

V SIANCO



SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE ANÁLISE COGNITIVA 15 a 19 de setembro de 2025

Temática: O campo multirreferencial da Análise Cognitiva: Tendências e desafios na atuação profissional

Organização Programa de Pós-Graduação em Difusão do Conhecimento



EIXO TEMÁTICO: Difusão do Conhecimento

UTILIZAÇÃO DO GOOGLE FOR EDUCATION NO ENSINO DA ADMINISTRAÇÃO: UMA PESQUISA BIBLIOGRÁFICA (2022–2024)

Cevaldo S. e Santos¹
Jeanderson Costa Vieira²

INTRODUÇÃO

A pandemia de Covid-19 precipitou, em escala global, uma reconfiguração das práticas educacionais, apressando a migração para formatos remotos e híbridos e consolidando o uso de plataformas digitais. No Brasil, o Ensino Remoto Emergencial (ERE) explicitou desigualdades históricas de acesso, a carência de infraestrutura e a urgência de políticas de formação docente continuada. Findo o período emergencial, observa-se a estabilização de arranjos híbridos que combinam atividades síncronas e assíncronas, presenciais e online, exigindo novos desenhos curriculares e avaliações alinhadas a competências. Nesse cenário, o Google for Education (GfE) emerge como ecossistema integrado (Classroom, Meet, Docs, Sheets, Slides, Forms e Drive) com potencial para ancorar práticas colaborativas, feedback contínuo e portfólios digitais. Relatórios nacionais, como o TIC Educação 2023 do CETIC.br, reforçam a importância das plataformas digitais, mas também revelam que 28% dos domicílios brasileiros ainda não dispõem de acesso adequado à internet, o que amplia os

¹ Doutorando em Difusão do Conhecimento – UFBA / Professor - SENAI-BA

² Administrador, Psicólogo, Especialista nas áreas Trabalhista e Previdenciária – UNIJORGE / Prof. - SENAI-BA

desafios de equidade (CETIC.br, 2024). Assim, discutir o papel do GfE vai além do uso instrumental: trata-se de refletir sobre inovação pedagógica, inclusão social e governança de dados.

No contexto internacional, a OECD (2023) aponta que a educação híbrida consolidou-se como tendência dominante em países desenvolvidos. Por sua vez, a UNESCO (2023) enfatiza a necessidade de integrar inteligência artificial e tecnologias digitais de forma ética e inclusiva. Portanto, compreender como o GfE é mobilizado no ensino de Administração torna-se relevante para pensar tanto políticas institucionais quanto práticas docentes. Esta produção científica é uma atualização de uma pesquisa exploratória descritiva que foi concluída em 2021. De lá para cá, muitas atualizações ocorreram, o que faz com que a GfE continue sendo uma plataforma importante para práxis pedagógica.

Esta produção científica tem como objetivo Sistematizar e interpretar, a partir de revisão bibliográfica descritivo-analítica (2022–2024), como o ecossistema Google for Education tem sido mobilizado no ensino de Administração no Brasil, mapeando: (i) funcionalidades e serviços (Quadro 1), (ii) arranjos de oferta (ERE, EaD, híbrido) e usos didático-organizacionais (Quadro 2), (iii) práticas/efeitos no processo de ensino-aprendizagem de acordo com a teoria de Moore aplicadas ao GfE (Quadro 3) e (iv) contribuição da literatura nacional sobre ensino híbrido, ERE e tecnologias educacionais (Quadro 4). Complementando a produção, a pergunta de pesquisa é: De que forma o Google for Education é empregado no ensino de Administração no Brasil (2020–2024) e sob quais condições esses usos se realizam?

DESENVOLVIMENTO

Métodos: caracteriza-se como revisão bibliográfica descritivo-analítica. Foram considerados relatórios de organismos internacionais (UNESCO, 2023; OECD, 2023), institucionais (EDUCAUSE, 2023; CETIC.br, 2024) e artigos acadêmicos brasileiros e internacionais publicados entre 2022–2024. Foram priorizados trabalhos indexados em SciELO, RSD Journal, EmRede e BTS Tec. Senac. Critérios de inclusão: pertinência temática ao uso pedagógico de plataformas digitais (com foco no GfE), e discussões sobre acessibilidade/avaliação/IA. Critérios de exclusão: textos opinativos sem base empírica/relatorial.

Além de identificar tendências gerais, esta revisão buscou contrastar estudos internacionais e nacionais. Enquanto a OECD (2023) descreve a adoção do ensino

híbrido como inevitável, estudos como os de Lima (2024) e Garcia (2023) problematizam a mercantilização do híbrido no Brasil e os limites do ERE em contextos de vulnerabilidade social. Essa triangulação evidencia a relevância de análises contextuais para evitar generalizações excessivas.

O primeiro quadro apresenta uma visão geral das ferramentas do ecossistema Google for Education, destacando suas funcionalidades e o valor pedagógico atribuído na literatura recente. O objetivo é mapear como cada recurso contribui para práticas de ensino mais ativas e colaborativas.

Quadro 01 - Ferramentas do Ecossistema Google for Education

Ferramenta	Descrição funcional	Valor pedagógico
Classroom	Gestão de turmas, tópicos, tarefas, rubricas	Trilhas de aprendizagem e feedback contínuo
Meet	Aulas síncronas com gravação e legendas	Interação ampliada e acessibilidade
Docs/Sheets/Slides	Coautoria e versões em tempo real	Aprendizagem ativa e escrita colaborativa
Forms	Formulários e quizzes	Diagnóstico e avaliação formativa
Drive	Armazenamento em nuvem	Curadoria de evidências de aprendizagem

Fonte: Elaborado pelos autores, (2025).

A análise do Quadro 1 evidencia que o valor do GfE reside na integração entre ferramentas e metodologias ativas. Os estudos de Germann et al. (2024) mostram que o uso integrado de Classroom e Meet em cursos técnicos de Administração potencializa a organização pedagógica e amplia a motivação discente. Por outro lado, Selwyn (2022) alerta para os riscos de dependência tecnológica. Isso reforça que o uso pedagógico do GfE deve estar ancorado em princípios críticos de mediação docente.

O segundo quadro compara três modelos educacionais (ERE, EAD e Híbrido), buscando destacar diferenças e complementaridades na perspectiva pedagógica. Esta comparação é fundamental para entender como o GfE pode se adequar a diferentes contextos.

Quadro 02 - Comparação entre modelos educacionais

Dimensão	ERE	EAD	Híbrido
Planejamento	Contingencial	Sistemático	Sistemático e flexível
Interação	Predomínio síncrono	Assíncrono + síncrono	Combinação planejada
Avaliação	Continuidade	Mista	Formativa contínua
Acessibilidade	Variável	Planejada	UDL, materiais acessíveis

Fonte: Adaptado de Lima (2023) e Melo (2022).

O Quadro 2 mostra que o ensino híbrido é o modelo mais alinhado às práticas contemporâneas. Estudos como os de Lima (2024) e Melo (2024) reforçam que a flexibilidade do híbrido amplia a aprendizagem significativa, desde que acompanhado de metodologias ativas. Contudo, apontam também para a mercantilização do ensino híbrido no Brasil, exigindo postura crítica dos educadores. Essa análise mostra que a combinação do GfE com desenho pedagógico robusto pode mitigar tais riscos e potencializar o impacto positivo do híbrido.

O terceiro quadro articula as variáveis da teoria de Moore (diálogo, estrutura e autonomia) com a dimensão da acessibilidade, demonstrando como o GfE pode ser utilizado para promover qualidade pedagógica no ensino da Administração.

Quadro 3. Variáveis da teoria de Moore aplicadas ao GfE

Variável	Indicadores	Implicações
Diálogo	Comentários, rubricas, Meet	Feedback contínuo
Estrutura	Tópicos, cronogramas	Flexibilidade curricular
Autonomia	Coautoria em Docs/Sheets	Protagonismo discente
Acessibilidade	Legendas, materiais acessíveis	Inclusão e equidade

Fonte: Adaptado de Moore, (2013).

O Quadro 3 reforça que a qualidade no uso do GfE depende do equilíbrio entre diálogo, estrutura e autonomia, com acessibilidade como eixo transversal. Silva et al. (2023) apontam que a ausência de diálogo compromete a autonomia dos alunos no ERE, o que mostra a importância da mediação docente. Nesse sentido, o GfE pode contribuir para superar tais limites ao oferecer espaços de feedback contínuo e ferramentas acessíveis.

O quarto quadro sintetiza contribuições de autores brasileiros recentes (2022–2024), destacando a contribuição da literatura nacional sobre ensino híbrido, ERE e tecnologias educacionais.

Quadro 4. Contribuições da produção acadêmica nacional (2022–2024)

Autor	Foco	Contribuição
Garcia (2023)	ERE	Práticas educacionais e desafios no Brasil
Lima (2024)	Educação Híbrida	Análise crítica do hibridismo e mercantilismo
Germann et al. (2024)	Técnico em Administração	Aplicação do híbrido em curso técnico
de Melo (2024)	Estratégias de ens. híbrido	Análise de ensino híbrido em educação técnica
Costa (2023)	ERE	Educação básica e inclusão
Silva et al. (2023)	ERE	Reflexão crítica sobre avanços/retrocesso

Fonte: Elaborado pelos autores, (2025).

O Quadro 4 evidencia que a pesquisa brasileira está atenta às especificidades locais. Ao integrar estudos de diferentes contextos, percebe-se que há um esforço em alinhar práticas pedagógicas às necessidades regionais, mas também um desafio em evitar a reprodução de desigualdades. Isso reforça a importância de políticas públicas que complementem as iniciativas institucionais e docentes.

A discussão geral mostra que o GfE, aliado a metodologias ativas, favorece o protagonismo discente. Estudos internacionais (UNESCO, 2023; OECD, 2023) apontam o híbrido como tendência consolidada, enquanto autores brasileiros alertam para desigualdades locais. A integração de IA, defendida por Siemens (2023), ainda é incipiente no Brasil. A literatura nacional reforça a necessidade de políticas públicas, formação docente e ética no uso de dados.

Ao comparar as produções, observa-se que a literatura internacional enfatiza inovação e tendências globais, enquanto a produção brasileira traz à tona os desafios da realidade concreta, como desigualdade digital e mercantilização da educação híbrida. Essa complementaridade é valiosa, pois permite uma leitura mais crítica e situada das potencialidades e limitações do GfE. Assim, os padrões de funcionalidades e usos (Quadros 1 e 2) indicam que a efetividade do Google for Education decorre do alinhamento entre a função do serviço e a estratégia didática. Quando uma ferramenta (ex.: *Docs/Sheets* como função de coautoria) é combinada a uma estratégia pedagógica (aprendizagem colaborativa) em um modelo de ensino (híbrido), observam-se efeitos esperados (Quadro 3), tais como protagonismo discente e flexibilidade curricular. Assim, a integração não deve ser pensada apenas

em termos instrumentais, mas como articulação intencional entre recursos tecnológicos e metodologias ativas.

Ao articular os três primeiros quadros com a produção nacional sintetizada no Quadro 4, observa-se que a literatura brasileira oferece **mediações críticas e condições de aplicação** do GfE. Garcia (2023) e Costa (2023) ressaltam que, mesmo quando as ferramentas oferecem potencial de diálogo e autonomia (Quadro 3), sua efetividade depende das condições de infraestrutura e inclusão. Lima (2024) e Melo (2024) reforçam que o ensino híbrido (Quadro 2), embora alinhado a estratégias colaborativas, pode ser capturado por lógicas mercantilistas, exigindo regulação e postura crítica. Germann et al. (2024) mostram, na prática, que o uso de Classroom e Meet (Quadro 1) articulado a metodologias híbridas promove engajamento, mas apenas quando há **mediação docente ativa**. Assim, a combinação entre funções, estratégias e modelos só gera efeitos positivos quando acompanhada de políticas públicas e condições institucionais adequadas.

CONCLUSÃO

O mapeamento realizado evidencia que o Google for Education é empregado em funções centrais como a gestão de turmas e o fornecimento de feedback contínuo por meio do Classroom, a interação síncrona com recursos de acessibilidade pelo Meet e a coautoria em tempo real possibilitada pelo Docs, Sheets e Slides, conforme sintetizado no Quadro 1. Essas funções, quando articuladas a arranjos educacionais como o Ensino Remoto Emergencial, a Educação a Distância e o ensino híbrido (Quadro 2), revelam efeitos pedagógicos importantes, entre os quais se destacam o feedback contínuo, o protagonismo discente e a flexibilidade curricular, como descrito no Quadro 3. Ao mesmo tempo, a literatura nacional (Quadro 4) aponta que esses usos não são neutros, mas atravessados por debates sobre as limitações do ERE, os riscos da mercantilização do ensino híbrido e as potencialidades das metodologias ativas em cursos técnicos, o que implica a necessidade de mediação docente crítica e de políticas públicas capazes de assegurar a equidade digital na configuração das práticas e políticas de ensino em Administração.

Apesar de suas contribuições, este estudo apresenta limites, sobretudo por se tratar de uma revisão descritivo-analítica, marcada pela heterogeneidade dos relatos e pelo possível viés de publicação, uma vez que experiências bem-sucedidas tendem a ser mais divulgadas do que os insucessos. Ainda assim, as análises permitem

indicar implicações práticas relevantes, como a importância do alinhamento entre funções e estratégias para que cada serviço do ecossistema seja mobilizado de acordo com a finalidade pedagógica do componente curricular; a necessidade de monitoramento por indicadores que expressem os efeitos das variáveis da teoria de Moore aplicadas ao GfE, com métricas explícitas de participação, feedback e colaboração; e a relevância das discussões nacionais sobre formação docente continuada, enfrentamento das desigualdades de acesso e governança dos dados educacionais, aspectos que implicam a formulação de estratégias institucionais mais robustas de infraestrutura e regulação crítica do uso das big techs na educação.

Dessa forma, o Google for Education se consolida como um ecossistema estratégico para o ensino de Administração, desde que seu uso seja orientado por princípios críticos de mediação pedagógica, sustentado por condições institucionais adequadas e ancorado em políticas públicas que garantam inclusão, equidade e ética no uso das tecnologias digitais.

REFERÊNCIAS

CETIC.BR. **TIC Educação 2023 – Resumo executivo**. São Paulo: NIC.br, 2024. Disponível em: <https://cetic.br/>. Acesso em: 14 ago. 2025.

COSTA, C. H. A educação no cenário do ensino remoto emergencial (ERE). **Revista de Formação Docente**, 2023. Disponível em: <https://www.revformacaodocente.com.br/index.php/rbpf/article/view/735>. Acesso em: 1 jul. 2025.

EDUCAUSE. **2023 EDUCAUSE Horizon Report: Teaching and Learning Edition**. EDUCAUSE, 2023. Disponível em: <https://library.educause.edu/>. Acesso em: 22 jul. 2025.

GARCIA, R. V. B. Ensino Remoto Emergencial: práticas educacionais e os desafios da pandemia. **Educação Real em Debate**, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/edreal/a/G8Gjnrrm4Ry4Mp35BJk7yQb/>. Acesso em: 4 ago. 2025.

GERMANN, C. M.; GRUBER, C.; WOLLINGER, P. R. Materialização do ensino híbrido em um curso técnico em administração. **BTS – Tec. Senac**, v. 50, e24006, 2024. Disponível em: <https://www.bts.senac.br/bts/article/download/973/818/2501>. Acesso em: 10 ago. 2025.

LIMA, D. C. B. P. A Educação Híbrida como Metodologia e sua Face Mercantilista no Brasil. **Educação Real em Debate**, 2024. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/edreal/a/Fzn9Cvsb3zjp7fvXzjtp9Fk/>. Acesso em: 14 ago. 2025.

MELO, A. M. B. Estratégias de Ensino e Híbridismo – Análise em curso técnico. **Eadem em Foco**, 2024. Disponível em: <https://eademfoco.cecierj.edu.br/index.php/Revista/article/view/2156>. Acesso em: 1 ago. 2025.

MOORE, M. G. The theory of transactional distance. In: MOORE, M. G. (org.). **Handbook of Distance Education**. 3. ed. New York: Routledge, 2013.

OECD. **Education at a Glance 2023**. Paris: OECD Publishing, 2023. Disponível em: <https://www.oecd.org/>. Acesso em: 22 ago. 2025.

SELWYN, N. **Education and Technology: Key Issues and Debates**. 3. ed. London: Bloomsbury, 2022.

SIEMENS, G. Learning Analytics and AI in Education. **Journal of Learning Analytics**, v. 10, n. 1, 2023.

SILVA, J. C. S. et al. O ensino remoto emergencial nos anos iniciais do ensino fundamental. Aracaju: UFS, 2021. Disponível em: <https://ri.ufs.br/bitstream/riufs/16468/2/EnsinoRemotoEmergencialPeriodoPandemia.pdf>. Acesso em: 14 ago. 2025.

SILVA, L. F. da et al. Ensino remoto emergencial na pandemia: avanço ou retrocesso? **EmRede – Revista de Educação a Distância**, v. 10, 2023. Disponível em: <https://www.aunirede.org.br/revista/index.php/emrede/article/view/927>. Acesso em: 15 ago. 2025.

UNESCO. **Guidance for generative AI in education and research**. Paris:
UNESCO, 2023. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/>. Acesso em: 30 jul.
2025.