

## AVALIAÇÃO DE UMA FERRAMENTA DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS NA SEÇÃO DE BALÍSTICA FORENSE DA POLÍCIA CIENTÍFICA DE GOIÁS

*Thiago Henrique Costa Silva* \*

*André Luiz Lopes Martins* \*\*

**RESUMO:** O gerenciamento de projetos na gestão pública é um assunto emergente e importante, pois o emprego de suas ferramentas auxilia na gestão dos fluxos de processos, garantindo maior transparência e efetividade na promoção dos serviços públicos. A Seção de Balística Forense da Polícia Científica de Goiás, utiliza um software de gestão de projetos nos exames de confronto microbalístico. Diante disso, esta pesquisa tem por finalidade avaliar a implementação da ferramenta Trello® na referida unidade pericial, bem como verificar a percepção dos peritos criminais usuários. Uma escala do tipo Likert foi aplicada no questionário de avaliação com análise quali-quantitativa dos achados. Os resultados apontam sucesso e satisfação dos usuários em questões como acompanhamento e monitoramento das atividades da seção, bem como indicam a funcionalidade do Trello® na melhora dos aspectos administrativos, controle gerencial, estabelecimento de metas pessoais, participação no aumento de eficiência e contribuição para o estabelecimento do regime de teletrabalho. Infere-se que, apesar dos desafios, limitações e da necessidade de integração e participação, a aplicação de ferramenta de gerenciamento de projeto é profícua.

**Palavras-chave:** Gerenciamento de projetos; gestão pública; Kanban; Trello; balística forense.

DOI: <https://doi.org/10.36776/ribsp.v5i13.155>

Recebido em 5 de julho de 2022.

Aprovado em 2 de setembro de 2022.

\* Superintendência de Polícia Técnico-Científica do Estado de Goiás. ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-2916-6587> - CV Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0761167066175470>

\*\* Superintendência de Polícia Técnico-Científica do Estado de Goiás. ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-7370-8048> - CV Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0631647428730030>

## 1 INTRODUÇÃO

O gerenciamento de projeto está baseado na aplicação de processos, métodos, habilidades, conhecimentos e competências para atingir objetivos específicos de um projeto, respeitando os prazos e limites de aceitação previamente delimitados. Os projetos, programas e portfólios são utilizados pelas organizações e instituições que operam em ambiente dinâmico e de incertezas com a finalidade de melhora do desempenho, adaptação e crescimento competitivo, representando um investimento intencional de constante aprimoramento (APM, 2019).

A inclusão das ferramentas e conceitos do gerenciamento de projetos, frequentemente utilizada na administração privada, tende a interferir na criação de novas políticas e modelos de gestão (REIS et al., 2017). Esta prática nas organizações públicas se destaca também quando da contratação de organizações prestadoras de serviços, da necessidade de financiamento de algumas de suas atividades por meio de aportes de recursos oriundos de outras esferas governamentais e instituições financeiras (NASCIMENTO et al., 2014).

A metodologia ágil de administração de processos Kanban, baseado no controle dos fluxos de produção por sinalização por cartões e pautado no sistema just-in-time, é uma das ferramentas mais empregadas em empresas e instituições que buscam eliminação das funções e processos desnecessários à produção e entrega do serviço ou produto na quantidade certa e no tempo necessário, com redução dos estoques, custos e aumento de produtividade (PEKARCIKOVA et al., 2020).

No Trello®, ferramenta de gerenciamento de fluxo de projetos baseada nos conceitos e configuração do sistema Kanban, as atividades relacionadas ao fluxo dos processos são dispostas em uma interface de fácil visualização e manipulação (user friendly) constituída por cartões, listas e quadros, tornando-a ideal para o emprego de ampla variedade de usuários e de organizações (JOHNSON, 2017).

Com a finalidade de melhorar o fluxo de processos dos exames de confronto microbalístico da Seção de Balística Forense da Polícia Científica de Goiás, a ferramenta Trello® foi apresentada aos peritos criminais e implementada em 2019.

Nesse contexto, este estudo representa uma contribuição para a gestão do serviço público em especial na área de Segurança Pública ao discutir as contribuições, potencialidades, limites e desafios da utilização de uma ferramenta de gerenciamento de projetos em uma unidade de segurança pública, na medida que na literatura nacional e internacional há escassez de estudos relacionados. Os resultados obtidos podem auxiliar na consolidação dos conceitos e ferramentas de gerenciamento de projetos no setor público e contribuir na formação de uma perícia composta por profissionais altamente especializados, objetivos e científicos, mas sobretudo eficientes e impactantes nas esferas policial, técnica e jurídica.

Neste contexto este trabalho teve como objetivo avaliar a implementação da ferramenta Trello® na Seção de Balística Forense da Polícia Científica de Goiás. Ademais, subsidiariamente, revisar

e avaliar os conceitos de gerenciamento de projetos no âmbito da gestão pública e verificar a percepção dos peritos criminais usuários do Trello® na referida seção.

## 2 ASPECTOS METODOLÓGICOS

Para atingir os objetivos propostos neste trabalho, inicialmente elaborou-se uma revisão bibliográfica sobre os conceitos de projeto e de gerenciamento de projetos e a aplicação na gestão pública (a partir de alguns termos, cita-se: gerenciamento de projetos, gestão de projetos, project management, gerenciamento de projetos pública, public management), por meio da busca dos artigos e referências, selecionados por sua pertinência e atualidade, nas plataformas Google Acadêmico e Scielo. Esta revisão pautou-se na identificação de uma prática gerencial visando dar sustentação teórica à discussão sobre a utilização da ferramenta para o controle dos processos da Seção de Balística Forense da Polícia Científica de Goiás.

Em seguida, para apresentar o objeto de análise da pesquisa, levantou-se bibliografias para a caracterização do sistema Kanban e da ferramenta Trello®, utilizados na seção em estudo, por meio de procedimentos semelhantes ao delineado no parágrafo anterior, mas utilizando os seguintes termos para pesquisa: Kanban, Kanban system, Trello, Trello project management.

Tendo em vista que o fenômeno do gerenciamento de projetos envolve diversas variáveis alheias ao controle do pesquisador, optou-se por delimitar a pesquisa em uma amostra de peritos criminais que já tinha experiência prévia com a ferramenta e já a utilizava frequentemente há pelos menos 12 meses. O questionário foi aplicado em uma amostra de 11 peritos criminais, todos homens distribuídos na faixa dos 28 aos 51 anos, com experiência profissional na área criminal de 5 a 22 anos.

A pesquisa de percepção foi realizada entre os dias 5 e 7 de julho de 2021, sendo composta por um questionário fechado e disponibilizado em formulário online composto por 12 perguntas a respeito da avaliação do participante em relação as características, potencialidades, funcionalidades e perspectivas do Trello® na Seção de Balística Forense. Todas as perguntas podem ser encontradas no Apêndice A.

As opiniões dos entrevistados puderam então ser registradas utilizando-se uma escala do tipo Likert , variando de 1 a 5, sendo que 1 correspondeu ao nível de menor satisfação "péssimo ou discorda totalmente" e 5 correspondeu a "ótimo ou concorda plenamente". Cada resposta foi computada em score de 1 a 5, conforme a escolha e, ao final da entrevista, o score de todas as respostas foram somadas, possibilitando uma comparação entre os itens analisados (MCCLELLAND, 1976).

A apresentação da Seção de Balística Forense da Polícia Científica de Goiás e dados sobre a quantidade de laudos periciais produzidos foram pesquisados a partir da pesquisa ativa no endereço digital da Superintendência de Polícia Técnico-Científica de Goiás ou nos seus sistemas internos de informações de criminalística (ODIN e ICWeb), entre os anos de 2018 a 2020. Por fim, à luz da teoria discutida ao longo do trabalho, os dados foram analisados e confrontados de maneira crítica.

### **3 APORTES TEÓRICOS E HISTÓRICOS SOBRE GERENCIAMENTO DE PROJETOS**

Segundo as diretrizes do Project Management Institute (PMI), a principal instituição internacional de profissionais associados a gestão de projetos e responsável pela publicação do guia PMBOK® (Project Management Body of Knowledge), um projeto seria o ato temporário de empenho para a criação de um produto, serviço ou resultado único (PMI, 2017).

Os projetos visam o alcance de objetivos previamente estabelecidos, podendo ser desenvolvidos por um único indivíduo ou uma equipe. Por seu caráter temporário e limitado é necessário que haja determinação de parâmetros de prazo, custo e qualidade, além da necessidade constante de seu gerenciamento (PMI, 2017). Para o estabelecimento dos conceitos e ferramentas utilizados atualmente, houve um longo processo de formulação, que será objeto desta seção.

#### **3.1 Do clássico ao contemporâneo: o avanço do gerenciamento de projetos ao longo do tempo**

Em meados do século XX, diante das necessidades impostas pela Segunda Guerra Mundial de administração do tempo e maior produtividade, houve o desenvolvimento da gestão de projetos, com destaque para o projeto Manhattan e o projeto Polaris (SEYMOUR et al., 2014). Além disso, a eletricidade, o motor a combustão interna, a aviação, o surgimento dos dispositivos eletrônicos e a corrida espacial foram fatores propulsores no desenvolvimento de uma teoria geral da administração em meados dos anos 60 e, conseqüentemente, na criação do gerenciamento de projeto contemporâneo e de seu profissional especializado (WEAVER, 2007).

Kwak (2005) propôs a divisão do gerenciamento de projeto ao longo dos séculos XX e XXI em quatro períodos. Primeiro: anterior a 1958, período de surgimento do conceito de especificação de trabalho e de habilidades, em que o surgimento de tecnologias como os automóveis e do sistema de telecomunicações encurtou o cronograma dos projetos e a gestão artesanal passou para uma administração das relações humanas. Segundo: de 1958 a 1979, período de implementação da ciência de gestão, de grande avanço tecnológico e o início da utilização das ferramentas de gerenciamento de projetos como PERT/CPM (Program Evaluation and Review Technique / Critical Path Method, técnica de avaliação e revisão de programas / método do caminho crítico) e o surgimento de instituições especializadas em gerenciamento como a IPMA (International Project Management Association) e a PMI.

O terceiro período compreendido entre os anos de 1980 a 1994, há grande impacto dos microcomputadores pessoais nos aspectos laborais e de negócios, incluindo o de gerenciamento de projetos. O surgimento dos computadores possibilitou o desenvolvimento de softwares capazes de organizar dados complexos (geralmente baseados em PRINCE2, projects in controlled environments), além de popularizar a utilização destes pelas empresas e a não necessidade de pessoal altamente especializado para a operação dos computadores do tipo mainframe (KWAK, 2015).

No quarto período, a partir de 1995, a tecnologia ainda continua sendo o motor para a evolução do gerenciamento de projetos. Nessa era, é introduzido o método denominado CCPM (Critical Chain Project Management, gerenciamento de projetos da cadeia crítica ou corrente crítica) e TCM (Total Cost Management, gerenciamento de custo) baseado na abordagem PDCA (Plan, Do, Check, Act). Também ocorre a introdução dos serviços de softwares de gerenciamento de projetos na nuvem, com vantagens significativas para a acessibilidade das ferramentas como a não obrigatoriedade da manutenção de servidores de computadores para compilação de dados e a possibilidade de o empregado trabalhar virtualmente, de casa (KWAK, 2015).

A mais conhecida e difundida metodologia de gerenciamento de projetos é aquela descrita no PMBOK®. O guia é baseado em várias fases e processos que organizam os trabalhos a serem realizados e se relacionam com lógica pré-estabelecida por meio de ferramentas e técnicas. O gerenciamento de um projeto inclui, normalmente, a identificação dos requisitos, abordagem das diferentes necessidades, preocupações, expectativas, estabelecimento e manutenção da comunicação ativa com as partes interessadas, gerenciamento dos recursos e equilíbrio das restrições conflitantes (PMI, 2017).

Um projeto deve ser dividido em fases que devem ser monitoradas e acompanhadas para a garantia de sua conclusão (DE FREITAS; DE ARAÚJO; FRANÇA, 2019). Essas têm prazo definido, com início, fim ou controle, sendo os nomes de cada uma, a quantidade e duração determinados pelas necessidades de gerenciamento e controle das organizações envolvidas no projeto, pela natureza em si e por sua área de aplicação (PMI, 2017).

Kerzner (2015) exemplifica alguns obstáculos para a implementação do gerenciamento de projetos como: 1) barreiras culturais caracterizadas pela centralização burocrática do poder (manutenção rígida da hierarquia organizacional); 2) barreiras de status e políticas assinaladas pelas restrições governamentais, insegurança (temor da ascensão de pessoas com nível subalterno), relações interpessoais, falta de dedicação e honestidade; 3) barreiras de implementação do gerenciamento de projetos como custo, risco de falha, falta de planejamento e conhecimento em projetos; 4) outras barreiras relacionadas a moeda, crenças e uso de tecnologias ruins ou desatualizadas.

Comumente realizada na iniciativa privada, a excelência desta prática por profissionais qualificados e nomeados como gerentes de projetos é precedida de planejamento estratégico da empresa devido aos benefícios e contribuição para o valor sustentável de um negócio, auxiliando na identificação e preservação das melhores práticas. A atuação em primazia trata-se de uma propriedade intelectual que estimula as empresas ao desempenho cada vez maior, gerando maior valor de negócio, de benefícios e criação de valor (KERZNER, 2020). Recentemente, as ferramentas de gerenciamento de projetos vêm sendo adaptadas às necessidades do setor público.

### 3.2 Gerenciamento de projetos em gestão pública

A gestão pública passou por transformações importantes na década de 1990, com a substituição progressiva da estrutura burocrática tradicional de administração pública focada em regras e processos para um modelo gerencialmente orientado (mais descentralizado e delegativo), de resultados na prestação de serviços eficientes com o menor custo possível, semelhante àquele observado no ambiente privado - New Public Management (HOOD, 1998).

No Brasil, esse movimento de gestão pública, focada no maior espaço de atuação do agente público, emerge em conjunto com os ideais de defesa da sociedade inseridos na Constituição Federal de 1988, e tem como premissa a substituição da estrutura burocrática nacional por uma gestão pública mais flexível e com capacidade de promover dinamicidade a máquina pública (BLONSKI et al., 2017).

Conforme disposto no artigo 37 da Constituição Federal de 1988, a administração pública direta e indireta de qualquer esfera obedece aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência (BRASIL, 1988). Ainda, no Decreto-Lei nº 200/67, são definidos os princípios norteadores da atividade operacional da administração federal: planejamento, coordenação, descentralização, delegação de competência e controle (BRASIL, 1967). Dentro desse prisma, a ação governamental visa a promoção do desenvolvimento econômico e social do País, Estado ou Município, promovendo a prestação do serviço público de qualidade, em favor do interesse público, de forma organizada e planejada (MATOS; SANTOS, 2018).

Peters (2008) observa a necessidade de uma reforma administrativa e gerencial para a gestão pública, com a exigência de melhor qualificação, comprometimento e flexibilidade das atividades executadas. O autor relata uma gestão híbrida focada no desempenho com o mantra “faça os administradores administrarem”, tendo como ideia fundamental o uso de metas mensuráveis para os resultados da gestão pública com monitoramento e controle desenvolvido pelas organizações públicas centrais. Neste contexto, refere-se à aplicação de ferramentas de gerenciamento de projetos.

Alguns objetivos da utilização de gerenciamento de projetos na Administração Pública são: a gestão dos recursos humanos, principalmente no diálogo eficaz sobre metas, métodos e técnicas dos projetos; a gestão dos custos (controle rígido dos gastos públicos, ou seja, transparência) e do tempo com definição e cumprimento de prazos. Além disso, a possibilidade de padronização de ações, metodologias e indicadores reconhecidos e plenamente aplicáveis pelos gerentes de projetos, permitindo ações governamentais pautadas no planejamento, programação e controle (REIS et al., 2017). Outro ponto importante destacado no trabalho de Kreutz e Vieira (2018) é a insatisfação da sociedade aliada a crescente pressão popular em relação às instituições públicas guiada pela busca de aumento da eficiência da gestão e conseqüentemente benefício do próprio cidadão.

Link et al. (2020) alertam para a preocupação que o setor público deve ter quando da importação de mecanismos de gestão de projetos do setor privado, uma vez que o Estado, para além do econômico, deve voltar os seus esforços para os anseios sociais e ambientais, primando pela sustentabilidade de suas ações. Nesta perspectiva, é importante ressaltar o ambiente conflituoso do setor público com atores de interesses diversos e a necessidade de satisfazer múltiplos stakeholders (toda

parte interessada de um projeto), este último aspecto considerado como ponto chave do sucesso da gestão de projetos em uma organização (KREUTZ; VIEIRA, 2018).

Transparência e accountability (a prestação de contas, responsabilidade no trato dos bens e dinheiros públicos) são outros fatores de diferenciação do gerenciamento de projetos do setor privado e público. A Administração Pública atua durante na implementação de qualquer de seus projetos de maneira aberta, sem omissão de informações e baseadas em princípios éticos, constitucionais e democráticos, essenciais para o desenvolvimento e participação social com consequentemente desempenho da cidadania (KREUTZ; VIEIRA, 2018). Portanto, segundo Oliveira Junior, Jordão e Castro Junior (2014) a promoção da transparência e estímulo ao controle social, na medida da promoção ao maior acesso ao cidadão, devem ser incentivados.

Outros limitantes da evolução percebida no setor privado, destacados por Santos e Costa (2013), são a rigidez da lei de licitações, descontinuidade administrativa, resistência às mudanças dos participantes (sejam eles os indivíduos ou as organizações), estrutura organizacional burocrática, falta de treinamento constante, baixa utilização de ferramentas de planejamento e controle, deficiência de conceito de qualidade e desvalorização da importância da gestão de projetos, por vezes entendida como específica para a captação de recursos.

Zwicker, Fettke e Loos (2010) apresentaram algumas diferenças observadas entre o ambiente privado e público que podem comprometer e agir como barreiras para a transferência das técnicas de um setor para o outro (quadro 1).

**Quadro 1 – Características de estruturação dos setores privado e público**

	<b>Setor privado</b>	<b>Setor público</b>
<b>Objetivo</b>	Maximização do lucro	Cumprimento do dever público (princípios econômico e de bem-estar)
<b>Legalidade das ações</b>	Basicamente ilimitadas, (alinhadas com as visões e objetivos da empresa)	Vinculadas às leis e regulamentos – Princípio da legalidade
<b>Controle</b>	Organização econômica do mercado	Legitimação política
<b>Posição de mercado</b>	Ambiente competitivo	Ambiente não competitivo (características de monopólio)
<b>Estrutura organizacional</b>	Não estabelecida uma estrutura, individual a cada organização	Estrutura hierárquica rígida, possuindo linhas claras de autoridade

<b>Requisitos de Documentação</b>	Sem exigência explícita de documentação	As decisões e ocorrências devem ser documentadas para efeito de controle
<b>Clientela</b>	Quase sempre heterogêneo	Heterogêneo
<b>Gama de produtos</b>	Quase sempre heterogêneo	Heterogêneo

Fonte: (ZWICKER; FETTKE; LOOS, 2010) – Tradução dos autores, 2022.

Apesar das dificuldades da implementação das técnicas e procedimentos já amplamente utilizadas no setor privado, há na literatura casos de sucesso da utilização do gerenciamento de projetos. No estudo de Matos e Santos (2018), a implementação da metodologia de gerenciamento de projetos (PMO) na BHTRANS, em Minas Gerais proporcionou melhor desempenho organizacional por meio de alcance de suas diretrizes estratégicas, atribuindo à organização eficiência na gestão de seus projetos. Furtado, Fortunato e Teixeira (2011) analisaram a implementação de um projeto do Governo do Espírito Santo com o emprego da política de gerenciamento de projeto e observaram maior eficiência do órgão estadual, bem como maior fluidez da informação, tomada de decisão e redução de prazo de entrega de serviços e obras.

Moutinho e Kniess (2012) identificaram as principais contribuições do escritório de gerenciamento de projetos implementados em um laboratório de pesquisa e desenvolvimento de uma universidade pública, sendo verificado maior grau de envolvimento na verificação do escopo, prazo e dos custos, além da possibilidade da formação de uma base de conhecimento para a gestão adequada das lições aprendidas nos projetos e operacionalização de um sistema de informações e acompanhamento dos projetos.

Dessa forma, depreende-se que, apesar de já conhecido e utilizado por parte do poder público, o gerenciamento de projetos ainda é uma novidade capaz de gerar muitos benefícios à administração, sobretudo no âmbito da segurança pública, assunto que será objeto das próximas seções, a partir de um estudo de caso da Polícia Científica goiana.

## 4 CONHECENDO O OBJETO DE ESTUDO

### 4.1 Kanban e Trello®

Derivado do sistema Toyota de produção, o Kanban foi criado para controle de estoque, produção, fornecimento de peças, componentes e matéria-prima. Trata-se de um fluxo de material com objetivo de entrega da coisa necessária em quantidade certa no momento mais adequado para a produção (just-in-time system). Baseia-se em cartões (cards) classificados conforme o tipo de processo a ser realizado, como por exemplo a ordem de produção, lista de materiais e estrutura do produto (LAGE JUNIOR; GODINHO FILHO, 2010).

Ahmad, Markkula e Oivo (2013) em revisão sistemática sobre o sistema Kanban definiram como principais benefícios de sua implementação e utilização a fácil visualização e limitação do trabalho a ser desenvolvido, o que auxilia na priorização de tarefas e gerenciamento do fluxo. Ademais, pontuam também melhor atendimento e nível de satisfação dos stakeholders, aprimoramento da comunicação e coordenação entre as partes envolvidas, maior produtividade e menor tempo de entrega do produto/serviço. No mesmo trabalho, os autores revelam que a mudança organizacional e a educação dos participantes são os principais desafios de sua utilização.

Uma solução para auxílio de gerenciamento de projetos baseada no sistema Kanban é o Trello®, uma ferramenta cloud based (na nuvem) que relaciona as atividades a serem desenvolvidas em um único layout visível para todos os membros da equipe do projeto. Trata-se de uma espécie de quadro de avisos virtual com interface user friendly (usabilidade amigável), onde os usuários organizam visualmente seus projetos em lists e boards (listas e quadros) e que permite a movimentação das listas à medida que o projeto avança. Ideal para utilização em projetos individuais ou em gerenciamentos de projetos múltiplos e complexos (JOHNSON, 2017; KAUR, 2018). Aplicativo criado em 2011, utilizado por empresas como Pixar, Adobe, Google, Fender e National Geographic conta com cerca 4,5 milhões de usuários (GOULART; GODINHO; MARTINO, 2018).

A utilização do Trello® requer somente uma conexão com internet, sendo disponível também uma versão app, dispensando a necessidade de instalação de software. Dentro do layout, os usuários possuem total controle, podendo criar vários quadros e para cada um deles atribuir vários cartões, e dentro deste último criar lista de tarefas ou checklists quando os cartões são expandidos. Ainda, é possível anexar arquivos, inserir textos, links e comentários para cada um dos cartões criados, além de adicionar os membros participantes, definir tags (etiquetas) para melhor visualização e determinar prazos para execução das atividades cada quadro. Toda tarefa realizada gera um log (registro) e, quando de sua finalização, os quadros são arquivados; a qualquer o tempo as informações são pesquisáveis (JOHNSON, 2017; KAUR, 2018).

#### 4.2 Seção de Balística Forense da Polícia Científica de Goiás

A Seção de Balística Forense é uma das 17 seções da Divisão de Perícias Internas vinculada à Gerência do Instituto de Criminalística Leonardo Rodrigues (ICLR) integrante da Polícia Científica de Goiás (GOIÁS, 2020; SPTC, 2020). A Seção conta atualmente com 16 peritos criminais e 3 auxiliares administrativos em seu quadro de servidores. Esta unidade pericial realiza os exames de caracterização e eficiência de armas de fogo de todos os municípios de abrangência da regional Goiânia e de todo o Estado de Goiás para os exames de tiro acidental\*\* e confronto microbalístico\*\*\* (com exceção das coordenações regionais de Formosa e Luziânia).

Em média, anualmente, são produzidos cerca de 2.000 Laudos Periciais na Seção de Balística Forense, com 6.500 exames realizados, sendo aproximadamente 25% deste total de exame de confronto microbalístico. O exame de confronto microbalístico é o mais complexo, com maior número

de objetos e procedimentos a serem realizados, pois prevê a análise comparativa de forma combinatória de todos os elementos entre si, bem como demanda grande expertise e tempo dos peritos criminais.

A referida unidade pericial recebe qualquer material relacionado a arma de fogo e munições, sendo os vestígios oriundos das Polícias Civil e Militar, do Instituto Médico-Legal de Goiânia, das Coordenações Regionais de Polícia Técnico-Científica, da Divisão de Perícias Externas do Instituto de Criminalística Leonardo Rodrigues e ocasionalmente do Poder Judiciário. A grande variedade de origem de entrada dos materiais demanda alta atenção aos processos relacionados principalmente à cadeia de custódia, mas também aos processos de acompanhamento e destinação correta.

As requisições de perícias devem ser realizadas conforme a Portaria nº 417/2018 da SSP-GO por meio da inserção do quesito no sistema de criminalística da Polícia Científica chamado ODIN (GOIÁS, 2018). Nesta interface, os solicitantes são capazes através de integração ao RAI (Registro de Atendimento Integrado) requisitar os exames e, após a finalização da perícia acessar virtualmente o Laudo Pericial. O sistema ainda permite o controle das ocorrências, vestígios, exames, laudos e cobranças.

As cobranças de perícias são recebidas geralmente pelo sistema de processos SEI (Sistema Eletrônico de Informações) e por ofícios físicos ou digitais. Ambas são cadastradas no sistema ODIN e devem ser acompanhadas pelo gestor da unidade pericial a fim de atender com a urgência devida. Importante destacar que a maioria das cobranças do Poder Judiciário determina prazos para a execução dos exames requeridos.

Outros serviços importantes e necessários no fluxo organizacional e de trabalho da unidade pericial são a inserção de dados em planilhas próprias, por exemplo: de entrega de armas institucionais, de produtividade e de armas apreendidas para possível pagamento de indenização.

## **5 O TRELLO® NA SEÇÃO DE BALÍSTICA FORENSE E A PERCEPÇÃO DOS PERITOS USUÁRIOS: DISCUSSÃO E ANÁLISE DE RESULTADOS**

As perguntas, o nível de satisfação e score de todas as respostas são apresentados na Tabela 1. Maiores detalhes podem ser obtidos nos Apêndices A e B. Todos os peritos criminais usuários da ferramenta Trello® (n=11, portanto 55 pontos possíveis, para cada questão) participaram da pesquisa voluntária da avaliação de suas percepções. Não houve registro com nível de satisfação ruim. A percepção geral e o impacto da implementação da ferramenta foram considerados muito bons.

**Tabela 1 - Perguntas, nível de satisfação e score das respostas após a aplicação da pesquisa**

Pergunta	Nível de satisfação*					Score
	↓↓	↓	-	↑	↑↑	
1. De forma geral você considera o aplicativo Trello				4	7	51
2. A respeito da viabilidade e a utilização do aplicativo Trello na Seção de Balística Forense em relação ao acompanhamento e monitoramento do andamento das perícias e laudos você considera			1	4	6	49
3. A respeito da viabilidade e a utilização do aplicativo Trello na Seção de Balística Forense em relação ao controle das perícias e laudos você considera			1	2	8	51
4. A respeito da viabilidade e a utilização do aplicativo Trello na Seção de Balística Forense em relação ao cumprimento de prazos das perícias e laudos você considera			4	4	3	43
5. A respeito da importância da utilização do Trello para o acompanhamento dos laudos e perícias pelo gestor da seção (coordenador), você considera				2	9	53
6. A respeito da importância da utilização do Trello para o acompanhamento dos laudos e perícias pelos gestores superiores (coordenador de DPI, gerente de criminalística, assessores e superintendente), você considera			2	5	4	46
7. A respeito do impacto da implementação do Trello na Sebal/ICLR você considera, em relação ao período anterior em que não havia sua utilização				1	10	54
8. A respeito do preenchimento do checklist presente no Trello, você considera			1	8	2	45
9. A respeito dos outros procedimentos realizados por você no Trello, você considera				7	4	48
10. A respeito da afirmativa “a utilização do Trello já me auxiliou em algum exame ou perícia, seja na organização, acompanhamento, sistematização ou estabelecimento de meta pessoal”, você			2	2	7	49
11. A respeito da importância da utilização do Trello nos meses que a Seção trabalhou no regime de teletrabalho você considerou				1	10	54
12. A respeito de possível integração das ferramentas presentes no Trello no sistema ODIN, você:			1	3	7	50

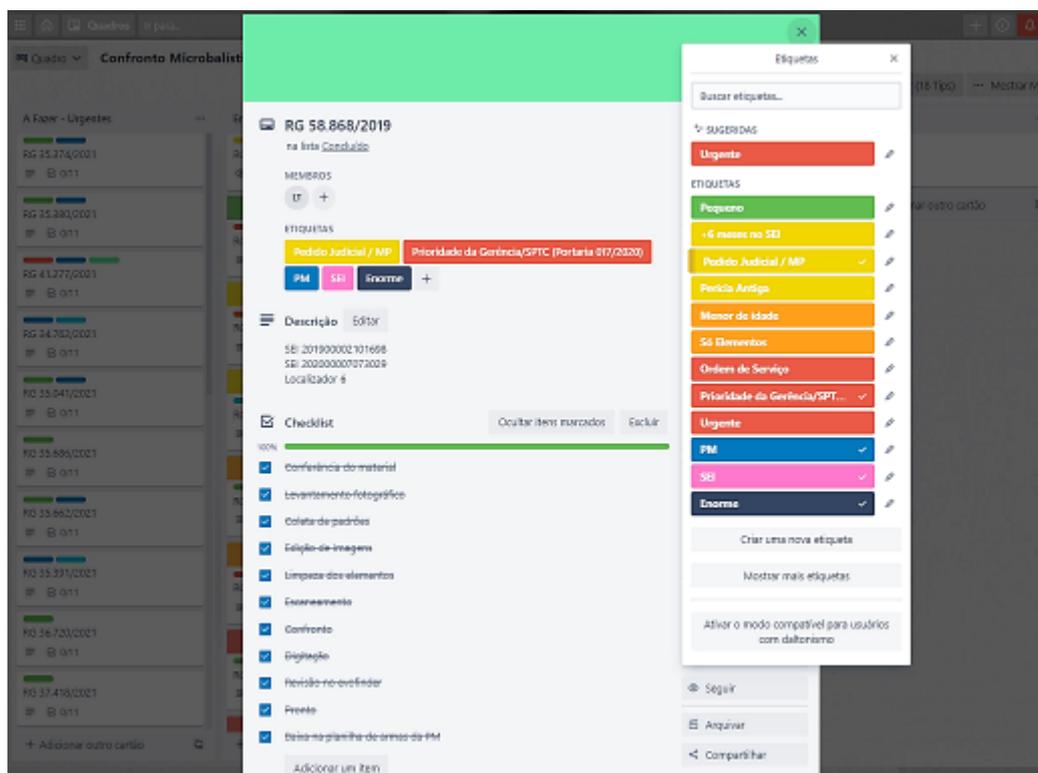
Nível de satisfação está representado de forma gradativa pelas setas indicadoras, sendo ↓↓ o menor nível de satisfação (péssimo ou discorda totalmente) e ↑↑ o maior nível (ótimo ou concorda totalmente).

**Fonte: elaboração dos autores, 2022.**

O início da utilização da versão freemium (grátis) da ferramenta Trello® na Seção de Balística Forense, em abril de 2019, teve como objetivo o controle visual e rápido de todas as requisições judiciais e das inúmeras cobranças das autoridades policiais, especificamente para os exames de confronto microbalístico.

O fluxo de organização dos exames foi alterado, sendo aqueles com prioridade separados em armário especial com espaços identificados. Em quadro específico foram cadastrados todos os peritos criminais que realizavam esse tipo de exame e a partir da entrada de perícias urgentes ou prioritárias (i.e., com requisições judiciais, recobranças ou aquelas definidas em lei), o gestor da unidade pericial cadastrava o número do registro geral da perícia (RG) em um cartão e o posicionava na lista “A Fazer – Urgentes”, em ordem decrescente de prioridade, sendo as localizadas na região superior as mais urgentes. Foram criadas também tags (etiquetas) coloridas que identificam facilmente responsável, tipo, tamanho, especificidade, complexidade, nível de prioridade e antiguidade de cada perícia e possibilita planejamento interno e particular com distribuição justa e heterogênea de perícias futuras, contribuindo para a expertise e manutenção do comprometimento e motivação da equipe (figura 1).

**Figura 1 - Ilustração demonstrando um cartão aberto de uma perícia, com evidência para o checklist e as etiquetas coloridas de identificação**



Fonte: Elaborada pelos autores, 2022.

Em relação a avaliação do monitoramento, controle das perícias e laudos e a importância da utilização do Trello para o acompanhamento dos laudos e perícias pelo gestor da seção (questões 2, 3 e 5), o score apresentado foi de 49, 51 e 53 respectivamente. Os altos níveis de satisfação dos usuários da ferramenta, quando da avaliação desses aspectos, permite inferir que na avaliação da equipe, a utilização do Trello® resulta em melhor organização dos processos relacionados. Os peritos também reconhecem a importância dessa ferramenta para o gestor da unidade pericial, que exerce no caso em tela função de gerente de projeto (PMP).

Reis et al. (2017) destacam a importância de fatores padronizados de acompanhamento e controle no sucesso das ações governamentais, sendo que ao gerente de projetos, função do gestor da unidade pericial, cabe a responsabilidade de organização e garantia do alcance e realização das metas e objetivos da equipe.

Em trabalho de avaliação das habilidades do gerente de projetos Júnior Rabechini (1999) relata a liderança, relacionamento humano e negociação como as habilidades mais importantes percebidas na pesquisa desenvolvida em empresas nacionais e multinacionais. No setor público não é diferente, sendo também atribuição do PMP a defesa do cumprimento da legalidade e, particularmente relacionado a gestão pericial, da necessidade do controle da cadeia de custódia dos vestígios e execução das perícias dentro do prazo legalmente estabelecido.

Segundo Kerzner (2015) a fase definida como embrionária trata-se daquela da percepção e reconhecimento pelas pessoas de nível operacional e de supervisão dos benefícios do gerenciamento de projetos. As etapas subsequentes, de aceitação pela alta administração e gerência, são alcançadas a partir da visibilidade, ratificação e comprometimento da liderança da organização no auxílio e condução dos projetos.

Nessa perspectiva, a proposta da questão 6 foi apresentada aos usuários, de avaliação da importância da utilização do Trello para o acompanhamento dos laudos e perícias da Seção de Balística Forense pelos gestores superiores. O score, um dos mais baixos (46), pode ser justificado pelo não acesso, atualmente, dos representantes da alta administração à ferramenta, ou seja, falta a participação direta e ativa destes gestores, promotores das estratégias institucionais.

Em recente revisão de literatura realizada por Mattos et al. (2019), as autoras analisaram a aplicação deste tipo de ferramenta em serviços de saúde, indicando reflexos positivos na qualidade hospitalar com diminuição dos custos. Todavia, destacam que o sucesso da utilização desta ferramenta é dependente do envolvimento e motivação da equipe e dos gestores.

Nesse sentido, é preciso que os gestores públicos se atentem ao que Dunleavy et al. (2006) denomina nova era da Administração Pública, a Digital-era Governance (DEG), associada à reintegração de funções na esfera governamental, adoção de estruturas holísticas e digitalização dos processos.

Os avanços baseados na tecnologia da informação (TI) alteraram substancialmente os modos de interação entre os cidadãos e os serviços oferecidos pelo Estado, bem como apresentam

impacto nos sistemas e métodos de gerenciamento, influenciando nos aspectos cognitivos, comportamentais, políticos e culturais. Os avanços de TI e dos sistemas de informação favorecem a alteração na forma como os serviços são organizados e entregues aos clientes ou cidadãos (DUNLEAVY et al., 2006). Nesta perspectiva, o emprego das ferramentas de gestão cloud based que apresentam interface user friendly, características de integração de diversos dispositivos e baixo custo são interessantes, como é o caso do Trello®.

Para a percepção dos usuários em relação a utilização do Trello® no cumprimento de prazos das perícias e a avaliação do preenchimento do checklist (questões 4 e 8), foram obtidos score de 43 e 45, respectivamente.

No layout da ferramenta é possível determinar o prazo de execução das atividades para cada laudo, entretanto esta tarefa não é realizada pelo PMP de forma explícita, sendo estabelecido 1 semana para a conclusão dos exames simples. Apesar da pesquisa demonstrar bom nível de satisfação em relação a esse aspecto, a literatura aponta que os projetos devem apontar claramente seu prazo de execução com vistas ao alcance dos objetivos (PMI, 2017; APM, 2019).

O processo de preenchimento do checklist de fato representa um gasto de tempo na execução das atividades, entretanto, na avaliação da maioria dos peritos é compensado pela importância de acompanhamento das perícias e laudos (Apêndice A).

No que tange ao monitoramento e acompanhamento dos exames, os peritos goianos utilizam o sistema ODIN, mas que é limitado quanto ao gerenciamento, podendo ser visualizado somente o status de perícia (criada, recebida, em andamento ou finalizada), sem a possibilidade de maior detalhamento. Com esse enfoque, foi solicitado aos usuários do Trello® na Seção de Balística Forense que respondessem sobre a avaliação de uma provável integração entre os dois sistemas (questão 12). Os peritos criminais avaliaram com bom nível de satisfação (score 50) a referida possibilidade, indicando que esta inclusão, de forma indireta, pode reduzir o tempo para a execução das atividades que não sejam técnicas-periciais, oferecendo uma vantagem principalmente relacionada a produtividade e na motivação da equipe, de interesse ímpar para a continuidade da aplicabilidade da ferramenta de gerenciamento de projetos.

A pesquisa aplicada também demonstra outro potencial uso do Trello®, extrapolando o nível institucional e gerando reflexos positivos para o indivíduo com a possibilidade de auxílio nos seus exames/perícias e estabelecimento de metas pessoais (questão 10).

Goulart, Godinho e Martino (2018) destacaram que as capacidades dos aplicativos de produtividade, como o Trello®, estão além da tecnicidade, com participação integrada às necessidades da subjetividade individual, como por exemplo na atribuição de metas almejando o aumento de performance. Os autores também discutem a adequabilidade dessas ferramentas a regimes de trabalhos com “horários flexíveis” cujo trabalhadores “moldam seu próprio horário de trabalho”.

Com a mesma perspectiva, Porto (2019) relatou a utilização de ferramentas de gestão de projetos, como o Trello®, e aplicação de metodologia scrum e Kanban, como solução para mensurar o desempenho de colaboradores que trabalhavam remotamente.

O acompanhamento das atividades periciais na unidade pericial durante o período de teletrabalho (em decorrência da pandemia de Coronavírus de março 2020 a agosto de 2021) é ainda mais significativa na medida em que o PMP pode controlar todas as necessidades gerenciais a partir da observação e monitoramento das atividades no Trello® de forma remota. Esta importância foi avaliada na pesquisa e todos os participantes consideraram que o uso foi ótimo ou bom (questão 11, score 54).

Tais dados, corroboram os estudos de Evans (2020) e de Marques e Oliveira (2019), em que são apresentadas as vantagens e benefícios para a utilização desta ferramenta neste regime de trabalho com ganhos relacionados a aumento de produtividade, redução dos custos com a infraestrutura e manutenção do órgão e não menos importante a satisfação dos envolvidos.

Outros aspectos potenciais e vantajosos observados ao longo da utilização do Trello® são:

1. A utilização da ferramenta em situação de “força-tarefa” com a aplicação de mais recursos, principalmente humano, para a resolução rápida de situações específicas e que envolvam a necessidade de acompanhamento por todos os envolvidos dos processos (e.g. a finalização de todos os laudos com cobrança judicial);
2. A redefinição de critério de prioridade de uma perícia em andamento que necessita monitoramento próximo;
3. Acompanhamento e controle dos gestores superiores de forma rápida e fácil por meio de acesso remoto;
4. Registro de todas as atividades desenvolvidas na ferramenta (backlog);
5. Anexação de documentos que podem auxiliar na perícia.

Como fator limitante, está a necessidade de conexão à internet para a atualização do andamento dos checklists e movimentações dos cartões, bem como a necessidade de criação e determinação de prioridades, executado atualmente somente pelo PMP além do tempo para se realizar estas atividades.

Um dos pontos mais recorrentes quando do emprego de ferramentas de gerenciamento é o aumento da eficiência das atividades realizadas, sendo aspecto desejável no setor público, inclusive fazendo parte de um dos princípios da administração pública.

Ademais, a partir de dados obtidos nos sistemas virtuais na Polícia Científica de Goiás antes e após a implementação do Trello® foi possível observar acréscimo da quantidade de laudos de confronto microbalístico emitidos (2018: 520 laudos; 2019: 608 laudos; 2020: 773 laudos). Cita-se como fatores contributivos o crescimento da capacidade tecnológica e o regime de teletrabalho, com destaque para a implementação do Trello®.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A utilização dos conceitos e técnicas de gerenciamento de projetos na gestão pública é desafiadora na medida das diferenças entre o setor privado e público, de modo que os estudos relacionados a implementação e avaliação de ferramentas de gerenciamento de projetos são raros, sobretudo na segurança pública. Diante disso, este trabalho avaliou o uso e a percepção dos usuários do Trello® em uma unidade de polícia científica, com resultados de boa satisfação em relação às suas funcionalidades.

O laudo pericial, o desenlace do trabalho dos peritos criminais, apresenta vários stakeholders (juízes, promotores, delegados de polícia, advogados, assistentes técnicos, mídia, organizações de direitos humanos, vítimas, suspeitos, etc.) e é precedido de uma cadeia que se inicia desde a coleta dos vestígios, informações, medições e fotografias de um local de crime até a destinação deste documento aos interessados, portando de fluxo longo e complexo. O estudo demonstrou que a utilização de uma ferramenta baseada no sistema Kanban trouxe vantagens para a área de perícia criminal, no tocante ao controle de fluxos ou processos com perspectiva de aumento da eficiência.

Ademais, importante ressaltar que o gerenciamento de projetos não deve ser resumido a uma ferramenta operacional de controle dos prazos e fluxos desprovida de conexão com a estratégia da instituição, com vistas a possibilidade de cancelamento ou desperdício de recursos humanos, financeiros e tempo. Para tanto, faz-se necessária a participação dos altos administradores no desenvolvimento da aplicabilidade da ferramenta na Seção de Balística Forense e a possibilidade de sua utilização na definição da estratégia organizacional e institucional, agregando valor ao produto oferecido pela Polícia Científica de Goiás, os laudos periciais.

Algumas limitações do estudo são que nem todas as funcionalidades do aplicativo Trello® estão disponíveis na versão freemium (grátis) utilizada pelos participantes da pesquisa. Ademais, a utilização dessa ferramenta de gerenciamento de projetos ainda não é oficializada pela instituição e a complexidade dos processos controlados neste trabalho podem ser distintos em outras áreas do poder público.

Entretanto, a aceitação e boa percepção dos servidores públicos de uma ferramenta de gerenciamento de projetos amplamente utilizada no setor privado, demonstra como tais mecanismos podem auxiliar na melhoria da eficiência da gestão pública, em busca da excelência dos serviços prestados à sociedade. O domínio estratégico do gerenciamento de projetos pode assegurar o cumprimento das metas, aos variados stakeholders, de múltiplos projetos, de maneira transparente e organizada, contribuindo para a eficiência, cumprimento das normas e qualidade no desempenho da função pública.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AHMAD, Muhammad Ovais; MARKKULA, Jouni; OIVO, Markku. Kanban in software development: A systematic literature review. **Proceedings**. 39th Euromicro conference on software engineering and advanced applications. Spain, 2013. Disponível em: < <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/6619482>>. Acesso em: 19 dez. 2021.

APM. **APM Body of Knowledge**: The chartered body for the Project profession. 7. ed. Bungay, Inglaterra: Association for Project Management, 2019.

BLONSKI, Fabiano et al. O Controle Gerencial na Perspectiva do New Public Management: O Caso da Adoção do Balanced Scorecard na Receita Federal do Brasil. **Administração Pública e Gestão Social**, [S. l.], v. 1, n. 1, p. 15-30, 2017.

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. **Diário Oficial da União**, 5 de set. de 1988

BRASIL (1967). Decreto-Lei nº 200, de 25 de fevereiro de 1967. Dispõe sobre a organização da administração federal, estabelece diretrizes, para a reforma administrativa, e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federal do Brasil**. Poder Executivo, Brasília-DF, 25 fev. 1967.

DE FREITAS, Marcella Dias; DE ARAUJO, Fernando Carvalho Cid; FRANÇA, Sergio Luiz Braga. Comparative analysis of project management methodologies pmbok and agile—A case study with companies of the Brazilian energetic sector. **Revista Geintec - Gestão Inovação e Tecnologias**, v. 9, n. 3, p. 4993-5007, 2019.

DUNLEAVY, Patrick et al. New public management is dead—long live digital-era governance. **Journal of public administration research and theory**, v. 16, n. 3, 2006.

EVANS, Rachel S. **Taking the office home: telework with Trello & Slack**. School of Law, University of Georgia, 2020. Disponível em: < [https://digitalcommons.law.uga.edu/law\\_lib\\_artchop/64](https://digitalcommons.law.uga.edu/law_lib_artchop/64)>. Acesso em: 10 dez. 2021.

FURTADO, Maria Alice Pinheiro; FORTUNATO, Graziela; TEIXEIRA, Aridélmo. A Percepção dos Gestores da Área Pública sob a Política de Gerenciamento de Projetos: **Revista Eletrônica Sistemas e Gestão**. v. 6, n. 2, 2011.

GOIÁS (2018). **Portaria nº 417/2018, de 23 de maio de 2018**. Disciplina requisição e difusão de exames laudos – SPTC. Goiânia: Gabinete do Secretário da Segurança Pública do Estado de Goiás. [2018]. Disponível em: < <https://www.seguranca.go.gov.br/editais-e-licitacoes/portarias/portaria-n-0417-18-disciplina-requisicao-e-difusao-de-exames-laudos-sptc.html>>. Acesso em: 26 dez. 2021.

GOIÁS (2020). **Decreto nº 9.690, de 06 de julho de 2020**. Aprova o Regulamento da Secretaria de Estado da Segurança Pública e dá outras providências. Goiânia: Governo do Estado de Goiás, [2020]. Disponível em: [https://legisla.casacivil.go.gov.br/pesquisa\\_legislacao/103258/decreto-9690](https://legisla.casacivil.go.gov.br/pesquisa_legislacao/103258/decreto-9690). Acesso em: 20 dez. 2021.

GOULART, Alessandra; GODINHO, Thaís; MARTINO, Luís Mauro Sá. “Seu segundo cérebro”? Aplicativos de produtividade, disciplina pessoal e precarização do trabalho. **Anais...** Congresso Internacional Comunicação e Consumo. 7º Encontro de GTs de Pós-Graduação – Comunicon, São Paulo, 2018.

HOOD, Christopher. **The art of the state Culture, Rhetoric, and Public Management**. New York: Oxford University Press Inc, 1998.

JOHNSON, Heather A. Trello. **Journal of the Medical Library Association**. v. 105, n.2, 2017.

JÚNIOR RABECHINI, Roque. A importância das habilidades do gerente de projetos. **Revista de Administração da Universidade de São Paulo**, v. 36, n. 1, 2001.

KAUR, Amanpreet. App Review: Trello. **Journal of Hospital Librarianship**. v. 18, n.1, 2018.

KERZNER, Harold. **Gerenciamento de projetos: uma abordagem sistêmica para planejamento, programação e controle**. 11 ed. São Paulo: Blucher, 2015.

KERZNER, Harold. **Gestão de projetos: as melhores práticas**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2020.

KREUTZ, Rafael Rudolfo; VIEIRA, Kelmara Mendes. A gestão de projetos no setor público: os desafios de suas especificidades: **Gestão pública: práticas e desafios**. v. 9, n. 1, 2018.

KWAK, Young Hoon (ed.). Brief History of Project Management. In: CARAYANNIS, Elias G.; KWAK, Young Hoon; ANBARI, Frank T. (ed.). **The Story of Managing Projects: an interdisciplinary approach**, London: Praeger, 2005. Cap. 1. p. 1-9.

LAGE JUNIOR, Muris; GODINHO FILHO, Moacir. Variations of the kanban system: Literature review and classification. **International Journal of Production Economics**, v. 125, n. 1, p. 13-21, 2010.

LIKERT, Rensis. A technique for the measurement of attitudes. **Archives of psychology**, 1932.

LINK, Camila Paulus et al. Fatores críticos no gerenciamento de projetos públicos sustentáveis. **Revista de Gestão e Projetos**, v. 11, n. 2, p. 87-109, 2020.

MARQUES, Walter Caldas; OLIVEIRA, Leonel Gois Lima. O Projeto-Piloto de Teletrabalho do Tribunal de Justiça do Estado do Ceará. In **Encontro de Administração da Justiça**, Brasília 2019.

MATOS, Bárbara Abreu; DOS SANTOS, Odirley Rocha. Gestão de projetos em empresas públicas: a implantação do escritório de projetos na empresa de transportes e trânsito de Belo Horizonte S/A. **Brazilian Journal of Development**, v. 4, n. 7, p. 4530-4545, 2018.

MATTOS, Corina Maria et al. A aplicação do Kanban como ferramenta de gestão em serviços de saúde: revisão integrativa. **Revista Nursing**, v. 22, 2019.

MCCLELLAND, JOHN AG. Técnica de questionário para pesquisa. **Revista Brasileira de Física**, v. 1, n. 1, 1976.

MOUTINHO, José da Assunção; KNISS, Cláudia Terezinha. Contribuições de um escritório de gerenciamento de projetos em um laboratório de P&D de uma universidade pública: **Revista de Gestão e Projetos**. v. 3, n. 2, 2012.

NASCIMENTO, Thiago Cavalcante; SOUSA NETO; Manoel Veras; MILITO, Cláudia Maria; OLIVEIRA JÚNIOR, César Medeiros. Fatores que contribuem para a maturidade em gerenciamento de projetos: o caso de um governo estadual. **Revista de administração**. v. 49, n. 2, 2014.

OLIVEIRA JÚNIOR, Temístocles Murilo de; JORDÃO, Cláudia da Silva; CASTRO JUNIOR, Joel de Lima Pereira Castro. Transparência, monitoramento e avaliação de programas no Brasil: em busca de opacidades que podem restringir o exercício do controle social. **Revista do Serviço Público**, [S. l.], v. 65, n. 1, p. 25 - 47, 2014.

PEKARCIKOVA, Miriam et al. Material flow optimization through E-kanban system simulation. **International Journal of Simulation Modelling**, v. 19, n. 2, 2020.

PETERS, B. Guy. Os dois futuros do ato de governar: processos de descentralização e recentralização no ato de governar. **Revista do Serviço Público**, [S. l.], v. 59, n. 3, p. 289-307, 2014.

PMI. **Um guia do conhecimento em gerenciamento de projetos (Guia PMBOK®)**. 6. ed. Pensilvânia, EUA: Project Management Institute, 2017.

PORTO, Renan de Medeiros. **Apoio ao desenvolvimento distribuído de software para trabalho remoto internacional**. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso (Sistemas de Informação) – Universidade do Sul de Santa Catarina, Palhoça, 2019.

REIS, Ana Cecília Duarte; THOMÉ, Ygor Aroucha; CAMPOS, Helnatã Duarte; keeMULERA, Felipe; BORGES, Davi de Souza; CORDEIRO, Jafé Praia Lima; FRANÇA, Fabiano Franco; BARBOSA, Daniel de Sá. A Gestão de Projetos no Âmbito da Administração Pública: Uma Visão Estratégica. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**. v. 1, p. 353-365, 2017.

SANTOS, Clezia de Souza; COSTA, Cleomar Cesar Macedo. Gerenciamento de projetos na Administração Pública. **Anais... XXXIII Encontro Nacional de Engenharia de Produção**. Salvador, 2013. Disponível em: < [http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2013\\_tn\\_sto\\_177\\_007\\_23256](http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2013_tn_sto_177_007_23256)>. Acesso em: 18 dez. 2021.

SEYMOUR, Tom et al. The history of project management. **International Journal of Management & Information Systems (IJMIS)**, v. 18, n. 4, p. 233-240, 2014.

SPTC. Superintendência de Polícia Técnico-Científica de Goiás. Institucional. 2020. Disponível em: < <http://www.policiacientifica.go.gov.br/expediente>>. Acesso em: 20 dez. 2021.

WEAVER, Patrick. The origins of modern project management. **Anais... Fourth annual PMI college of scheduling conference**. 2007. p. 15-18. Disponível em: < [https://www.mosaicprojects.com.au/PDF\\_Papers/P050\\_Origins\\_of\\_Modern\\_PM.pdf](https://www.mosaicprojects.com.au/PDF_Papers/P050_Origins_of_Modern_PM.pdf)>. Acesso em: 12 dez. 2021.



ZWICKER Jorg; FETTKE Peter; LOOS Peter. Business Process Maturity in Public Administrations. In: vom Brocke J., Rosemann M. (eds) **Handbook on Business Process Management 2**. International Handbooks on Information Systems. Berlin: Springer, 2010.

## EVALUATION OF A PROJECT MANAGEMENT TOOL IN FORENSIC BALLISTICS SECTOR OF THE GOIÁS SCIENTIFIC POLICE

**ABSTRACT:** Project management in public management is an emerging and important issue, because the use of its tools helps workflows, ensuring greater transparency and effectiveness in the promotion of public services. Ballistics sector of Leonardo Rodrigues Criminalistics Institute, member of Scientific Police of Goiás uses a project management software for comparison exams. The aim of this article is to evaluate the implementation of Trello® in this forensic unit and to verify the perception of the criminal experts. Likert-type scale was applied in the evaluation questionnaire with quali-quantitative analysis of the findings. The results indicate success and user satisfaction in follow-up and monitoring activities, just as Trello® improves administrative aspects, management control, personal goals, efficiency and contributes to establishment of homework. It is inferred that, despite the challenges, limitations and the integration and participation need, the application of project management tool within the scope of the Scientific Police of Goiás is worthwhile.

**Keywords:** Project management; public management; Kanban; Trello; forensic ballistics.