

GESTÃO DA INOVAÇÃO NO SETOR PÚBLICO: UM ESTUDO TEMPORAL DO LICENCIAMENTO DE OBRAS E SEUS EFEITOS ECONÔMICOS NO DF

URBAN LICENSING AND ECONOMIC DEVELOPMENT: EVIDENCE FROM THE INTERNATIONAL LITERATURE BASED ON TEMAC

GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN EN EL SECTOR PÚBLICO: UN ESTUDIO TEMPORAL DE LAS LICENCIAS DE OBRAS Y SUS EFECTOS ECONÓMICOS EN EL DISTRITO FEDERAL (DF)

Antônio Nascimento Júnior¹

Debora Simon Teixeira²

Resumo - O licenciamento de obras constitui instrumento estratégico da política urbana, pois interfere na organização do território, na formalização da atividade construtiva e na dinâmica econômica da construção civil. Este artigo tem como objetivo geral analisar de que forma as inovações institucionais, normativas, tecnológicas e de processo implementadas no licenciamento de obras do Distrito Federal, entre 2015 e 2025, contribuíram para a eficiência administrativa e para a dinâmica econômica do setor da construção civil. Para alcançar esse objetivo, o estudo busca identificar as principais transformações institucionais, normativas, tecnológicas e procedimentais ocorridas no período; analisar a evolução dos alvarás de construção como indicador da capacidade operacional do sistema de licenciamento; e examinar, de forma descritiva, a relação entre a emissão de alvarás e indicadores econômicos da construção civil, especialmente o PIB setorial e o emprego. A pesquisa parte da seguinte pergunta: em que medida a modernização do licenciamento de obras no Distrito Federal favoreceu a capacidade operacional do Estado e criou condições mais favoráveis ao investimento e à atividade construtiva? Para responder a essa questão, adotou-se abordagem descritiva e analítica, com pesquisa bibliográfica, análise documental e sistematização de dados secundários sobre alvarás de construção, PIB da construção civil e emprego no setor. Os documentos foram levantados em bases institucionais públicas, especialmente da SEDUH, CAP, SINJ-DF, IPEDF, IBGE e demais órgãos públicos relacionados ao tema. Os resultados indicam que a centralização na Central de Aprovação de Projetos, a atualização normativa, o alvará de 7 dias e a digitalização parcial dos procedimentos ampliaram a padronização, a previsibilidade e a capacidade de resposta do licenciamento. Conclui-se que a modernização contribuiu para a eficiência administrativa e para a melhoria do ambiente regulatório, embora seus efeitos econômicos sejam indiretos, defasados e condicionados por fatores externos ao licenciamento.

Palavras-chave: licenciamento de obras; alvarás de construção; inovação, eficiência econômica; construção civil.

Abstract - Building permits are a strategic instrument of urban policy, as they influence land use planning, the formalization of construction activities, and the economic dynamics of the construction industry. This article has as its primary objective to analyze how institutional, regulatory, technological, and process innovations implemented in the licensing of construction projects in the Distrito Federal between 2015 and 2025 contributed to administrative efficiency and the economic dynamics of the civil construction sector. To do so, this study aims to identify the main institutional, regulatory, technological, and procedural transformations that occurred during the determined period; to analyse the evolution of building permits as an indicator of the operational capacity of the licensing system; and to examine, in a descriptive manner, the relationship between the issuance of permits and economic indicators of the construction industry, especially when it comes to sectoral GDP and employment. The research question is: to what extent has the modernization of building permits in Distrito Federal improved the state's operational capacity and created more favorable conditions for investment and construction activity? To answer this question, a descriptive and analytical approach was adopted, within bibliographic research, document analysis, and systematization of secondary data on building permits, the construction industry's GDP, and employment in the sector. The documents were collected from public institutional databases, particularly

¹ PPGE - Programa de Pós-graduação em Economia Universidade de Brasília – E-mail: anjunior@unb.br

² Universidade de Brasília – E-mail: debsimont@gmail.com

SEDUH, CAP, SINJ-DF, IPEDF, IBGE, and other public bodies related to the subject. The results indicate that centralization in the Central de Aprovação de Projetos (Project Approval Center), updates in the norm, the 7-day permit, and the partial digitization of procedures have increased standardization, predictability, and responsiveness in the licensing process. The article concludes that the modernization contributed to administrative efficiency and improved the process regulation. However, its economic effects are indirect, delayed, and conditioned by factors external to the licensing process.

Keywords: building permits; urban management; public innovation; government performance evaluation; economic efficiency.

Resumen - Las licencias de obras constituyen un instrumento estratégico de la política urbana, ya que interfieren en la organización del territorio, en la formalización de la actividad constructiva y en la dinámica económica del sector de la construcción civil. Este artículo tiene como objetivo general analizar de qué forma las innovaciones institucionales, normativas, tecnológicas y de procesos implementadas en la concesión de licencias de obras del Distrito Federal, entre 2015 y 2025, contribuyeron a la eficiencia administrativa y a la dinámica económica del sector de la construcción civil. Para alcanzar este objetivo, el estudio busca identificar las principales transformaciones institucionales, normativas, tecnológicas y procedimentales ocurridas en el período; analizar la evolución de los permisos de construcción como indicador de la capacidad operativa del sistema de licencias; y examinar, de forma descriptiva, la relación entre la emisión de permisos e indicadores económicos de la construcción civil, especialmente el PIB sectorial y el empleo. La investigación parte de la siguiente pregunta: ¿en qué medida la modernización de las licencias de obras en el Distrito Federal favoreció la capacidad operativa del Estado y creó condiciones más favorables para la inversión y la actividad constructiva? Para responder a esta pregunta, se adoptó un enfoque descriptivo y analítico, con investigación bibliográfica, análisis documental y sistematización de datos secundarios sobre permisos de construcción, PIB de la construcción civil y empleo en el sector. Los documentos fueron recopilados en bases institucionales públicas, especialmente de la SEDUH, CAP, SINJ-DF, IPEDF, IBGE y demás organismos públicos relacionados con el tema. Los resultados indican que la centralización en la Central de Aprobación de Proyectos, la actualización normativa, el permiso de 7 días y la digitalización parcial de los procedimientos ampliaron la estandarización, la previsibilidad y la capacidad de respuesta de las licencias. Se concluye que la modernización contribuyó a la eficiencia administrativa y a la mejora del entorno regulatorio, aunque sus efectos económicos son indirectos, rezagados y condicionados por factores externos a las licencias.

Palabras clave: licencias de obras; permisos de construcción; innovación; eficiencia económica; construcción civil.

1 INTRODUÇÃO

A construção civil tem papel relevante na economia brasileira, tanto pela geração de empregos quanto pelos efeitos que produz sobre diferentes atividades da cadeia produtiva. Nesse contexto, o licenciamento de obras assume uma importância fundamental, pois condiciona a realização de investimentos e influencia o ritmo da atividade construtiva nas cidades. No Distrito Federal, esse processo passou por mudanças institucionais, com a centralização das análises técnicas, a adoção gradual de ferramentas digitais e atualização do arcabouço normativo, em uma tentativa de tornar os procedimentos mais padronizados, transparentes e previsíveis.

Apesar desses avanços, o licenciamento de obras no Distrito Federal ainda enfrenta desafios relacionados à morosidade, à complexidade normativa, à limitada integração tecnológica e à dificuldade de consolidação de dados administrativos consistentes. Esses problemas afetam a previsibilidade dos procedimentos, aumentam os custos de conformidade e reduzem a capacidade do Estado de monitorar, avaliar e aprimorar a política urbana. Diante desse contexto, este artigo parte da seguinte pergunta de pesquisa: de que forma as inovações institucionais, normativas, tecnológicas e de processo implementadas no licenciamento de obras do Distrito Federal, entre 2015 e 2025, contribuíram para a eficiência administrativa e para a dinâmica econômica do setor da construção civil?

Para responder a essa questão, o objetivo geral do estudo consiste em analisar como a modernização do licenciamento de obras no Distrito Federal contribuiu para a eficiência administrativa e para a dinâmica econômica da construção civil, com foco na emissão de alvarás, nas mudanças institucionais e nas inovações normativas, tecnológicas e procedimentais. Para alcançar esse objetivo, o estudo busca identificar as principais transformações ocorridas no período, analisar a evolução dos alvarás de construção como indicador da capacidade operacional do sistema e examinar, de forma descritiva, sua relação com indicadores econômicos do setor, especialmente o PIB da construção civil e o emprego.

Metodologicamente, a pesquisa adotou uma abordagem descritiva e analítica, com base em revisão bibliográfica, análise documental e sistematização de dados secundários. A pesquisa documental foi realizada em bases públicas e institucionais, especialmente em documentos normativos, relatórios de gestão, dados administrativos e bases estatísticas relacionadas ao licenciamento de obras e à construção civil no Distrito Federal. Com isso, buscou-se compreender o licenciamento não apenas como etapa burocrática de controle urbanístico, mas como instrumento de gestão pública, eficiência administrativa e indução de um ambiente regulatório mais favorável à atividade econômica.

2. Inovação, construção civil e modernização do licenciamento de obras

Este artigo apresenta os fundamentos teóricos que sustentam a análise do estudo, articulando inovação, transformação digital, construção civil e modernização do licenciamento de obras. Inicialmente, discute-se o papel da inovação e da capacidade estatal no desenvolvimento econômico e na modernização do setor público. Em seguida, aborda-se a relevância econômica da construção civil e, por fim, o licenciamento de obras como instrumento de gestão urbana em processo de transformação administrativa e digital.

2.1. Inovação, transformação digital e capacidade estatal: fundamentos para o desenvolvimento econômico e a modernização do setor público

A inovação constitui elemento relevante para o crescimento econômico, para o aumento da produtividade e para a competitividade das nações. Conforme a OCDE (2005), ela pode se materializar tanto em novos produtos e serviços quanto em processos produtivos, organizacionais e comerciais mais eficientes.

Nessa perspectiva, a inovação não se limita ao avanço tecnológico em si, mas envolve a articulação entre conhecimento, oportunidades, capacidades institucionais e aprendizagem. Schumpeter (1961) já a compreendia como força motriz do capitalismo, ao destacar que o desenvolvimento econômico decorre de um movimento contínuo de renovação das estruturas produtivas, impulsionado pela introdução de novos produtos, métodos e formas de organização. Esse processo, por ele denominado destruição criadora, desloca práticas consolidadas e abre espaço para novos padrões de eficiência e concorrência.

Além de seus efeitos econômicos, a inovação também influencia de forma mais ampla as condições de vida em sociedade. Freeman e Soete (2008) ressaltam que seu papel ultrapassa a geração de riqueza, alcançando dimensões relacionadas ao bem-estar social, à sustentabilidade ambiental e ao uso mais racional dos recursos.

Nessa linha, o progresso das nações esteve historicamente associado não apenas ao acúmulo de capital e trabalho, mas também à capacidade de desenvolver, absorver e aplicar ciência e tecnologia de modo efetivo (Freeman; Soete, 2008). Segundo Ma et al. (2025), mais recentemente, a tecnologia digital passou a ocupar posição de visibilidade nesse processo, ao ampliar a produtividade, favorecer investimentos em inovação e criar possibilidades de integração entre setores, consolidando-se como vetor estratégico de transformação econômica.

No setor público, a inovação assume características próprias. Diferentemente do setor privado, orientado prioritariamente pela lógica de mercado, a inovação pública está voltada à geração de valor coletivo, à ampliação da eficiência administrativa e ao enfrentamento de problemas sociais complexos. Trata-se de um processo multidimensional, que envolve novos serviços, reorganização de processos, aprimoramento de métodos de gestão e construção de arranjos institucionais mais eficazes (Karenine de Oliveira, 2021; Mazzucato, 2018).

Nessa perspectiva, para Mazzucato (2014), Mazzucato, Kattel e Ryan-Collins (2020) o Estado não atua apenas como regulador ou corretor de falhas, mas também como agente indutor de transformações, capaz de criar mercados, assumir riscos, coordenar investimentos e impulsionar trajetórias tecnológicas.

Esse papel se torna ainda mais expressivo diante da expansão das tecnologias digitais e do uso intensivo de dados. O fortalecimento das capacidades governamentais, especialmente na gestão da informação e na produção de conhecimento para a tomada de decisão, passa a ser condição relevante para uma administração mais eficaz e transparente. Nesse sentido, segundo Li e Yu (2025) os instrumentos como dados governamentais abertos e plataformas digitais podem reduzir custos de informação, ampliar a oferta de serviços e gerar valor público, ao mesmo tempo em que reforçam a eficiência estatal e a interação entre governo e sociedade.

No setor público, a inovação deve ser compreendida como elemento estratégico para a melhoria dos serviços públicos e para a promoção do desenvolvimento econômico e social, especialmente quando articulada a investimentos em infraestrutura, educação, saúde e transformação digital (Li; Yu, 2025; Song; Sun; Gao, 2025).

2.2 A construção civil como vetor econômico em transformação

A construção civil ocupa posição significativa no desenvolvimento econômico por sua capacidade de gerar empregos, movimentar cadeias produtivas e impulsionar a atividade econômica em diferentes setores. Para Alencar Vieira e Nogueira (2018), seus efeitos ultrapassam a execução de obras, alcançando a indústria, o comércio, os serviços e até a arrecadação pública, o que revela sua importância na dinâmica econômica e urbana.

No âmbito da cadeia produtiva da Arquitetura, Engenharia, Construção e Operações (AECO), esse impacto é ainda mais amplo, pois o setor abrange desde a preparação do terreno e a produção de materiais até serviços técnicos, equipamentos, logística, reformas e manutenção, o que reforça sua contribuição para o produto, o emprego e a renda (Lima; Oliveira; Rodrigues, 2017; Cunha, 2022; Souza et al., 2015).

Cunha (2022) e Masuero (2021) indicam que esse protagonismo tende a ser ainda mais expressivo em países em desenvolvimento, nos quais a ampliação da infraestrutura e da habitação assume papel relevante tanto para o crescimento econômico quanto para a promoção da inclusão social.

Segundo Perobelli et al. (2016), em economias mais maduras, por outro lado, a contribuição relativa do setor para o aumento do PIB tende a ser menor, em razão da consolidação do estoque de capital físico e do menor dinamismo demográfico. Ainda assim, nas últimas décadas, a construção civil passou por transformações significativas com a incorporação de inovações tecnológicas, materiais e de processo, que vêm alterando práticas historicamente marcadas pela baixa padronização, desperdícios e informalidade.

Para Dos Santos Sena et al. (2025), essas mudanças têm ampliado a eficiência, a produtividade e a sustentabilidade do setor, ao mesmo tempo em que reduzem riscos operacionais e otimizam a execução das obras.

Nesse contexto, a inovação deixa de assumir caráter apenas instrumental ou pontual e passa a orientar uma transformação mais ampla da atividade construtiva, tornando-a mais eficiente, colaborativa e alinhada às demandas econômicas, sociais e ambientais contemporâneas. Para Silva, Floriani e Hein (2017), a construção civil consolida-se não apenas como vetor tradicional de crescimento, mas como setor em transformação, no qual inovação e desenvolvimento econômico se articulam de forma cada vez mais estreita.

2.3 Licenciamento de obras, modernização administrativa e transformação digital

O licenciamento de obras constitui como um instrumento de regulação do uso do solo urbano e de garantia da conformidade técnica das edificações com as normas vigentes. Segundo Mêda et al. (2024), trata-se de um ato administrativo por meio do qual o poder público autoriza intervenções no território, assegurando a legalidade, a segurança e a adequação das construções.

No Brasil, essa competência é atribuída ao poder público municipal, responsável por organizar um processo que, conforme o Guia de Boas Práticas para Códigos de Obras e Edificações (Brasil, 2022b), deve ser simples, ágil, seguro e transparente, conciliando o direito de construir com a proteção dos interesses coletivos. Apesar de sua relevância, o licenciamento ainda é frequentemente marcado por burocracia excessiva, baixa integração entre órgãos e lentidão procedimental. Schmitz, Costella e Lantelme Vieira (2024) observam que essas limitações reduzem a eficiência do processo e restringem sua contribuição para o desenvolvimento urbano. Nessa direção, a digitalização tem se consolidado como resposta à necessidade de uma gestão pública mais ágil, integrada e acessível, especialmente diante da importância da construção civil para a economia e o emprego.

No plano internacional, a modernização do licenciamento urbano tem avançado com a incorporação de tecnologias digitais e com ajustes institucionais e normativos. Ataíde, Brahollí e Siegele (2023) destacam o uso de BIM e Sistemas de Informação Geográfica na automação de etapas de verificação normativa.

Raitviir e Lill (2024) defendem a integração entre planejamento urbano, BIM e gêmeos digitais para ampliar a interoperabilidade dos dados ao longo do ciclo de vida das edificações. Outros estudos reforçam esse movimento: o de Ullah et al. (2020), na Estônia; Battisti et al. (2023), na Áustria; Abdelalim, Elbeltagi e Abdelgawad (2024), no Egito; e Fauth, Pasetti Monizza e Malacarne (2023), na Itália, mostram que a digitalização pode reduzir erros, prazos e retrabalho. Jovanović, Aristovnik e Lugarić (2016), ao analisarem a Eslovênia e a Croácia, acrescentam que sistemas mais simples e transparentes também fortalecem a segurança jurídica e produzem informações relevantes sobre a atividade econômica.

Na América Latina, a CEPAL (2022) identifica avanços em cidades como Bogotá, Buenos Aires e Cidade do México, associando a digitalização à simplificação de trâmites e ao fortalecimento da transparência. Em conjunto, essas experiências indicam que a inovação no licenciamento depende não apenas de tecnologia, mas também de interoperabilidade, padronização de dados, adequação normativa e coordenação institucional.

No Brasil, embora existam avanços normativos e iniciativas locais, o panorama ainda é marcado por lentidão, dispersão normativa e excessiva burocracia. Guimarães (2018) relaciona esse quadro a uma herança institucional que dificulta a modernização administrativa, enquanto o CAU (s.d.) aponta que o modelo tradicional ainda sofre com retrabalho, pouca integração entre órgãos, ausência de transparência e falta de prazos definidos. O Guia Construa Brasil (Brasil, 2022a) reforça, nesse sentido, a necessidade de simplificar procedimentos, harmonizar normas e promover maior convergência entre os códigos de obras e os processos de emissão de alvarás.

As experiências brasileiras mostram avanços significativos nessa direção. Segundo a CBIC (2019), Porto Velho, Fortaleza e Cascavel obtiveram ganhos de eficiência com revisão normativa, redesenho de fluxos e implantação de portais digitais. Silva (2020) identifica melhorias em municípios da Baixada Fluminense, especialmente em acessibilidade e prestação do serviço. Já Schmitz e Lantelme Vieira (2021), ao analisarem uma prefeitura de pequeno porte no Rio Grande do Sul, registram avanços pontuais, mas também persistência de entraves ligados à burocracia, à legislação desatualizada e à infraestrutura tecnológica insuficiente.

De acordo com a CEPAL (2022), São Paulo tornou-se referência ao adotar medidas de simplificação e digitalização, com destaque para o Aprova Rápido e o Portal de Licenciamento. Em Curitiba, Gouveia e Benazzi (2024) observam progresso com o licenciamento eletrônico, ainda limitado pela análise manual e pela complexidade normativa, enquanto Salvador se destaca, segundo os mesmos autores, pelo uso de sistema automatizado com BIM.

3. Métodos e técnicas

O estudo adotou uma abordagem descritiva e analítica, com base em pesquisa bibliográfica. A pesquisa bibliográfica foi realizada com base em estudos nacionais e

internacionais sobre inovação, transformação digital, eficiência econômica, gestão pública, construção civil e licenciamento urbano. Essa etapa teve como finalidade construir o referencial teórico do artigo e situar o caso do Distrito Federal em relação ao debate sobre modernização administrativa e digitalização dos processos de licenciamento.

A pesquisa documental abrangeu o período de 2015 a 2025, com consulta a documentos públicos e institucionais relacionados à trajetória recente do licenciamento de obras no Distrito Federal. Foram analisados marcos normativos, relatórios de gestão, dados administrativos, guias técnicos, documentos institucionais e informações disponibilizadas em bases públicas. Os documentos foram levantados principalmente em órgãos e bases oficiais, como Secretaria de Estado de Desenvolvimento Urbano e Habitação do Distrito Federal, Central de Aprovação de Projetos, Sistema Integrado de Normas Jurídicas do Distrito Federal, Instituto de Pesquisa e Estatística do Distrito Federal, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, além de publicações institucionais relacionadas ao Programa Construa Brasil, à Câmara Brasileira da Indústria da Construção e a organismos nacionais e internacionais vinculados ao tema.

No plano empírico, foi desenvolvido um estudo de caso sobre o Distrito Federal, com foco nas mudanças institucionais, normativas, tecnológicas e procedimentais implementadas no licenciamento de obras. A análise qualitativa concentrou-se na interpretação dos marcos legais, dos arranjos institucionais e das principais inovações adotadas no período. A análise quantitativa apoiou-se na sistematização de dados administrativos e econômicos, número de alvarás de construção emitidos no período, PIB da construção civil e indicadores de emprego no setor.

Os dados foram analisados de forma descritiva, buscando identificar tendências, variações e possíveis aproximações entre a modernização do licenciamento e a dinâmica econômica da construção civil. Não se pretende estabelecer relação causal direta entre as inovações no licenciamento e o desempenho econômico do setor, mas compreender como a melhoria dos procedimentos administrativos pode criar condições mais favoráveis à formalização, à previsibilidade regulatória e à atividade construtiva.

4 O caso do Distrito Federal: centralização, modernização normativa e digitalização do licenciamento de obras

O licenciamento de obras no Distrito Federal passou, ao longo da última década, por transformações estruturais impulsionadas por mudanças institucionais, revisões normativas e incorporação de ferramentas digitais. Antes do modelo, o processo era executado de forma descentralizada pelas Administrações Regionais, em conformidade com a Lei Orgânica do Distrito Federal (Distrito Federal, 1993).

Embora esse arranjo buscasse aproximar a administração pública do cidadão, sua aplicação revelou limitações diante da crescente complexidade da legislação urbanística e das diferenças de capacidade técnica entre as regiões administrativas.

Segundo CAP (2018), a partir de 2013 iniciou-se a concentração das análises de projetos de maior complexidade na Diretoria de Análise e Aprovação de Projetos (DIAAP), retirando das Administrações Regionais essa competência. Em 2015, esse movimento culminou na criação da Central de Aprovação de Projetos (CAP) e a consolidação de um modelo mais integrado, padronizado e tecnicamente estruturado. Vinculada à Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Habitação (SEDUH), a CAP reuniu em uma só subsecretaria todas as etapas de licenciamento de obras para todas as regiões administrativas do DF.

A nova configuração aproximou o licenciamento do planejamento urbano, favorecendo maior uniformidade interpretativa, respostas regulatórias mais rápidas e ajustes normativos mais aderentes à prática administrativa.

No campo tecnológico, a implantação do Sistema Eletrônico de Informações, o SEI-GDF, representou etapa importante da modernização administrativa ao substituir gradualmente os processos físicos pela tramitação digital. Na SEDUH, a adoção do sistema permitiu o uso de formulários padronizados, assinaturas eletrônicas e maior continuidade administrativa, especialmente durante a pandemia. Ainda assim, por se tratar de ferramenta voltada à gestão documental, o SEI não oferece integração robusta nem apoio automatizado à análise técnica, mantendo elevada dependência do trabalho manual (Distrito Federal, [s.d]).

No mesmo sentido, os sistemas internos da CAP, o SisCAP e sua evolução SisCAPWeb, ampliaram o protocolo eletrônico, o acompanhamento em tempo real e o envio de notificações automáticas (CAP, 2018), mas suas funcionalidades permanecem concentradas no controle processual, sem avançar de forma significativa em interoperabilidade ou inteligência analítica.

Para o CAU (2019) a modernização normativa também foi decisiva nesse processo. A publicação do Código de Obras e Edificações do Distrito Federal, pela Lei nº 6.138/2018, representou marco importante ao substituir um modelo considerado excessivamente prescritivo e fragmentado por outro mais técnico, previsível e alinhado às práticas contemporâneas de gestão urbana.

O novo código passou a enfatizar a desburocratização, a responsabilização técnica dos profissionais, a limitação da análise estatal aos parâmetros de interesse coletivo e a integração com normas da ABNT (Seduh, 2019).

Segundo a Agência Brasília (2019), essa lógica foi aprofundada com o Alvará de 7 Dias, instituído pela Lei nº 6.412/2019, que introduziu procedimento declaratório para residências unifamiliares de uso exclusivo. Nesse modelo, a análise prévia do projeto é substituída pela assunção de responsabilidade técnica mediante Termo de Responsabilidade em Cumprimento de Normas, deslocando o foco do controle estatal para o monitoramento posterior e ampliando a celeridade e a previsibilidade do processo.

Ainda no campo normativo, a Lei Complementar nº 948/2019, que instituiu a Lei de Uso e Ocupação do Solo (LUOS), reduziu a fragmentação regulatória ao unificar parâmetros

de uso, ocupação e aproveitamento dos lotes urbanos. Mais recentemente, a Lei Complementar nº 1.041/2024, que aprovou o Plano de Preservação do Conjunto Urbanístico de Brasília (PPCUB), agregou novas diretrizes para a gestão da área tombada de Brasília, articulando preservação urbana e desenvolvimento econômico sustentável (Segov, 2014; Teixeira, 2026; Câmara Legislativa, 2018).

Segundo Teixeira (2026) um outro instrumento que também reforçou a reorganização do licenciamento no Distrito Federal foi o Geoportal. Ele consolidou-se como importante plataforma pública de acesso a geoinformações, reunindo dados de diferentes órgãos e oferecendo serviços úteis ao licenciamento urbano, como emissão de documentos e certidões. Em conjunto, esses avanços mostram que a modernização do licenciamento no Distrito Federal resultou da articulação entre centralização institucional, revisão normativa e digitalização administrativa, embora ainda persistam limites relacionados à integração tecnológica e à consolidação de uma plataforma mais inteligente e interoperável.

4.1 Inovações no licenciamento e evolução dos alvarás de construção no DF

O conjunto de inovações implementadas no licenciamento de obras no Distrito Federal revela um processo incremental de modernização administrativa, voltado à padronização de procedimentos, à simplificação de fluxos e à digitalização das etapas iniciais do processo.

No caso do Distrito Federal, como demonstrado no Gráfico 1, os efeitos dessas inovações podem ser observados na evolução do número de alvarás emitidos, sugerindo melhora da capacidade operacional do sistema e maior formalização da atividade construtiva.

Gráfico 1: Evolução do número de alvarás de construção emitidos no DF

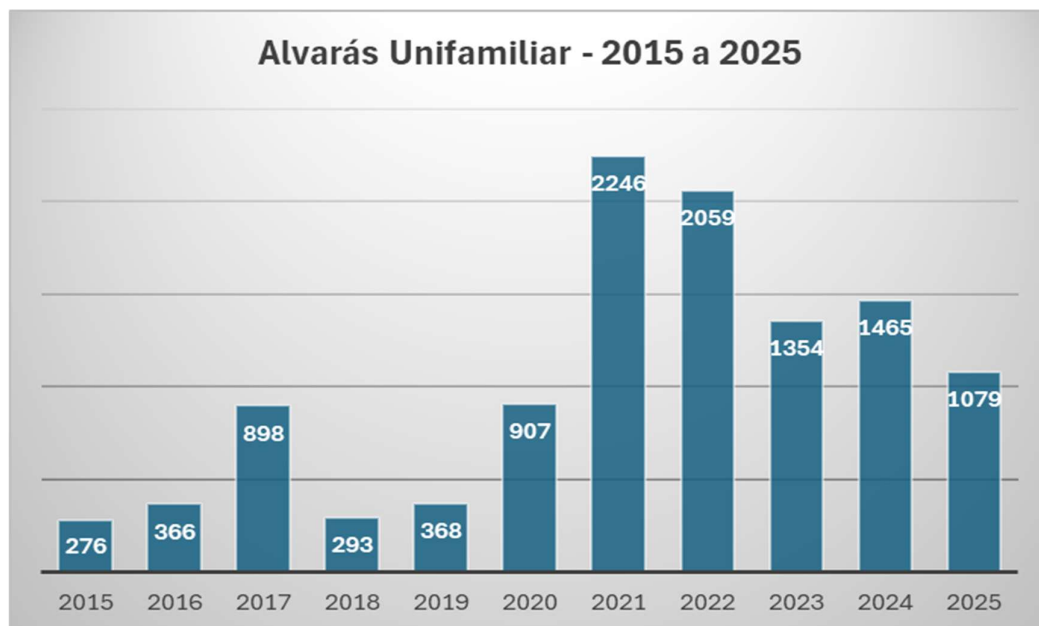


Fonte: Elaborado pelos autores (2025, compilação entre os dados dos relatórios de gestão públicos da SEDUH, dados dos relatórios públicos da CAP e dos dados disponibilizados publicamente pelo IPE-DF referentes a construção civil dados de alvarás.

Conforme Noardo et al. (2022), processos mais claros, padronizados e previsíveis reduzem incertezas regulatórias e custos de conformidade, incentivando os agentes econômicos a recorrerem aos canais formais de autorização.

O aumento significativo no volume de autorizações concedidas, demonstra-se maior na modalidade vinculada a simplificação do processo, conforme ilustrado no Gráfico 2.

Gráfico 2: Alvarás emitidos para uso residencial exclusivo



Fonte: Elaborado pelos autores (2025), compilação entre os dados dos relatórios de gestão públicos da SEDUH, dados dos relatórios públicos da CAP e dos dados disponibilizados publicamente pelo IPE-DF referentes a construção civil dados de alvarás.

Esse movimento converge com Fauth, Pasetti Monizza e Malacarne (2023), para quem a digitalização dos serviços públicos tende a ampliar a eficiência administrativa, a resiliência institucional e a confiança dos cidadãos. Ao mesmo tempo, Noardo et al. (2022) e Fauth, Pasetti Monizza e Malacarne (2023) destacam que, mesmo em contextos mais avançados, o licenciamento ainda depende fortemente de processos administrativos e de coordenação institucional, o que indica que a automação plena permanece limitada.

Embora a série histórica apresente oscilações associadas a fatores econômicos e institucionais, observa-se que, após a implementação de medidas de simplificação, especialmente do alvará de 7 dias, o licenciamento passou a operar em patamar mais elevado de emissões. Ainda que tenha havido um período inicial de adaptação após o novo Código de Obras e Edificações, os dados sugerem que a redução de barreiras administrativas e o aumento da previsibilidade procedimental contribuíram para ampliar a conformidade normativa e fortalecer a base formal da atividade construtiva no Distrito Federal.

4.2 PIB da construção civil e emissão de alvarás: relações, limites e defasagens

A análise do PIB da construção civil exige cautela quanto à associação entre desempenho econômico e mudanças institucionais no licenciamento de obras, como ilustrado no Gráfico 3.

Gráfico 7: O PIB da construção civil comparada a emissão de alvarás e cartas de habite-se no DF (2015–2022)



Fonte: elaboração própria, com base em dados do IPEDF/DF e deflação pelo IPCA/IBGE, ano base 2015.

Embora a modernização do licenciamento possa favorecer a atividade econômica ao reduzir incertezas e ampliar a previsibilidade, seus efeitos sobre o PIB do setor tendem a ocorrer de forma indireta e defasada, pois dependem tanto de condições macroeconômicas quanto do próprio ciclo de execução das obras. Nesse sentido, Millar, Oliner e Sichel (2013) destacam que a construção civil costuma reagir com atraso ao ambiente econômico, em razão dos longos períodos de planejamento que antecedem a execução dos empreendimentos.

No caso do Distrito Federal, o cruzamento entre os dados de emissão de alvarás e o PIB real da construção civil indica que não há relação direta e imediata entre o volume de licenças emitidas e o desempenho econômico do setor. Conforme Noardo et al. (2022), processos de licenciamento mais simples e digitalizados funcionam como instrumentos de viabilização institucional da atividade construtiva, mas não determinam, de forma isolada, o crescimento econômico.

Nessa mesma linha, Zhang e Yang (2025) observam que o volume de licenças tende a antecipar a atividade econômica, funcionando mais como sinal de expectativa de investimento do que como reflexo instantâneo da produção. Assim, a simplificação do licenciamento contribui para um ambiente regulatório mais favorável, mas seus efeitos econômicos se distribuem ao longo do tempo e permanecem condicionados por fatores externos e institucionais.

4.3 O emprego na construção civil e o papel do licenciamento no DF

A construção civil ocupa posição de destaque na geração de emprego e renda por sua característica intensiva em mão de obra, o que lhe confere elevada capacidade de absorção de trabalhadores ao longo do ciclo produtivo (IPEDF, 2021).

No Distrito Federal, essa importância se confirma nos dados do mercado de trabalho; em 2021, cerca de 78,9 mil pessoas estavam ocupadas na construção civil, o que correspondia a 5,8% da população ocupada, percentual superior ao peso relativo do setor na estrutura produtiva local (IPEDF, 2021). Esse dado reforça a relevância da construção civil não apenas para a atividade econômica, mas também para a dinâmica do emprego no DF.

Nesse contexto, o licenciamento de obras tende a exercer papel de destaque ao influenciar a formalização dos empreendimentos e a dinamização da atividade construtiva, Gráfico 4.

Gráfico 4 - Comparação entre estimativa de empregos no setor da construção com a emissão de alvarás de construção no âmbito do DF, período de 2015 a 2024.



Fonte: Elaborado pelos autores (2025) com base no Boletim PED - IPEDF- DIEESE - anos 2015 a 2025.

Embora seus efeitos não sejam imediatos nem lineares, a evolução do emprego no setor, entre 2015 e 2024, sugere associação temporal com a ampliação da emissão de alvarás, especialmente a partir de 2020, quando se intensificaram os procedimentos simplificados. Ainda assim, o aumento do número de alvarás deve ser compreendido como indicador antecedente de potencial expansão do emprego, e não como garantia automática de geração de postos de trabalho.

Nessa direção, Zhang e Yang (2025) observam que as permissões de construção mantêm relação significativa com atividade e emprego, mas com defasagens temporais que variam conforme o contexto institucional e econômico.

5. Conclusões

A análise permitiu concluir que a modernização do licenciamento contribuiu, principalmente, para o fortalecimento da eficiência administrativa. A centralização das atividades na Central de Aprovação de Projetos, a revisão normativa, a adoção do Código de Obras e Edificações de 2018, a implementação do alvará de 7 dias e a incorporação de

ferramentas digitais favoreceram maior padronização dos procedimentos, aumento da previsibilidade, redução de etapas excessivamente burocráticas e ampliação da capacidade operacional do sistema.

Em relação à dinâmica econômica da construção civil, os resultados indicaram que os efeitos da modernização do licenciamento são indiretos e defasados. O aumento da emissão de alvarás sugeriu uma maior capacidade de resposta do Estado e possível ampliação da formalização da atividade construtiva. No entanto, a relação entre licenciamento, PIB da construção civil e emprego não ocorrem de forma automática ou imediata, pois dependem de fatores macroeconômicos, institucionais e do próprio ciclo de execução das obras.

Dessa forma, a resposta à pergunta de pesquisa é que a modernização do licenciamento de obras no Distrito Federal contribuiu para a eficiência administrativa e para a melhoria do ambiente regulatório, criando condições mais favoráveis ao investimento, à formalização e à atividade construtiva. Contudo, seus efeitos econômicos devem ser compreendidos como potenciais, graduais e condicionados por outros fatores que também influenciam o desempenho da construção civil.

Por fim, o estudo evidenciou que ainda persistem desafios relevantes, especialmente quanto à interoperabilidade dos sistemas, à automação das análises, à integração de dados e à consolidação de uma plataforma única de licenciamento. O enfrentamento dessas limitações é essencial para transformar os avanços já alcançados em uma política pública mais robusta, transparente e capaz de contribuir de forma mais consistente para a eficiência econômica e o desenvolvimento urbano do Distrito Federal.

Referências:

ABDELALIM, Ahmed M.; ELBELTAGI, Emad E.; ABDELGAWAD, Mohamed. Automated detection of building rules compliance using building information modelling. *International Journal of Applied Management Science*, [S.l.], v. 16, n. 2, 2024. Disponível em:

https://www.researchgate.net/publication/372218024_Automated_Detection_of_Building_Rules_Compliance_Using_Building_Information_Modeling. Acesso em: 5 jun. 2025.

AGÊNCIA BRASÍLIA. **Publicada lei para liberar alvará de construção de casas em sete dias.** Brasília, DF, 29 nov. 2019. Disponível em: <https://www.agenciabrasilia.df.gov.br/w/publicada-lei-para-liberar-alvara-de-construcao-de-casas-em-sete-dias>. Acesso em: 10 nov. 2025.

ALENCAR VIEIRA, Bianca; NOGUEIRA, Lauro. Construção civil: crescimento versus custos de produção civil. *Sistemas & Gestão*, v. 13, n. 3, p. 366–377, 2018. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/327403991>. Acesso em: 18 ago. 2025.

ATAIDE, Mariana; BRAHOLLI, Orjola; SIEGELE, Dietmar. Digital transformation of building permits: current status, maturity, and future prospects. *Buildings*, v. 13, n. 10, 2023.

Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/374613138>. Acesso em: 18 ago. 2025.

BATTISTI, Kurt *et al.* An automatic process for the application of building permits. **Buildings**, v. 13, n. 1, 2023. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2075-5309/13/1/78>. Acesso em: 18 ago. 2025.

BRASIL. Ministério da Economia. Programa Construa Brasil: guia de alvarás – diretrizes para a modernização do licenciamento de obras. [Brasília]: Ministério da Economia, 2021a. Disponível em: <https://www.gov.br/mdic/pt-br/assuntos/sdic/construa-brasil/produtos/22-09-construa-brasil-guia-orientativo-de-boas-praticas-para-obtencao-de-alvaras-de-construcao.pdf>. Acesso em: 5 mar. 2024.

BRASIL. Ministério da Economia. Programa Construa Brasil: guia de códigos de obras e edificações – diretrizes para simplificação e modernização normativa. [Brasília]: Ministério da Economia, 2021b. Disponível em: <https://www.gov.br/mdic/pt-br/assuntos/sdic/construa-brasil/2209ConstruaBrasilGuiaOrientativodeBoasPraticasParaCodigosdeEdificacoes1.pdf>. Acesso em: 5 mar. 2024.

CÂMARA BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO (CBIC). **II Encontro Nacional sobre Licenciamentos na Construção**: relatório. Brasília, DF: CBIC, maio 2019. Disponível em: https://cbic.org.br/wp-content/uploads/2019/05/Relatorio_II_Encontro_Nacional_sobre_Licenciamento_na_Construcao.pdf. Acesso em: 6 out. 2025.

CÂMARA LEGISLATIVA DO DISTRITO FEDERAL. **Conheça o projeto da Luos, a lei que atualiza usos e parâmetros de ocupação do solo no DF**. Brasília, DF: CLDF, 2025. Disponível em: <https://www.cl.df.gov.br/-/conheca-o-projeto-da-luos-a-lei-que-atualiza-usos-e-parametros-de-ocupacao-do-solo-no-df>. Acesso em: 10 dez. 2025

COMISSÃO ECONÔMICA PARA A AMÉRICA LATINA E O CARIBE (CEPAL). **Planejamento urbano em tempos de pandemia**: mudanças em quatro cidades latino-americanas. [S.l.]: CEPAL, 2022. E-book. Disponível em: https://politicaspublicas.direito.usp.br/wp-content/uploads/2023/01/S2200601_pt.pdf. Acesso em: 5 jun. 2025.

CONSELHO DE ARQUITETURA E URBANISMO DO BRASIL (CAU/BR). **Licenciamento digital responsável**: caderno orientativo para licenciamento edifício e urbanístico. [S.l.]: CAU/BR, [s.d.].

CONSELHO DE ARQUITETURA E URBANISMO DO DISTRITO FEDERAL (CAU/DF). **Guia do Código de Obras e Edificações do Distrito Federal**. Brasília: CAU/DF, 2019. Disponível em: <https://www.caudf.gov.br/wp-content/uploads/2019/07/GuiaNovoCOE-para-grafica.pdf>. Acesso em: 13 nov. 2024.

CUNHA, Guilherme Antônio C. **A importância da construção civil para a economia brasileira**: uma abordagem insumo-produto. 2023. Dissertação (Mestrado em Economia) – Instituto Brasileiro de Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa (IDP), Brasília, 2023. Disponível em: <https://repositorio.idp.edu.br/handle/123456789/4304>. Acesso em: 9 maio 2025.

DISTRITO FEDERAL. Central de Aprovação de Projetos. **Relatório de gestão quadrienal 2015/2018.** Brasília: CAP, 2018. Disponível em: https://cap.seduh.df.gov.br/storage/documentos/RELATORIO_QUADRIANUAL_R06_em_8_12_2018.pdf

DISTRITO FEDERAL. **Decreto nº 34.563, de 9 de agosto de 2013.** Dispõe sobre a Força Tarefa para aprovação de projetos de edificação e concessão de alvarás de construção, e dá outras providências. Brasília. Disponível em: https://www.sinj.df.gov.br/sinj/Norma/74829/Decreto_34563_09_08_2013.html. Acesso em: 19 ago. 2025.

DISTRITO FEDERAL. **Histórico do SEI-GDF.** Brasília, DF: Portal SEI-GDF, [s.d.]. Disponível em: <https://portalsei.df.gov.br/historico-do-sei-gdf/>. Acesso em: 11 set. 2025.

DISTRITO FEDERAL. **Lei Complementar nº 1.041, de 12 de agosto de 2024.** Aprova o Plano de Preservação do Conjunto Urbanístico de Brasília – PPCUB e dá outras providências. Brasília. Acesso em: 13 ago. 2025.

DISTRITO FEDERAL. **Lei Complementar nº 948, de 16 de janeiro de 2019.** Aprova a Lei de Uso e Ocupação do Solo do Distrito Federal - LUOS nos termos dos arts. 316 e 318 da Lei Orgânica do Distrito Federal e dá outras providências. Brasília. Disponível em: https://www.sinj.df.gov.br/sinj/Norma/fdab09844f754a998dea87e64a4b4d54/Lei_Complementar_948_16_01_2019.html. Acesso em: 16 jan. 2024.

DISTRITO FEDERAL. **Lei nº 6.138, de 26 de abril de 2018.** Institui o Código de Obras e Edificações do Distrito Federal. Brasília. Disponível em: https://www.sinj.df.gov.br/sinj/Norma/94156cc83d524f1ba6d0c0555ec9cd9d/Lei_6138_26_04_2018.ht. Acesso em: 27 jan. 2024.

DISTRITO FEDERAL. **Lei nº 6.412, de 28 de novembro de 2019.** Altera a Lei nº 6.138, de 26 de abril de 2018, que institui o Código de Obras e Edificações do Distrito Federal - COE. Brasília. Disponível em: https://www.sinj.df.gov.br/sinj/Norma/979e427f67f746939026cc66ad037f18/Lei_6412_28_11_2019.html. Acesso em: 29 jan. 2025.

DISTRITO FEDERAL. **Lei Orgânica do Distrito Federal.** Diário Oficial do Distrito Federal, Brasília, DF, 8 jun. 1993. Atualizada. Disponível em: https://www.sinj.df.gov.br/sinj/norma/66634/lei_org_nica__08_06_1993.html. Acesso em: 05 jan. 2025.

DISTRITO FEDERAL. Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Habitação. **Mudanças trazidas pelo Código de Obras e Edificações dão mais celeridade à análise de projetos.** Brasília, DF: SEDUH, 2019. Disponível em: <https://seduh.df.gov.br/w/mudancas-trazidas-pelo-codigo-de-obras-e-edificacoes-dao-mais-celeridade-a-analise-de-projetos>. Acesso em: 23 nov. 2025.

DISTRITO FEDERAL. Secretaria de Estado de Governo. **PPCUB garante integridade da área tombada de Brasília: entenda principais pontos do plano.** Brasília, DF: SEGOV, 2024. Disponível em: <https://segov.df.gov.br/w/ppcub-garante-integridade-da-area-tombada-de-brasilia.-entenda-principais-pontos-do-plano>. Acesso em: 10 dez. 2025.

DOS SANTOS, Rômulo B.; DA COSTA, Kaio G. V.; BRAGA, Júlia de M. O caráter induzido e autônomo dos investimentos em construção civil: uma avaliação para o período de 2012 a 2020 da economia brasileira. **Brazilian Keynesian Review**, v. 9, n. 2, p. 208–239, 2023. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/374517675_O_carater_induzido_e_autonomo_dos_investimentos_em_construcao_civil_uma_avaliacao_para_o_periodo_de_2012_a_2020_da_economia_brasileira. Acesso em: 6 jun. 2025.

FAUTH, Judith; PASETTI MONIZZA, Gabriele; MALACARNE, Giada. Understanding processes on digital building permits: a case study in South Tyrol. **Building Research and Information**, v. 51, n. 5, p. 518–532, 2023. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/369185779_Understanding_processes_on_digital_building_permits_-_a_case_study_in_South_Tyrol. Acesso em: 18 ago. 2025.

FREEMAN, Chris; SOETE, Luc. **A economia da inovação industrial**. Campinas: Editora da Unicamp, 2008.

GOUVEIA, Fábio B.; BENAZZI, Bruna. Desafios e perspectivas: o BIM no licenciamento de projeto legal em Curitiba. **Journal of Exact Sciences (JES)**, v. 40, n. 2, p. 5–12, 2024. Disponível em: https://www.mastereditora.com.br/periodico/20240310_194128.pdf. Acesso em: 15 ago. 2025.

GUIMARÃES, Ana Paula M. **Alvarás de construção: caminhos e descaminhos**. 2018. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) – Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2018. Disponível em: <https://adelphi-api.mackenzie.br/server/api/core/bitstreams/4094f21c-f97e-4eaf-a040-eac4e268ebdf/content>. Acesso em: 29 jan. 2025.

INSTITUTO DE PESQUISA E ESTATÍSTICA DO DISTRITO FEDERAL (IPEDF). **O perfil do ocupado na construção na Área Metropolitana de Brasília em 2021**. Brasília: IPEDF, 2022.

JOVANOVIĆ, Tatjana; ARISTOVNIK, Aleksander; LUGARIĆ, Rogić T. A comparative analysis of building permits procedures in Slovenia and Croatia: development of simplification model. **Theoretical and Empirical Researches in Urban Management**, v. 11, n. 2, 2016. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/301804454>. Acesso em: 5 jun. 2025.

KARENINE DE OLIVEIRA, Dayse. **Desvelando ecossistemas de inovação no setor público: um estudo Brasil–Espanha**. 2021. Tese (Doutorado em Administração) – Universidade de Brasília, Brasília, 2021. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/42394>. Acesso em: 30 ago. 2025.

LI, Jianqin; YU, Yi. Impact of government public data openness on agricultural total factor productivity. **International Review of Economics & Finance**, p. 104561, 2025. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1059056025007245>. Acesso em: 3 set. 2025.

LIMA, Sarah Mesquita; OLIVEIRA, Maria Eliete Lima; RODRIGUES, Marina de Souza. A crise e o desempenho econômico-financeiro das empresas da construção civil. **Revista Gestão**

em **Análise**, v. 6, n. 1/2, p. 196, 2017. Disponível em: <https://periodicos.unichristus.edu.br/gestao/article/view/1532>. Acesso em: 6 jun. 2025.

MA, Yuan *et al.* Artificial intelligence, data elements, digital economy, and corporate innovation performance. **International Review of Economics and Finance**, v. 103, 2025. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1059056025007233>. Acesso em: 3 set. 2025.

MASUERO, Angela B. Desafio da construção civil: crescimento com sustentabilidade ambiental. **Revista Matéria**, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2021. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/357782915_Desafio_da_Construcao_Civil_crescimento_com_sustentabilidade_ambiental. Acesso em: 5 jan. 2025.

MAZZUCATO, Mariana. **O Estado empreendedor**: desmascarando o mito do setor público vs. privado. São Paulo: Portfolio-Penguin, 2014.

MAZZUCATO, Mariana; KATTEL, Rainer; RYAN-COLLINS, Josh. Challenge-driven innovation policy: towards a new policy toolkit. **Journal of Industry, Competition and Trade**, v. 20, n. 2, p. 421–437, 2020. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10842-019-00329-w>. Acesso em: 5 set. 2025.

MÊDA, Pedro *et al.* Twinning the path of digital building permits and digital building logbooks: diagnosis and challenges. **Developments in the Built Environment**, v. 20, 2024. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666165924002540>. Acesso em: 22 maio 2025.

MILLAR, Jonathan N.; OLINER, Stephen D.; SICHEL, Daniel E. Time-to-plan lags for commercial construction projects. **National Bureau of Economic Research**, Cambridge, MA, n. 19408, 2013. Disponível em: <http://www.nber.org/papers/w19408>. Acesso em: 5 jan. 2026.

NOARDO, Francesca *et al.* IFC models for semi-automating common planning checks for building permits. **Automation in Construction**, v. 134, 2022. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0926580521005483>. Acesso em: 18 ago. 2025.

NOARDO, Francesca *et al.* Unveiling the actual progress of digital building permit: getting awareness through a critical state-of-the-art review. **Building and Environment**, v. 213, 2022b. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0360132322001007>. Acesso em: 25 ago. 2025.

ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OCDE). **Manual de Oslo**: diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação. Paris: OCDE, 2005. E-book. Disponível em: http://www.finep.gov.br/images/a-finep/biblioteca/manual_de_oslo.pdf. Acesso em: 4 jan. 2024.

PEROBELLI, Fernando S. *et al.* Avaliação do setor da construção civil para as principais economias mundiais: uma análise sistêmica a partir de uma abordagem de insumo-produto para o período de 1995 a 2009. **Ensaio FEE**, Porto Alegre, v. 37, n. 2, p. 331–366, 2016.

Disponível em: <https://revistas.planejamento.rs.gov.br/index.php/ensaios/article/view/3570/3764>. Acesso em: 2 jun. 2025.

RAITVIIR, Christopher R.; LILL, Irene. Conceptual framework of information flow synchronization throughout the building lifecycle. **Buildings**, v. 14, n. 7, 2024. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2075-5309/14/7/2207>. Acesso em: 18 ago. 2025.

SCHMITZ, Lucas; COSTELLA, Marcelo Fabiano; LANTELME VIEIRA, Elvira Maria. Fatores críticos de sucesso para digitalização do processo de licenciamento de obras. **Revista PPC – Políticas Públicas e Cidades**, Curitiba, v. 13, n. 2, p. e1338-e1338, 2024. DOI: <https://doi.org/10.23900/2359-1552v13n2-348-2024>. Acesso em: 1 jul. 2025.

SCHUMPETER, Joseph A. **Capitalismo, socialismo e democracia**. Tradução de Ruy Jungmann. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1961. E-book. Disponível em: https://lbulamaqui.com.br/wp-content/uploads/2021/02/14_Schumpeter-Capitalismo-socialismo-e-democracia-.pdf. Acesso em: 10 jan. 2024.

SILVA, Alexander. Use of information and communication technologies in the builders licensing procedures of Baixada Fluminense. In: **ENCONTRO NACIONAL DE TECNOLOGIA DO AMBIENTE CONSTRUÍDO**, 18., 2020, Porto Alegre. Anais... [S.l.]: EasyChair, 2020. Disponível em: <https://easychair.org/publications/preprint/RbJJ>. Acesso em: 7 mar. 2025.

SILVA, Aline; FLORIANI, Ricardo; HEIN, Nelson. Influência do desempenho econômico-financeiro nas inovações tecnológicas de empresas brasileiras de capital aberto da construção civil. **Revista de Administração da UFSM**, Santa Maria, v. 11, n. 4, p. 1088–1103, 2018. DOI: <https://doi.org/10.5902/1983465915020>. Acesso em: 02 set. 2025.

SONG, Jiaying; SUN, Xiao; GAO, Chuansheng. Do public services affect economic growth? Evidence from China under the fiscal decentralization perspective. **International Review of Economics and Finance**, v. 102, 2025. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1059056025005416>. Acesso em: 3 set. 2025.

SOUZA, Bruno Almeida *et al.* Análise dos indicadores PIB nacional e PIB da indústria da construção civil. **Revista de Desenvolvimento Econômico**, v. 17, n. 31, p. 140–154, 2015. DOI: <https://doi.org/10.21452/rde.v17i31.3480>. Acesso em: 6 jun. 2025.

TEIXEIRA, Debora. **Gestão da inovação no setor público: um estudo temporal do licenciamento de obras e seus efeitos econômicos no DF**. 2026. Dissertação (Mestrado Profissional em Economia) – Universidade de Brasília, Brasília, 2026.

ULLAH, Kaleem *et al.* BIM adoption in the AEC/FM industry: the case for issuing building permits. **International Journal of Strategic Property Management**, v. 26, n. 4, p. 400–413, 2020. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/344772910>. Acesso em: 18 ago. 2025.

ZHANG, Xingrui; YANG, Eunhwa. Observation of relationship between housing value and the number of building permits in the United States using time series method. **International**

Journal of Housing Markets and Analysis, v. 18, n. 1, p. 106–122, 2025. Disponível em: <https://www.emerald.com/ijhma/article-abstract/18/1/106/1244013/Observation-of-relationship-between-housing-value?redirectedFrom=fulltext>. Acesso em: 22 ago. 2025.