



**SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE GOIÁS – UEG
COORDENADORIA DE ENSINO
COORDENAÇÃO DE ENSINO PRESENCIAL E DE PÓS-GRADUAÇÃO
ESPECIALIZAÇÃO EM ALTOS ESTUDOS DE SEGURANÇA PÚBLICA**

MÁRCIO RESENDE E SILVA

**GESTÃO DE PROCESSOS: Uma Análise do Laudo de Crime de Trânsito na Seção
Especializada da Polícia Científica de Goiás**

GOIÂNIA-GO

2024



MÁRCIO RESENDE E SILVA

GESTÃO DE PROCESSOS: Uma Análise do Laudo de Crime de Trânsito na Seção Especializada da Polícia Científica de Goiás

Artigo apresentado como exigência parcial para conclusão da disciplina Metodologia Científica do Curso de Especialização em Altos Estudos de Segurança Pública (CAESP) pela Secretaria de Segurança Pública de Goiás e a Universidade do Estado de Goiás, sob a orientação do Prof. Me. César Augustus Adorno Ferreira Lima.

GOIÂNIA-GO

2024

GESTÃO DE PROCESSOS: Uma Análise do Laudo de Crime de Trânsito na Seção Especializada da Polícia Científica de Goiás

PROCESS MANAGEMENT: An Analysis of Traffic Accident Report in the Specialized Section of the Forensic Police of Goiás

Márcio Resende e Silva*

César Augustus Adorno Ferreira Lima**

Resumo: No âmbito da perícia criminal, o laudo pericial é documento indispensável para o esclarecimento de fatos criminosos. Se o laudo é o principal produto da perícia, por que não o tornar mais eficiente e disponível? Gerir é atividade inerente a função de perito, que deve prestar um serviço de qualidade, eficiente e eficaz na produção da prova, efetivada por meio da entrega do laudo pericial. O artigo objetiva analisar o processo da entrega do laudo de Acidente de Trânsito com Vítima Fatal na Seção Especializada em Perícias de Crimes de Trânsito. A entrega do laudo pericial dentro do prazo estipulado é um fator essencial para a eficiência do sistema de justiça. A implementação de práticas de Gestão de Processos focadas na redução de atrasos é um elemento-chave. A pesquisa é aplicada, quantitativa e descritiva. Os dados de produção dos laudos foram coletados do Sistema de Informações de Criminalística ODIN para análise. Os resultados obtidos permitiram avaliar indicadores de desempenho, como o tempo médio de resposta, a taxa de entrega de laudos dentro do prazo e a quantidade de laudos pendentes, utilizando-se da estatística descritiva. Os resultados ainda destacaram desafios como a entrega de laudos fora do prazo e a necessidade de gestão eficiente para mitigar problemas estruturais e operacionais. Assim, esta pesquisa contribui ao propor estratégias práticas e direcionadas para a gestão na perícia criminal, fortalecendo sua eficiência organizacional.

Palavras-chave: Gestão de Processos; Segurança Pública; Perícia Criminal; Eficiência; Eficácia.

Abstract: In the context of forensic science, the forensic report is an indispensable document for clarifying criminal facts. If the report is the main product of the forensic field, why don't make it more efficient and accessible? Management is an inherent activity of the forensic expert's role, which must provide a quality service that is efficient and effective in producing evidence, realized through the delivery of the forensic report. This article aims to analyze the process of delivering the forensic report for Traffic Accidents with Fatalities in the Specialized Section for Traffic Crime Forensics. Delivering the forensic report within the stipulated timeframe is an essential factor for the efficiency of the justice system. The implementation of Process Management practices focused on reducing delays is a key element. The research is applied, quantitative, and descriptive. The report production data collected were from the ODIN Criminalistics Information System for analysis. The results allowed the evaluation of performance indicators, such as the average response time, the rate of reports delivered on time, and the number of pending reports, using descriptive statistics.

* Graduado em Engenharia Civil – UFG. Especialista em Engenharia de Segurança do Trabalho – UFG. Perito Criminal, Coordenador de Seção – Superintendência da Polícia Técnico-Científica (SSP-GO). E-mail: engmarcioperito@gmail.com.

** Graduado em Farmácia – UFG. Especialista em Gestão de Pessoas – IPOG. Mestre em Gestão Organizacional – UFG. Perito Criminal, Coordenador de Seção – Superintendência da Polícia Técnico-Científica (SSP-GO). Orientador do Curso de Especialização em Altos Estudos em Segurança Pública (SSP-GO/UEG). E-mail: pharmaperito@gmail.com.

The findings also highlighted challenges such as the delivery of overdue reports and the need for efficient management to mitigate structural and operational problems. Thus, this research contributes by proposing practical and targeted strategies for management in forensic science, strengthening its organizational efficiency.

Keywords: Process Management; Public Security; Forensic Science; Efficiency; Effectiveness.

1 INTRODUÇÃO

A atividade pericial exerce um papel fundamental na efetividade do sistema de justiça criminal, particularmente na persecução penal, ao fornecer elementos técnicos que auxiliam na materialização do crime e de sua autoria. No âmbito da perícia criminal, o laudo pericial é documento indispensável para esclarecimento de fatos criminosos, servindo tanto para instruir o inquérito policial quanto para subsidiar decisões judiciais (Prado, 2014).

Segundo Cruz (2014), o trabalho pericial tem natureza *visum et repertum*, ou seja, ver e reportar. Para isso, credita-se ao perito um prazo (em dias) para que, ao final de seu atendimento (*visium*), ele possa produzir o laudo (*repertum*). Mas é imprescindível que o perito entregue o laudo pericial, no prazo estipulado em lei, e, assim, cumpra com seu propósito finalístico, de auxiliar o Sistema Judiciário nos processos criminais.

Se o laudo é o principal produto da perícia criminal, poucos são os investimentos e estudos na área para torná-lo mais eficiente e disponível, ressalta Castro (2024). Este artigo traz um enfoque ao laudo, não na sua formalidade, mas na sua disponibilidade e finalidade de compor a prova material que favorece a elucidação de crimes, a responsabilização de envolvidos, a reparação de danos e a aplicação da pena.

O estudo foca na Seção Especializada em Perícias de Crimes de Trânsito (SECTRAN), do Instituto de Criminalística Leonardo Rodrigues (ICLR), com sede em Goiânia, Goiás. Essa unidade é responsável por atender as demandas periciais relacionadas aos acidentes de trânsito que abrangem a capital e outros 16 municípios da região, conforme anexo III da Portaria nº 106 da SPTC/SSP, que estabelece a estrutura organizacional da SPTC da SSP-GO (Goiás, 2023). Atualmente, a SECTRAN tem em seu quadro 08 peritos criminais, sendo um gestor e 07 plantonistas, que respondem às requisições periciais e à demanda administrativa.

No contexto dos crimes de trânsito, a elaboração do laudo pericial é indispensável para o estabelecimento da dinâmica, o apontamento das circunstâncias e o esclarecimento da causa técnica do acidente, de forma a auxiliar o juiz em sua decisão. Vários autores, dentre eles Prado (2014), Campos (2015), Rodrigues e Toledo (2017) e Giovanelli (2021) afirmam

que são desafios da atividade pericial laborar com altas demandas e escassez de recursos, com problemas estruturais e de pessoal, mas que cabe a ela apresentar respostas eficientes e eficazes, que não descumpram prazos legais estabelecidos, como também efetivas que atendam a todo o sistema judicial.

Neste cenário um desafio na SECTRAN é, então, responder à demanda sem atraso na disponibilização de seus laudos, ou seja, procurar efetivá-los dentro do prazo legal, de 10 dias, estipulado pelo artigo nº 160 do Código de Processo Penal (Brasil, 1940). Existem agravos, apontam Souza e Nascimento (2014) e Castro (2017), que podem justificar uma entrega postergada dos laudos na instituição, como a complexidade da análise do caso, mas outros agravos ainda prejudicam a confecção de laudos na instituição, como o desajuste da distribuição da carga de trabalho e a multiplicidade de atribuições conferidas aos peritos.

Diante do desafio, é notório que aqueles que enveredam na gestão de seus recursos tendem a encontrar soluções e caminhos em direção à eficiência e ao reconhecimento dos clientes e da sociedade. São as práticas gerenciais do setor privado que têm servido de referência para as mudanças no setor público, direcionando gestores na busca por resultados que gerem maior valor à Justiça (Motta, 2013). Para isso, a pesquisa deve se voltar para a gestão de processos na produção do laudo, de maneira que contribua diretamente para a celeridade da sua entrega, conforme destaca Prado (2014).

Segundo Souza e Nascimento (2014) e Rodrigues (2020), a aplicação de conceitos de gestão de processos no contexto da perícia criminal oferece benefícios significativos, como a redução de gargalos, a otimização de recursos e a melhoria do desempenho organizacional

Segundo Capote (2011), a gestão de processos se define como um enfoque disciplinado para identificar, projetar, executar e monitorar processos com resultados consistentes, alinhados aos objetivos organizacionais. Assim, alinhando-se as atividades organizacionais aos objetivos estratégicos, busca-se eficiência e eficácia na entrega de resultados. Segundo Motta (2013), a administração pública contemporânea enfrenta o desafio de combinar a eficiência operacional com a entrega de valor público. No setor pericial, especialmente no acompanhamento das ocorrências de acidentes de trânsito, a gestão de processos desempenhará um papel central para garantir qualidade e agilidade de resultados.

Os indicadores de desempenho são ferramentas cruciais para medir a eficiência, eficácia e efetividade dos processos. A eficiência avalia a relação entre recursos utilizados e produtos gerados. A eficácia mede o alcance dos objetivos. A efetividade examina o impacto do serviço no contexto social.

É notório que o trabalho pericial na SECTRAN é complexo. Para a elaboração de um laudo de local de acidente de trânsito com vítima demanda-se uma série de diligências que vão além do levantamento de vestígios na cena do crime. Gerir é atividade inerente a função de perito, que deve prestar um serviço de qualidade, sendo eficiente e eficaz na produção da prova, efetivada por meio da entrega do laudo pericial. Portanto, questão norteadora para a pesquisa é: sob a luz da gestão de processos, qual é a realidade de entrega dos laudos de exame pericial de Acidente de Trânsito com Vítima Fatal (ATVF) na Seção Especializada em Perícias de Crimes de Trânsito (SECTRAN) do Instituto de Criminalística Leonardo Rodrigues (ICLR)?

Assim, o artigo objetiva analisar o processo da entrega do laudo de exame pericial de ATVF na SECTRAN, com o fim de oferecer à gestão um quadro real do contexto ali presente. Para tal propósito, os objetivos específicos visam: a) identificar a relação entre a quantidade de requisições encaminhadas à SECTRAN e o número de laudos prontos e entregues nos anos de 2022 e 2023; b) comparar a quantidade de requisições de exames de ATVF frente aos demais exames realizados no período; c) analisar a entrega de laudos de ATVF diante das requisições atendidas; d) identificar pontos críticos no processo de entregas de laudos de ATVF que podem gerar atrasos; e) propor estratégias de gestão de processos para otimizar a entrega de laudos na SECTRAN.

De acordo com Souza e Nascimento (2014), a ausência de procedimentos padronizados é fator recorrente que compromete a entrega do laudo em tempo hábil. Nesse sentido, a análise detalhada dos processos internos de elaboração dos laudos também é essencial para identificar oportunidades de melhoria. Portanto, essa pesquisa é de grande relevância para a sociedade, para a Polícia Científica e para o campo acadêmico, pois aborda questões fundamentais relacionadas à eficiência, qualidade e impacto da atividade pericial na resolução de casos de acidentes de trânsito com vítimas.

Um laudo pericial bem elaborado oferece uma base científica sólida para decisões judiciais. Ao aprimorar a gestão de processos que envolvem a produção desses laudos, esta pesquisa busca reduzir o tempo de resposta, fortalecendo a confiança da população na justiça e promovendo uma maior sensação de segurança pública. Para a Polícia Científica, contribui diretamente para a eficiência organizacional, otimizando recursos, reduzindo retrabalhos e modernizando os processos internos. No campo acadêmico, a pesquisa amplia o conhecimento sobre gestão de processos no setor público, abordando lacunas relevantes na interface entre segurança pública, administração e inovação tecnológica, e gerando subsídios para melhorias e novas práticas na área.

A pesquisa possui uma abordagem quantitativa, de caráter descritivo, realizada por meio da coleta de dados do Sistema de Informações de Criminalística ODIN, que documenta as informações sobre as perícias de crimes de trânsito produzidas pela SECTRAN. Os dados coletados do Sistema de Informações de Criminalística ODIN (pesquisa documental) foram submetidos a uma análise baseada em estatística descritiva (estudo quantitativo). Foi caracterizado e descrito de maneira sistemática os laudos de ATVF bem como o mapeamento de seus processos até a entrega. Imperativo informar que pelo ODIN toda e qualquer perícia criminal requisitada no estado, exceto a perícia médico-legal, transita por este sistema. Nele consta todo o histórico da perícia desde a sua requisição. Sob o ponto de vista do autor, atual coordenador da SECTRAN, busca-se levantar possíveis fatores causais sobre os atrasos na confecção de laudos. Com a identificação de possíveis gargalos, é possível propor medidas corretivas baseada em processos.

O artigo está estruturado na revisão da literatura de Gestão de Processos, com vistas a aplicação da metodologia definida, onde são descritas as abordagens e ferramentas utilizadas para análise dos processos periciais. A discussão apresenta os resultados obtidos, articulando-os com a literatura científica e destacando propostas de melhoria. Por fim, a conclusão consolida os achados, reforçando a relevância do tema e apontando direções para pesquisas futuras.

2 GESTÃO DE PROCESSOS

O laudo pericial formaliza os resultados dos exames periciais realizados pelos peritos criminais, devendo ser claro, objetivo e imparcial, mesmo descrevendo todos os procedimentos realizados, com suas respectivas análise e conclusão. Um estudo conduzido por Brandalise (2017) destaca que um laudo técnico bem elaborado contribui para decisões judiciais mais justas, puramente por se basear em evidências científicas, resultado de árduos estudos.

Apesar do CPP (Brasil, 1940), em seu Art. 160, apontar que o laudo deva ser elaborado em até 10 dias, existe previsão para que esse prazo possa ser prorrogado a pedido do perito. Apontam Souza e Nascimento (2014), que a complexidade do caso pode requerer que outras diligências ou exames complementares sejam feitos, justificando o pedido de dilação do prazo para fundamentação e análise final do laudo. Assim sendo, o prazo de 10 dias pode deixar de ser exigido, a critério da autoridade requisitante, sendo razoável, por

exemplo, um prazo de 30 dias para a finalização do laudo, tal qual o é o prazo do delegado de polícia para o término de seu inquérito (que também pode ser prorrogado, a pedido).

Entretanto não se pode desconsiderar o conceito de eficiência, conforme estatui a Constituição Federal (Brasil, 1988), em seu artigo nº 37. Eficiência é um princípio que rege a Administração Pública. Gonçalves (2013 *apud* Prado, 2014) complementa que, mesmo a Constituição utilizando-se do termo eficiência, no aspecto administrativo, o emprego da palavra efetividade é mais razoável, haja vista que se relaciona tanto com a eficiência quanto com a eficácia. O entendimento dos conceitos de eficiência, eficácia e efetividade e a mensuração de variáveis que os reproduzam são estratégicos para que gestores da perícia criminal busquem modificações nos processos, com a finalidade de atender às expectativas dos clientes. É importante, inclusive, apontar indicadores que reforcem se o laudo pericial tem atendido a sua função legal, tanto em conteúdo quanto no tempo.

Por isso, essa revisão de literatura propõe-se a conceituar a gestão de processos e apresentar o modelo BPM (*Business Process Management*); indicar o ciclo de vida de um processo, incluindo o laudo pericial; demonstrar a importância de indicadores de desempenho, trazendo conceitos de eficiência, eficácia e efetividade; e, refletir sobre aspectos e ferramentas que impactam na melhoria contínua de processos.

2.1 Conceitos de Gestão de Processos

A governança dos processos é essencial para alinhar as atividades organizacionais aos objetivos estratégicos, buscando eficiência e eficácia na entrega de resultados. Na administração pública, ela se revela essencial para atender à crescente demanda por eficiência e qualidade nos serviços prestados à sociedade.

Gestão de Processos é uma disciplina ampla que engloba estratégias, objetivos e métodos, que possibilitam uma análise e melhoria contínua das atividades realizadas. Segundo Hammer e Champy (1994), processo é um conjunto de atividades realizadas de maneira lógica, visando à produção de um bem ou serviço que gera valor agregado para os clientes. Numa visão holística, o gerenciamento do produto final da perícia criminal, representado pelo laudo, abrange tanto aspectos externos, como a satisfação dos clientes e cumprimento dos prazos, quanto aspectos internos, como a simplificação de normas, automatização de processos e controle da qualidade do produto. Além disso, é fundamental que todos os envolvidos compreendam detalhadamente o processo, de modo a melhorá-lo continuamente (Paim, 2009).

A literatura propõe que o mapeamento de processos, aliado à identificação de gargalos, seja uma estratégia crucial para alcançar a eficiência operacional. Hammer e Champy (1994) foram pioneiros ao destacar que a reengenharia de processos pode transformar fluxos de trabalho ineficazes em sistemas altamente produtivos e orientados para resultados. No contexto da perícia criminal, a aplicação dessa abordagem é particularmente relevante, dado que a produção de laudos frequentemente envolve tarefas sequenciais que podem ser simplificadas ou automatizadas.

Os modelos aplicáveis incluem o BPM (*Business Process Management*), que utiliza ferramentas como fluxogramas e análises de *blueprint* para identificar gargalos e oportunidades de melhoria. No setor pericial, esses modelos são aplicados ao ciclo de vida do laudo, desde a coleta de evidências até a emissão do relatório final, otimizando os recursos e reduzindo o tempo de resposta (Rodrigues, 2020; Rodrigues; Toledo, 2015).

O BPM, ou Gerenciamento de Processos de Negócios, é uma abordagem sistemática que busca modelar, analisar, melhorar e monitorar os processos organizacionais, garantindo maior eficiência e alinhamento estratégico. A utilização do BPM é amplamente reconhecida por proporcionar maior eficiência operacional e flexibilidade na adaptação às demandas organizacionais em constante mudança (Dumas *et al*, 2018).

Um dos pilares do BPM é a automação de processos, que reduz significativamente o tempo gasto em tarefas repetitivas, como preenchimento de relatórios e organização de dados, eliminando erros humanos e promovendo a padronização. A etapa de monitoramento também é essencial, pois utiliza indicadores-chave de desempenho (KPIs) para avaliar a eficiência e a eficácia dos processos. Esses dados permitem ajustes contínuos e embasam decisões estratégicas voltadas para a melhoria constante dos serviços. Essa metodologia é especialmente eficaz em setores complexos, como o público e o privado, devido à sua capacidade de integrar tecnologia e gestão para otimizar recursos e aumentar a qualidade dos resultados (Harmon, 2019).

A incorporação de tecnologias modernas tem se mostrado uma solução promissora para superar desafios operacionais enfrentados pelas unidades de perícia criminal. Sistemas de gestão integrada permitem o monitoramento em tempo real das etapas de produção dos laudos, enquanto softwares de modelagem de processos, como Bizagi e Lucidchart, possibilitam a visualização detalhada dos fluxos de trabalho.

2.2 Ciclo de Vida de um Processo

Segundo Rodrigues e Toledo (2017), a Perícia Criminal é parte integrante da cadeia de produção de serviços de Segurança Pública e Justiça Criminal. A complexidade desse serviço se deve às suas interfaces multidisciplinares, envolvendo as esferas técnico-científica, policial e jurídica. O processo começa com a Polícia Militar ou Rodoviária, que ao tomar conhecimento de um delito se dirige ao local, isola-o e aciona a Polícia Judiciária, que assume o caso. Havendo vestígios no local do crime, o delegado de polícia requisita a perícia e preserva o local para que não se altere o estado das coisas até a chegada dos peritos, iniciando já sua investigação. O perito se desloca para o local do evento, onde materializa, documenta e recolhe vestígios para exames. Findado os exames do local, retorna a sua unidade e, se necessário, requisita exames laboratoriais e/ou especializados. Posteriormente, o perito criminal elabora o laudo pericial, que contém o relato dos exames, as análises e as conclusões periciais, e o encaminha aos clientes. Na fase judicial, os peritos criminais podem ser intimados pelo juiz a responder quesitos (questões por escrito) ou a comparecer pessoalmente na audiência para prestar esclarecimentos sobre o laudo. Os principais clientes do serviço são: juízes de direito, promotores públicos, advogados e delegados de polícia, porque é a eles que se destina o produto final da Perícia Criminal – o laudo pericial.

Figura 1. Macroprocessos dos serviços de segurança pública e justiça criminal.



Fonte: Rodrigues e Toledo (2017, p. 541).

O ciclo de vida de um processo é composto pelas etapas de entrada, transformação e saída. Segundo Rodrigues (2020), para o laudo pericial, isso inclui a recepção da solicitação

pericial (entrada), a análise técnica e elaboração do laudo (transformação), e a entrega do laudo às autoridades competentes (saída). A formalização de etapas bem definidas pode reduzir falhas e aumentar a confiabilidade dos resultados (Campos, 2015). Esse fluxo é representado em modelos como o fluxograma, essencial para identificar gargalos e propor melhorias.

No Instituto de Criminalística Leonardo Rodrigues, o Departamento de Perícias em Locais de Crimes (antiga Divisão de Perícias Externas), os exames são realizados durante o plantão de ocorrência (5 plantões/mês de 24 horas para atendimento operacional das requisições), enquanto os laudos são realizados durante o plantão administrativo (4 plantões/mês de 12 horas para confecção de laudos), sendo dispensados em média 12 horas para confeccionar laudos de ATV, 16 horas para laudos de Reprodução simulada e 03 horas para outros laudos, conforme relata Castro (2017). Portanto, na SECTRAN o laudo se inicia após a finalização do exame no sistema ODIN, sendo, preferencialmente, confeccionado pelo perito quem realizou o exame, no seu plantão administrativo. Neste o perito labora e finaliza o laudo, disponibilizando-o no sistema ODIN para os seus requisitantes.

O ciclo de vida do laudo pericial é particularmente sensível devido à natureza interdisciplinar das análises envolvidas, que podem incluir, por exemplo, matemática, física e análise de engenharia. A alta demanda por exames e a ausência de cobranças de seus respectivos laudos podem contribuir para o atraso na sua entrega (saída).

2.3 Indicadores de Desempenho em Processos

Os indicadores de desempenho são fundamentais para monitorar e controlar processos. Neste contexto, eficiência, eficácia e efetividade são conceitos centrais na gestão pública e organizacional, especialmente na avaliação de desempenho. Eficiência refere-se à relação entre os recursos empregados e os resultados obtidos, indicando a capacidade de produzir com o menor custo possível, sem desperdícios (Ghelman, 2006). Eficácia, por sua vez, está relacionada ao cumprimento de metas e objetivos, avaliando se os resultados planejados foram alcançados dentro dos padrões de qualidade e prazos exigidos (Gomes, 2021). Já a efetividade examina o impacto das ações realizadas, ou seja, se os resultados obtidos geram mudanças significativas e benefícios no contexto social (Rodrigues, 2017).

No contexto da perícia criminal, particularmente na entrega de laudos periciais de acidentes de trânsito, esses conceitos se complementam: a eficiência está no uso racional de recursos, como tempo e tecnologia; a eficácia é refletida na entrega de um laudo tecnicamente

correto e dentro do prazo; e a efetividade se manifesta no impacto positivo da perícia na resolução de crimes e na promoção de justiça e segurança no trânsito. Assim, a gestão alinhada desses princípios é essencial para a credibilidade e o desempenho do sistema pericial.

A definição e o acompanhamento de indicadores de desempenho são etapas essenciais para a gestão eficaz de processos. Aplicando esses conceitos, pode-se utilizar KPIs (*Key Performance Indicators*) ou Indicadores-Chave de Desempenho, que são métricas utilizadas para avaliar o progresso em relação a objetivos estratégicos previamente estabelecidos. Segundo Kaplan e Norton (1996), esses indicadores servem como ferramentas de gestão que auxiliam na medição do desempenho de processos, equipes ou organizações em áreas específicas. Ao fornecer dados quantitativos e qualitativos, os KPIs permitem que gestores tomem decisões informadas para melhorar a eficiência, eficácia e efetividade das operações.

Para serem eficazes, os KPIs devem ser específicos, mensuráveis, alcançáveis, relevantes e com prazo definido (características conhecidas como critérios SMART). Exemplos comuns incluem o tempo médio de processamento, taxa de retrabalho, índice de satisfação do cliente e margem de lucro operacional. No setor público, eles podem avaliar o impacto social, a qualidade do serviço prestado e a otimização de recursos.

Rodrigues e Toledo (2017) e Silva e Rodrigues (2019) destacaram a necessidade de indicadores precisos (KPIs) para monitorar o desempenho e ajustar os processos das unidades periciais, propondo métricas como, por exemplo, tempo médio de emissão de laudos, percentual de laudos entregues no prazo e número de laudos pendentes. Belluco (2012) desenvolveu uma fórmula para medir a produtividade da Unidade de Perícia Criminal, sugerindo um índice de produtividade que compara o número de laudos emitidos ao número de requisições recebidas. A aplicação desses indicadores pode fornecer dados relevantes para o diagnóstico de gargalos e a avaliação do impacto de mudanças estruturais.

2.4 Melhoria Contínua de Processos

Para a melhoria contínua de processos pode-se aplicar metodologias como o PDCA (Planejar, Fazer, Checar, Agir) para otimizar fluxos e reduzir desperdícios. O PDCA é um método cíclico de gestão que tem como objetivo a melhoria contínua de processos e produtos. Este método foi popularizado por Deming (1986), um dos pioneiros em qualidade e gestão, e tem sido amplamente aplicado em diferentes setores, incluindo o setor público.

O PDCA é uma ferramenta versátil que, ao ser aplicada na perícia criminal, pode melhorar significativamente a eficiência e a qualidade dos serviços, contribuindo para a credibilidade e a agilidade nos processos internos. Conforme destaca Gomes (2021), ainda pelo princípio da eficiência, requer-se que a administração pública maximize a utilização de recursos escassos, promovendo inovação e resultados. Na perícia criminal, isso inclui a digitalização e automação dos processos e treinamento contínuo dos peritos (Rodrigues, 2020; Machado, 2014).

No estudo de Rodrigues (2015), a análise crítica dos processos identificou que intervenções estratégicas como o rearranjo físico e a implementação de indicadores de desempenho tiveram um impacto direto na melhoria da eficiência organizacional. O rearranjo físico, ao otimizar o fluxo de trabalho e a disposição dos recursos, reduziu o tempo necessário para realizar tarefas específicas, aumentando a produtividade. Já os indicadores de desempenho proporcionaram uma visão estruturada e mensurável das operações, permitindo monitorar a eficiência dos processos e implementar ajustes contínuos. Esses avanços demonstram como mudanças bem direcionadas podem transformar a gestão de serviços complexos como é a perícia criminal.

Em sua pesquisa, Cotomacio (2023) aponta que a automatização de etapas simples no processo pericial, como o preenchimento de relatórios e a organização de dados, pode reduzir significativamente o tempo total necessário para a conclusão e entrega de laudos. Essas automações não apenas aceleram as etapas administrativas, mas também liberam os peritos para se concentrarem nas análises, aumentando a eficiência geral do processo. Além disso, a padronização proporcionada pela automatização contribui para a minimização de erros humanos, garantindo maior confiabilidade e qualidade nos resultados emitidos. Tais avanços destacam a importância de investir em tecnologias que simplifiquem tarefas rotineiras, promovendo melhorias substanciais na eficiência e na agilidade dos laudos.

2.5 Atraso de laudos e a Gestão de Processo

A entrega do laudo pericial dentro do prazo estipulado é um componente essencial para o funcionamento eficiente e eficaz do sistema de justiça. Quando os laudos são concluídos dentro do prazo, eles permitem que as investigações criminais avancem de forma ágil, apoiando decisões judiciais baseadas em evidências confiáveis. No entanto, atrasos nesse processo podem acarretar o prolongamento da investigação e do processo judicial, prejudicando as partes envolvidas e comprometendo a credibilidade no sistema da justiça

(Souza; Nascimento, 2014). Esses atrasos não afetam apenas a resolução de casos específicos, mas também impactam a percepção pública da instituição, prejudicando a imagem de neutralidade e profissionalismo que a perícia criminal deve transmitir (Castro, 2017).

Por esse motivo, a implementação de práticas eficazes de Gestão de Processos é vista como um fator-chave para a redução de atrasos e para a melhoria da confiabilidade da sociedade na perícia criminal. Ferramentas como fluxogramas ajudam a mapear o fluxo de trabalho, identificando gargalos e atividades que não agregam valor. Diagramas de causa e efeito, por sua vez, permitem que equipes identifiquem as causas raiz de atrasos e erros, possibilitando intervenções direcionadas e eficazes. Essas técnicas, amplamente utilizadas em outros setores, têm grande potencial de aplicação na gestão de processos da perícia criminal, mas ainda carecem de estudos específicos que comprovem sua eficácia nesse contexto (Ghelman, 2006; Rodrigues; Toledo, 2017).

Além disso, os desafios que envolvem a produção de laudos periciais, como a complexidade técnica e a integração de tecnologias, demandam uma abordagem gerencial sistemática. Esses desafios tornam ainda mais importante a adoção de práticas como gestão à vista, que promove a transparência e o acompanhamento contínuo de metas e prazos. Apesar disso, a literatura ainda apresenta lacunas significativas sobre como aplicar essas metodologias de maneira prática e adaptada à realidade da perícia criminal (Machado, 2014; Gomes, 2021).

Avançar nessa linha de pesquisa pode oferecer contribuições substanciais, permitindo a criação de modelos gerenciais específicos para a perícia criminal. Esses modelos podem otimizar a entrega de laudos, melhorar a eficiência operacional e garantir maior precisão nos resultados, reforçando a credibilidade e o impacto positivo do trabalho pericial no sistema de justiça.

3 METODOLOGIA

A pesquisa é uma abordagem quantitativa, de caráter descritivo, realizada por meio da coleta de dados do Sistema de Informações de Criminalística ODIN, que documenta as informações sobre as perícias de crimes de trânsito produzidas pela SECTRAN.

As pesquisas descritivas têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis (Gil, 2002). Os dados quantitativos ou numéricos são coletados por meio do uso de

medições de grandezas e analisados através de porcentagens, estatísticas, métodos numéricos e analíticos e/ou fórmulas matemáticas aplicáveis a algum processo (Pereira *et al*, 2018).

Todos os dados foram levantados somente após a autorização da Superintendência de Polícia Técnico-Científica de Goiás, conforme Apêndice A. Esta pesquisa respeitou os requisitos éticos exigíveis, não havendo identificação de pessoas registradas no banco de dados, não colocando em risco investigações policiais em curso, não explicitando qualquer técnica analítica usada nas investigações criminais, bem como não gerando ônus financeiros à Polícia Científica.

Dentre as funcionalidades do ODIN estão algumas ferramentas de gestão que permitem acompanhar o status (posição/situação) da perícia e, conseqüentemente, do laudo pericial, como também coletar dados de seus relatórios por período (data) delimitado, que no estudo abrangeu dados referentes aos anos de 2022 e 2023. Este período estudado distancia-se do período pós-pandemia de COVID-19, evitando-se interferência nos dados, haja vista que antes de 2022 tanto as requisições de exames de locais de acidentes com vítima eram em menor quantidade, quanto a distribuição de plantões entre os peritos da seção era variável, entre atendimento e produção de laudos.

Os dados da pesquisa foram levantados logo após a autorização da instituição, no dia 24 de novembro de 2024. Os resultados obtidos permitiram a construção de indicadores de desempenho, como o tempo médio de resposta, a taxa de entrega de laudos dentro do prazo e a quantidade de laudos pendentes, utilizando-se da análise estatística descritiva.

A metodologia utilizada seguiu o modelo hipotético-dedutivo, no qual parte-se de hipóteses previamente formuladas para testar e analisar seus desdobramentos no contexto estudado (Lakatos e Marconi, 2001).

Neste sentido a pesquisa vislumbrou a solução de um problema prático da administração, ao analisar os dados de produção dos laudos de ATVF e propor uma estratégia de gestão de processos para otimizar o tempo de entrega dos laudos e, assim, colaborar para a celeridade do processo de persecução penal de forma efetiva.

Sob a luz da gestão de processos e utilizando-se de seus conceitos e ferramentas, associadas à observação sistemática, foram identificadas atividades redundantes, gargalos e oportunidades de automatização ou redistribuição de tarefas. Mapeamento de processos internos da SECTRAN, utilizando-se de técnicas como fluxogramas e diagramas de causa e efeito, foram ferramentas utilizadas para realizar esse diagnóstico.

Essa metodologia também inclui uma análise crítica da alocação de recursos humanos e tecnológicos na SECTRAN. A carga horária dos peritos, o tempo dedicado a

atividades correlatas — como confecção de croquis e anexos fotográficos, preenchimento de sistemas eletrônicos e resposta a ofícios — e o impacto dessas atividades no prazo de entrega dos laudos também foram avaliados. As soluções propostas estão alinhadas aos princípios de melhoria contínua da gestão de processos, conforme descrito por Hammer e Champy (1994) e Rodrigues (2020).

Ao adotar essa abordagem estruturada, esperou-se não apenas diagnosticar os problemas existentes, mas também oferecer ferramentas práticas e baseadas em evidências para a tomada de decisões estratégicas. Essa metodologia reforça a aplicabilidade do estudo, ampliando sua relevância prática para a melhoria do desempenho na entrega de laudos periciais e, conseqüentemente, para o fortalecimento do sistema de justiça.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A perícia tem início a partir de sua requisição pela autoridade, enquanto o processo do laudo se inicia a partir da finalização da perícia. Para melhor entendimento do fluxo do laudo, é importante, antes, reconhecê-lo dentro do macroprocesso pericial.

Usualmente é a autoridade policial quem requisita a perícia, que pode também ser requisitada pelo Poder Judiciário. Em Goiás todas as perícias são requisitadas através do Sistema de Informações de Criminalística ODIN e direcionadas para uma das unidades da Polícia Técnico-Científica espalhadas pelo estado. Ali a requisição é respondida, com o exame sendo criado e distribuído ao perito responsável, que examina o vestígio e finaliza a perícia para, então, produzir o laudo. Após conclusão do laudo, este é disponibilizado pelo perito dentro do ODIN que o disponibiliza à autoridade requisitante e/ou solicitante do laudo. O laudo percorre todo o caminho pelo sistema de justiça criminal até a finalização do processo, seja compondo o inquérito policial ou o processo judicial.

Apesar da finalização da perícia no sistema ODIN, pode haver ainda, por parte de alguma das autoridades, uma solicitação de resposta a quesitos ou uma requisição de novo exame, relacionados ao evento que gerou o processo criminal. Neste caso, há uma nova entrada de processo no ODIN, que pode ser respondida como complemento do laudo ou como uma nova perícia. Respondidas todas as questões o laudo segue para o julgamento, podendo o perito ser ainda chamado para esclarecimento do laudo e o juiz emite a sentença, como ato final.

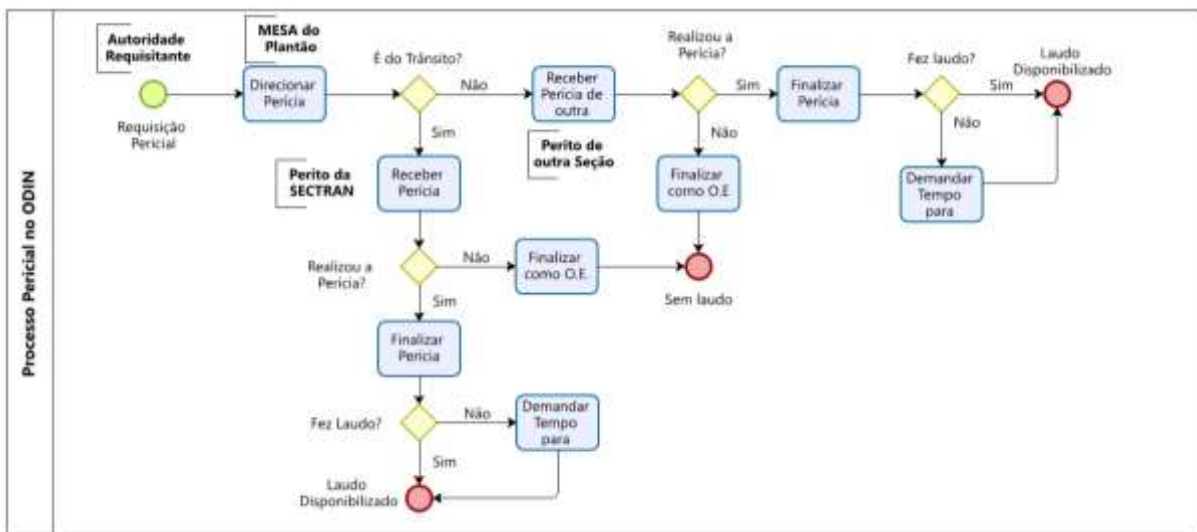
A partir do entendimento deste macroprocesso pericial passa-se a discorrer os fluxos do laudo pericial de local de acidente de trânsito com vítima fatal dentro da Seção

Especializada em Perícias de Crimes de Trânsito do Instituto de Criminalística Leonardo Rodrigues, em Goiânia, Goiás.

4.1 Descrição do Processo dos Laudos Periciais na SECTRAN

A SECTRAN responde apenas pelas perícias relacionadas a evento de possível crime de trânsito, aquelas elencadas dentro do Manual de Requisição de Perícias disponibilizado pela PTC de Goiás. Assim, ali o fluxo do trabalho pericial segue as seguintes etapas dentro do sistema ODIN. A autoridade acessa a plataforma ODIN (ambiente virtual) onde requisita uma perícia e a direciona para a SECTRAN. A mesa do plantão recebe a requisição e, após uma avaliação prévia do teor do quesito, cria o exame e o distribui ao perito plantonista. O perito recebe e responde a requisição de perícia, com a efetiva realização do exame ou com a justificativa da sua não realização (registro de uma ocorrência especial), depois a finaliza com o registro no ODIN. A partir deste momento (entrada), é que o perito inicia a confecção do laudo, analisando e desenvolvendo o estudo do caso para ao final, se possível, concluí-lo (transformação) e entregá-lo dentro do ODIN num arquivo digital. A efetiva entrega do laudo ocorre quando o perito realiza o seu *up load*, assina e o disponibiliza digitalmente para a autoridade requisitante e/ou a autoridade solicitante do laudo (saída).

Figura 2. Modelagem do processo pericial na SECTRAN.



Fonte: Autor (2024)

Conforme Manual de Utilização do Sistema de Informações de Criminalística – ODIN, em seu item 6.3.5 (Fluxo da Perícia/Finalização), página 16, perícia finalizada ocorre

quando o perito criminal conclui a sua realização. Assim, é necessário que o perito registre no ODIN a data correta de sua real finalização, para que a perícia seja contabilizada e o status do laudo passe a ser também acompanhado pela gestão. O ODIN disponibiliza ferramentas para gerenciar as perícias e os vestígios (custódia), como também para gerar relatórios de acompanhamento da produtividade de cada unidade, seção ou laboratório.

Na SPTC constam ainda outros procedimentos e normas, relacionadas à confecção de laudo:

- Portaria nº 008/2016 da SPTC/SSP que regulamenta a padronização da emissão de laudos periciais complementares expedidos pela Polícia Técnico-Científica do Estado de Goiás (Goiás, 2016);

- Portaria 417/2018 da SSP, que determina em seu artigo 2º a obrigatoriedade de inserção de todos os laudos no Sistema de Informações de Criminalística – ODIN, das ocorrências geradas a partir do dia 30/05/2018 (Goiás, 2018);

- Portaria nº 128/2019 da SPTC/SSP que dispõe sobre a padronização da formatação dos Laudos de Perícia Criminal das unidades da Polícia Técnico-Científica do Estado de Goiás (Goiás, 2019);

- Portaria nº 17/2020 da SPTC/SSP que dispõe sobre prioridade de atendimento das requisições de Perícias Criminais e Médico-Legais no âmbito da Polícia Técnico-Científica (Goiás, 2020), que também condiciona o laudo, por analogia, a também seguir mesma ordem de prioridade na produção;

- Procedimento Operacional Padrão (POP-004/DPLC/ICLR), que dispõe sobre gerenciamento de processos no Sistema Eletrônico de Informações – SEI, e regulamenta os processos de cobranças de finalização de laudos, cabendo ao perito responsável da perícia responder ao Judiciário, via ofício, a data do término/disponibilização do laudo ou solicitar dilação de prazo para sua entrega, sendo toda esta operação feita dentro do SEI.

Ressalta-se que a pesquisa não realizou consulta no SEI de verificação da existência de pedidos de dilação para os laudos do período analisado (2022 e 2023), não sendo, portanto, abatidos os prazos, por ventura concedidos a estes, na apuração dos prazos médios de entrega dos laudos de ATVF. Esta informação dependeria do acesso individual a todo o universo de processos e ofícios remetidos ao ICLR, via SEI, aqueles com cobranças específicas aos laudos do período levantado na pesquisa. Esta ação demandaria um árduo trabalho de pesquisa (qualitativa), mas que o ODIN poderia demandar, haja vista que as cobranças já são ali registradas, na data de sua entrada no SEI da gerência do ICLR, e poderiam ser também registradas na saída dos pedidos de dilação. Registra-se aqui, como sugestão, de se apresentar

aos administradores do sistema ODIN, a permissão de registro da dilação e contabilização automática da suspensão/alteração do prazo do laudo.

A gestão do laudo, em geral, é dever do perito responsável pela perícia. Como, quando e qual laudo fazer, geralmente, é critério do perito, devendo-se atentar a todas as normas e procedimentos já relatados anteriormente. A coordenação da seção acompanha o andamento das cobranças e a produtividade do perito, podendo encaminhar Ordem de Serviço (OS) ao perito para entrega de um laudo, conforme determinação da autoridade solicitante do laudo, com o prazo por ela estipulado. Esta ação de cobrança está em conformidade ao POP-004/DPLC/ICLR, que regulamenta os procedimentos administrativos, do cartório da SECTRAN e do perito, para as respostas a cobranças recebidas no SEI.

O laudo na SECTRAN segue uma padronização por tópicos, conforme tratativas em reunião de trabalho interna da seção, mas sua elaboração, quanto à escrita, é particular do perito, adequando-se a padronização da formatação, contida na Portaria nº 128/2019. O tempo médio de um laudo de ATVF é de 12 horas trabalhadas, conforme já relatado por Castro (2017). Para contabilidade da produtividade do perito no mês, considera-se a quantidade de plantões administrativos na escala (normalmente 4 de 12h) e todas as suas atividades desenvolvidas no mês (laudos, revisões, reuniões, cursos, demais atividades demandadas pela gestão), mas especialmente são contabilizados os laudos produzidos.

Atualmente, existe na SPTC um grupo de trabalho em andamento para padronização dos laudos de crimes de trânsito em todo o estado, com vistas a unificação de tópicos e simplificação de sua confecção, conforme Portaria nº 75/2024 da SPTC/SSP (Goiás, 2024). Este é o primeiro passo para que futuramente haja a automatização do laudo dentro do ODIN.

Papel importante no processo de produção do laudo é o uso de *softwares* e equipamentos tecnológicos. O uso de drones e *softwares* apropriados auxiliam tanto a fotografar quanto a mapear cenas, facilitando a inserção de desenhos esquemáticos (croquis) e anexo fotográfico da perícia no laudo. No momento presente há uma carência de auxiliares na SPTC e estas demandas normalmente recaem sobre o perito responsável pela perícia e pelo laudo. A SECTRAN recebeu no último ano a aquisição de acesso à plataforma e-CRASH, que permite desenvolver cálculos de velocidades por meio do *software* e-CRASH, onde os peritos conseguem aprimorar os cálculos validados pelo método científico do *software*.

É importante ressaltar que não foi objetivo desta pesquisa analisar o processo de transformação do laudo, mas tão somente documentar o interstício de tempo (prazo em dias) que este leva, desde sua finalização até sua disponibilização no ODIN, para seu efetivo uso finalístico no sistema judicial criminal.

4.2 Análise dos Dados Coletados do ODIN

Os dados coletados da plataforma ODIN, levantados na data de 24/11/2024, foram obtidos, inicialmente, por meio dos “RELATÓRIOS/Atividades por período” da unidade SECTRAN, selecionando-se os períodos de interesses (2022 e 2023). As informações levantadas para análise foram a quantidade total de perícias finalizadas, com suas respectivas distribuições por natureza de exame requisitado e, ainda, a quantidade total de perícias com laudos prontos, com as respectivas quantidades de laudos entregues por natureza do exame.

Na tabela 1 é possível visualizar, inicialmente, a queda no número total de perícias finalizadas, de 433 perícias no ano de 2022 para 332 perícias no ano de 2023. Isto reflete uma menor quantidade de perícias requisitadas no período. Entretanto, percebe-se que o número de perícias de Acidente de Trânsito com Vítima Fatal, apesar de reduzir em número, aumentou sua proporção em relação ao total de exames da ordem de 40% em 2022 para 49% em 2023.

Tabela 1 – Perícias finalizadas por natureza de exame e o ano – SECTRAN.

| Ano | Total | ATVF | ATVL | RS | Outros |
|-------|-------|------|------|----|--------|
| 2022 | 433 | 173 | 83 | 36 | 141 |
| 2023 | 332 | 164 | 39 | 24 | 105 |
| Total | 765 | 337 | 122 | 60 | 246 |

Fonte: Autor (2024).

Nota: ATVF (Acidente de Trânsito com Vítima Fatal); ATVL (Acidente de Trânsito com Vítima Lesão); RS (Reprodução Simulada); Outros (demais exames constantes do Manual de Requisição de Perícias).

A análise dos dados extraídos do Sistema ODIN, referente ao período de 2022 a 2023, revelou importantes informações sobre a eficiência na produção de laudos pela SECTRAN, com destaque negativo para os laudos de Acidentes de Trânsito com Vítima Fatal (ATVF). Nesse período, a SECTRAN finalizou um total de 765 perícias requisitadas, abrangendo diferentes categorias, como ATVF, Acidentes de Trânsito com Vítima Lesão (ATVL), Reprodução Simulada (RS) e Outros (vistoria veicular, exame indireto, pesquisa de sangue, pesquisa papiloscópica, análise de imagem/vídeo, estimativa de velocidade, exame de luminescência, vistoria em peças veiculares). Do total das perícias requisitadas, 337 perícias foram de ATVF, representando 44% do total de ocorrências atendidas.

Isto demonstra que a representatividade das perícias de acidente de trânsito com vítima (fatal+lesão) permaneceu em patamares próximos em 2022 (59,12%) e 2023 (61,14%)

em relação ao total de perícias. Estas ocorrências têm a maior representatividade e seus laudos demandam tempo considerável (12 horas para confecção) em relação aos demais (03 horas para confecção), além de serem mais complexos que os demais, exceto os laudos de reprodução simulada (16 horas para confecção).

Se a distribuição das perícias fosse equitativa entre os 7 peritos plantonistas da SECTRAN, fato improvável, cada perito teria, no período analisado (2022-2023), em média 4,68 perícias por mês para confeccionar durante os seus 4 plantões administrativos (48h). Isto daria, proporcionalmente distribuído, uma carga de trabalho para confecção de: 2,98 de ATV (35,76 horas de trabalho efetivo) + 0,39 de RS (6,24 horas de trabalho efetivo) + 1,60 de Outros (4,8 horas de trabalho efetivo). Assim, tem-se que praticamente toda carga horária do plantão administrativo (97,50%) deveria ser dispensada apenas para o perito laborar na confecção dos laudos, deixando todas as outras atividades extras sem tempo para repostas.

Continuando o levantamento de dados dos relatórios do ODIN, quanto a entrega de laudos, também se evidenciou no período a queda do número total de laudos prontos, de 355 laudos entregues no ano de 2022 para 274 laudos entregues no ano de 2023, mas é perceptível a verificação de que a proporção entre as entradas (requisições) e saídas (laudos entregues) no período se manteve igual, conforme ilustração do gráfico 1.

Gráfico 1 – Resumo das perícias no período de 2022 a 2023.



Fonte: Autor (2024).

Diante destes dados já apresentados, tem-se, então, um indicador de desempenho da SECTRAN, conforme Belluco (2012), comparando-se o número de laudos emitidos (entregues) ao número de perícias recebidas (finalizadas). A produtividade na SECTRAN se manteve praticamente igual nos dois períodos, 81,98% em 2022 e 82,53% em 2023.

Se houve a manutenção da produtividade em 82,22% no período (abaixo do ideal de 100%), também se observa o acúmulo de laudos não entregues na ordem de 17,78% no mesmo período. Isto revelou que 136 laudos do total de 629 laudos entregues ficaram ainda pendentes de confecção e entrega no período de 01/01/2022 a 31/12/2023.

Para uma análise mais criteriosa seria preciso avaliar a produtividade individual de cada perito lotado na seção e abordar outros temas sensíveis, que a pesquisa não se propôs. São exemplos de variáveis impactantes na produtividade da SECTRAN no período da pesquisa, a variação do número de peritos lotados na seção dentro do período (vários afastamentos e movimentações), a verificação da complexidade dos laudos entregues, ou mesmo a questão da distribuição de carga horária entre plantões de 24 horas (para atendimentos a ocorrências) e de 12 horas (para produção de laudos).

Castro (2017) já afirmava, que a carga horária de trabalho dos peritos do Instituto de Criminalística, de 168 horas/mês, dividida em 5 plantões de 24 horas para o atendimento de ocorrências e 4 plantões de 12 horas para confecção de laudos, era conflitante. Na SECTRAN, especificamente, quando o perito atende mais do que 4 ocorrências de acidentes de trânsito com vítima dentro do mês, não se contabilizando os demais exames requisitados, faz-se necessário demandá-lo para uma escala de trabalho com mais tempo destinado para a confecção destes laudos. O número reduzido do quadro de peritos na seção, não permite isso, dado também que as escalas para atendimento de ocorrências são prioritárias.

Outro ponto focal da pesquisa foi a análise do número de entradas e saídas das perícias de Acidente de Trânsito com Vítima Fatal. Esta é a natureza de exame de maior relevância de requisição pericial dentro da seção. São os exames complexos que devem demandar atenção e controle por parte da gestão. Quando respondidos dentro do prazo legal (e razoável), refletem positivamente perante os clientes e a sociedade.

Continuando a coleta de dados do ODIN, datada de 24/11/2024, na SECTRAN, agora por meio da ferramenta “PERÍCIAS/Gerenciar perícias”, focou-se no exame pericial de local de ATVF para se levantar o seu tempo médio de resposta. Foi possível exportar os dados para uma planilha externa (EXCEL), levantando-se primeiro a quantidade de perícias de locais de ATVF finalizadas e a respectiva quantidade de laudos entregues nos anos de 2022 e 2023. Depois, levantou-se a diferença entre as datas de finalização de cada perícia de local de

ATVF (início da contagem de prazo para confecção do laudo) e as respectivas datas de entrega do laudo (assinado e disponibilizado) de ATVF no período.

Os dados revelaram que no ano de 2022 houve 174 requisições de perícias de ATVF, sendo 173 finalizadas e 01 não atendida, mas justificada com Ocorrência Especial (OE). Já no ano de 2023, foram 158 requisições, sendo 154 finalizadas (este dado divergiu do Relatório/Atividades por período, que informou 164 finalizadas) e 04 não atendidas com a justificativa de OE. Do total de 327 perícias de ATVF finalizadas no período, 240 foram respondidas com seus respectivos laudos.

Tabela 2 – Perícias de Acidente de Trânsito com Vítima Fatal e o ano – SECTRAN.

| Ano | Perícias Finalizadas | Laudos Entregues | Laudos Pendentes |
|-------|----------------------|------------------|------------------|
| 2022 | 173 | 131 | 42 |
| 2023 | 154 | 109 | 45 |
| Total | 327 | 240 | 87 |

Fonte: Autor (2024).

Se a produtividade geral da SECTRAN foi de 82,22%, analisando-se todas as requisições atendidas e todos os laudos emitidos no período de 2022 e 2023, nota-se que a produtividade dos exames atendidos de ATVF foi menor (73,39%), com 327 requisições atendidas de ATVF e 240 laudos emitidos no mesmo período. Desta comparação, denota-se que na SECTRAN os peritos confeccionaram, em proporção no período, menos laudos de ATVF que os demais exames.

Analisando o prazo dispendido para confecção, tem-se que, dos 240 laudos emitidos de ATVF, apenas 59 laudos (ou 24,58%) foram respondidos dentro do prazo de 10 dias, conforme regulamenta o CPP. Se estendesse o prazo para 30 dias (razoabilidade de se produzir dentro do mês) este número subiria para 107 laudos (ou 44,58%). Mas a realidade é que apenas 18,04% (ou 59 laudos) do total de 327 requisições atendidas (ou 100% finalizadas) foram respondidas efetivamente dentro do prazo legal. É corrente ao perito da SECTRAN solicitar ao requisitante a dilação de prazo para entrega, logo ao constatar que não conseguirá cumprir o tempo exigido em lei para sua emissão. É importante ressaltar que nestes índices aferidos, não foi possível descontar os prazos de dilação solicitados, conforme já relatado que o ODIN não registra o ato do perito no histórico da perícia.

Os índices até agora demonstram que para se conseguir atender às requisições (depois de finalizados os exames) dentro do prazo legal, com a entrega efetiva do laudo, há muito o que lograr na gestão de processos.

Os dados foram dispostos numa planilha contendo a diferença entre as datas de entrega e de finalização foram aferidos os prazos (em dias) para confecção dos respectivos exames periciais de ATVF. A partir destes dados fez-se uma interpretação estatística. Dos 240 dados (prazos em dias) constatou-se o intervalo de 0-727 dias, ou seja, respectivamente o menor e o maior prazo aferido para uma confecção de laudo.

O tempo médio aferido (média) para a confecção de um laudo de ATVF foi de 98,26 dias, ou seja, contando-se o tempo entre a data de finalização da perícia e a data de sua efetiva entrega, decorre-se em média aproximadamente 98 dias para que um perito da SECTRAN conclua efetivamente o seu atendimento com a emissão do laudo. O desvio padrão apurado foi 126,46, o que aponta para uma grande dispersão dos dados, demonstrando que a distância dos valores em relação à média do conjunto é gritante. Como o intervalo de amostra está entre 0 dias e 727 dias para entrega de laudo, a distribuição de todos os dados (240) ficou dispersa.

A mediana aferida foi 48 dias, o que identifica a tendência central dos dados (prazos em dias), ou seja, 120 estavam distribuídos entre 0 dias e 48 dias e os demais, entre 48 dias e 727 dias. Esta informação está em conformidade com o gráfico 2, um histograma que mostra a distribuição de frequências.

Gráfico 2 – Distribuição das frequências de entrega no período de 2022 a 2023



Fonte: Autor (2024).

Ao analisar a distribuição de frequências dos dados percebe-se que sua distribuição traz um entendimento mais claro da realidade do prazo de entrega dos laudos na SECTRAN, onde se vê que a grande maioria (122 frequências) está no intervalo de 0 a 48 dias (corte de 48,47). Isto evidencia que apesar do não cumprimento do prazo legal para a entrega de laudo, os peritos da SECTRAN têm produzido dentro de um prazo razoável, que tende a ser próximo de 48 dias (mediana), bem menor do que o apurado pela média de 98 dias.

4.3 Desafios Identificados na Gestão de Processos

Os dados apontaram para uma performance desigual na entrega de laudos entre as diferentes categorias de perícias. Enquanto a taxa geral de entrega demonstra um índice satisfatório em termos quantitativos (82,22%), o desempenho relativo aos laudos de ATVF levanta questões importantes sobre priorização e alocação de recursos dentro da SECTRAN com vistas a otimização da entrega de laudos. A baixa taxa de entrega de laudos de ATVF pode ser atribuída a diversos fatores: complexidade técnica do caso, demanda por exames/análises mais detalhadas, distribuição de carga horária (escala de trabalho) ineficiente, como também falta de critério na escolha de prioridade de laudo a ser atendido.

Ressalta-se que os próprios relatórios do ODIN quantificam as perícias realizadas pela SECTRAN como tendo um mesmo peso de valor de desempenho/produtividade, não se diferenciando as naturezas dos laudos, como o são os ATVF, de alta complexidade para confecção; e as Vistorias em Veículo de simples e rápida confecção.

Os dados revelam ainda um possível descompasso entre a finalização das perícias e a produção dos respectivos laudos. Na prática, o serviço pericial não é contabilizado até que o perito registre as informações no ODIN (data do atendimento, exames realizados, novos vestígios coletados para envio e requisição de exames complementares, data da finalização da perícia). Se não forem finalizadas, os relatórios não as contabilizam como perícias realizadas, nem há como registrar cobranças para o laudo. Este atraso pode ser explicado por processos internos que não estão otimizados, como etapas redundantes, falta de automação em atividades rotineiras e limitações relacionadas à gestão do tempo. A elevada demanda por laudos em categorias de menor complexidade, como vistoria veicular, pode estar desviando recursos que seriam necessários para a produção de laudos de ATVF.

No fluxograma de confecção de laudos (figura 2) não estão computados os laudos emitidos que não têm registro no ODIN (ocorrências anteriores a 2018). O passivo para confecção de laudos anteriores ao sistema ODIN, impõe a alguns peritos a necessidade de

prioridade a eles ante aos mais recentes, sem contar que ainda produzem laudos para outras seções (por exemplo, laudos da Homicídios, do Patrimônio e da Engenharia). Isto mostra que os métodos atuais de avaliação de desempenho estão falhos. Para a contabilização destes laudos na produtividade da SECTRAN, cada perito deve relatá-los na ficha de atividades do plantão, sempre ao início de cada mês.

Outro desafio já relatado no processo de elaboração do laudo são os quesitos solicitados após sua conclusão (nova entrada), que, segundo determina a Portaria nº 008/2016 da SPTC, devem ser consignados como complemento do laudo, demandando mais carga horária (nova transformação) sem a devida contabilização de tempo dispendido para finalização e entrega (nova saída) no processo.

Alguns problemas estruturais sobressaltam, como, por exemplo, a concorrência por estações de trabalho (mesas, computadores, cadeiras), em número insuficiente para atender as escalas. Esta é também uma falha de gestão, no acompanhamento das trocas de plantão entre plantonistas, que realizam trocas sem a devida conferência de disponibilidade das salas de digitação.

Na SECTRAN o perito não dispõe de mão de obra auxiliar para preenchimento de dados no Sistema ODIN ou respostas a ofícios e processos no Sistema Eletrônico de Informações (SEI), nem para a confecção de croquis e anexos fotográficos. Além de analisar os elementos materiais e imateriais decorrentes da perícia e/ou do Sistema Judicial, realiza estudos e exames, responde a quesitos ou mesmo é convocado a comparecer perante o tribunal para prestar esclarecimentos do seu laudo. Assim, constata-se que muitas são as atividades correlatadas que o perito demanda em sua escala de trabalho. Nota-se, entretanto, que estas ações são por eles realizadas preferencialmente nos dias de plantões de confecção de laudos, quando poderiam ser administradas e demandadas também dentro dos plantões de atendimento a ocorrências, onde percebe-se um certo tempo ocioso, de espera pelas ocorrências a serem chamadas.

Por outro lado, a análise sugere oportunidades de melhoria por meio da implementação de práticas de gestão de processos. A introdução de fluxogramas detalhados para os processos do laudo, combinada com a utilização de sistemas de automação destes e a disposição de painéis de monitoramento, pode contribuir para a redução dos gargalos identificados. A priorização dos casos críticos e prioritários, estabelecidos pela Portaria nº 17/2020, com base em indicadores de desempenho, também é uma estratégia recomendada para aumentar a eficiência sem comprometer a qualidade técnica.

4.4 Propostas de Melhoria no Processo de Entrega de Laudos

A adoção de estratégias que melhorem o processo de entrega de laudos periciais, particularmente dos casos de acidentes de trânsito, é necessária para alinhar a eficiência, qualidade e agilidade nos resultados. Entre essas estratégias, destaca-se a otimização dos fluxos de trabalho, com a identificação e eliminação de gargalos e redundâncias por meio do mapeamento detalhado das etapas do processo de confecção do laudo (da finalização da perícia até a disponibilização do laudo). O uso desta ferramenta permitirá a visão clara do ciclo de vida do laudo, possibilitando intervenções pontuais que acelerem a execução sem comprometer a qualidade. Hoje é o perito quem faz a sua gestão do laudo, seguindo cada qual o seu critério de prioridade, respeitadas as Portarias existentes, como a 17/2020 da SPTC/SSP (prioridade de casos). Somente após o registro de uma cobrança no sistema ODIN é que o perito passa a priorizar a confecção deste, ou caso a coordenação produza uma Ordem de Serviço (OS) específica para esta ocorrência, estipulando prazo para cumprimento.

A normatização com Procedimentos Operacionais Padrão (POPs) é igualmente relevante, pois estabelece diretrizes claras para cada etapa do processo, assegurando uniformidade e consistência nas práticas operacionais. Essa padronização não apenas reduz a margem de erro, mas também facilita a capacitação dos peritos, promovendo eficiência a médio longo prazo. Neste sentido, uma importante ação será a implementação de um procedimento interno (POP) que padronize as ações do perito a partir da finalização da perícia no ODIN, de maneira a direcioná-lo à produção do respectivo laudo e estabelecendo uma lista de classificação das prioridades.

O uso de tecnologias é outra proposta realista dentro do propósito da SECTRAN. Já há propostas do uso de ferramentas digitais para automação de tarefas administrativas, como o uso de *tablets* e *softwares* que auxiliem no preenchimento dos relatórios de campo, no gerenciamento de evidências e na confecção de levantamentos técnicos (fotográfico e desenho esquemático), que irão reduzir significativamente o tempo de processos periciais e também evitar erros humanos. Além disso, já existe uma tecnologia avançada, disponibilizada para o cálculo de velocidades (*software E-crash*), que já pode ser integrada ao processo de aprimoramento de análise dos dados coletados de local, que aumenta a precisão técnica e a confiabilidade dos laudos emitidos.

Não há ainda na SECTRAN, a experiência da utilização de painéis de gestão, que pode permitir o monitoramento contínuo de metas e resultados da seção. Esta é uma proposta aqui sugerida que ajudará a promover transparência e a identificar áreas críticas para ajustes,

sendo importante também para engajar a equipe e contribuir para o desenvolvimento de um ambiente de trabalho mais colaborativo e orientado para resultados.

A implementação de um sistema de *feedback* contínuo, tanto interno quanto externo, possibilitará a correção de falhas e a melhoria de práticas operacionais. Internamente, o *feedback* entre a equipe permitirá a troca de informações para a melhoria do desempenho, enquanto o *feedback* externo, de usuários e *stakeholders*, ajudará a alinhar os serviços às expectativas e necessidades da sociedade e do sistema de justiça.

Complementando essas práticas, recomenda-se programas de reconhecimento e premiação para os peritos que se destacam pelo cumprimento de metas e pela excelência no desempenho. Essa iniciativa não apenas estimulará o engajamento e a produtividade, mas também criará uma cultura organizacional focada em qualidade e resultados.

Ao implementar essas estratégias de forma integrada, a Seção Especializada em Perícias de Crimes de Trânsito (SECTRAN) terá a oportunidade de transformar significativamente seus processos operacionais. Essas propostas demonstram que ela estará mais preparada para atender às demandas de forma ágil, precisa e alinhada às melhores práticas de gestão.

5 CONCLUSÃO

O presente estudo teve como objetivo principal analisar o processo de entrega dos laudos de acidentes de trânsito com vítima fatal na Seção Especializada em Perícias de Crimes de Trânsito, da Polícia Técnico-Científica de Goiás. Os resultados destacaram desafios como a entrega de laudos fora do prazo e a necessidade de uma gestão eficiente para mitigar problemas estruturais e operacionais. A ausência de um mapeamento detalhado das etapas do processo de produção de seus laudos foi fator preponderante para o lapso temporal acima do prazo legal. Será necessário que o processo seja norteado por um Procedimento Operacional Padrão (POP) específico de ações, que traga uniformidade de condutas entre os peritos e assim minimize os prazos de entrega dos laudos.

A análise dos dados do ODIN permitiu ainda identificar indicadores de desempenho relevantes na SECTRAN, com uma visão crítica e quantitativa das operações. A produtividade geral aferida foi de 82,22% e a de ATVF, de 73,39% no período 2022-2023. Neste período as perícias de ATVF representaram 44% do total de ocorrências atendidas. A taxa de entrega de laudos de ATVF dentro do prazo foi de apenas 18,04% do total de requisições atendidas. O tempo médio de resposta dos laudos de ATVF foi de 98,26 dias,

enquanto a mediana e a frequência dos prazos identificaram a tendência de prazo em 48 dias para entrega dos laudos.

Essa pesquisa contribui significativamente ao propor estratégias práticas e direcionadas para a gestão de processos na perícia criminal. As sugestões, como a adoção de tecnologias, a padronização com POPs e o uso de indicadores de desempenho, visam a otimização dos recursos e a redução de gargalos. No contexto institucional, essas medidas fortalecem a eficiência organizacional e reforçam a confiança da sociedade no sistema de justiça. No âmbito acadêmico, o estudo amplia o entendimento sobre a aplicação da gestão de processos no setor público, com foco em sua interface com a segurança pública.

Contudo, o estudo apresentou limitações, incluindo a dificuldade de acesso a informações mais detalhadas do ODIN e o impacto de variáveis externas, como cobranças de laudos fora do sistema e afastamento de servidores (licenças de maternidade de 2 servidoras peritas). Além disso, a análise teve o foco restrito em dados quantitativos, com a ausência de uma avaliação qualitativa mais aprofundada do desempenho e da percepção de *stakeholders*.

Como direcionamento futuro, sugere-se a ampliação do escopo de análise para outras unidades de perícia criminal, a implementação de estudos qualitativos que considerem a percepção de profissionais e usuários do sistema, e o desenvolvimento de modelos preditivos para otimização de prazos. Recomenda-se ainda a integração de sistemas automatizados de acompanhamento de laudos e o fortalecimento do uso de indicadores de desempenho que podem representar avanços significativos na modernização e eficiência dos processos de entrega de laudos.

REFERÊNCIAS

BELLUCO, C. G. **Indicadores de produtividade aplicados à criminalística da Polícia Federal**. 2012. Dissertação (Mestrado em Administração Pública). Centro de Formação Acadêmica e Pesquisa, Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas, Rio de Janeiro, 2012.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado, 1988.

BRASIL. Decreto-lei nº 2.848, de 07 de dezembro de 1940. **Código Penal**, artigo 160. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1851-1899/d847.htm . Acesso em 03 de dez. 2024.

BRASIL. Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos. **Guia Prático de Gestão de Processos**: aprenda a gerenciar processos organizacionais com mais eficiência e com foco na geração de valor público. 1 ed. 2024. Disponível em: <https://www.go.br/gestão/pt->

[br/aceso-a-informacao/estrategia-egovernanca/gestao-de-processos/GuiaPraticodeGestao-de-Processos-v1-maiode2024.pdf](https://www.gov.br/br/aceso-a-informacao/estrategia-egovernanca/gestao-de-processos/GuiaPraticodeGestao-de-Processos-v1-maiode2024.pdf)

CAMPOS, K. R. M. **Processo de produção do laudo pericial de acidentes de trânsito sob a ótica da integração das forças policiais**. 2015. Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Minas Gerais.

CAPOTE, G. **Guia para Formação de Analistas de Processos**. Rio de Janeiro: Gart Capote, 2011.

CASTRO, A. S. **Adequação do tempo de resposta da perícia criminal**. 2017. TCC (Curso de Especialização em Altos Estudos em Segurança Pública). Universidade Estadual de Goiás, Goiânia, Goiás.

CASTRO, G. de. **A perícia criminal como elemento fundamental para a justiça**. Revista Brasileira de Criminalística, 2017. Disponível em: <https://revista.rbc.org.br>. Acesso em: 22 set. 2024.

COTOMACIO, A. C. **Perícia criminal em local de desabamento: estudo de falha em uma edificação pré-moldada**. Revista Brasileira de Criminalística, 2023. Disponível em: <https://revista.rbc.org.br>. Acesso em: 22 set. 2024.

COUTINHO, J. H. **Perícia criminal: uma abordagem de gestão laboral**. 2021. TCC (Ciências Biológicas – Modalidade Médica). Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia, Goiás.

CRUZ, F. **Análise do tempo de entrega de laudos periciais em atendimentos de locais de crime pelo Instituto de Criminalística de Curitiba**. 2014. Tese (Doutorado em Estatística). Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Paraná.

OLIVEIRA, D. P. R. **Administração de processos: conceitos, metodologia, práticas**. 3. Ed. São Paulo: Atlas, 2009.

DEMING, W. E. *Out of the Crisis*. MIT Press, 1986.

DUMAS, M., ROSA, L. M., MENDLING, J., REIJERS, H. A. (2018). *Fundamentals of Business Process Management*. Springer-Verlag, 2018.

GHELMAN, S.; COSTA, S. R. R. Adaptando o BSC para o setor público utilizando os conceitos de efetividade, eficácia e eficiência. **XIII SIMPEP**, Bauru, SP, Brasil, v. 6, 2006.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4 ed. São Paulo: Ed Atlas, 2002.

GIOVANELLI, A. Análise exploratória dos dados gerados pela perícia oficial do estado do Rio de Janeiro: aplicações e desafios. *Research, Society and Development*, v. 10, n. 9, 2021.

GOMES, C. V. P. **Do princípio da eficiência: conceito, delimitação e controle**. 2021. Dissertação (Mestrado em Direito e Ciências Jurídicas). Universidade de Lisboa, Lisboa, Portugal.

GOIÁS. Portaria nº 008/2016. Estabelece a padronização da emissão de laudos periciais complementares pela Superintendência de Polícia Técnico-Científica do Estado de Goiás (SPTC) da Secretaria de Estado da Segurança Pública (SSP-GO). 12 de fevereiro de 2016.

GOIÁS. Portaria nº 417/2018. Disciplina a requisição de atendimento à SPTC através dos sistemas integrados da SSP e geração do RAI, o registro de óbitos e dá outras providências da Secretaria de Estado da Segurança Pública (SSP-GO). 23 de maio de 2018.

GOIÁS. Portaria nº 128/2019. Estabelece a padronização da formatação dos Laudos de Perícia Criminal das unidades que compõem a Superintendência de Polícia Técnico-Científica do Estado de Goiás (SPTC) da Secretaria de Estado da Segurança Pública (SSP-GO). 10 de outubro de 2019.

GOIÁS. Portaria nº 017/2020. Estabelece a prioridade de atendimento das requisições de Perícias Criminais e Médico-Legais no âmbito da Polícia Técnico-Científica (SPTC) da Secretaria de Estado da Segurança Pública (SSP-GO). 04 de fevereiro de 2020.

GOIÁS. Portaria nº 106/2023. Estabelece a estrutura organizacional da Superintendência de Polícia Técnico-Científica (SPTC) da Secretaria de Estado da Segurança Pública (SSP-GO). 15 de junho de 2023.

GOIÁS. Portaria nº 075/2024. Institui Grupos de Trabalho no âmbito da Superintendência de Polícia Técnico-Científica (SPTC) da Secretaria de Estado da Segurança Pública (SSP-GO). 19 de maio de 2024.

HAMMER, M; CHAMPY, J. **Reengenharia**: revolucionando a empresa em função dos clientes, da concorrência e das grandes mudanças da gerência. 29. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1994.

HARMON, P. **Business process change: a business process management guide for managers and process professionals**. 4 ed., Morgan Kaufmann, 2019.

HOUCK, M.; SPEAKER, P. J.; FLEMING, A. S.; RILEY JR, R. A. *The balanced scorecard: sustainable performance assessment for forensic laboratories*. **Science and Justice**, v.52, n. 4, p. 209–216, 2012

KAPLAN, R.S.; NORTON D, P. *The balanced scorecard: translating strategy into action*. **Harvard Business Preview Press**. Boston, 1996.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos de Metodologia Científica**. São Paulo: Atlas, 2003.

MACHADO, F. M. **Inovação na prestação de serviços público**: estudo do serviço de laudo pericial. 2014. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção). Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, Rio Grande do Sul.

MOTTA, P. R. D. M. O estado da arte da gestão pública. **Revista de Administração de Empresas**, v. 53, p. 82-90, 2013.

ORVIEDO, S. K.; JULIATTO, D. L. Gestão de processos no serviço público: uma análise bibliométrica. **Revista Brasileira de Administração Científica**, v.12, n.4, p.270-281, 2021.

PAIM, Rafael et al. **Gestão de processos: pensar, agir e aprender**. Bookman Editora, 2009.

PEREIRA, A. S.; SHITSUKA, D. M.; PARREIRA, F. J.; SHITSUKA, R. **Metodologia da pesquisa científica**. UFSM, 2018.

PRADO, L. F. **Perícia Criminal: a efetividade do laudo pericial no inquérito policial**. 2014. TCC (Curso de Especialização em Segurança Pública e Justiça Criminal). Fundação João Pinheiro, Belo Horizonte, Minas Gerais.

PRADO, M. M. **A importância dos laudos periciais no sistema de justiça**. Revista de Ciências Policiais, 2014. Disponível em: <https://periodicoscientificos.ufmt.br>. Acesso em: 22 set. 2024.

REIS, A. B. **Metodologia científica em perícia criminal**. Campinas, SP: Millennium Editora, 2011.

RODRIGUES, C. V.; TOLEDO, J. C. A medição de desempenho no serviço de Perícia Criminal: proposição e aplicação em uma unidade pericial. **Revista Brasileira de Segurança Pública**, São Paulo: ano 2017, v. 11, n. 1, p. 184-206, 2017.

RODRIGUES, C. V.; TOLEDO, J. C. Gestão de operações no serviço público de perícia criminal: um projeto de pesquisa-ação em uma unidade regional de polícia técnico-científica. In: **Simpósio de Engenharia de Produção**, 2015.

RODRIGUES, C. V.; TOLEDO, J. C. Um método para medição de desempenho do serviço público de Perícia Criminal com base no valor. **Gestão & Produção**, São Carlos: ano 2017, v. 24, n. 3, p. 538-556, 2017.

RODRIGUES, L. C. **Análise de processos organizacionais no setor público: estudo de caso em uma unidade regional de perícia e identificação da polícia civil**. 2020. Relatório de Estágio Profissional. Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, Corumbá, Mato Grosso do Sul.


SILVA, T. H. C.; RODRIGUES, C. V. **Um método para medição de desempenho do serviço público de perícia criminal com base no valor**. *Gestão & Produção*, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br>. Acesso em: 22 set. 2024.

SOUZA, G. C. X. S.; NASCIMENTO, L. C. **Laudo Pericial Oficial: Gerenciamento Organizacional para Melhoria no Processo**. 2014. Monografia (Curso de Especialização em Gerenciamento de Segurança Pública). Universidade Estadual de Goiás, Goiânia, Goiás.

SOUZA, R.; NASCIMENTO, J. L. **Impacto dos gargalos operacionais na produção de laudos periciais em crimes de trânsito**. Revista Brasileira de Estudos Policiais, 2014. Disponível em: <https://revista.forumseguranca.org.br>. Acesso em: 22 set. 2024.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 11 ed. São Paulo: Atlas, 2009.

APÊNDICE A – AUTORIZAÇÃO PARA REALIZAÇÃO DA PESQUISA

| | |
|--|--|
| <div data-bbox="438 416 614 582" style="text-align: center;">  <p>Secretaria de Estado da Segurança Pública</p> </div> <div data-bbox="392 598 660 660" style="text-align: center;"> <p>ESTADO DE GOIÁS SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA SUPERINTENDÊNCIA DE POLÍCIA TÉCNICO-CIENTÍFICA</p> </div> <p>Referência: Processo nº 202400016041319 Interessado(a): COORDENADORIA DE ENSINO</p> <p>Assunto:</p> <p style="text-align: center;">DESPACHO Nº 2590/2024/SSP/SPTC-02891</p> <p>Trata-se do Despacho n. 430/2024-SSP/COORDENADORIA DE ENS (evento SEI n. 67657751), por meio do qual a Coordenadoria de Ensino - CEPTC manifesta-se favoravelmente à solicitação do servidor policial Márcio Resende e Silva (Perita Criminal) para realização de pesquisa acadêmica.</p> <p>Considerando que a pesquisa tem por objetivo analisar o tempo despendido para a confecção do laudo pericial de local de crime de trânsito com vítima na SECTRAN, sob a óptica da Gestão de Processos, com vistas a otimização de seu prazo de entrega e colaborando para a celeridade do processo de persecução penal;</p> <p>Considerando que o servidor policial apresentou toda documentação necessária, a saber: Declaração de Isenção de Ônus Financeiro (evento SEI n. 67430062), Termo de Compromisso e Sigilo (evento SEI n. 67430305) e Termo de Anuência (evento SEI n. 67444162); e</p> <p>Considerando o parecer favorável do Núcleo de Inteligência (evento SEI n. 67657489), desde que observadas as salvaguardas quanto às informações de acesso restrito.</p> <p>Esta Superintendência de Polícia Técnico-Científica - SPTC defer a solicitação para realização da pesquisa acadêmica, condicionada à:</p> <div data-bbox="379 1760 673 1783" style="font-size: small;"> <p>Despacho 2590 (67661010) SEI 202400016041319 / pg. 1</p> </div> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Observância das orientações do Núcleo de Inteligência quanto à proteção das informações de acesso restrito; e 2. Entrega do trabalho concluído à Coordenadoria de Ensino no prazo de 60 dias após sua conclusão. <p>Retornem-se os autos à Seção Especializada em Perícias de Crimes de Trânsito - SECTRAN para ciência do interessado e demais providências pertinentes</p> <p style="text-align: center;">GOIANIA, 24 de novembro de 2024.</p> <p style="text-align: center;">PC ANTÔNIO CARLOS DE MACEDO CHAVES Superintendente em Substituição Portaria n. 988/2024 (Evento SEI n. 67473047)</p> <hr/> <div data-bbox="869 952 1412 1064">  <p>Documento assinado eletronicamente por ANTONIO CARLOS DE MACEDO CHAVES, Superintendente em Substituição, em 24/11/2024, às 12:24, conforme art. 2º, § 2º, III, "b", da Lei 17.039/2010 e art. 3ºB, I, do Decreto nº 8.808/2016.</p> </div> <div data-bbox="869 1086 1412 1220">  <p>A autenticidade do documento pode ser conferida no site http://sei.go.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=1 informando o código verificador 67661010 e o código CRC 4C92381A.</p> </div> <div data-bbox="869 1265 1412 1377" style="text-align: center;">   <p>Referência: Processo nº 202400016041319 SEI 67661010</p> </div> <div data-bbox="989 1760 1283 1783" style="font-size: small;"> <p>Despacho 2590 (67661010) SEI 202400016041319 / pg. 2</p> </div> |
|--|--|