletindo a centralidade das discussões sobre ensino remoto e transformação digital nas universidades.

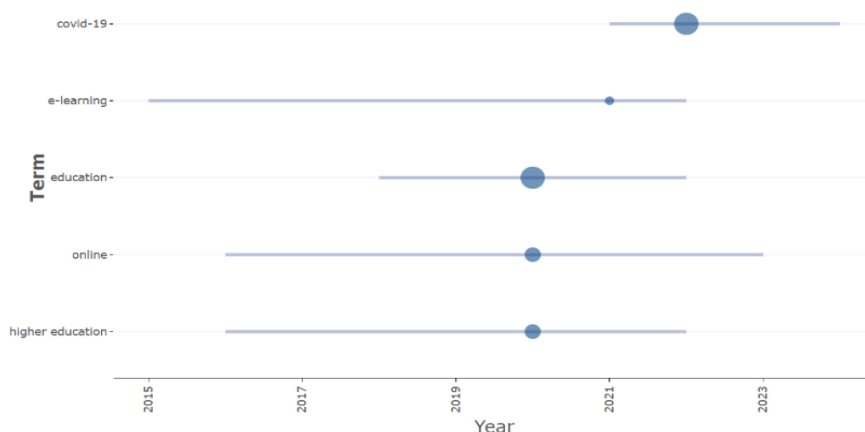
A rede de coocorrência revela como esses termos se conectam entre si, formando núcleos temáticos interligados. Por exemplo, “e-learning” frequentemente aparece associado a “education”, “on-line”, “higher-education” e “covid-19” a “satisfaction”, “impact”, “well-being”, “pandemic”, indicando assim o foco das pesquisas em compreender a vivência dos usuários e a eficácia das tecnologias educacionais adotadas.

Essa combinação visual permite identificar as principais áreas de concentração temática, além de sugerir possíveis lacunas e tendências emergentes na literatura recente sobre eventos híbridos. A frequência e o padrão de conexões entre palavras reforçam que o debate está fortemente ancorado nas experiências do período pandêmico e nas implicações pedagógicas do ensino mediado por tecnologia.

13. TÓPICOS EM TENDÊNCIAS

A Figura 05 apresenta os tópicos em tendência ao longo do período analisado. O gráfico apresenta os principais termos que têm ganhado destaque nas publicações analisadas ao longo do tempo.

Figura 05 – Tópicos em tendência ao longo do período analisado



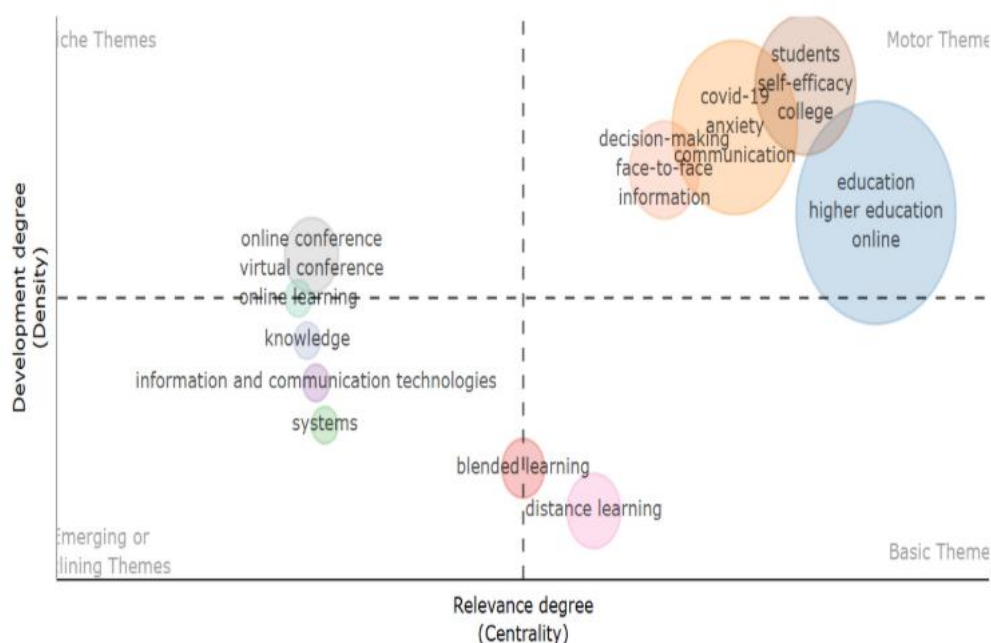
Fonte: Elaborado pelos autores a partir do pacote Bibliometrix com base nos dados da Web of Science.

Observa-se o crescimento de palavras-chave como online, e-learning, COVID-19 e higher education, refletindo a concentração das pesquisas no contexto do ensino remoto durante a pandemia. Esses dados indicam os temas mais discutidos recentemente dentro do recorte analisado. Além dos termos mais recorrentes como online, e-learning, COVID-19 e higher education, observa-se uma concentração das pesquisas no contexto do ensino remoto durante a pandemia, como indicado pelo crescimento desses tópicos nos últimos anos. Embora a análise aponte maior ênfase nos aspectos estruturais e tecnológicos da transição digital, percebe-se também a aproximação com temas voltados à experiência do estudante e à eficácia das plataformas, como sugerido por outros elementos do corpus, como as redes de coocorrência e os artigos mais citados. Isso revela um campo que, embora ainda focado na adaptação emergencial, caminha para um amadurecimento teórico mais abrangente.

14. ESTRUTURA CONCEITUAL

A Figura 06 apresenta o mapa temático gerado a partir da análise de coocorrência de palavras-chave, permitindo visualizar os principais eixos conceituais que estruturam as pesquisas sobre eventos on-line e híbridos no ensino superior.

Figura 06 – Mapa Temático da Estrutura Conceitual dos artigos analisados



Fonte: Elaborado pelos autores a partir do pacote Bibliometrix com base nos dados da Web of Science.

O mapa temático gerado a partir da estrutura conceitual dos artigos analisados permite visualizar a organização dos principais eixos de pesquisa sobre eventos on-line e híbridos no ensino superior. Os temas são distribuídos em quadrantes conforme dois critérios: densidade (grau de desenvolvimento) e centralidade (relevância para o campo).

Destacam-se no quadrante superior direito os temas motores, como online, higher education, students, college, covid-19, que representam áreas consolidadas e de alta relevância. No quadrante inferior direito, aparece o tema emergente e básico, como distance learning, ambos refletindo o impacto recente da pandemia e a adaptação institucional às novas modalidades de ensino.

Já o quadrante superior esquerdo abriga temas especializados, com alta densidade, porém menor centralidade, como virtual conference e on-line conference, indicando abordagens mais específicas, mas com forte desenvolvimento conceitual. No quadrante inferior esquerdo, estão os temas declinantes, knowledge e information and communication technologies system, que aparecem com pouca densidade e baixa centralidade no corpus.

Essa estrutura ajuda a compreender quais tópicos estão consolidados, quais estão em crescimento e quais demandam maior exploração, oferecendo um panorama estratégico para orientar futuras pesquisas na área.

15. DIREÇÕES FUTURAS

Embora os resultados desta análise bibliométrica revelem um avanço significativo na produção científica sobre eventos on-line e híbridos no ensino superior,

ainda permanecem lacunas relevantes que merecem aprofundamento. Entre elas, destaca-se a necessidade de investigar com mais robustez os impactos dessas modalidades na qualidade da aprendizagem, não apenas em termos de desempenho, mas também de engajamento e permanência dos estudantes.

Outro ponto que se impõe é o estudo sobre as desigualdades tecnológicas entre instituições, especialmente nas IFES, onde limitações de infraestrutura podem comprometer a efetividade do modelo híbrido. Além disso, faltam análises mais sistemáticas sobre a satisfação dos usuários, professores, estudantes e técnicos, com as plataformas utilizadas, considerando variáveis como usabilidade, acessibilidade e suporte institucional.

Por fim, observa-se uma carência de pesquisas voltadas à sustentabilidade do modelo híbrido a longo prazo, incluindo suas implicações orçamentárias, pedagógicas e organizacionais. Esses caminhos representam oportunidades para novos estudos empíricos e teóricos que contribuam para o amadurecimento do campo e a consolidação de políticas públicas educacionais mais integradas às dinâmicas digitais.

16. CONCLUSÃO

O presente estudo teve como objetivo central mapear a produção científica relacionada aos eventos on-line e híbridos no contexto universitário, por meio de uma análise bibliométrica baseada em 66 artigos indexados na base Web of Science. A proposta foi compreender a evolução do tema, identificar os principais autores, instituições, periódicos e referências, além de revelar as tendências e os eixos conceituais que estruturam esse campo de pesquisa.

Os resultados obtidos evidenciam um aumento expressivo nas publicações a partir de 2020, reflexo direto das transformações impostas pela pandemia da COVID-19. Foram identificados autores centrais, como Bayad Jamal Ali, Ana Cristina Bicharra Garcia e Mohamed Abdel-Aty, cujas abordagens variam entre satisfação do usuário, adaptação institucional e produtividade em ambientes virtuais. As teorias mais citadas, como o modelo TAM (Davis, 1989) e o Community of Inquiry (Garrison et al., 1999), confirmam a presença de uma base conceitual sólida e recorrente. Os temas mais frequentes incluem aprendizagem on-line, engajamento discente, plataformas digitais, experiência do usuário e adaptação ao ensino remoto, organizados em clusters bem definidos no mapa temático.

A principal contribuição deste estudo é oferecer uma visão panorâmica e estruturada sobre um campo emergente, ainda pouco sistematizado na literatura. Ao reunir e analisar de forma crítica os principais atores, conceitos e lacunas da produção científica, este trabalho fornece subsídios valiosos para pesquisadores, gestores educacionais e formuladores de políticas públicas interessados na consolidação de práticas digitais no ensino superior. Além disso, a análise revela que, embora o volume de publicações tenha crescido, ainda há vazios importantes quanto à avaliação de impacto, sustentabilidade institucional e desigualdade de acesso.

Entre as limitações da pesquisa, destaca-se o uso exclusivo da base Web of Science, o que, embora metodologicamente justificado pela qualidade dos dados, pode ter excluído produções relevantes de outras bases como Scopus ou Google Scholar. Além disso, por se

tratar de uma análise bibliométrica, não foi possível aprofundar qualitativamente o conteúdo dos artigos, o que poderia enriquecer ainda mais a compreensão das abordagens teóricas e metodológicas utilizadas pelos autores.

Como direções para estudos futuros, recomenda-se a realização de análises qualitativas complementares que investiguem com mais profundidade os resultados empíricos dos artigos analisados, especialmente no que se refere à experiência de professores e estudantes com eventos híbridos. Também se sugere a ampliação da amostra com inclusão de outras bases de dados e a aplicação de métodos mistos que combinem bibliometria com entrevistas, estudos de caso ou revisão sistemática. Questões como sustentabilidade dos modelos híbridos, equidade digital, formação docente e impacto na aprendizagem de longo prazo ainda carecem de investigação mais aprofundada.

Dessa forma, este estudo contribui para consolidar o debate sobre os eventos híbridos e on-line como tema relevante e estratégico para o futuro da educação superior, sinalizando caminhos teóricos e práticos para sua melhor compreensão e aplicação institucional.

REFERÊNCIAS:

ALASMARI, Talal. Mobile learning technology acceptance in Saudi Arabian higher education: an extended framework and a mixed-method study. **Education and Information Technologies**, Dordrecht, v. 25, n. 6, p. 5711–5730, 2020.

ALI, Bayad Jamal; TOP, C. Customer satisfaction in online meeting platforms: impact of efficiency, fulfillment, system availability, and privacy. **Amazonia Investiga**, v. 10, n. 38, p. 70–81, 2021.

ARIA, Massimo; CUCCURULLO, Corrado. Bibliometrix: an R-tool for comprehensive science mapping analysis. **Journal of Informetrics**, v. 11, n. 4, p. 959–975, 2017.

BARBOUR, N.; ABDEL-ATY, M.; MANNERING, F. Retaining the transportation benefits of COVID-19 induced work from home: understanding the role of worker productivity. **International Journal of Sustainable Transportation**, v. 18, n. 5, p. 408–420, 2024.

BOJOVIĆ, Novak et al. A bibliometric analysis of the research on sustainability and sustainable development. **Journal of Cleaner Production**, v. 62, p. 1–15, 2014.

CHAPPETTA, Kelsey C.; BARTH, Joan M. How gender role stereotypes affect attraction in an online dating scenario. **Computers in Human Behavior**, v. 63, p. 738–746, 2016.

CHIDAMBARAM, Laku; JONES, Beth. Impact of communication medium and computer support on group perceptions and performance: a comparison of face-to-face and dispersed meetings. **Information Systems Research**, Linthicum, v. 4, n. 4, p. 229–247, 1993.

DAVIS, Fred D. Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. **MIS Quarterly**, Minneapolis, v. 13, n. 3, p. 319–340, 1989.

Realização:



DEMIR, Ahmet et al. The role of E-service quality in shaping online meeting platforms: a case study from higher education sector. **Journal of Applied Research in Higher Education**, v. 13, n. 5, p. 1436–1463, 2021.

GARCIA, Ana Cristina Bicharra; VIVACQUA, Adriana S. Navigating virtual spaces: understanding user adaptation in online meetings during the pandemic. **International Journal of Human-Computer Studies**, v. 188, 2024.

GARRISON, D. Randy; ANDERSON, Terry; ARCHER, Walter. Critical inquiry in a text-based environment: computer conferencing in higher education. **The Internet and Higher Education, Amsterdam**, v. 2, n. 2–3, p. 87–105, 1999.

HARESDAPE, J. M.; AIKEN, F. J.; WYNN, N. C. Sharing good practice and encouraging community cohesion online: a programme of tutor-led online events for Open University tutors. **Open Learning**, v. 37, n. 1, p. 30–52, 2022.

HUSSAIN, S. B. et al. Factors affecting the public higher education institution (PHEI) acceptance of online meetings applications during COVID-19 pandemic: an empirical study. **Journal of Applied Research in Higher Education**, v. 15, n. 4, p. 1146–1166, 2023.

JAMIESON, Marnie V. Keeping a learning community and academic integrity intact after a mid-term shift to online learning in chemical engineering design during the COVID-19 pandemic. **Journal of Chemical Education**, v. 97, n. 9, p. 2768–2772, 2020.

LINDEN, Kelly; GONZALEZ, Pablo. Zoom invigilated exams: a protocol for rapid adoption to remote examinations. **British Journal of Educational Technology**, v. 52, n. 4, p. 1323–1337, 2021.

LIU, Wusheng et al. A new method to evaluate the scientific impact of nations based on the information gain. **Journal of Informetrics**, v. 8, n. 3, p. 517–528, 2014.

MAIA, Saulo Cardoso et al. Mapping the literature on credit unions: a bibliometric investigation grounded in Scopus and Web of Science. **Scientometrics**, v. 120, n. 3, p. 929–960, 2019.

Realização: