



PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA - PRPGP  
CONVÊNIO UEPB/SEDS  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM GESTÃO ESTRATÉGICA NA  
SEGURANÇA PÚBLICA

**GABRIELLA HENRIQUES DA NÓBREGA**

**INDICADORES DE DESEMPENHO APLICADOS AO ACOMPANHAMENTO  
DA PRODUTIVIDADE NOS LABORATÓRIOS DE BALÍSTICA FORENSE DO  
INSTITUTO DE POLÍCIA CIENTÍFICA DA PARAÍBA**

**João Pessoa - PB**

**2016**

**GABRIELLA HENRIQUES DA NÓBREGA**

**INDICADORES DE DESEMPENHO APLICADOS AO ACOMPANHAMENTO  
DA PRODUTIVIDADE NOS LABORATÓRIOS DE BALÍSTICA FORENSE DO  
INSTITUTO DE POLÍCIA CIENTIFICA DA PARAÍBA**

Trabalho monográfico apresentado como requisito obrigatório para a conclusão do Curso de Pós-Graduação em Gestão Estratégica na Segurança Pública da Universidade Estadual da Paraíba.

ORIENTADORA: Profa. Ma. Ana Lúcia Carvalho de Souza

**João Pessoa - PB**

**2016**

É expressamente proibida a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano da dissertação.

N754i Nóbrega, Gabriella Henriques da.

Indicadores de desempenho aplicados ao acompanhamento da produtividade nos Laboratórios de Balística Forense do Instituto de Polícia Científica da Paraíba [manuscrito] / Gabriella Henriques da Nóbrega. - 2016.

40 p.

Digitado.

Monografia (Gestão Estratégica na Segurança Pública) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Jurídicas, 2016.

"Orientação: Profa. Ma. Ana Lúcia Carvalho de Souza, Ciências Sociais Aplicadas".

1. Indicadores de desempenho. 2. Produtividade. 3. Gestão.  
4. Polícia Científica da Paraíba. I. Título.

21. ed. CDD 363.2

**GABRIELLA HENRIQUES DA NÓBREGA**

**INDICADORES DE DESEMPENHO APLICADOS AO ACOMPANHAMENTO  
DA PRODUTIVIDADE NOS LABORATÓRIOS DE BALÍSTICA FORENSE DO  
INSTITUTO DE POLÍCIA CIENTÍFICA DA PARAÍBA**

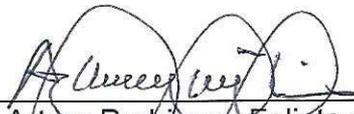
Trabalho monográfico apresentado como requisito obrigatório para a conclusão do Curso de Pós-Graduação em Gestão Estratégica na Segurança Pública da Universidade Estadual da Paraíba.

APROVADO: 01 / 12 / 2016



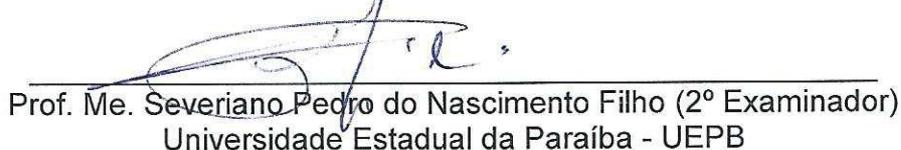
---

Prof.<sup>a</sup>. Ma. Ana Lúcia Carvalho de Souza (Orientadora)  
Universidade Estadual da Paraíba - UEPB



---

Prof. Me. Arturo Rodrigues Felinto (Coorientador)  
Universidade Federal da Paraíba - UFPB



---

Prof. Me. Severiano Pedro do Nascimento Filho (2º Examinador)  
Universidade Estadual da Paraíba - UEPB

## DEDICATÓRIA

Dedico o presente trabalho aos gestores atuais e passados do Instituto de Polícia Científica da Paraíba que, via de regra, abnegados, e em meio a tantas dificuldades e limitações, buscaram de todas as maneiras lícitas possíveis gerenciar aquele órgão visando a prestação de um serviço pericial de excelência à sociedade paraibana.

## AGRADECIMENTOS

Meus agradecimentos iniciais a Deus, sem Ele não seria possível alcançar com sucesso mais esse voo na minha jornada em busca do crescimento intelectual e profissional.

Agradeço também especialmente à minha família, principalmente ao meu amado esposo Pablo Juan e aos meus filhos, presentes divinos, Fernando Henrique e Juan Gabriel, pela paciência e compreensão para com meus momentos de ausência em virtude do trabalho e dos estudos.

Agradeço à minha orientadora, a professora Ana Lúcia, não apenas pela dedicação na orientação deste trabalho e pela maneira que conduziu magistralmente a coordenação do presente curso de pós-graduação, mas também, por partilhar sem censuras seu conhecimento e experiência de vida e por ser, verdadeiramente, um exemplo inspirador de docente, profissional e mulher!

Aos meus colegas de curso que colaboraram para as discussões acadêmicas tão enriquecedoras durante essa jornada e, em especial, aos componentes da minha equipe, um verdadeiro suporte sem o qual provavelmente não teria conseguido: Susi, Zeneide, Zilene, Flávio, Carlão, Jailson, Bergson, Marcelo e Sandro, meu muito obrigada.

Agradeço ainda aos servidores do IPC, com quem passo boa parte dos meus dias, em especial aos servidores dos Laboratórios de Balística Forense que me auxiliaram com os dados para esse trabalho.

Por fim, também deixo meus agradecimentos aos servidores da ACADEPOL que, representados pela pessoa de Tony, tão pacientemente nos atenderam e nos deram o suporte necessário ao longo desses meses.

NÓBREGA, G. H. **Indicadores de desempenho aplicados ao acompanhamento da produtividade nos Laboratórios de Balística Forense do Instituto de Polícia Científica da Paraíba.** João Pessoa: UEPB, 2016.

## RESUMO

O presente trabalho trata sobre os indicadores de desempenho como ferramentas de mensuração da produtividade. Os indicadores de desempenho são ferramentas essenciais para um sistema de controle de uma organização. Além de medir e avaliar o desempenho e a efetividade das ações, a atividade de controle tem como finalidade retroalimentar os gestores na tomada de decisão, de maneira que permita corrigir o rumo e interferir no processo, para assegurar o atingimento dos objetivos da organização, seja ela privada ou pública. O objetivo geral deste trabalho acadêmico é estabelecer os indicadores de desempenho aplicados ao acompanhamento da produtividade nos Laboratórios de Balística Forense do Instituto de Polícia Científica da Paraíba. A presente pesquisa de natureza exploratória, com um claro viés teórico e prático, apresenta as principais noções conceituais sobre indicadores de desempenho, sua utilização como ferramenta gerencial e a importância do seu uso no âmbito público. Após a identificação e análise do cenário existente da supervisão produtividade nos Laboratórios de Balística Forense do Instituto de Polícia Científica do Estado da Paraíba, propõe seis indicadores de desempenho a serem aplicados para o adequado acompanhamento gerencial de ditos laboratórios.

**Palavras-chave:** Indicadores de desempenho. Produtividade. Gestão.

## ABSTRACT

The present study deals with performance indicators as tools for measurement of productivity. Performance indicators are essential tools for a company's controlling system. Besides measuring and evaluating the performance and effectiveness of the actions, the control activity aims to provide managers feedback in decision-making, in a way that allows correcting the course of the actions, to assure the achievement of the company's objectives, regardless it is private or public. The main goal of this academic study is to settle the performance indicators applied to the accompaniment of productivity in the Forensic Ballistic Laboratories of Instituto de Polícia Científica da Paraíba ("Scientific Police Institute of Paraíba"). The present research of an exploratory nature, with a clear theoretical and practical bias, introduces the main conceptual notions on the performance indicators, its usage as management tool and the importance of its use in the public domain. After identification and analysis of the existing scenario of productivity supervision in the Forensic Ballistic Laboratories of Instituto de Polícia Científica da Paraíba, it proposes six indicators which are to be applied for the proper management accompaniment of these laboratories.

**Keywords:** Performance indicators. Productivity. Management.

## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO 1 – INTRODUÇÃO**

1.1. INTRODUÇÃO.....	10
1.2. OBJETIVOS.....	12
1.3. JUSTIFICATIVA.....	12

### **CAPÍTULO 2 – FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

2.1 BREVE ESTUDO SOBRE INDICADORES DE DESEMPENHO.....	14
<b>2.1.1 O processo de Medição de Desempenho, sua importância, atribuições e limitações.....</b>	<b>14</b>
<b>2.1.2 Indicadores de desempenho: conceitos iniciais.....</b>	<b>16</b>
<b>2.1.3 Classificações dos indicadores de desempenho.....</b>	<b>17</b>
<b>2.1.4 Produtividade: noções gerais.....</b>	<b>19</b>
<b>2.1.5 Indicadores de desempenho e sua utilização para o acompanhamento de produtividade.....</b>	<b>20</b>
2.2 REQUISITOS BÁSICOS PARA A ELABORAÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO DE UM SISTEMA DE INDICADORES DE DESEMPENHO.....	20
2.3 UTILIZAÇÃO DE INDICADORES DE DESEMPENHO COMO INSTRUMENTO DE SUPORTE PARA A GESTÃO PÚBLICA.....	21
<b>2.3.1 A necessidade e importância do acompanhamento da produtividade no âmbito da Gestão Pública.....</b>	<b>21</b>
<b>2.3.2 Indicadores de desempenho e a produtividade da Balística Forense do Instituto de Polícia Científica da Paraíba.....</b>	<b>23</b>
<b>2.3.3 Modelos de indicadores de desempenho propostos para utilização nos Laboratórios de Balística Forense do Instituto de Polícia Científica da Paraíba.....</b>	<b>26</b>

### **CAPÍTULO 3 – ASPECTOS METODOLÓGICOS DA INVESTIGAÇÃO**

3.1 TIPO DA PESQUISA.....	30
3.2 UNIVERSO E AMOSTRA.....	31
3.3 CARACTERIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO.....	32
<b>3.3.1 Caracterização geral e atribuições.....</b>	<b>32</b>
<b>3.3.2 Localização e estrutura.....</b>	<b>33</b>
3.4 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS .....	34

**CAPÍTULO 4 – APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS****CONSIDERAÇÕES FINAIS.....35****REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS****Anexo 1 – Termo de Autorização Institucional.....40**

## 1.1 INTRODUÇÃO

Prestar um serviço de qualidade à sociedade é a missão primordial do funcionalismo público. No entanto, este é apenas um entre os vários desafios que competem à gestão pública. Excelência no atendimento ou no serviço executado não depende apenas de melhorar equipamentos para o trabalho ou de elevar salários. A criação de ambientes de trabalho adequados e o uso de ferramentas para mensuração de resultados sociais do serviço público são essenciais para elevar o impacto da produtividade dos servidores no cotidiano da população. A utilização de indicadores de desempenho para o acompanhamento da produtividade nas instituições públicas tem propiciado uma grande mudança nos gestores governamentais, haja vista que são ferramentas essenciais para um sistema de controle de qualquer organização independentemente da sua natureza. Através destes se consegue medir o atingimento das metas e realizar o monitoramento das ações.

Tal realidade também se faz presente no Instituto de Polícia Científica do Estado da Paraíba – IPC PB, órgão da Polícia Civil estadual, componente do sistema de Segurança Pública e Defesa Social. Compete com exclusividade ao IPC PB a realização da produção da prova pericial em matéria criminal, que serve a toda persecução penal, desde o inquérito policial até a ação penal propriamente dita. Esta produção probatória é materializada através do laudo pericial e se dá no âmbito do IPC PB nas diversas áreas da Criminalística. A criminalística é “*a disciplina que tem por objetivo o reconhecimento e a interpretação dos indícios materiais extrínsecos relativos ao crime ou à identidade do criminoso*” (DOREA, 2006, p. 14). De maneira prática, podemos dizer que criminalística é perícia criminal.

No que diz respeito à sua organização, o IPC PB está dividido legalmente em vinte núcleos de quatro tipos, a serem instalados em João Pessoa, Campina Grande, Guarabira, Patos e Cajazeiras: Núcleos de Identificação Civil e Criminal (responsáveis pela elaboração das carteiras de identidade e dos antecedentes criminais), Núcleos de Medicina e Odontologia Legal (realizam perícias nos seres humanos, vivos ou mortos), Núcleos de

Laboratórios Forenses (fazem exames periciais de DNA, química e biologia) e os Núcleos de Criminalística (a quem competem as perícias das demais áreas da Criminalística, como local de crime, balística, documentoscopia, informática e outras). Nesse cenário estão instalados e em funcionamento três Laboratórios de Balística Forense no IPC PB, situados nos Núcleos de Criminalística das cidades de João Pessoa (1ª Região), Campina Grande (2ª Região) e Patos (3ª Região), que recebem anualmente em média mais de três mil armas de fogo para exames periciais diversos.

Saliente-se que no âmbito do Núcleo de Criminalística da 1ª Região (João Pessoa) do IPC PB, foi implementado em fevereiro do ano em curso um Sistema Informatizado de Gerenciamento de Laudos – SGL, capaz de realizar o acompanhamento estatístico quantitativo dos laudos periciais lá produzidos, sendo catalogadas as informações a partir de variáveis diversas: por perito, por setor, por exames, etc. Entretanto, em que pese tal avanço, ainda não há indicadores de desempenho estabelecidos.

Para atender aos objetivos propostos a pesquisa apresenta no seu primeiro capítulo a introdução e seus elementos informativos: objetivos, justificativa e problema de pesquisa. O segundo capítulo apresenta um levantamento bibliográfico trazendo um breve estudo sobre indicadores de desempenho, os requisitos básicos para a elaboração e implementação de um sistema de indicadores de desempenho e a utilização de indicadores de desempenho como instrumento de suporte para a gestão pública e a sugestão dos modelos de indicadores. A metodologia é trazida no terceiro capítulo. Para a discussão e apresentação das considerações finais do quarto capítulo foi realizada pesquisa de campo junto aos três Laboratórios de Balística do IPC PB, situados nos Núcleos de Criminalística das cidades de João Pessoa, Campina Grande e Patos sobre a existência e adequação dos indicadores até então adotados através de consulta aos documentos oficiais ali presentes.

## 1.2 OBJETIVOS

### **Objetivo Geral:**

Estabelecer os indicadores de desempenho aplicados ao acompanhamento da produtividade nos Laboratórios de Balística Forense do Instituto de Polícia Científica da Paraíba.

### **Objetivos Específicos:**

- Identificar os métodos atuais de acompanhamento do desempenho e produtividade dos Laboratórios de Balística Forense do IPC PB;
- Verificar as limitações dos métodos de acompanhamento identificados;
- Propor os indicadores de desempenho a serem aplicados nos Laboratórios de Balística Forense do Instituto de Polícia Científica da Paraíba para o acompanhamento de sua produtividade.

Isto posto, a presente pesquisa, com um claro viés teórico e prático, após a identificação e análise do cenário existente do acompanhamento da produtividade nos Laboratórios de Balística Forense do Instituto de Polícia Científica do Estado da Paraíba, objetiva ao final propor os indicadores de desempenho a serem aplicados.

## 1.3 JUSTIFICATIVA

Como já mencionado, os indicadores de desempenho são ferramentas essenciais para um sistema de controle de uma organização. Além de medir e avaliar o desempenho e a efetividade das ações, a atividade de controle tem como finalidade retroalimentar os gestores na tomada de decisão, de maneira que permita corrigir o rumo e interferir no processo para assegurar o atingimento dos objetivos da organização, seja ela privada ou pública.

“O uso de indicadores de desempenho institucional no processo de tomada de decisão é um elemento essencial na gestão de qualquer organização com foco em resultados” (ARAÚJO, 2011, p. 01).

Ainda, segundo William Edwards Deming (apud LUCINDA, 2010, p. 62) “não se gerencia o que não se mede, não se mede o que não se define, não se define o que não se entende, e não há sucesso no que não se gerencia”.

Assim, o desenvolvimento de indicadores de desempenho aplicados aos Laboratórios de Balística Forense do IPC PB para o acompanhamento de sua produtividade é fundamental para avaliação e medição dos resultados com base na análise do seu principal produto: o laudo pericial. Sem parâmetros adequados torna-se bastante difícil apresentar relatórios gerenciais que permitam a análise e comparação de dados.

Justifica-se, portanto, o presente trabalho em razão da necessidade do estabelecimento de instrumentos de avaliação da produtividade dos Laboratórios de Balística Forense do IPC PB, de forma a alimentar a gestão com as informações necessárias para a tomada de decisão adequada à constante melhoria do processo.

Apresenta-se como problema de pesquisa o seguinte questionamento: Quais os indicadores de desempenho aplicados ao acompanhamento da produtividade nos Laboratórios de Balística Forense do Instituto de Polícia Científica da Paraíba?

## **2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

### **2.1 BREVE ESTUDO SOBRE INDICADORES DE DESEMPENHO.**

#### **2.1.1 O processo de Medição de Desempenho, sua importância, atribuições e limitações.**

Partindo da premissa de que avaliação é a comparação dos resultados obtidos com o desempenho pretendido e que, por sua vez, o monitoramento diz respeito ao acompanhamento, ao longo do processo, dos resultados parciais obtidos, entendemos que a utilização de ferramentas de monitoramento e avaliação permite aos gestores diagnosticar os problemas, delimitar necessidades, planejar as ações, realizar as intervenções necessárias e reavaliar o processo. O funcionamento desse ciclo de gestão depende, portanto, de um processo de mensuração, o que garante sua retroalimentação.

Segundo a Fundação Nacional da Qualidade (FQN, 2012), um sistema de medição de desempenho tem como intuito servir de base para a análise proativa de problemas estratégicos, apoiar a tomada de decisão e a busca de novos caminhos estratégicos para a organização, dentre outras atribuições. É este um conjunto de indicadores estruturados visando à geração de informações de desempenho.

A mensuração estruturada e sistemática dos resultados de uma organização promove a cultura de excelência e se apresenta como uma ferramenta gerencial fundamental, pois possibilita a comparação.

“Um sistema de mensuração de desempenho é um conjunto estruturado de indicadores de desempenho, diretamente articulados com a estratégia da organização, complementados por práticas de trabalho capazes de tornar esses indicadores um efetivo instrumento de gestão” (BRASIL, 2013, p. 14).

Os indicadores são utilizados como instrumento no auxílio do monitoramento e avaliação das atividades de uma organização de maneira a oferecer as informações necessárias para que sejam tomadas as melhores decisões.

“Indicadores são expressões numéricas que refletem diferentes aspectos da ação e da realidade. Eles permitem medir, comparar e avaliar o desempenho da organização, auxiliando a tomada de decisão com base em critérios racionais” (BRASIL, 2013, p. 19).

Assim, a utilização de indicadores tem se revelado uma importante ferramenta de gestão, beneficiando a efetivação do monitoramento das práticas de uma instituição e a necessária análise do fluxo das ações por esta desenvolvidas. A partir da mensuração é possível avaliar a efetividade e a qualidade dos serviços prestados à população, proporcionando um melhor planejamento para a adequada alocação de recursos. Em verdade, a mensuração do desempenho institucional é um elemento essencial para o processo gerencial, permitindo às organizações fazerem intervenções necessárias a partir de informações pertinentes e confiáveis.

Todavia é imprescindível fazer a seguinte ressalva: os indicadores presentes em um sistema de mensuração apenas apontam uma situação ou algum elemento da realidade. Tais informações qualificadas precisam ser analisadas e interpretadas pelo gestor para se chegar à conclusão do que o indicador está apontando, ou seja, o indicador não substitui a realidade e, tampouco sozinho é capaz de revelá-la por inteiro.

Além disso, é necessário que os gestores das organizações não “caiam na armadilha” de que basta medir todas as coisas para bem gerir. Em verdade nem todos os aspectos do funcionamento de uma organização podem ser reduzidos a indicadores, tais como fatores culturais, políticos e institucionais, e não por isso podem ser deixados de lado quando da análise da organização.

Importante perceber que a medição é um instrumento de gestão, não constitui um fim em si mesma.

“Quaisquer indicadores implementados no setor público devem servir, em última instância, à ampliação da capacidade do Estado de ofertar bens e serviços de qualidade”. (BRASIL, 2012, p. 26).

Isto posto, os gestores necessitam de um sistema de mensuração equilibrado cujos indicadores possam contemplar as diversas dimensões da organização.

### **2.1.2 Indicadores de desempenho: conceitos iniciais**

O indicador é uma variável crítica. A partir dessa informação, iniciamos o presente tópico diferenciando dados e informações de indicadores.

Dado é um elemento informativo disponível, mas não organizado ou manipulado, ainda em seu estágio primário. Viabilizados por meio de coleta, são geralmente abundantes e sem foco na gestão. Podem ser um número, um texto, uma imagem, etc. (UCHOA, 2013)

Informação é um dado que já passou por um primeiro nível de organização, de acordo com um interesse específico. São selecionadas em formatos de telas e/ou relatórios e viabilizadas geralmente por meio de softwares gerenciais, todavia com foco ainda muito abrangente e dispersivo. (UCHOA, 2013)

Por sua vez, indicador, como já dito, é uma variável crítica, uma informação quantitativa ou qualitativa que expressa o desempenho de um processo. São manipulados matematicamente por meio de fórmulas e possuem foco no que é relevante. Carregam em sua essência uma possibilidade comparativa e por isso melhor auxiliam na tomada de decisões e com mais qualidade do que as informações ou dados brutos. (FNQ, 2014)

Os indicadores devem ser claros e capazes de medir aquilo que se pretende, isto posto, podemos afirmar que todo indicador deve ter bases mensuráveis, ou seja, quantitativas. Seus atributos são critérios relevantes para a sua escolha adequada. Uma das propriedades fundamentais de um indicador é a sua relevância, ou seja, qual a importância do indicador para o processo gerencial. Também se faz necessário avaliar se o indicador mede o que foi proposto, ou seja, a sua validade. Devem ser confiáveis, representativos da realidade em análise, de fácil entendimento, periodicamente avaliados e atualizados se necessário. Os indicadores também precisam ser sensíveis, capazes de refletir o que ocorre na realidade.

Importante salientar que os indicadores não existem apenas para mostrar se as metas estão sendo atingidas. Servem para gerar alinhamento,

apoiar a tomada de decisões, reconhecer o desempenho e, conseqüentemente, motivar. Além de traduzirem uma ferramenta essencial para o aprimoramento da gestão, servem para identificar as boas práticas existentes.

Assim,

“os indicadores são instrumentos de gestão essenciais nas atividades de monitoramento e avaliação das organizações, assim como seus projetos, programas e políticas, pois permitem acompanhar o alcance das metas, identificar avanços, melhorias de qualidade, correção de problemas, necessidades de mudança etc.” (BRASIL, 2009, p. 14).

Há, no mínimo, duas funções básicas dos indicadores de desempenho (BRASIL, 2009):

- Primeiro, descrever por meio da geração de informações o estado real dos acontecimentos e o seu comportamento;
- A segunda, analisar as informações presentes com base nas anteriores, de forma a realizar proposições valorativas.

Ao final podemos afirmar que os indicadores servem para mensurar os resultados e gerir o desempenho, embasar a análise crítica dos resultados obtidos e do processo de tomada decisão, contribuir para a melhoria contínua dos processos organizacionais, facilitar o planejamento e o controle do desempenho e viabilizar a análise comparativa do desempenho da organização e de diversas organizações atuantes em áreas ou ambientes semelhantes. (BRASIL, 2009)

### **2.1.3 Classificações dos indicadores de desempenho**

Diversas são as maneiras de classificação dos indicadores de acordo com a sua natureza ou tipo.

- **Indicadores quantitativos ou qualitativos**

Os indicadores podem ser quantitativos ou qualitativos.

“Indicadores quantitativos são modos de representação da realidade baseados em fatos concretos, objetivos e, portanto, quantificáveis. Os indicadores qualitativos correspondem a medidas construídas a partir da avaliação dos indivíduos ou especialistas com relação a diferentes aspectos da realidade, levantadas em pesquisas de opinião pública ou grupos de discussão” (BRASIL, 2013, p. 26).

Geralmente os processos de medição, acompanhamento e avaliação consideram tanto indicadores quantitativos como qualitativos, de forma a obter uma visão mais completa a partir da sua complementariedade.

- **Indicadores simples ou compostos**

Critério que tem por base a quantidade de informações utilizadas na formação do indicador. Simples são os indicadores construídos a partir de uma estatística específica com duas variáveis na sua fórmula matemática. Os indicadores compostos utilizam dois ou mais indicadores simples, fornecendo uma visão mais completa, todavia de elaboração e gerenciamento mais difícil. (BRASIL, 2013, p. 27)

- **Indicadores de insumo, processo e resultado.**

Indicadores de insumo são relacionados aos recursos necessários para a execução das atividades das organizações (recursos humanos, materiais, financeiros) enquanto que os indicadores de processo, de natureza intermediária, dizem respeito à forma de produção e execução das atividades. Alguns doutrinadores classificam os indicadores de insumo e de processo dentro de uma mesma categoria: indicadores de esforço. Por sua vez, os indicadores de resultado medem os resultados gerados a partir da execução das atividades da organização, considerando-se os objetivos e metas traçadas no planejamento da instituição. (BRASIL, 2013, p.28)

- **Indicadores de economicidade, eficiência, eficácia e efetividade.**

Os indicadores de economicidade medem os gastos envolvidos na obtenção dos insumos (materiais, humanos, financeiros etc.) necessários às ações que produzirão os resultados planejados, objetivando minimizar custos sem comprometer os padrões de qualidade estabelecidos. Já os indicadores de eficiência possuem estreita relação com produtividade, ou seja, medem o

quanto se consegue produzir com os meios disponibilizados (a eficiência de um processo será tanto maior quanto mais produtos/serviços forem obtidos com a mesma quantidade de insumos). Por sua vez os indicadores de eficácia apontam o grau com que um programa atinge as metas e objetivos planejados, avaliando se estas foram atingidas ou superadas. Por fim, os indicadores de efetividade medem os efeitos positivos ou negativos na realidade que sofreu a intervenção. (BRASIL, 2012, p. 16)

Ainda, os indicadores de desempenho podem ser considerados como aqueles que medem a consecução das metas e o monitoramento das ações e dos alvos estratégicos. Por outro lado, os indicadores de resultados medem a gestão em termos das consequências para a sociedade, empresa e para os indivíduos.

#### **2.1.4 Produtividade: noções gerais.**

“Aumentar a produtividade é produzir cada vez mais e/ou melhor com cada vez menos” (CAMPOS, 2004, p. 03).

Podemos conceituar produtividade como sendo o quociente entre o que a organização produz e os custos utilizados para essa produção (CAMPOS, 2014). Em geral, o conceito de produtividade se refere à relação entre output e input de uma atividade de uma organização.

A produtividade pode ser percebida, portanto, como uma medida de eficiência do processo de produção de uma empresa/organização.

Esse conceito básico tende a enfatizar a importância dos recursos de produção mensuráveis no processo produtivo da organização. Assim, a medição da produtividade pode ser feita basicamente por indicadores de natureza físico-operacional, por exemplo, X unidades de bens e serviços por unidade de tempo.

No Brasil, a gestão da produtividade nas organizações públicas vem se tornando cada vez mais necessária em um ambiente de crescente necessidade de controle de gastos e transparência na gestão pública.

### **2.1.5 Indicadores de desempenho e sua utilização para o acompanhamento de produtividade.**

Segundo Rezende (2008), os indicadores são imprescindíveis para os controladores e gestores, uma vez que permitem tanto projetar cenários sobre determinado assunto, quanto aferir e acompanhar os resultados das decisões tomadas pela organização.

Um indicador de desempenho pode ser utilizado para demonstrar como está se desenvolvendo uma organização em relação a vários aspectos: economicidade, eficiência, eficácia, efetividade, equidade, sustentabilidade, contextualização e a satisfação.

Toledo e Oprime (1996) consideram os indicadores de produtividade como a relação entre os resultados e os recursos utilizados. Eles medem o esforço empregado para produzir algo.

A utilização de indicadores para a mensuração da produtividade tem se revelado uma importante ferramenta de gestão, beneficiando a efetivação do monitoramento das práticas de uma instituição e consecução ou não dos resultados desejados. Ao se avaliar continuamente o esforço e o resultado, é possível avaliar a efetividade e a qualidade dos serviços prestados à população, proporcionando um melhor planejamento para a adequada alocação de recursos, permitindo às organizações fazerem intervenções necessárias.

## **2.2 REQUISITOS BÁSICOS PARA A ELABORAÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO DE UM SISTEMA DE INDICADORES DE DESEMPENHO**

Podemos elencar como requisitos essenciais de um sistema de mensuração de desempenho consistente (BRASIL, 2013, p. 35 - 36):

- A coerência com a estratégia da organização, sendo necessário se ter clareza da missão, visão, objetivos, metas e iniciativas estratégicas da organização;

- O comprometimento dos gestores com a mensuração, com investimento real de tempo e energia, estimulando a organização a utilizá-lo;
- O envolvimento dos participantes da organização, a partir de uma apresentação do sistema onde seja possível a compreensão dos benefícios reais que dele pode advir;
- Flexibilidade, haja vista a mensuração de desempenho ser um processo dinâmico, devendo haver revisão periódica dos indicadores;
- Facilidade de uso, devendo o sistema ser compreensível e acessível a qualquer momento;
- Devem ficar demonstradas as consequências entre o sistema de mensuração, a análise realizada a partir deste e as medidas corretivas consequentes, trazendo crédito à atividade de monitoramento e avaliação, evitando o descrédito do sistema;
- Adequação às necessidades da organização e suas particularidades.

Entendemos necessária a presença dos requisitos acima mencionados para a formatação de um sistema de desempenho equilibrado, capaz de fornecer indicadores hábeis aos seus propósitos.

## **2.3 UTILIZAÇÃO DE INDICADORES DE DESEMPENHO COMO INSTRUMENTO DE SUPORTE PARA A GESTÃO PÚBLICA**

### **2.3.1 A necessidade e importância do acompanhamento da produtividade no âmbito da Gestão Pública.**

A mensuração do desempenho por meio de indicadores é uma necessidade crescente em todos os tipos de organizações. O aumento do nível de exigência das partes interessadas/usuários, o aumento de bonificações a

partir de políticas de reconhecimento de metas e a necessidade de maior velocidade na obtenção de informações de qualidade para a tomada de decisões aumentam a demanda por processos de medição mais objetivos e confiáveis. Isso também ocorre nas organizações públicas.

As organizações governamentais estão migrando ao longo do tempo do modelo organizacional burocrático para o modelo gerencial. (FREITAS, 2001). A gestão por resultados é uma modelo cada vez mais presente nas organizações públicas, e isso se dá em grande parte em razão da necessidade cada dia maior de transparência no serviço público. A gestão pública, cada dia mais questionada pela população, precisa produzir informações confiáveis, tanto para suprir a demanda do público, quanto para utilização gerencial.

Assim, a utilização de indicadores na gestão pública além de contribuir para um melhor gerenciamento dos recursos disponíveis serve à prestação de contas/informação à sociedade sobre a utilização desses recursos, conferindo a transparência desejada e determinada por lei.

“Os indicadores são ferramentas úteis para a gestão pública, tanto para revelar a situação atual das políticas, bem como para produzir subsídios que permitam acompanhar sua evolução”. (BRASIL, 2012, p. 16)

Neste sentido, o gerenciamento por resultados tem se tornado uma ferramenta essencial nos componentes do planejamento estratégico. A gestão pública por resultados é viabilizada por diversos mecanismos gerenciais, começando pelo planejamento estratégico das ações governamentais (CORRÊA, 2007).

O planejamento estratégico é o lastro para a definição de indicadores e metas com o objetivo de mensurar as ações desenvolvidas. Via de regra as organizações possuem, de maneira expressa ou tácita, os elementos de um planejamento estratégico definidos. No âmbito público, os objetivos estratégicos devem conduzir ao cumprimento da missão definida em lei para aquele órgão. Para o alcance de tais objetivos se faz necessário o acompanhamento e controle constante das ações realizadas, de modo que se possa mensurar e avaliar o andamento destas.

Nesse sentido, o estabelecimento de metas específicas, mensuráveis e com datas definidas, aliado ao estabelecimento de indicadores de desempenho possibilitará, também no âmbito público, o monitoramento das ações da instituição de maneira a avaliar se as medidas são compatíveis ao desejado.

### **2.3.2 Indicadores de desempenho e a produtividade da Balística Forense do Instituto de Polícia Científica da Paraíba.**

Conforme já mencionado o IPC PB está dividido legalmente em vinte núcleos de quatro tipos, a serem instalados em João Pessoa, Campina Grande, Guarabira, Patos e Cajazeiras. Destes, cinco são os Núcleos de Criminalísticas (a quem competem as perícias das demais áreas da Criminalística, como *balística*, documentoscopia, informática e outras). Atualmente estão instalados e em funcionamento três Laboratórios de Balística Forense no IPC PB, situados nos Núcleos de Criminalística das cidades de João Pessoa (1ª Região), Campina Grande (2ª Região) e Patos (3ª Região), que recebem anualmente em média mais de três mil armas de fogo para exames periciais diversos, cenário da nossa pesquisa.

Segundo Eliane Baruch (apud VELHO, 2012, p. 139):

“Balística Forense é o segmento da criminalística dedicado à apreciação científica de vestígios e de indícios relacionados direta ou indiretamente à utilização de armas de fogo e de suas munições no cometimento de delitos”

Compete aos peritos de Balística Forense a realização de perícias de identificação de armas de fogo e munições, passando pela investigação de seu funcionamento, até seus efeitos mediatos e imediatos sobre o alvo e o atirador. (VELHO, 2012, p. 139)

Quando da solicitação de um exame pericial a um Laboratório Balístico, o ofício e os vestígios em anexo encaminhados pela autoridade solicitante (policial ou judiciária) dão entrada no IPC PB, no respectivo Núcleo de Criminalística, através do Setor de Protocolo, que, tradicionalmente registra o

exame e as informações pertinentes em um livro físico, escrito à mão. São anotações frequentes: a autoridade solicitante, a data de solicitação, o tipo de exame, os vestígios encaminhados, etc. O registro burocrático do caminho destes vestígios dentro do Núcleo respectivo se dá da mesma maneira, através de livros físicos até a sua saída, o que muito dificulta o levantamento dos dados e sua organização em relatórios para materialização dos mesmos em informações. Essa realidade ainda está presente em todos os Núcleos de criminalística fora da capital.

No Núcleo de Criminalística da 1ª Região (João Pessoa) do IPC PB foi implantado em fevereiro do ano em curso um Sistema Informatizado de Gerenciamento de Laudos – SGL. Tal software realiza o acompanhamento estatístico quantitativo dos laudos periciais lá produzidos, sendo catalogadas as informações a partir de variáveis diversas: por autoridade solicitante, por data de solicitação, por tipo de exame, por perito, por setor, etc., sendo possível inclusive saber quanto tempo levou do recebimento do vestígio até a conclusão do exame. Todavia, podemos perceber que se tratam apenas de informações, dados trabalhados em um primeiro nível de organização, com foco ainda muito abrangente e sem possibilidade de comparação, ou seja, embora o SGL possa ser considerado um avanço, ainda não traz em si indicadores de desempenho estabelecidos. Ao final temos informações isoladas (mencionadas acima) e o quantitativo de exames solicitados e concluídos a cada mês, podendo as mesmas ser apresentadas em relatórios.

O mesmo panorama de informações será estendido a todos os Núcleos do Estado da Paraíba, o que contemplará conseqüentemente os Laboratórios de Balística das cidades de Campina Grande e Patos com a implantação do SGL até dezembro deste ano.

Dito cenário dificulta sobremaneira, e por vezes até impossibilita, a consecução de informações gerenciais críticas de maneira tempestiva, de modo a subsidiar de forma adequada os gestores da perícia paraibana na tomada de decisões.

Diante da realidade levantada junto aos Laboratórios de Balística do Instituto de Polícia Científica do Estado da Paraíba – IPC PB, onde são

recebidas anualmente mais de três mil armas para exames periciais e consequente produção de prova em matéria criminal, e não existe na atualidade indicadores de desempenho aplicados ao acompanhamento da sua produtividade, urge a implementação de um modelo inicial perante a gestão.

O Laboratório de Balística Forense da 1º Região, situado em João Pessoa, em razão de possuir em funcionamento um software de gerenciamento de laudos – SGL, conforme anteriormente esclarecido, já produz relatórios com as informações relativas à entrada dos exames, sua destinação e duração até a saída do laudo do Instituto. Estão presentes no sistema informações organizadas por data de solicitação, perito responsável pelo exame, tempo de duração do exame pericial, número de peritos por laboratório, número de exames distribuídos por laboratório e por perito, tipo de exame solicitado, dentre outras. Nos Laboratórios de Balística Forense da 2ª e 3ª Regiões, respectivamente situados nas cidades de Campina Grande e Patos, a partir de dezembro próximo, com a implantação do SGL, passarão a ser inseridas no sistema as mesmas informações. Hoje em dia, dados referentes à entrada dos exames, sua destinação e duração até a saída do laudo, setores, peritos e tempo para conclusão dos exames precisam ser coletados nos livros físicos de registros e organizados para a finalidade desejada.

Além da atual, porém momentânea, dificuldade de coleta e organização dos dados nos Laboratórios de Balística Forense das cidades de Campina Grande e Patos, as diferenças de quantidade de exames solicitados e peritos lotados por laboratório nas três unidades trazem a necessidade de criação de indicadores apresentados em forma de percentual, para possibilitar uma comparação mais fidedigna das realidades distintas. Atualmente estão lotados no laboratório de João Pessoa 08 (oito) peritos oficiais criminais, em Campina Grande 03 (três) e em Patos 02 (dois), sendo o laboratório de João Pessoa responsável pela realização dos exames de maior complexidade (confronto balístico) das armas recebidas pelo laboratório de Patos. No ano de 2015 foram recebidas para exame pericial 3.887 (três mil oitocentos e oitenta e sete) armas de fogo em todo o Estado, sendo 1.350 (mil trezentos e cinquenta) em

João Pessoa, 1.720 (mil setecentos e vinte) em Campina Grande e 809 (oitocentas e nove) armas em Patos<sup>1</sup>. No ano em curso, até o fechamento do mês de agosto, já haviam dado entrada para exame pericial 2.454 (duas mil quatrocentos e cinquenta e quatro) armas de fogo em todo o Estado, sendo 827 (oitocentos e vinte e sete) em João Pessoa, 1.127 (mil cento e vinte e sete) em Campina Grande e 500 (quinhentas) armas em Patos.<sup>2</sup>

### **2.3.3 Modelos de indicadores de desempenho propostos para utilização nos Laboratórios de Balística Forense do Instituto de Polícia Científica da Paraíba**

Considerando a necessidade de uma mensuração estadual e por laboratório e o quantitativo diferenciado de exames solicitados e de recursos humanos nos três laboratórios, sugerimos os indicadores de desempenho que se seguem para acompanhamento da produtividade nos Laboratórios de Balística Forense do IPC PB. Saliente-se que, além do atendimento dos exames, há a necessidade do cumprimento dos mesmos respeitando prazos legais.

A construção dos modelos a seguir propostos partiu da necessidade de acompanhamento da produtividade dos três laboratórios de balística forense, levando em consideração que os dados e informações necessárias podem ser obtidos através do Sistema de Gerenciamento de Laudos, já implantado no município de João Pessoa e em fase de implantação em todo o restante do Estado da Paraíba ainda no ano de 2016, bem como a partir da busca de dados nos livros físicos de registro de ocorrência.

Foram idealizados 06 (seis) indicadores de desempenho capazes de acompanhar a produtividade dos Laboratórios de Balística Forense e dos peritos individualmente.

---

<sup>1</sup> Dados fornecidos pela Direção Geral do Instituto de Polícia Científica do Estado da Paraíba – IPC/PB referentes ao ano de 2015, com fechamento em 31/12/2015.

<sup>2</sup> Dados fornecidos pela Direção Geral do Instituto de Polícia Científica do Estado da Paraíba – IPC/PB referentes ao ano de 2016, com fechamento em 31/08/2016.

Quadro 1. PERCENTUAL DE EXAMES SOLICITADOS POR LABORATÓRIO

<b>Indicador</b>	Percentual de exames solicitados por Laboratório de Balística Forense	
<b>Definição</b>	Indica o percentual de exames solicitados em cada Laboratório de Balística Forense considerando a totalidade dos exames solicitados no Estado.	
<b>Fórmula de cálculo</b>	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de exames solicitados por laboratório} \times 100}{\text{N}^\circ \text{ total de exames solicitados no Estado}}$	
<b>Unidade de medida</b>	<b>Fonte de dados</b>	<b>Periodicidade</b>
Percentual	Direção Geral do IPC/PB e Laboratórios de Balística Forense	Mensal
<b>Responsável pelo indicador</b>	<b>Responsável pela apuração</b>	<b>Uso</b>
Secretaria da Direção Geral do IPC/PB	Assessoria da Direção Geral do IPC/PB	Avaliar a participação de cada laboratório na demanda dos exames balísticos do IPC/PB.

Fonte: pesquisa direta

Quadro 2. PERCENTUAL DE EXAMES CONCLUÍDOS DENTRO DO PRAZO LEGAL

<b>Indicador</b>	Percentual de exames solicitados no Estado e concluídos dentro do prazo legal de 10 (dez) dias <sup>3</sup>	
<b>Definição</b>	Indica o percentual de exames concluídos dentro do prazo legal considerando a totalidade dos exames solicitados no Estado.	
<b>Fórmula de cálculo</b>	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de exames concluídos em até 10 dias} \times 100}{\text{N}^\circ \text{ total de exames solicitados no Estado}}$	
<b>Unidade de medida</b>	<b>Fonte de dados</b>	<b>Periodicidade</b>
Percentual	Direção Geral do IPC/PB e Laboratórios de Balística Forense	Mensal
<b>Responsável pelo indicador</b>	<b>Responsável pela apuração</b>	<b>Uso</b>
Secretaria da Direção Geral do IPC/PB	Assessoria da Direção Geral do IPC/PB	Avaliar a eficiência na realização dos exames balísticos do IPC/PB.

Fonte: pesquisa direta

<sup>3</sup> Código de Processo Penal Brasileiro, art. 160. "Os peritos elaborarão o laudo pericial, onde descreverão minuciosamente o que examinarem, e responderão aos quesitos formulados. Parágrafo único. O laudo pericial será elaborado no prazo máximo de 10 dias, podendo este prazo ser prorrogado, em casos excepcionais, a requerimento dos peritos".

Quadro 3. PERCENTUAL DE EXAMES CONCLUÍDOS DENTRO DO PRAZO LEGAL POR LABORATÓRIO DE BALÍSTICA FORENSE

<b>Indicador</b>	Percentual de exames solicitados no Laboratório de Balística Forense e concluídos dentro do prazo legal de 10 (dez) dias.	
<b>Definição</b>	Indica o percentual de exames concluídos dentro do prazo legal considerando a totalidade dos exames solicitados em cada Laboratório de Balística Forense.	
<b>Fórmula de cálculo</b>	$\frac{\text{Nº de exames concluídos em até 10 dias} \times 100}{\text{Nº total de exames solicitados no Laboratório de Balística Forense}}$	
<b>Unidade de medida</b>	<b>Fonte de dados</b>	<b>Periodicidade</b>
Percentual	Laboratórios de Balística Forense	Mensal
<b>Responsável pelo indicador</b>	<b>Responsável pela apuração</b>	<b>Uso</b>
Secretaria da Direção Geral do IPC/PB	Assessoria da Direção Geral do IPC/PB	Avaliar a eficiência na realização dos exames balísticos por Laboratório no IPC/PB.

Fonte: pesquisa direta

Quadro 4. PERCENTUAL DE EXAMES POR PERITO

<b>Indicador</b>	Percentual de exames distribuídos por Perito em cada Laboratório de Balística Forense.	
<b>Definição</b>	Indica o percentual de exames distribuídos por Perito em cada Laboratório considerando a totalidade dos exames solicitados no Estado.	
<b>Fórmula de cálculo</b>	$\frac{\text{Nº de exames distribuídos por Perito} \times 100}{\text{Nº total de exames solicitados no Estado}}$	
<b>Unidade de medida</b>	<b>Fonte de dados</b>	<b>Periodicidade</b>
Percentual	Laboratórios de Balística Forense	Mensal
<b>Responsável pelo indicador</b>	<b>Responsável pela apuração</b>	<b>Uso</b>
Secretaria da Direção Geral do IPC/PB	Assessoria da Direção Geral do IPC/PB	Avaliar demanda de exames por Perito nos Laboratórios do IPC/PB.

Fonte: pesquisa direta

Quadro 5. PERCENTUAL DE EXAMES CONCLUÍDOS POR PERITO

<b>Indicador</b>	Percentual de exames balísticos concluídos por Perito.	
<b>Definição</b>	Indica o percentual de exames concluídos por Perito considerando a totalidade dos exames solicitados no Estado.	
<b>Fórmula de cálculo</b>	$\frac{\text{Nº de exames concluídos por Perito} \times 100}{\text{Nº total de exames solicitados no Estado}}$	
<b>Unidade de medida</b>	<b>Fonte de dados</b>	<b>Periodicidade</b>
Percentual	Laboratórios de Balística Forense	Mensal
<b>Responsável pelo indicador</b>	<b>Responsável pela apuração</b>	<b>Uso</b>
Secretaria da Direção Geral do IPC/PB	Assessoria da Direção Geral do IPC/PB	Avaliar a produtividade dos Peritos dos Laboratórios de Balística mensalmente.

Fonte: pesquisa direta

Quadro 6. PERCENTUAL DE EXAMES CONCLUÍDOS POR PERITO DENTRO DO PRAZO LEGAL

<b>Indicador</b>	Percentual de exames balísticos concluídos por Perito dentro do prazo legal de 10 (dez) dias.	
<b>Definição</b>	Indica o percentual de exames concluídos por perito dentro do prazo legal considerando a totalidade dos exames solicitados no Estado.	
<b>Fórmula de cálculo</b>	$\frac{\text{Nº de exames concluídos por Perito em até 10 dias} \times 100}{\text{Nº total de exames solicitados no Estado}}$	
<b>Unidade de medida</b>	<b>Fonte de dados</b>	<b>Periodicidade</b>
Percentual	Laboratórios de Balística Forense	Mensal
<b>Responsável pelo indicador</b>	<b>Responsável pela apuração</b>	<b>Uso</b>
Secretaria da Direção Geral do IPC/PB	Assessoria da Direção Geral do IPC/PB	Avaliar a produtividade e eficiência na realização dos exames balísticos por Perito no IPC/PB.

Fonte: pesquisa direta

### 3. METODOLOGIA DA PESQUISA

#### 3.1 TIPO DA PESQUISA

“A pesquisa científica é uma atividade humana, cujo objetivo é conhecer e explicar os fenômenos, fornecendo respostas às questões significativas para a compreensão da natureza”. (PRODANOV, 2013, p. 48)

O estudo realizado foi um de natureza exploratória teórica com pesquisa de campo.

Pesquisa exploratória é aquela que se encontra na fase preliminar e tem por objetivo proporcionar mais informações sobre o assunto que vai ser investigado, possibilitando sua definição e seu delineamento, assumindo, em geral, as formas de pesquisas bibliográficas e estudos de caso (PRODANOV, 2013).

Para GIL (2008), o objetivo de uma pesquisa exploratória é familiarizar-se com um assunto ainda pouco conhecido, pouco explorado.

Por sua vez,

“Pesquisa de campo é aquela utilizada com o objetivo de conseguir informações e/ou conhecimentos acerca de um problema para o qual procuramos uma resposta, ou de uma hipótese, que queiramos comprovar, ou, ainda, descobrir novos fenômenos ou as relações entre eles” (PRODANOV, 2013, p. 60).

Ainda, a pesquisa de campo

“consiste na observação de fatos e fenômenos tal como ocorrem espontaneamente, na coleta de dados a eles referentes e no registro de variáveis que se presumem relevantes, para analisá-los” (LAKATOS, 2003, p. 186).

Para a presente pesquisa, inicialmente foi realizada uma breve revisão bibliográfica sobre a fundamentação teórica em questão.

Ainda de acordo com LAKATOS (2003, p. 183)

“a pesquisa bibliográfica não é mera repetição do que já foi dito ou escrito sobre certo assunto, mas propicia o exame de um tema sob novo enfoque ou abordagem, chegando a conclusões inovadoras”.

A pesquisa bibliográfica é elaborada a partir de material já publicado, constituído principalmente de: livros, revistas, publicações em periódicos, artigos científicos, jornais, etc. (PRODANOV, 2013).

Foram também realizadas análises documentais, de natureza quantitativa e qualitativa dos dados coletados junto aos Laboratórios de Balística Forense do Instituto de Polícia Científica do Estado da Paraíba – IPC PB.

“A característica da pesquisa documental é que a fonte de coleta de dados está restrita a documentos, escritos ou não, constituindo o que se denomina de fontes primárias” (LAKATOS, 2003, p. 174).

Para PRODANOV (2013, p. 56) “a pesquisa documental baseia-se em materiais que não receberam ainda um tratamento analítico ou que podem ser reelaborados de acordo com os objetivos da pesquisa”.

Foi obtida, junto à Direção Geral do IPC/PB, a anuência para o acesso aos dados relativos aos laudos periciais (em anexo), nos livros físicos e no SGL.

### **3.2 UNIVERSO E AMOSTRA**

Segundo LAKATOS (2013, p. 163), “após a escolha do assunto, o pesquisador pode decidir ou pelo estudo de todo o universo da pesquisa ou apenas sobre uma amostra”. Para ela, a amostra significa uma parcela convenientemente selecionada do universo, ou seja, é um subconjunto do universo.

Para SILVA (2005, p. 32),

“População (ou universo da pesquisa) é a totalidade de indivíduos que possuem as mesmas características definidas para um determinado estudo. Amostra é parte da população ou do universo, selecionada de acordo com uma regra ou plana.”

A população estudada consistiu na totalidade de servidores envolvidos na elaboração, gerenciamento e emissão dos laudos periciais produzidos nos três Laboratórios de Balística Forense do IPC PB, nos últimos 02 (dois) anos.

O presente estudo foi desenvolvido tendo por base o levantamento das solicitações de exames balísticos e emissão de todos os laudos referentes a perícias realizadas nos Laboratórios de Balística Forense do IPC PB, que correspondiam ao período estabelecido neste estudo.

### **3.3 CARACTERIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO**

#### **3.3.1 Caracterização geral e atribuições**

A perícia oficial criminal no Brasil é realizada pelas instituições periciais. Estas instituições são órgãos públicos, pertencentes ao Sistema de Segurança Pública, vinculados ou não às polícias com as quais trabalham.

Atualmente, além de um órgão pericial federal, vinculado à Polícia Federal Brasileira, existem 27 (vinte e sete) unidades periciais nos 26 (vinte e seis) estados da federação e no Distrito Federal.

No Estado da Paraíba, a perícia oficial criminal é de competência exclusiva do Instituto de Polícia Científica do Estado da Paraíba – IPC PB, órgão público, pertencente à Polícia Civil Estadual, vinculado ao Poder Executivo.

No que diz respeito à sua organização, conforme já mencionado, o IPC PB está dividido legalmente em vinte núcleos de quatro tipos, a serem instalados em João Pessoa, Campina Grande, Guarabira, Patos e Cajazeiras: Núcleos de Identificação Civil e Criminal (responsáveis pela elaboração das

carteiras de identidade e dos antecedentes criminais), Núcleos de Medicina e Odontologia Legal (realizam perícias nos seres humanos, vivos ou mortos), Núcleos de Laboratórios Forenses (fazem exames periciais de DNA, química e biologia) e os Núcleos de Criminalísticas (a quem competem as perícias das demais áreas da Criminalística, como balística, documentos cópia, informática e outras). Atualmente já estão instalados 13 (treze) núcleos nas cinco cidades retro mencionadas. Nesse cenário estão em funcionamento 03 (três) Laboratórios de Balística Forense no IPC PB, situados nos Núcleos de Criminalística das cidades de João Pessoa (1ª Região), Campina Grande (2ª Região) e Patos (3ª Região), que recebem anualmente em média mais de três mil armas de fogo para exames periciais diversos.

### **3.3.2 Localização e estrutura**

A pesquisa foi desenvolvida junto aos 03 (três) Laboratórios de Balística Forense do IPC PB, localizados nos Núcleos de Criminalística das cidades de João Pessoa, Campina Grande e Patos.

O Núcleo de Criminalística de João Pessoa está localizado na Rua Antônio Teotônio, s/n, no bairro do Cristo Redentor, em prédio próprio, cujas instalações são suficientes ao desempenho do trabalho pericial e com o aparato tecnológico adequado. Nesse núcleo estão lotados atualmente 67 (sessenta e sete) profissionais da perícia, sendo destes 08 (oito) peritos oficiais criminais no Laboratório de Balística Forense. Por sua vez o Núcleo de Criminalística de Campina Grande está localizado na Br – 230, km 160.5, Alça Sudoeste, Serrotão, em prédio próprio, cujas instalações inauguradas a aproximadamente 02 (dois) anos figuram entre as mais modernas do Brasil e com o aparato tecnológico adequado. Lá estão lotados atualmente 30 (trinta) profissionais da perícia, sendo destes 03 (três) peritos oficiais criminais no Laboratório de Balística Forense. Já o Núcleo de Criminalística da cidade de Patos está localizado na Rua Deodoro da Fonseca, nº 38, no Centro, em prédio próprio, com instalações suficientes ao desempenho do trabalho pericial e aparato tecnológico adequado. Nesse núcleo estão lotados atualmente 20

(vinte) profissionais da perícia, sendo destes 02 (dois) peritos oficiais criminais no Laboratório de Balística Forense.

### **3.4 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS**

A coleta dos dados foi realizada nas cidades de João Pessoa, Campina Grande e Patos, todas estas pertencentes ao Estado da Paraíba, especificamente nos Laboratórios de Balística Forense. Foram coletados dados dos livros físicos de ocorrência e em outros documentos oficiais. Foram realizadas, na cidade de João Pessoa, consultas nos dados e relatórios gerencias do Sistema de Gerenciamento de Laudos (SGL), já em uso desde fevereiro do ano em curso.

Observou-se que, nos livros físicos de ocorrência, só existem dados brutos, como por exemplo, data de solicitação do exame, perito responsável pelo exame, tipo de exame solicitado, dentre outras. Já no SGL em funcionamento em João Pessoa, além dos dados já mencionados foi possível observar também as seguintes informações: tempo de duração do exame pericial, número de peritos por laboratório, número de exames distribuídos por laboratório e por perito.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O uso de ferramentas para mensuração dos resultados no serviço público é essencial. Além de proporcionar o acompanhamento da produtividade dos servidores e com isso também servir de estímulo a estes, alimenta a gestão de informações necessárias à tomada de decisões a respeito da melhor utilização dos insumos, do processo e dos resultados e auxilia na transparência da informação sobre o andamento do serviço público e os gastos a ele concernentes perante população.

A utilização de indicadores de desempenho adequados ao acompanhamento da produtividade nas instituições públicas proporciona uma grande mudança nos gestores governamentais, possibilitando a mensuração do atingimento das metas e realização do monitoramento das ações.

Diante das informações obtidas junto aos três Laboratórios de Balística do Instituto de Polícia Científica do Estado da Paraíba – IPC PB, onde são recebidas anualmente mais de três mil armas para exame e não existe na atualidade indicadores de desempenho aplicados e nenhum modelo eficaz para acompanhamento da sua produtividade, é primordial a implementação de um modelo inicial perante a gestão.

Entendemos que a necessidade de uma mensuração da demanda, produtividade e eficiência nos Laboratórios de Balística Forense pode, inicialmente, ser suprida com a implantação dos 06 (seis) indicadores propostos nesse trabalho. Podemos aferir, humildemente, que essa implantação consistirá em um avanço significativo para a atividade gerencial do Instituto no que se refere ao acompanhamento gerencial e tomada de decisões, especificamente relacionado aos Laboratórios de Balística Forense, haja vista hoje não ser utilizada nenhuma ferramenta dessa natureza.

Isto posto, acreditamos ter alcançado os objetivos dessa pesquisa ao identificarmos os métodos atuais de acompanhamento do desempenho e produtividade nos Laboratórios de Balística Forense do IPC PB e suas

limitações e, por fim ao estabelecermos os modelos de indicadores de desempenho compreendidos como adequados a necessidade de ditos laboratórios.

Todavia, em que pese a evolução que se ora se apresenta com este trabalho, restará, sem sombra de dúvidas, muitas outras áreas do IPC PB a serem acompanhadas, cada uma com suas particularidades, o que demandará outros estudos detalhados para a propositura dos indicadores adequados. Ainda, no que diz respeito ao acompanhamento da produtividade dos 03 (três) Laboratórios de Balística Forense aqui analisados, entendemos também necessário, em um futuro próximo, o estudo e desenvolvimento de outros indicadores de desempenho que possam levar em consideração a complexidade dos diversos tipos de exame pericial mensurados, de maneira a realizar uma análise que leve em consideração essa variável, além do fator tempo e quantidade.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAÚJO, M. G. S. **Utilização de indicadores de desempenho no setor público: estudo realizado na Controladoria Geral da União**. In: Congresso USP de Controladoria e Contabilidade, 11, São Paulo. Anais. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2011.

BRASIL, Secretaria Nacional de Segurança Pública. **Sistema de monitoramento de políticas de valorização profissional para operadores de segurança pública**. Brasília: Ministério da Justiça, 2013.

BRASIL, Ministério do Planejamento. **Guia referencial para medição de desempenho e manual para construção de indicadores**. Brasília: Ministério do Planejamento, 2009. E-Book. Disponível em: <<http://www.gespublica.gov.br/biblioteca>>. Acesso em: 26 de setembro de 2016.

---

**Indicadores - Orientações Básicas Aplicadas à Gestão Pública**. Brasília: Ministério do Planejamento, 2012. E-Book. Disponível em: <<http://www.gespublica.gov.br/biblioteca>>. Acesso em: 26 de setembro de 2016.

CAMPOS, V. F. **TQC - Controle da Qualidade Total (no estilo japonês)**. Nova Lima: INDG Tecnologia e Serviços LTDA, 2004.

CORRÊA, I. M. **Planejamento estratégico e gestão pública por resultados no processo de reforma administrativa do estado de Minas Gerais**. **Revista de Administração Pública**. Rio de Janeiro. v. 3. n. 41. maio/jun. 2007.

DOREA, L. E. **Criminalística**. 5ª Edição. Editora Millenium. 2012.

FREITAS, A. S. **Auditoria de gestão e estratégia no setor público**. **Revista do Serviço Público**. Brasília: ENAP. v. 1. n. 4. out./dez. 2001.

FUNDAÇÃO NACIONAL DA QUALIDADE. **Sistemas de Gestão**. São Paulo: FNQ, 2014. E-Book. Disponível em: <<http://www.fnq.org.br/informe-se/publicacoes/e-books>>. Acesso em: 28 de agosto de 2016.

---

**Sistema de indicadores**. São Paulo: FNQ, 2014. E-Book. Disponível em: <<http://www.fnq.org.br/informe-se/publicacoes/e-books>>. Acesso em: 28 de agosto de 2016.

---

**Indicadores de Desempenho – Estruturação do Sistema de Indicadores Organizacionais**. 3ª edição. São Paulo: FNQ, 2012.

GARCIA, R. L. M. **Eficiência em órgãos públicos: uma proposta de indicadores**. Rio de Janeiro: FGV: 2008.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5ª edição. São Paulo: Atlas, 2008.

KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. **A estratégia em ação – balancedscorecard**. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 5ª. edição. São Paulo: Atlas, 2003.

LUCINDA, M. A. **Qualidade: fundamentos e práticas para cursos de graduação**. Rio de Janeiro: Brasport, 2010.

OLIVEIRA, D. P. R. **Planejamento estratégico: conceitos, metodologia e práticas**. São Paulo: Atlas, 2004.

PALADINI, E. P. **Avaliação estratégica da qualidade**. São Paulo: Atlas, 2011.

PRODANOV, C. C. **Metodologia do trabalho científico [recurso eletrônico]: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2ª edição. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

REZENDE, D. A. **Planejamento estratégico para organizações privadas e públicas**. Rio de Janeiro: Brasport, 2008.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS. **Programa D-Olho na qualidade**. Manual do empresário. Brasília: SEBRAE, 1995.

SILVA, E. L. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. 4ª edição. Florianópolis: UFSC, 2005.

UCHOA, C. E. **Elaboração de indicadores de desempenho institucional**. Brasília: ENAP, 2013.

TOCHETTO, D. **Criminalística – procedimentos e Metodologia**. 6ª edição. Campinas: Editora Millenium, 2014.

TOLEDO, J. C.; OPRIME, P. C. **Sistema de indicadores de desempenho da qualidade do produto e do processo: concepção e implantação em uma empresa do setor de autopeças**. ENANPAD, 1996.

VELHO, J. A. **Ciências Forenses: uma introdução às principais áreas da criminalística moderna**. Campinas: Editora Millenium, 2012.