



**SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA
COORDENADORIA DE ENSINO – COE
COORDENAÇÃO DE ENSINO PRESENCIAL E DE PÓS-GRADUAÇÃO
PÓS-GRADUAÇÃO ESPECIALIZAÇÃO EM GERENCIAMENTO
DE SEGURANÇA PÚBLICA**

SÉRGIO DE OLIVEIRA JÚNIOR

**CLASSIFICAÇÃO DOS PROJETOS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E
NIVELAMENTO DOS ANALISTAS**

GOIÂNIA – GO

2026



SÉRGIO DE OLIVEIRA JÚNIOR

CLASSIFICAÇÃO DOS PROJETOS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E NIVELAMENTO DOS ANALISTAS

Artigo apresentado como exigência parcial para conclusão do Curso Especialização em Gerenciamento de Segurança Pública – CEGESP, pela Secretaria de Segurança Pública do Estado de Goiás, sob a orientação do Prof. Esp. Raphael Paiva Justo.

GOIÂNIA – GO

2026

CLASSIFICAÇÃO DOS PROJETOS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E NIVELAMENTO DOS ANALISTAS

Classification of Fire Safety Projects and Analyst Leveling

Aluno: Sérgio de Oliveira Júnior¹

Orientador: Raphael Paiva Justo²

Resumo: O Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Goiás (CBMGO) emprega o modelo FIFO (First In, First Out) na distribuição de processos de análise de projetos de segurança contra incêndio, protocolando-os conforme ordem cronológica de entrada, sem consideração à complexidade técnica ou à experiência do analista designado. O sistema, embora impessoal, revela limitações que comprometem a eficiência do fluxo administrativo, gerando acúmulo de processos e inconsistências na qualidade das análises. O presente trabalho propõe uma metodologia objetiva de classificação de projetos por níveis de complexidade e nivelamento dos analistas, denominada Matriz de Classificação de Complexidade (MCC-CBMGO), fundamentada nos sistemas de segurança previstos no Anexo A da Norma Técnica 01/2026. A pesquisa, de natureza aplicada com abordagem mista, valeu-se de revisão bibliográfica, análise documental, questionários com analistas, extração de dados do sistema SIAPI e análise de casos práticos para validação dos critérios de classificação propostos. Os resultados evidenciam crescimento significativo da demanda nos anos de 2024 e 2025, com proporção relevante de projetos classificáveis como Nível II e III de complexidade. A proposta estrutura-se em três níveis de projetos (Básico, Intermediário e Avançado) e três níveis de competência de analistas, com critérios baseados no grau de prescritividade, complexidade de cálculo e risco potencial em caso de falha. Conclui-se que a adoção da matriz traz aplicabilidade objetiva ao Comando de Atividades Técnicas, com melhoria do tempo e da qualidade técnica da análise, conferindo garantia institucional de obediência aos prazos normativos, qualidade de análise e segurança jurídica.

Palavras-chave: Segurança contra Incêndio; Análise de Projetos; Padronização de Processos; Nivelamento de Analistas; Eficiência Administrativa.

Abstract: The Goiás State Military Fire Department (CBMGO) employs a FIFO (First-In, First-Out) model for distributing fire safety project review cases, processing them in the chronological order of submission without regard for technical complexity or the assigned analyst's experience. While impersonal, this system reveals limitations that compromise administrative workflow

¹ Capitão do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Goiás, analista de projetos de segurança contra incêndio no Comando de Atividades Técnicas (CAT). Aluno do Curso de Especialização em Gerenciamento de Segurança Pública (CEGESP/2026).

² Major do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Goiás, Chefe do departamento de Normatização e Doutrina no Comando de Atividades Técnicas (CAT), especialista em Segurança Pública. Professor orientador do curso de Gerenciamento em Segurança Pública (CEGESP) pela Secretaria de Segurança Pública de Goiás.

efficiency, leading to backlogs and inconsistencies in review quality. This study proposes an objective methodology for classifying projects by complexity level and aligning them with analyst proficiency—termed the Complexity Classification Matrix (MCC-CBMGO)—based on the safety systems outlined in Annex A of Technical Standard 01/2026. This applied research utilized a mixed-methods approach, incorporating a literature review, document analysis, analyst questionnaires, data extraction from the SI-API system, and practical case analysis to validate the proposed classification criteria. The results indicate a significant rise in demand during 2024 and 2025, with a substantial proportion of projects classified as Complexity Level III. The proposal structures projects into three tiers (Basic, Intermediate, and Advanced) and analysts into three competence levels, using criteria based on the degree of prescriptiveness, calculation complexity, and potential risk of failure. The study concludes that adopting this matrix provides an objective framework for the Technical Activities Command, improving both review speed and technical quality while ensuring institutional compliance with regulatory deadlines, analysis standards, and legal certainty.

Keywords: Fire Safety; Project Analysis; Process Standardization; Analyst Leveling; Administrative Efficiency.

1 INTRODUÇÃO

A segurança contra incêndio e pânico é uma das atividades fundamentais na segurança pública, atuando na prevenção, sendo o Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Goiás (CBMGO) a instituição constitucionalmente destinada a exercer o poder de polícia administrativa nesta área. A prevenção é uma forma de atuação institucional, regida pela Lei Estadual nº 15.802/2006 (Código Estadual de Segurança Contra Incêndio e Pânico), que estabelece as normas de proteção para edificações e áreas de risco a serem aplicadas a todo Estado de Goiás. O aumento crescente das cidades e no número de edificações, impõe desafios significativos e buscas constantes de melhoria do Serviço de Segurança Contra Incêndio, especialmente no que tange à análise técnica de projetos, prazos de atendimentos e qualificação técnica.

O CBMGO utiliza atualmente um sistema de distribuição de processos baseado apenas na ordem cronológica de entrada, o modelo FIFO (First In, First Out). Embora este critério atenda ao princípio da impessoalidade, ele não leva em consideração as variáveis individuais de cada edificação, que de forma crítica, impactam nos sistemas exigidos, como a carga de incêndio, a altura da edificação, a população fixa e a presença de sistemas fixos de incêndio, e riscos especiais de proteção. A avaliação visual que observa o processo apenas como um protocolo a ser distribuído, sem a verificação da essência ou especificidade individuais, cria uma lacuna metodológica que gera uma alocação desigual de trabalho, na qual projetos de alta complexidade

podem ser atribuídos a analistas com menor experiência, enquanto processos simplificados ocupam o tempo de especialistas com maior experiência, resultando em gargalos operacionais e possíveis divergências de interpretação e avaliação técnica.

Diante deste cenário, surge a seguinte pergunta de pesquisa: De que forma a adoção de critérios objetivos para classificação e distribuição de projetos de segurança contra incêndio pode aumentar a eficiência do processo de análise técnica no CBMGO? O objetivo geral deste trabalho é propor uma metodologia de classificação de projetos baseada em níveis de risco e complexidade, aliada a um plano de nivelamento técnico dos analistas, com critérios objetivos. Esses critérios buscam diagnosticar o fluxo atual de análises, identificar os principais critérios de complexidade técnica com base nas definições normativas e sugerir uma matriz de competências mínimas para qualificação do corpo técnico.

A justificativa para este estudo reside na necessidade contínua de modernização da gestão pública. Sob a ótica institucional, a padronização e o nivelamento reduzem a subjetividade e aumentam a segurança jurídica para os usuários finais do sistema, os proprietários e responsáveis técnicos. Com a melhoria da gestão das análises de projetos, melhora a celeridade na análise de projetos, o que impacta diretamente no desenvolvimento econômico do Estado de Goiás e geram uma melhoria na segurança da coletividade. Cientificamente, o trabalho contribui para o campo da engenharia de segurança contra incêndio e na melhoria da gestão institucional, com a melhoria dos processos dentro da organização militar do CBMGO.

Como abordagem metodológica, foi realizada abordagem qualitativa e quantitativa. Sendo a qualitativa através de questionário aplicado aos analistas de projetos, para buscar uma percepção da forma atual de distribuição. A abordagem quantitativa avaliou os dados estatísticos do sistema integrado de análise de projetos e inspeção, compilando as informações.

O objetivo é a proposta de uma matriz de complexidade de níveis de projetos e de analistas, com a aplicabilidade objetiva para a distribuição de projetos pelo Comando de Atividades Técnicas (CAT). O trabalho de pesquisa visa garantir melhoria do tempo e da qualidade técnica da análise, conferindo segurança institucional quanto à obediência e critérios normativos referente ao tempo de análise estabelecido na NT-01/2026, assim como melhoria da gestão e otimização de recursos institucionais das seções técnicas com implementação objetiva de critérios para distribuição dos projetos.

O artigo científico está estruturado com a revisão de literatura para direcionamento e embasamento da ideia central, seguido da metodologia utilizada para verificação do problema e os resultados obtidos e apresentados com as discussões e a conclusão final.

2 REVISÃO DA LITERATURA

Os sistemas de segurança contra incêndio são definidos por Brentano (2015) como o conjunto de medidas destinadas a evitar o surgimento do fogo, limitar sua propagação e possibilitar sua extinção, garantindo a evacuação segura dos ocupantes. No estado de Goiás, a Lei nº 15.802/2006 é a base legal que designa o CBMGO a competência para legislar – normas técnicas - e fiscalizar por meio do Comando de Atividades Técnicas a aplicabilidade das exigências legais e normativas. A eficácia dessas normas, conforme argumenta Oliveira (2022), depende não apenas de sua redação, mas da capacidade da administração pública em verificar sua aplicação correta.

O crescimento acelerado das cidades e a evolução tecnológica dos materiais de construção e dos sistemas de segurança impõem atualização constante dos parâmetros normativos, assim como a melhoria dos critérios técnicos de análise dos projetos de segurança contra incêndio e pânico. Seito et al. (2017) destacam que a segurança contra incêndio no Brasil passou por transformações significativas após grandes tragédias, migrando de um modelo puramente prescritivo para uma tendência de análise baseada em desempenho. Para que essa transição ocorra de forma segura, é importante que o órgão fiscalizador possua critérios de classificação robustos que permitam distinguir o risco ordinário do risco extraordinário, mas de uma forma clara e objetiva.

2.1 Análise de projetos de incêndio

A análise de projetos é uma função essencial, constitui o procedimento administrativo pelo qual o CBMGO verifica se as medidas de segurança propostas pelo responsável técnico para edificações específicas, verificando se estão em conformidade com a legislação vigente. Segundo a Lei 15.802/2006, nenhuma edificação de uso coletivo pode ser construída ou reformada sem a prévia aprovação do projeto. Esse processo é crítico, pois erros de dimensionamento, classificação ou ocupação na fase de projeto podem resultar em sistemas inoperantes ou insuficientes em caso de sinistro real, elevando o risco de perdas humanas e materiais.

O departamento de análise técnica enfrenta hoje o desafio da subjetividade. Santos (2024) observa que a falta de parâmetros claros para a distribuição de processos pode levar a interpretações divergentes de uma mesma norma por diferentes analistas. Isso ocorre porque a análise não se resume a uma conferência de itens, mas configura uma avaliação de engenharia que exige discernimento sobre a eficácia dos sistemas projetados em relação à arquitetura específica da edificação.

A eficiência do setor é mensurada pelo tempo de resposta e pela qualidade do parecer emitido. Mariani (2020) sugere que a digitalização dos processos representa um avanço importante, mas é insuficiente se não houver reengenharia do fluxo de trabalho. A classificação dos projetos por grau de dificuldade permitiria que o CBMGO priorizasse análises críticas e otimizasse o uso de seus recursos humanos, garantindo que os analistas mais capacitados se debrucem sobre os projetos de maior risco.

2.2 Competências profissionais e nivelamento

O conceito de competência profissional na segurança pública envolve a mobilização de conhecimentos, habilidades e atitudes para resolver problemas complexos. Winck e Fernandes (2017) afirmam que a formação do analista de projetos não se encerra no curso de formação de oficiais, exigindo especialização contínua. O nivelamento técnico consiste, portanto, em equalizar o conhecimento do corpo técnico para que haja uma padronização das análises de projeto de forma uniforme em toda a instituição.

O primeiro contato com as normatizações e atividades técnicas de segurança contra incêndio ocorre nos cursos de formação, tanto no Curso de Formação de Oficiais (CFO) quanto no Curso de Habilitação de Oficiais Administrativos (CHOA). Ambos possuem em sua grade curricular disciplinas voltadas ao início da atividade de análise de projetos. Pereira (2016) destaca que a ausência de um plano de carreira técnica ou de uma matriz de competências dentro das seções de análise favorece a rotatividade de pessoal e a perda de memória institucional. Quando um analista experiente é transferido sem que seu conhecimento tenha sido formalizado ou transmitido, a qualidade do serviço tende a declinar.

A gestão por competências permite identificar lacunas de treinamento e direcionar investimentos em capacitação de forma mais assertiva. Ao alinhar a complexidade do projeto à

competência do analista, a instituição reduz a probabilidade de erros técnicos e aumenta a motivação do profissional, que passa a atuar em desafios condizentes com sua preparação.

2.3 Padronização de processos

A padronização é uma ferramenta da qualidade que visa estabelecer modelos a serem seguidos, reduzindo a variabilidade dos resultados. Martins (2021) argumenta que, em organizações complexas como o Corpo de Bombeiros Militar, a padronização dos processos de análise é essencial para garantir a equidade no tratamento dos cidadãos. Sem processos padronizados, o serviço público torna-se dependente da vontade individual do servidor, o que fere o princípio da eficiência administrativa.

Mariani (2020) ressalta que a padronização não deve ser confundida com engessamento. Processos bem definidos permitem que a inovação ocorra de forma controlada. No caso da análise de projetos, a padronização envolve a criação de checklists ou rotinas inteligentes, manuais de procedimentos operacionais e sistemas de apoio à decisão que auxiliem o analista na identificação de inconformidades de forma rápida e precisa. Os benefícios estendem-se à transparência e ao controle social: quando os critérios são claros, o responsável técnico externo sabe exatamente o que será cobrado, o que reduz o número de retornos para correção e gera um ciclo virtuoso de melhoria de produtividade.

2.4 Evidências empíricas que corroboram a proposta

A avaliação de três estudos distintos — produzidos em contextos institucionais diferentes, mas convergentes na temática — fornece evidências empíricas que fundamentam a proposta de classificação por complexidade e nivelamento de analistas.

Winck e Fernandes (2017), ao avaliarem a eficiência do CBMGO na prevenção de incêndio em Goiânia e Aparecida de Goiânia entre 2011 e 2015, documentaram que a corporação já implementa uma forma de triagem por complexidade: a Certificação Prévia, que dispensa a vistoria presencial para edificações abaixo de 200 m² sem riscos específicos. Em 2015, 9.557 edificações foram certificadas por essa via, e os autores constataram que essa triagem, aumentou a disponibilidade dos vistoriadores e permitiu que os militares focassem nas edificações de maior risco e com maiores necessidades, otimizando os serviços.

Esse precedente valida a lógica central da proposta: classificar para direcionar o recurso humano adequado à complexidade correta. Os autores também identificaram que a formação dos analistas é exclusivamente interna e corporativa e que "os treinamentos são relativamente poucos e que os conhecimentos são adquiridos na grande maioria das vezes pelo próprio interesse de cada militar em estudar as normas técnicas" (WINCK; FERNANDES, 2017, p. 91), corroborando a necessidade de cursos de nivelamento estruturados, criando critérios objetivos de classificação de analistas.

Santos (2024), em pesquisa quanti-qualitativa que analisou 144 processos de projeto de incêndio em Aparecida de Goiânia no ano de 2023, revelou dados que evidenciam a urgência da padronização: 42,97% dos processos aprovados necessitaram de três ou mais retornos para correção, e apenas 15,78% foram aprovados sem nenhum retorno. Adicionalmente, 54% dos processos apresentaram erro na análise do risco de incêndio e pânico — classificação, carga de incêndio e altura —, que é a fase inicial e mais sensível do projeto. A autora constatou que 22% dos processos com erro na análise de risco foram abandonados, gerando prejuízo direto ao contribuinte. Santos (2024) já propôs ao Comando de Atividades Técnicas a criação de um curso livre de 40 horas focado em análise de risco e formatação de projetos, direcionado aos projetistas externos — proposta que a presente pesquisa expande ao sugerir cursos de nivelamento estruturados para os analistas internos do CBMGO, com conteúdo teóricos e práticos conforme os requisitos propostos para uma classificação de níveis. .

Mariani (2020), em estudo de caso no Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal (CBMDF), analisou os impactos da implantação do sistema informatizado SCIPWeb na Diretoria de Estudos e Análise de Projetos (DIEAP), com dados de 2017 a 2019. O autor comprovou que a informatização reduziu o tempo médio de análise e aumentou a produtividade. Mais relevante para esta proposta, o sistema SCIPWeb já possui um simulador de edificação que gera checklists automáticos conforme a classificação da edificação (ocupação, altura, área), demonstrando a viabilidade técnica da identificação automática dos sistemas exigidos no momento do protocolo. Adicionalmente, o autor propôs como ação futura a "distribuição aleatória pelo próprio sistema sem a intervenção humana" (MARIANI, 2020) e recomendou formalmente o planejamento de capacitação continuada para os usuários do sistema.

A convergência desses três estudos independentes aponta na mesma direção: a triagem por complexidade, o nivelamento de competências e a automação da distribuição são caminhos já

indicados pela literatura e pela prática institucional. A proposta deste artigo não constitui uma ruptura com a prática institucional, mas uma evolução fundamentada em dados empíricos, criando uma melhor gestão na distribuição, redução do tempo, e melhor aplicação dos recursos na atividade técnica de análise de projetos

3 METODOLOGIA

Esta pesquisa classifica-se como aplicada, pois busca gerar conhecimentos para aplicação prática, dirigidos para à solução de problemas específicos identificados no CBMGO (GIL, 2019). A abordagem é mista, combinando elementos qualitativos e quantitativos. A vertente quantitativa é utilizada para o levantamento estatístico dentro do sistema integrado de análise de projetos e inspeções – SIAPI –, compilando dados da demanda de projetos e tempos de análise dos anos de 2024 e 2025, enquanto a qualitativa foca na compreensão das percepções dos analistas sobre o método atual e dificuldades de implementação (MINAYO, 2016). Segundo Prodanov e Freitas (2013), a pesquisa mista permite uma compreensão mais abrangente do fenômeno, pois os dados numéricos fornecem a dimensão do problema, enquanto a análise qualitativa revela as causas subjacentes.

O estudo foi estruturado em quatro etapas, conforme preconizado por Marconi e Lakatos (2021). A primeira consistiu em revisão bibliográfica, com levantamento de doutrina, normas técnicas e legislação correlata à segurança contra incêndio e gestão de processos. A segunda etapa compreendeu a análise documental, com exame da NT-01/2026 e seu Anexo A, relatórios internos do CBMGO e estatísticas do sistema de gestão de processos (SIAPI) referentes aos anos de 2024 e 2025. A terceira etapa envolveu a aplicação de questionários online (Google Forms) junto aos analistas de projetos, de forma voluntária, que ocorreu entre os dias 01 a 15 de julho de 2026, para identificar gargalos, percepções sobre o modelo atual, viabilidade de implantação de novo sistema de distribuição e necessidade de cursos de nivelamento. A quarta etapa consistiu na criação de uma classificação objetiva de análise de projetos em níveis de complexidade para validar em nível, e necessidade de classificação do nivelamento dos analistas.

A população do estudo compreende os oficiais que desempenham a função de analistas de projetos no CBMGO. A amostra foi selecionada de forma não probabilística por conveniência, focando nos militares lotados no Comando de Atividades Técnicas (CAT) e nas Seções de

Atividades Técnicas (SAT's) das principais unidades operacionais do Estado de Goiás. Para os dados sistêmicos, foram coletadas informações de todos os projetos protocolados no SIAPI nos anos de 2024 e 2025.

Os dados qualitativos foram submetidos à Análise de Conteúdo, seguindo as fases de pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados (BARDIN, 2016). Os dados quantitativos foram processados por meio de estatística descritiva, com o auxílio de planilhas eletrônicas, para a geração de tabelas e gráficos (CRESWELL, 2021). Para a classificação dos projetos por nível de complexidade, foi aplicado o critério do sistema mais exigente, cruzando os sistemas constantes em cada projeto com a matriz de classificação proposta, de forma que seja um critério claro e objetivo.

Os dados institucionais foram solicitados e autorizados pelo Comando da Academia Bombeiro Militar, na coleta de dados via questionário e dados estatísticos, solicitados via ofício SEI.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1 Perfil dos projetos de incêndio e demanda do SIAPI (2024-2025)

A avaliação dos dados estatísticos extraídos do SIAPI revelou volume crescente de protocolos de análise de projetos de segurança contra incêndio no Estado de Goiás.

Tabela 1 — Dados estatísticos dos projetos de incêndio (2024-2025)

Indicador	Ano 2024	Ano 2025	Variação (%)
Total de Protocolos	19099	21084	+10,39%
Projetos Aprovados	6286	7207	+14,65%
Média de Retornos	2,42	2,32	-4,13%
Tempo Médio (dias)	55	52,88	-3,85%

Fonte: Dados extraídos do SIAPI (2026).

Os dados indicam crescimento expressivo na demanda, corroborando a tendência documentada por Winck e Fernandes (2017). A manutenção dessa trajetória de crescimento reforça

a urgência de um modelo de distribuição que considere não só a data de protocolo, mas sim a complexidade dos projetos, envolvendo os sistemas de segurança exigidos. Observou-se, ainda, que embora a maioria dos projetos seja de edificações de baixo risco, o tempo consumido em projetos de alta complexidade — como depósitos, indústrias, shoppings e hospitais — é desproporcionalmente maior, o que justifica uma classificação diferenciada.

4.1.1 Estimativa preliminar da distribuição por nível de complexidade

Como o sistema SIAPI, em sua configuração atual, não permite a filtragem direta por sistemas de segurança exigidos — apenas por área construída —, utilizou-se a área como variável proxy para uma estimativa preliminar da distribuição dos projetos por nível de complexidade. O critério adotado baseia-se no pressuposto normativo de que edificações com área inferior a 1.500 m², em regra, não exigem sistemas fixos de combate a incêndio (chuveiros automáticos, hidrantes, controle de fumaça, pressurização, espuma e resfriamento), sendo passíveis de classificação como Nível I pela MCC-CBMGO. Edificações com área superior a 1.500 m², por sua vez, tendem a exigir ao menos um sistema das categorias nível II ou III, conforme Anexo A da NT-01/2026.

Trata-se, portanto, de uma aproximação com finalidade diagnóstica, que não substitui a classificação definitiva pelos sistemas exigidos (Quadro 1), mas permite dimensionar a ordem de grandeza da demanda por projetos de maior complexidade e subsidiar o planejamento do Comando de Atividades Técnicas.

Tabela 2 — Estimativa preliminar da distribuição dos projetos por nível de complexidade (proxy por área construída)

Ano	Menores que 1500m² (Nível I)	Maiores que 1500m² (Nível II e III)	Percentual (%) Acima 1500m²
2024	9618	9481	49,64%
2025	10554	10530	49,94%

Fonte: Elaboração própria com base em dados do SIAPI (2026).

A estimativa indica que aproximadamente metade dos projetos protocolados pode demandar sistemas de complexidade Nível II ou III, o que reforça a necessidade de dimensionamento adequado do quadro de analistas e do planejamento dos cursos de nivelamento.

Cabe ressaltar, contudo, que a classificação precisa só será possível mediante a implementação da classificação automática por sistemas no SIAPI, conforme proposto na seção 4.4.4, momento em que a área deixará de ser o critério de triagem e os sistemas exigidos passarão a ser o parâmetro objetivo de classificação.

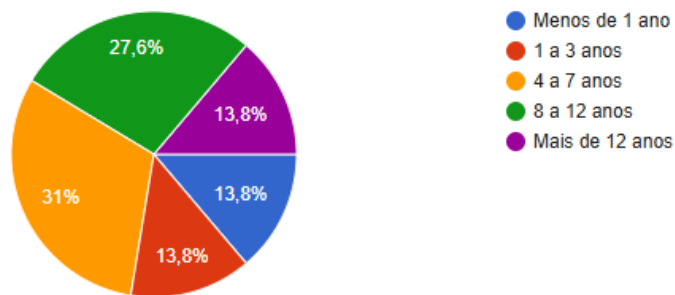
4.2 Análise do questionário aplicado aos analistas

O questionário foi aplicado por meio de formulário online (Google Forms), de forma voluntária entre os analistas de projetos, em um universo de 39 analistas, obtendo 29 respostas de analistas de projetos em atividade no CBMGO. Todos respondedores aceitaram o termo de consentimento livre e esclarecimento, concordando com utilização dos dados pelo presente pesquisa científica. O perfil dos respondentes revela diversidade de experiência: 27,6% atuam como analistas há menos de 1 ano, 31% entre 1 e 3 anos, 13,8% entre 4 e 7 anos, 13,8% entre 8 e 12 anos e 13,8% há mais de 12 anos, conforme gráfico 1.

Gráfico1- Perfil dos analistas, tempo que atua como analista de projetos.

1- Há quanto tempo atua como analista de projetos de SCI no CBMGO?

29 respostas



Fonte: Dados da pesquisa, questionário aos analistas de projetos do CBMGO (2026).

Quanto à formação acadêmica, 51,7% possuem especialização e 48,3% possuem ensino superior. No que se refere à formação específica em segurança contra incêndio, 79,3% possuem curso de habilitação do próprio CBMGO, evidenciando que a capacitação é predominantemente interna e corporativa — dado que corrobora o que Winck e Fernandes (2017) já haviam documentado.

4.2.1 Percepção sobre o modelo atual de distribuição

Quando questionados sobre a avaliação do modelo atual de distribuição de projetos sem verificação de complexidade, 85,7% dos analistas o consideraram pouco eficiente (46,4%) ou ineficiente (39,3%), enquanto apenas 14,3% o avaliaram como razoavelmente eficiente. Nenhum respondente considerou o modelo muito eficiente.

Esse resultado é expressivo: mais de oito em cada dez analistas reconhecem que o modelo puramente cronológico não atende às necessidades do serviço. Quando indagados se o modelo cronológico, sem avaliação da complexidade dos sistemas, contribui para alocação desigual de projetos entre analistas, 96,6% responderam afirmativamente — 34,5% frequentemente e 62,1% ocasionalmente. Apenas 3,4% consideraram a distribuição equilibrada.

Questionados sobre a possibilidade de redução do tempo médio de análise com um modelo baseado em complexidade e competência dos analistas, 79,3% responderam que sim — 55,2% significativamente e 24,1% moderadamente —, enquanto 17,2% consideraram possível e apenas 3,4% descartaram a hipótese. Esse dado é central, pois demonstra que os próprios analistas, que vivenciam o gargalo diuturnamente, reconhecem o potencial de melhoria da proposta.

4.2.2 Critérios de complexidade e número de níveis

A pesquisa buscou identificar, junto aos analistas, quais critérios deveriam definir a complexidade de um projeto de segurança contra incêndio. Os resultados são apresentados na Tabela 3.

Tabela 3 — Critérios para definição da complexidade do projeto (múltipla escolha, n=29)

Critério	Frequência (%)
Sistemas especiais (sprinklers, pressurização, etc.)	93,1
Complexidade dos sistemas de segurança	89,7
Área construída	62,1
Risco específico da atividade	48,3
Tipo de ocupação	41,4
Altura da edificação	37,9
Número de ocupantes	17,2
Carga de incêndio	13,8

Fonte: Dados da pesquisa de campo, questionário aos analistas de projeto CBMGO (2026).

A convergência de 93,1% dos respondentes em torno de sistemas especiais como critério de complexidade valida diretamente a premissa central da MCC-CBMGO, que estrutura o Nível III exatamente a partir desses sistemas. Quando questionados sobre o número ideal de níveis de

complexidade para classificação dos projetos, 72,4% dos analistas indicaram três níveis (básico, intermediário e avançado). A preferência majoritária por três níveis coincide exatamente com a estrutura proposta neste trabalho.

4.2.3 Nivelamento dos analistas e necessidade de cursos

No que se refere ao nivelamento dos analistas, 79,3% dos respondentes indicaram três níveis como adequados para a estruturação da competência técnica. Quanto aos critérios essenciais para definir o nível de um analista, os mais indicados foram: tempo de experiência (62,1%), participação em treinamentos (62,1%), formação acadêmica específica (58,6%), cursos de habilitação internos (51,7%) e quantidade e variedade de projetos analisados (41,4%).

Sobre a frequência ideal para reciclagem ou reavaliação de competências, 48,3% indicaram periodicidade anual. Esse dado sugere que os analistas reconhecem a dinamicidade do arcabouço normativo e a necessidade de atualização frequente, o que corrobora a proposta de revalidação periódica dos níveis II e III prevista na Matriz de Nivelamento (Quadro 2).

Os dados revelam que 96,5% dos analistas acreditam que o modelo baseado em complexidade e competência traria melhorias (79,3% significativamente e 17,2% moderadamente), e 93,1% consideram que o modelo reduziria o tempo médio de análise (44,8% significativamente e 48,3% moderadamente). Esses percentuais constituem evidência empírica robusta de que a proposta é não apenas tecnicamente viável, mas também legitimada pelos próprios profissionais que atuam na operacionalização do sistema.

4.2.4 Gargalos e estratégias de implementação

A identificação dos principais desafios para a implementação do novo modelo revelou que 65,5% dos respondentes apontam a dificuldade de implementação no sistema SIAPI como o principal obstáculo, seguido pela necessidade de treinamento (48,3%), dificuldade em avaliar competências (48,3%), resistência à mudança (37,9%) e falta de critérios objetivos (37,9%). A preocupação com o sistema informatizado é coerente com o que Mariani (2020) documentou ao propor a distribuição automatizada no CBMDF, e indica que a viabilização técnica da automação no SIAPI é o ponto crítico a ser endereçado pelo Comando de Atividades Técnicas.

Quanto ao suporte essencial para a implementação, 65,5% dos respondentes indicaram treinamento e capacitação e acompanhamento com feedback contínuo, 62,1% sistema

informatizado de classificação e distribuição, 55,2% manuais e procedimentos padronizados e 44,8% participação dos analistas na definição dos critérios. A exigência de treinamento e capacitação como suporte prioritário reforça a proposta de criação dos cursos de nivelamento II e III, enquanto a indicação de sistema informatizado corrobora a necessidade de automação da classificação automática no sistema SIAPI.

4.3 Discussão dos resultados

Os dados coletados corroboram a tese de Brentano (2015) e Seito et al. (2017) sobre a heterogeneidade dos riscos em segurança contra incêndio. A predominância do modelo apenas cronológico no CBMGO, conforme identificado na análise documental, mostra-se anacrônica diante da diversidade de projetos apresentada na seção 4.1 e do volume crescente documentado pelos dados do SIAPI.

A percepção dos analistas, captada por meio do questionário, é categórica: 85,7% avaliam o modelo atual como pouco eficiente ou ineficiente, e 96,6% reconhecem que o critério cronológico contribui para alocação desigual de projetos.

O dado de que 93,1% dos analistas identificam sistemas especiais (sprinklers, controle de fumaça, pressurização) como critério determinante de complexidade valida diretamente a premissa central da matriz de classificação e complexidade, que estrutura o Nível III exatamente a partir desses sistemas. Adicionalmente, a preferência de 72,4% por três níveis de complexidade de projetos e 79,3% por três níveis de analistas demonstra que a estrutura proposta reflete a percepção prática do corpo técnico, não sendo uma imposição teórica desconectada da realidade operacional.

A percepção de que 96,5% dos analistas acreditam que o modelo traria melhorias, e 93,1% que reduziria o tempo médio de análise, constitui evidência de aceitação institucional. Contudo, os desafios identificados — especialmente a dificuldade de implementação no SIAPI (65,5%) e a necessidade de treinamento (48,3%) — não podem ser subestimados. A recomendação de implementação piloto (55,2%) indica que os próprios analistas compreendem a complexidade da mudança e sugerem uma abordagem cautelosa e incremental. A preferência por avaliação de desempenho em projetos reais (75,9%) como método de habilitação dos níveis reforça a natureza aplicada da função e fundamenta a metodologia de avaliação proposta para os cursos de nivelamento.

A implementação dessa matriz de competências reduziria as inconsistências técnicas, uma vez que o profissional estaria tecnicamente emparelhado com a dificuldade do projeto sob sua responsabilidade. A adoção de critérios objetivos para a classificação automática de projetos no SI-API por meio dos sistemas implementados na edificação e inseridos no sistema via marcação do memorial pelo responsável técnico é o caminho para a otimização, transformando o fluxo de trabalho de um modelo puramente cronológico para um modelo estratégico de gestão de riscos, com base nas complexidades individuais de cada edificação, e não obtendo uma visão apenas de protocolo (número).

4.4 Proposta de matriz de classificação de complexidade (MCC-CBMGO)

Como a proposta objeto deste trabalho é a verificação de critérios e a sugestão de implementação

4.4.1 Critérios de classificação dos sistemas

Os critérios para avaliação e escolha dos sistemas que enquadram em cada nível, usou a verificação por dois critérios objetivos:

O primeiro refere-se ao grau de complexidade versus desempenho: sistemas de Nível I são totalmente prescritivos, com análise limitada à conferência de itens normativos; sistemas de Nível II exigem interpretação técnica e verificação de cálculos básicos, como hidráulica de hidrantes e dimensionamento de compartimentação, proteções a reunião de público acima de 10000 pessoas. Sistemas de Nível III exigem análise de desempenho, com verificação de cálculos complexos e avaliação de interferências (ou conjugação) entre sistemas para funcionamento adequado — por exemplo, a interação entre sprinklers e sistema de hidrantes, ou entre controle de fumaça e escada pressurizada.

O segundo critério refere-se ao risco potencial em caso de falha de análise. Falhas no Nível I comprometem medidas possíveis de correção sem necessidade de modificações estruturais, como sinalização inadequada ou iluminação insuficiente, que não impactam para possíveis correções, como reposicionamento ou distribuição. No Nível II, comprometem a contenção do incêndio e a evacuação, como uma compartimentação falha que permite propagação vertical ou horizontal do incêndio, já impacta nas rotas de fugas e escadas a prova de fumaça que já apresentam critérios estruturais. No Nível III, comprometem sistemas ativos críticos que se complementam e constituem a segurança da edificação — sprinklers que não ativam, escada pressurizada que não mantém

pressão positiva, controle de fumaça que não dimensiona sistema de forma adequada, o que impacta correções pós execução.

4.4.2 Quadro de classificação dos sistemas

Quadro 1 — Classificação dos sistemas por nível de complexidade

Sistema / Medida de Segurança	Nível I	Nível II	Nível III
Acesso de viatura	X		
Estrutural	X	-	-
GLP	X		
Extintores	X		
Iluminação	X		
Sinalização	X	-	-
SPDA	X		
Hidrante Urbano	X		
Escada Enclausurada Protegida	X	-	-
Eventos temporários público < 10k	X		
Compartimentação		X	
Hidrantes	-	X	-
Detecção de incêndio		X	
Alarme de incêndio		X	
Escada à Prova de Fumaça (EPF)	-	X	-
Eventos temporários com público >		X	
Escada Pressurizada			X
Sprinklers	-	-	X
Controle Fumaça			X
Resfriamento	-	-	X
Espuma			X

Fonte: Elaboração própria (2026), com base no Anexo A da NT-01/2026.

Cabe observar que as saídas de emergência são classificadas em três níveis conforme o tipo de proteção da rota de fuga: escada enclausurada protegida (Nível I), por ser uma medida construtiva prescritiva; escada à prova de fumaça (Nível II), por exigir verificação de detalhamento técnico e áreas mínimas de ventilação; e escada pressurizada (Nível III), por demandar cálculos aerodinâmicos e análise de conjugação com o sistema de controle de fumaça.

4.4.3 Matriz de nivelamento de analistas

Quadro 2 — Matriz de nivelamento de analistas por competência

Aspecto	Analista Nível I	Analista Nível II	Analista Nível III
---------	------------------	-------------------	--------------------

Formação	CFO / CHOA	Curso Nivelamento II	Curso Nivelamento III
Competência	Projetos Nível I	Nível I e II	Nível I, II e III
Experiência	Recém-formado	> 1 ano como Nível I	> 2 anos como Nível II
Carga Horária	Formação Base	40h a 60h	60h a 80h

Fonte: Elaboração própria (2026).

O critério distintivo do Nível III é a necessidade de análise de interferências (ou conjugação) entre sistemas para funcionamento adequado.

4.4.4 Método de aplicação da MCC-CBMGO

A Matriz de Classificação de Complexidade opera em quatro etapas sequenciais. Na primeira, denominada identificação dos sistemas exigidos, o sistema SIAPI identifica automaticamente, no ato do protocolo do PSCIP, a partir dos dados do formulário de entrada (memorial descritivo) — grupo de ocupação, divisão, altura, área construída e carga de incêndio —, quais medidas de segurança são exigidas conforme o Anexo A da NT-01.

Na segunda etapa, de classificação por nível de complexidade, cada sistema exigido recebe uma classificação conforme o Quadro 1. O nível do projeto é determinado pelo critério do sistema mais exigente: o projeto recebe a classificação correspondente ao sistema de maior complexidade presente, independentemente de quantos sistemas de menor complexidade também estejam exigidos. Assim, um projeto que exige sprinklers é classificado como Nível III, mesmo que também contenha extintores (Nível I) e hidrantes (Nível II).

Na terceira etapa, de atribuição do nível ao projeto, tem-se que: projetos Nível I contêm apenas sistemas da categoria I, correspondendo tipicamente às edificações da Tabela 5 (área até 750 m² e altura até 12 m), edificações sem sistemas fixos, e com saídas do tipo escada enclausurada protegida e eventos temporários com público até 10.000 pessoas; projetos Nível II contêm pelo menos um sistema da categoria II, mas nenhum da categoria III; projetos Nível III contêm pelo menos um sistema da categoria III, independentemente dos demais sistemas presentes. Quando dois ou mais sistemas de Nível III coexistem, a análise deve verificar as interferências entre eles.

Na quarta etapa, de distribuição para o analista compatível, o projeto entra na fila do nível correspondente e é distribuído a um analista habilitado. O fluxo mantém o critério cronológico dentro de cada nível, preservando o princípio da impessoalidade da NT-01, com as seguintes regras:

projetos Nível I podem ser distribuídos a analistas de qualquer nível; projetos Nível II são distribuídos apenas a analistas Nível II ou III; projetos Nível III são distribuídos exclusivamente a analistas Nível III dado que a análise de conjugação entre sistemas exige conhecimento integrado.

A proposta não exige alteração da estrutura normativa da NT-01/2026, mas sim sua complementação operacional. O critério cronológico é mantido dentro de cada fila de nível. Os prazos podem ser mantidos (30 dias prorrogáveis por mais 30). A Comissão Técnica ganha suporte com analistas classificados com Nível III atuando como consultores técnicos. A viabilidade técnica dessa automação é respaldada por Mariani (2020), que documentou a implementação bem-sucedida do sistema SCIPWeb no CBMDF com geração automática de checklists por classificação de edificação, e por Winck e Fernandes (2017), que registraram o precedente da Certificação Prévia no próprio CBMGO como mecanismo de triagem por complexidade. A aplicabilidade objetiva ao Comando de Atividades Técnicas decorre diretamente da completude da identificação de níveis de projetos e de analistas: a distribuição passa a ser guiada por critérios técnicos, garantindo melhoria do tempo e da qualidade técnica da análise e conferindo garantia institucional da qualidade e obediência ao tempo de análise estabelecido na NT-01/2026.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo demonstrou que o atual modelo de distribuição para análise de projetos de segurança contra incêndio no CBMGO, baseado exclusivamente na ordem cronológica de entrada, carece de mecanismos de classificação que considerem a complexidade técnica das edificações. A pesquisa atingiu seus objetivos ao diagnosticar as falhas do sistema cronológico por meio de dados do SIAPI, identificar os critérios de complexidade técnica com base no Anexo A da NT-01/2026, captar as percepções dos analistas sobre o modelo atual e a necessidade de nivelamento, e propor a Matriz de Classificação de Complexidade (MCC-CBMGO) como instrumento objetivo de distribuição e nivelamento.

A contribuição deste trabalho para o CBMGO e para a Segurança Pública reside na oferta de um roteiro prático para a modernização administrativa. A MCC-CBMGO estrutura-se em três níveis de complexidade de projetos através dos sistemas exigidos a serem implementados no SIAPI e três níveis de analistas, com critérios objetivos de capacitação criteriosa e estruturada a serem implementadas nas grades dos cursos de nivelamentos a serem proposto ao Comando da Academia

Bombeiro Militar. A transição para um modelo baseado em complexidade técnica promove a meritocracia interna, incentiva o aperfeiçoamento constante dos militares e garante que os projetos mais críticos recebam a atenção dos analistas mais experientes. A garantia institucional da qualidade e da obediência ao tempo de análise decorre diretamente do alinhamento entre a complexidade do projeto e a competência do analista designado.

A base de dados do SI-API deverá ser ampliada para promover a classificação automática dos projetos por refinar os sistemas presentes na edificação, com base na matriz de complexidade, assim como melhorar a verificação dos tempos médios de análise por categoria. Sugere-se, para pesquisas futuras, o desenvolvimento de um algoritmo de inteligência artificial que possa realizar a pré-análise automática de itens normativos básicos no SI-API, liberando o analista humano para avaliações de sistemas de incêndio de alto nível. Conclui-se que a reforma dos processos de análise é passo essencial para que o CBMGO continue sendo referência nacional em segurança contra incêndio, e que a Matriz de Classificação de Complexidade - CBMGO oferece o instrumento operacional concreto para essa transformação e melhoria da gestão, essencial para a segurança institucional.

REFERÊNCIAS

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016.

BRENTANO, T. **A Proteção Contra Incêndio no Projeto de Edificações**. 3. ed. Porto Alegre: Edição do Autor, 2015.

CBMGO. Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Goiás. Norma Técnica 01/2026 — **Procedimentos Administrativos**. Goiânia: Diário Oficial do Estado, 2026.

CBMGO. Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Goiás. Norma Técnica 01/2026 — **Procedimentos Administrativos — Anexo A: Exigências de Medidas de Segurança Contra Incêndio e Pânico**. Goiânia, 2026.

CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2021.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2019.
GOIÁS. Lei nº 15.802, de 11 de setembro de 2006. Institui o Código Estadual de Segurança contra Incêndio e Pânico e dá outras providências. Goiânia, GO, 2006.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2021. 368 p.

MARIANI, L. M. M. **Impactos da implantação de sistema informatizado de gestão dos serviços de segurança contra incêndio e pânico no CBMDF**: estudo de caso no âmbito da análise de projetos de segurança contra incêndio. 2020. Trabalho monográfico (Curso de Altos Estudos para Oficiais Combatentes) — Centro de Estudos de Política, Estratégia e Doutrina, Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal, Brasília, 2020.

MARTINS, R. **Padronização de processos em instituições públicas**. Brasília: Editora Científica, 2021.

MINAYO, M. C. S. (org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 33. ed. Petrópolis: Vozes, 2016.

OLIVEIRA, Altieri Araújo de. **A prestação do ofício de segurança contra incêndio e pânico no CBMGO**: Uma Análise Integrativa de Eficiência. 2022. Trabalho de conclusão do Curso de Especialização em Altos Estudos em Segurança Pública (CAESP). Secretaria de Segurança Pública de Goiás e a Universidade do Estado de Goiás.

PEREIRA, J. **Segurança contra incêndio: uma interface entre os interesses público e privado sob os reflexos do ensino na formação de competências**. Maringá: Universidade Estadual de Maringá, 2016. Dissertação de Mestrado em Políticas Públicas.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. de. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

SANTOS, I. G. **A importância do projeto de segurança contra incêndio e pânico como alicerce das edificações seguras**. 2024. Artigo Científico (Especialização em Gerenciamento de Segurança Pública) — Coordenadoria de Ensino, Secretaria de Segurança Pública de Goiás, Goiânia, 2024.

SEITO, A. I. et al. **A Segurança Contra Incêndio no Brasil**. São Paulo: Projeto Editora, 2017.

WINCK, L. B.; FERNANDES, D. M. **Eficiência da aplicação do Código Contra Incêndio e Pânico do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Goiás nos municípios de Goiânia e Aparecida de Goiânia**. Revista Flammae, Recife, v. 3, n. 6, p. 75-95, jan./jun. 2017.

APÊNDICE 1

QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO — NIVELAMENTO DE ANALISTAS E CLASSIFICAÇÃO DE PROJETOS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO

Este questionário faz parte de uma pesquisa científica do Curso de Especialização em Gestão de Segurança Pública (CEGES/SSPGO), sob autoria e responsabilidade do Cap QOC SÉRGIO de Oliveira Júnior.

Este questionário tem como objetivo coletar dados para subsidiar a criação de uma metodologia objetiva de classificação de projetos de segurança contra incêndio e nivelamento dos analistas do CBMGO.

Espera-se que os resultados obtidos possam subsidiar melhorias no gestão de distribuição e classificação de projetos de incêndio assim como classificar os analistas de projetos.

Tempo estimado: 10 a 15 min. Marque as alternativas que melhor representam sua opinião.

Sua participação é voluntária, as respostas são totalmente anônimas e os dados serão utilizados exclusivamente para fins acadêmicos.

* Indica uma pergunta obrigatória

1. TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - TCLE *

Diante das informações apresentadas, solicitamos a sua colaboração para responder ao questionário e a sua autorização para a divulgação dos resultados deste estudo.

Ao participar, você concorda que os dados gerados (tratados de forma estritamente anônima) subsidiarão este Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) e poderão ser apresentados em eventos da área de segurança pública, bem como publicados em periódicos científicos nacionais e/ou internacionais.

Reiteramos o compromisso com a manutenção do total sigilo, da privacidade e da inviolabilidade de sua identidade durante todas as fases da pesquisa e na posterior divulgação científica.

Sua participação é voluntária e você pode interromper o preenchimento a qualquer momento, sem qualquer prejuízo institucional ou profissional.

Você leu e está de acordo?

Marcar apenas uma oval.

☐ SIM

☐ NÃO

2. Você atua na função de Analista de Projetos do CBMGO? *

Marcar apenas uma oval.

☐ SIM

☐ NÃO

PERFIL

Qual o seu tempo de serviço ativo no CBMGO?

*

Marcar apenas uma oval. até

☐ 5 anos entre 5 e 10

anos entre 10 e 15

☐ anos entre 15 e 20

☐ anos entre 20 e 25

anos entre 25 e 30

☐ anos acima de 30

☐ anos

Como você define o seu gênero? * *Marcar apenas uma oval.*

☐ Feminino

☐ Masculino

☐ Prefiro não informar

Como define a sua classificação étnico-racial?

☐ *Marcar apenas uma oval.*

☐ Branca

Preta

☐ Parda

☐ Amarela

Indígena

☐ BLOCO 1 — PERFIL DO ANALISTA

1- Há quanto tempo atua como analista de projetos de SCI no CBMGO? *

Marcar apenas uma oval.

☐ Menos de 1 ano

☐ 1 a 3 anos

☐ 4 a 7 anos

☐ 8 a 12 anos

☐ Mais de 12 anos

2 . Qual sua formação acadêmica?

☐ *Marcar apenas uma oval.*

☐ Ensino Superior (graduação)

☐ Especialização

☐ Mestrado

☐ Doutorado

3. Você possui formação específica em segurança contra incêndio e pânico?

☐ *Marcar apenas uma oval.*

☐ Sim, curso de habilitação do CBMGO

☐ Sim, curso externo

☐ Sim, ambos

☐ Não possuo

4 . Quantos projetos de SCI você analisa em média por mês?

☐ *Marcar apenas uma oval.*

☐ Até 5 projetos

☐ 6 a 15 projetos

☐ 16 a 30 projetos

☐ 31 a 50 projetos

☐ Mais de 50 projetos

☐ BLOCO 2 — PERCEPÇÃO SOBRE O MODELO ATUAL (somente critérios

cronológicos)

5 . Como você avalia o modelo atual de distribuição de projetos, sem verificação de complexidade de sistemas ?

Marcar apenas uma oval.

Muito eficiente

Razoavelmente eficiente

☐ Pouco eficiente

☐ Ineficiente

☐ **6 . O modelo de distribuição apenas pelo critério cronológico, sem avaliar a complexidade dos sistemas contribui para alocação desigual de projetos entre analistas?**

☐ *Marcar apenas uma oval.*

☐ Sim, frequentemente

☐ Sim, ocasionalmente

☐ Raramente

☐ Não, é equilibrada

7 . O tempo médio de análise poderia ser reduzido com modelo baseado em complexidade de projetos e competência dos analistas (níveis) ?

☐ *Marcar apenas uma oval.*

☐ Sim, significativamente

☐ Sim, moderadamente

☐ Talvez

☐ Não

BLOCO 3 — CRITÉRIOS PARA CLASSIFICAÇÃO DE PROJETOS

**8 . Quais critérios deveriam definir a complexidade de um projeto de SCI?
(múltipla escolha)**

Marque todas que se aplicam.

☐ Área construída

☐ Altura da edificação

☐ Tipo de ocupação

☐ Carga de incêndio

☐ Número de ocupantes

☐ Complexidade dos sistemas de proteção

☐ Sistemas especiais (chuveiros automáticos, controle de fumaça)

Risco específico da atividade (produtos perigosos)

9 . Quantos níveis de complexidade seriam adequados para classificar os projetos?

Marcar apenas uma oval.

- ☐ 2 níveis (básico e avançado)
- ☐ 3 níveis (básico, intermediário e avançado)
- ☐ 4 níveis
- ☐ 5 ou mais níveis

☐ BLOCO 4 — NIVELAMENTO DOS ANALISTAS

10 . Critérios essenciais para definir o nível de um analista? (múltipla escolha)

Marque todas que se aplicam.

- ☐ Tempo de experiência
- ☐ Formação acadêmica específica
- ☐ Cursos de habilitação interna do CBMGO
- ☐ Cursos externos de especialização
- ☐ Desempenho em avaliações teóricas e práticas
- ☐ Quantidade e variedade de projetos analisados Participação

em treinamentos e reciclagens periódicas

11 . Quantos níveis de analista seriam adequados?

Marcar apenas uma oval.

- ☐ 2 níveis
- ☐ 3 níveis
- ☐ 4 níveis
- ☐ 5 ou mais
- ☐ 3.

12 . Frequência ideal para reciclagem ou reavaliação de competências (nívelamento)?

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Anualmente
- ☐ A cada 2 anos
- ☐ A cada 3 anos
- ☐ Sempre que houver atualização relevante de normas
- ☐ BLOCO 5 — PERCEPÇÃO SOBRE A PROPOSTA DE MUDANÇA

13 . Um modelo baseado em complexidade dos projetos e competência dos analistas traria melhorias? Marcar apenas uma oval.

☐ Sim, significativamente

☐ Sim, moderadamente

☐ Talvez, com dúvidas

☐ Não

☐

14 . Principais desafios para implementar esse novo modelo? (múltipla escolha)

Marque todas que se aplicam.

☐ Resistência à mudança

☐ Falta de critérios objetivos claros

☐ Dificuldade em avaliar competências

☐ Necessidade de treinamento

☐ Falta de ferramentas tecnológicas

☐ Dificuldade de implementação uniforme no Estado Possível

☐ aumento da burocracia

15 . Esse modelo poderia reduzir o tempo médio de análise?

☐ Marcar apenas uma oval.

☐ Sim, significativamente

☐ Sim, moderadamente

☐ Talvez

☐ Não

BLOCO 6 — CRITÉRIOS PARA IMPLEMENTAÇÃO

16. Tipo de avaliação mais adequada para definir o nível de um analista?

(múltipla escolha

Marque todas que se aplicam.

☐ Prova teórica sobre normas técnicas

☐ Análise de casos práticos simulados

☐ Avaliação de desempenho em projetos reais

☐ Entrevista técnica com analistas seniores Certificações e

☐ cursos complementares

17. A implementação deveria ser:

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Gradual, por etapas
- ☐ Imediata, integral
- ☐ Híbrida, cronológica + novo modelo em transição por complexidade
- ☐ Piloto, testar em uma região antes de expandir
- ☐

18 . Suporte essencial para implementação? (múltipla escolha)

Marque todas que se aplicam.

- ☐ Treinamento e capacitação
- ☐ Sistema informatizado de classificação e distribuição
- ☐ Manuais e procedimentos padronizados
- ☐ Acompanhamento e feedback contínuo

Participação dos analistas na definição dos critérios

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.

Google Formulários