

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA - UFSC

CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E  
COMUNICAÇÃO APLICADAS À SEGURANÇA PÚBLICA E DIREITOS  
HUMANOS

**ROBERTO HIDEO OMOMO**

**PROPOSTA DE UM SISTEMA INTEGRADO DE DECLARAÇÃO DE ÓBITO**

**Araranguá, 18 de maio de 2017**

ROBERTO HIDEO OMOMO

PROPOSTA DE UM SISTEMA INTEGRADO DE DECLARAÇÃO DE ÓBITO

Trabalho de Curso submetido à Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, campus Araranguá, como parte dos requisitos necessários para a obtenção do Grau de Especialista em Tecnologia de Informação e Comunicação Aplicadas à Segurança Pública e Direitos Humanos sob a orientação do Professor Wilson Gruber, Dr.

**Araranguá, 2017**

**Roberto Hideo Omomo**

**Título: Proposta de um Sistema Integrado de Declaração de Óbito**

Trabalho de Curso submetido à Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC, Campus Araranguá, como parte dos requisitos necessários para a obtenção do Grau de Especialista em Tecnologia de Informação e Comunicação Aplicadas à Segurança Pública e Direitos Humanos.

---

Orientador: Professor Vilson Gruber.  
Dr/UFSC

---

Examinador Roderval Marcelino  
Dr/UFSC

---

Examinador Lucas Boeira Michels  
Dr/UFSC

**Araranguá, 18 de maio de 2017**

*“Dedico este trabalho aos colegas médicos que tanto sofrem com as exigências, responsabilidades, dificuldades e as complexidades no preenchimento de Declaração de Óbito; a todos aqueles envolvidos no registro e análise de dados de mortalidade; aos profissionais da segurança pública que carecem de atualização adequada das informações de mortalidade por violência; e aos falecidos e seus familiares que tanto ressentem de qualidade e agilidade no registro de suas informações.”*

## **AGRADECIMENTOS**

*Agradeço primeiramente a Deus pela vida, saúde, sensibilidade e racionalidade. Agradeço a meus pais (in memoriam) pela vida, criação e cultura que me proporcionaram. Agradeço aos professores e funcionários desta instituição que proporcionaram este curso e dedicaram precioso tempo de suas vidas para o aprimoramento do meu conhecimento. Agradeço a todos que me ajudaram na elaboração deste trabalho; em especial, à minha companheira Luciane, e a meus filhos, que compreensivamente têm aceitado momentos de minha ausência e isolamento para desenvolver este trabalho.*

*A morte finalmente chega, como chega a todos, e a necessidade de se especificar uma causa da morte é de certa forma uma grande confusão.*

*Allan E. Treollar*

## RESUMO

Este artigo descreve as possibilidades de construção de um Sistema Integrado de Declaração de Óbito utilizando Tecnologias de Comunicação e Informação (TICs). A DO atual é um documento físico em papel que atesta e informa a morte; é fundamental para enterro; deve ser entregue no momento da liberação do corpo pelos hospitais, Serviços de Verificação de Óbito (SVO) ou Institutos Médico Legais (IML). Um Sistema Integrado de Declaração de Óbito permitiria preenchimento rápido e confiável com obtenção de informações e envio automático para cartórios de registros e secretarias de saúde; diminuiria falhas, atrasos e perdas de informações; reduziria etapas e retrabalhos dos diferentes órgãos; e, aumentaria a satisfação dos familiares. A metodologia de pesquisa utilizada nesta monografia foi qualitativa, aplicada, exploratória e bibliográfica. A monografia está dividida em seis capítulos: o primeiro é a parte introdutória. O segundo descreve como é preenchida a DO com suas dificuldades e desvantagens. O terceiro cita alguns exemplos internacionais de declaração de óbito informatizado. O quarto apresenta as plataformas que podem ser integradas para construir um modelo nacional de declaração de óbito digital. O quinto apresenta uma prototipação deste sistema integrado. Ao final do estudo, faz-se uma análise crítica concluindo que é possível a elaboração e utilização de sistema digital e integrado de Declaração de Óbito no Brasil, que as TICs trazem vantagens com diminuição de falhas, erros e etapas na comunicação de informações de morte entre diversos órgãos governamentais.

**Palavras-chaves:** Declaração de Óbito. Tecnologia da Informação e Comunicação. Sistema Integrado.

## **ABSTRACT**

This article describes the possibilities to constructing an Electronic Death Registration System (EDRS) using Communication and Information Technologies (ICTs). The current Death Certificate (DC) is a paper physical document that attests and informs death. DC is fundamental to burial. DC must be delivered at the time of release of the body by hospitals, Death Certificate Services (SVO) or Legal Medical Institutes (LMI). An EDRS would allow rapid and reliable filling with information retrieval and automatic submission to health registries and secretaries; it would reduce information failures, delays and losses; reduce stages and rework of different agencies; and would increase family satisfaction. The research methodology used in this monograph was qualitative, applied, exploratory and bibliographical. The monograph is divided into six chapters: the first is an introduction. The second chapter describes how the Death Certificate is completed with its difficulties and disadvantages. The third chapter cites some international examples of computerized death certificates. The fourth chapter presents the platforms that can be integrated to build a national model of digital death certificate. The fifth chapter presents a prototyping of this integrated system. At the end of the study, a critical analysis is made concluding that it is possible to design and use a digital and integrated system of Death Certificate in Brazil, that ICTs bring advantages with a reduction of errors, failures and steps in the communication of information of death among various government agencies.

**Key words:** Death Certificate. Information and Communication Technology. Integrated System.



## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Fluxograma de responsabilidade de quem deve emitir a Declaração de Óbito .....	37
Figura 2 - Fluxo de mortes violentas no Brasil.....	39
Figura 3 - Fluxo das três vias da Declaração de Óbito .....	40
Figura 4 - Causa da morte definida na Quarta Sessão do Comitê da Saúde da Liga das Nações .....	42
Figura 5 - Banco de dados relacional do Correios.....	72
Figura 6 - Tela de Dado Pessoais da CadWeb.....	83
Figura 7 - Tela de Contatos e Dados de Endereço do Usuário .....	84
Figura 8 - Tela do SIM .....	87
Figura 9 - Fatores Críticos Para a Implementação do SisDIDO .....	91
Figura 10 - Integração de sistemas .....	93
Figura 11 - Prototipação Tela do Login.....	96
Figura 12 - Prototipação da Tela de Identificação .....	96
Figura 13 - Prototipação da Tela de Residência .....	97
Figura 14 - Prototipação da Tela do Local de Ocorrência .....	98

Figura 15- Prototipação da Tela de Morte Fetal ou Menor Que 1 Ano.....	99
Figura 16 - Prototipação Condições e causas do óbito .....	99
Figura 17 - Prototipação Médico .....	100
Figura 18 - Prototipação Causas externas.....	100
Figura 19 - Prototipação Cartório .....	101
Figura 20 - Prototipação Local sem médico .....	102

## **LISTA DE QUADROS**

Quadro 1 - Descrição dos dados de identificação exigidas na tela de dados pessoais do CADWEB.....	83
Quadro 2 - Descrição dos dados de endereço do CADWEB.....	85

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

ABDI - Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial

BO - Boletim de Ocorrência

CBO - Código Brasileiro de Ocupações

CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

CEP - Código de Endereçamento Postal

CF - Constituição Federal (do Brasil)

CFM - Conselho Federal de Medicina

CIASC - Centro de Informática e Automação do Estado de Santa Catarina

CREMESC - Conselho Regional de Medicina do Estado de Santa Catarina

CID-10 - Classificação Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (da OMS), 10.<sup>a</sup> revisão

DASIS - Diretoria de Apoio Administrativo ao Sistema de Saúde

DATASUS - Departamento de Informática do SUS

DEPEN - Departamento Penitenciário Nacional

DH - Direitos Humanos

DO - Declaração de Óbito

DUDH - Declaração Universal dos Direitos Humanos

EBCT - Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos

EPISUS - Programa de Treinamento em Epidemiologia Aplicada aos Serviços do Sistema Único de Saúde

FGTS - Fundo de Garantia por Tempo de Serviço

FUNASA - Fundação Nacional de Saúde

IA - Inteligência Artificial

IML - Instituto Médico legal

INSS - Instituto Nacional do Seguro Social

MS - Ministério da Saúde

OMS - Organização Mundial de Saúde (WHO)

ONU - Organização das Nações Unidas

PIS - Programa de Integração Social

RENAVAM - Registro Nacional de Veículos Automotores

SERPRO - Serviço Federal de Processamento de Dados

SIA/SUS - Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS

SICO - Sistema de Informação dos Certificados de Óbito (Portugal)

SIGTAP - Sistema de Gerenciamento da Tabela de Procedimentos, Medicamentos, Órteses, Próteses e Materiais Especiais do SUS

SIH/SUS - Sistema de Informações Hospitalares do SUS

SIM - Sistema de Informações Sobre Mortalidade

SISDEPEN - Sistema de Informações do Departamento Penitenciário Nacional

SISP - Sistema Integrado de Segurança Pública do Estado de Santa Catarina

SNS - Serviço Nacional de Saúde (Portugal)

SUS - Sistema Único de Saúde

SVO - Serviço de Verificação de Óbito

TIC(s) - Tecnologia(s) da Informação e Comunicação

UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina

## SUMÁRIO

<b>Agradecimentos .....</b>	<b>5</b>
<b>Abstract.....</b>	<b>8</b>
<b>Lista de ilustrações.....</b>	<b>9</b>
<b>Lista de quadros.....</b>	<b>11</b>
<b>Lista de abreviaturas e siglas .....</b>	<b>12</b>
<b>Sumário.....</b>	<b>15</b>
<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>17</b>
1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DO TEMA DA PESQUISA .....	17
1.2 JUSTIFICATIVA.....	18
1.2.1 Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) e Atestado da Causa da Morte.....	20
1.2.2 Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) e Direitos Humanos (DH).....	22
1.3 OBJETIVOS .....	26
1.3.1 Objetivo Geral.....	26
1.3.2 Objetivos Específicos .....	26
1.4 METODOLOGIA E DESCRIÇÃO DOS CAPÍTULOS.....	27
<b>2 A DECLARAÇÃO DE ÓBITO .....</b>	<b>29</b>
2.1 DEFINIÇÕES DE ATESTADO DE ÓBITO, DECLARAÇÃO DE ÓBITO, REGISTRO DE ÓBITO E CERTIDÃO DE ÓBITO .....	31
2.2 A IMPORTÂNCIA DA DECLARAÇÃO DE ÓBITO E SEU REGISTRO CARTORIAL ...	34
2.3 DECLARAÇÃO DE ÓBITO EM MORTES VIOLENTAS, QUESTÃO DE SEGURANÇA PÚBLICA .....	35
2.4 HISTÓRIA DA DECLARAÇÃO DE ÓBITO .....	41
2.5 RESPONSABILIZAÇÃO DO MÉDICO PELA DECLARAÇÃO DE ÓBITO E SUAS DIFICULDADES .....	45
2.6 ESTÁGIO ATUAL DO USO DE PAPEL QUÍMICO (CARBONO) NA DECLARAÇÃO DE ÓBITO DENTRO DO MAPA DE DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO.....	52
2.7 VANTAGENS DA DECLARAÇÃO DE ÓBITO ATUAL EM PAPEL.....	53
2.8 DESVANTAGENS DO MODELO ATUAL DA DECLARAÇÃO DE ÓBITO FÍSICO EM PAPEL .....	54
2.8.1 Riscos de perdas, extravios, destruição e subregistros.....	54
2.8.2 Impossibilidade de alterações e correções .....	55
2.8.3 Baixa qualidade da informação.....	56
2.8.4 Excesso de etapas com dispêndio de tempo e pessoal.....	57
2.8.5 Dificuldades para digitação correta dos dados das Declarações de Óbito em papel .....	58
2.8.6 Atraso no processamento de dados .....	58
<b>3 MODELOS INTERNACIONAIS DE DECLARAÇÃO DE ÓBITO DIGITAL .....</b>	<b>60</b>
3.1 ESTADOS UNIDOS .....	60

3.2	FRANÇA .....	63
3.3	PORTUGAL .....	64
3.4	URUGUAI.....	66
3.5	PERU .....	69
<b>4</b>	<b>BASES DE DADOS QUE PODEM VIR A INTEGRAR O SISTEMA DE DECLARAÇÃO DE ÓBITO .....</b>	<b>70</b>
4.1	SISTEMA INTEGRADO DE SEGURANÇA PÚBLICA DO ESTADO DE SANTA CATARINA - SISP .....	70
4.2	CÓDIGO DE ENDEREÇAMENTO POSTAL - CEP .....	71
4.3	CÓDIGO BRASILEIRO DE OCUPAÇÕES - CBO .....	73
4.4	SERVIÇO FEDERAL DE PROCESSAMENTO DE DADOS - SERPRO .....	75
4.5	CLASSIFICAÇÃO INTERNACIONAL DE DOENÇAS E PROBLEMAS RELACIONADOS À SAÚDE (CID-10) .....	77
4.6	SISTEMA DE GERENCIAMENTO DA TABELA UNIFICADA DE PROCEDIMENTOS, MEDICAMENTOS, ÓRTESES, PRÓTESES E MATERIAIS ESPECIAIS DO SUS (SIGTAP).....	78
4.7	CADASTRAMENTO ÚNICO DE SAÚDE (CADSUS) E O CARTÃO SUS.....	79
4.8	CADASTRO NACIONAL DE ESTABELECIMENTOS DE SAÚDE - CNES.....	86
4.9	SISTEMA DE INFORMAÇÕES DE NASCIDO VIVO - SINASC E SISTEMA DE INFORMAÇÕES EM MORTALIDADE - SIM .....	87
4.10	SISTEMA NACIONAL DE REGISTRO CIVIL -SIRC.....	88
<b>5</b>	<b>SUGESTÃO DE UM SISTEMA INTEGRADO DE DECLARAÇÃO DE ÓBITO BRASILEIRA.....</b>	<b>90</b>
5.1	PROJETO DE SISTEMA INTEGRADO DE DECLARAÇÃO DE ÓBITO .....	93
5.2	PROTOTIPAÇÃO .....	95
<b>6</b>	<b>ANÁLISE CRÍTICA .....</b>	<b>103</b>
<b>7</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>105</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>106</b>
	<b>ANEXOS .....</b>	<b>118</b>



# 1 INTRODUÇÃO

## 1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DO TEMA DA PESQUISA

As informações vitais de nascimento e óbito são de extrema relevância para a gestão pública, legal, médico e estatístico. Anotação e comunicação corretas da causa médica e jurídica da morte são importante não somente para a saúde, mas também para questões cíveis, para transmissão de direitos e obrigações, para gestão da Administração Pública<sup>1</sup>, para aplicação da justiça criminal, para gestão de segurança pública e defesa de Direitos Humanos (DH).

A Declaração de Óbito (DO)<sup>2</sup> é o documento médico que atesta e informa a morte, fundamental para proceder ao enterro da pessoa falecida, que deve ser entregue no momento da liberação do corpo, seja pelos hospitais, Serviço de Verificação de Óbito (SVO)<sup>3</sup> ou Instituto Médico Legal (IML)<sup>4</sup>.

Após o registro da Declaração de Óbito no cartório de registros, o cartório emite a Certidão de Óbito que é o documento válido para realizar enterro ou cremação do corpo conforme a Lei dos Registros Públicos – Lei Federal nº 6.015/73 versa no seu artigo 77 (BRASIL, 1973): “Art. 77 - Nenhum enterramento pode ser feito sem certidão do oficial do cartório, extraída após a lavratura do assento do óbito feito à vista do atestado médico.”

Paes Leme (2010, p. 293) afirma que a Declaração de Óbito é o instrumento indispensável para que o Cartório de Registro Civil faça o registro do óbito e emita a Certidão de Óbito, documento legal, que comprova o término da vida da pessoa.

O Manual de Instruções para o Preenchimento da Declaração de Óbito do Ministério da Saúde (BRASIL, 2011b, p 15) relata que a Declaração de Óbito deve ser preenchida para

---

<sup>1</sup> Administração Pública ou simplesmente Administração com a primeira letra em maiúscula refere-se ao sentido subjetivo estrito das pessoas jurídicas e órgãos administrativos do Estado. NOHARA, Irene Patrícia. Direito Administrativo. São Paulo, Atlas, 2011, p. 6 e 7 (grifos nossos).

<sup>2</sup> Vide Anexo 1.

<sup>3</sup> Serviço de Verificação de Óbito (SVO): Órgão oficial responsável pela realização de necrópsias em pessoas que foram a óbito por causas naturais sem assistência médica, ou com diagnóstico de moléstia mal definida. (BRASIL, 2011b, p. 32).

<sup>4</sup> Instituto Médico Legal (IML): Órgão oficial que realiza necrópsias em casos de óbitos decorrentes de causas externas, visando à elucidação das causas que provocaram o evento (BRASIL, 2011b, p. 31).

todos os óbitos, inclusive os óbitos fetais<sup>5</sup> de peso acima de 500 gramas, estatura maior que 25 centímetros ou de idade gestacional acima de 20 semanas.

Pimenta Júnior, no prefácio da Declaração de Óbito: documento necessário e importante (BRASIL, 2007, p. 7) relata que a:

DO tem dois objetivos principais: o primeiro é o de ser o documento padrão para a coleta das informações sobre mortalidade que servem de base para o cálculo das estatísticas vitais e epidemiológicas do Brasil; o segundo, de caráter jurídico, é o de ser o documento hábil, conforme preceitua a Lei dos Registros Públicos – Lei 6015/73, para lavratura, pelos Cartórios de Registro Civil, da Certidão de Óbito, indispensável para as formalidades legais do sepultamento.

E que:

Para o cumprimento desses objetivos, é fundamental o empenho e o compromisso do médico com relação à veracidade, completude e fidedignidade das informações registradas na DO, uma vez que é o profissional responsável pelas informações contidas no documento.

Silva et al. (2013, p.336) descrevem que “declaração de óbito (DO) é um documento imprescindível à organização e planejamento de uma sociedade de acordo com suas próprias necessidades, estabelecendo assim políticas direcionadas, principalmente no que diz respeito à saúde pública.”

## 1.2 JUSTIFICATIVA

Os primeiros registros da causa da morte surgiram no final do século XVI em Londres, na Inglaterra, durante uma epidemia de peste, devido à necessidade de se conhecer o número de óbitos por aquela doença. Inicialmente quem fazia estes registros eram párocos locais, depois passaram a ser atividade médica (SOUZA, 2009).

---

<sup>5</sup> Óbito fetal: É a morte de um produto da concepção, antes da expulsão ou da extração completa do corpo da Mãe, independentemente da duração da gravidez. Indica o óbito o fato de o feto, depois da expulsão do corpo materno, não respirar nem apresentar nenhum outro sinal de vida, como batimentos do coração, pulsações do cordão umbilical ou movimentos efetivos dos músculos de contração voluntária (BRASIL, 2011b, p. 31).

No Brasil, o médico tem sido responsabilizado pelo conjunto das informações contidas ou faltantes na Declaração de Óbito. Série de informações não médicas de difícil obtenção no momento do preenchimento e de pouca utilidade prática são inseridas na Declaração de Óbito a cada nova versão, fugindo cada vez mais dos modelos internacionais.

A Declaração de Óbito brasileira possui três vias carbonadas que devem ser preenchidas com caneta. Os trâmites de cada uma das três vias envolve várias etapas e agentes, o que aumenta perda de informações e de qualidade. A complementação dos dados faltantes por outras pessoas em momentos posteriores é difícil e não tem melhorado a qualidade.

A Declaração de Óbito brasileira exige informações como Código Brasileiro de Ocupações (CBO), Código de Endereçamento Postal (CEP), código do município, código da rua, número de inscrição do PIS/PASEP, número de inscrição no Instituto Nacional do Seguro Social (INSS), número do Cartão SUS que somente existem em plataformas específicas e algumas são de acesso restrito aos gestores como o número do Cartão SUS, ou seja, não há integração de informações nem sua disponibilização aos médicos.

O atual processo de Declaração de Óbito não agrega tecnologias contemporâneas, não funciona como um sistema<sup>6</sup> nem integra demais sistemas eletrônicos públicos ou privados existentes, carece de conhecimento<sup>7</sup>, não atende às demandas nem à velocidade da sociedade do conhecimento; transforma o médico em simples burocrata que deve buscar diversos códigos em várias listas, muitas vezes indisponíveis no momento de atestar a morte.

Atestar a morte é uma prestação de serviço público. Uma responsabilidade da Administração, que precisa exercê-la com qualidade e eficiência. O Estado moderno é visto como uma empresa prestadora de serviços, que como tal, envolve tecnologias, processo e pessoas. As pessoas envolvidas na atividade estatal podem ser funcionários, fornecedores, consumidores e demais *stakeholders* com conhecimentos e capacidades particulares que

---

<sup>6</sup> “Sistema pode ser definido simplesmente como um grupo de elementos inter-relacionados ou em integração que formam um todo unificado” (O’Brien, 2004, p. 7).

<sup>7</sup> Resende e Abreu (2009 p. 195 e 301) referem que o conhecimento vai além da informação, que o conhecimento pode ser definido como um conjunto de ferramentas e tecnologias (materiais e humanas) capazes de criar, buscar, guardar e compartilhar informações específicas.

<sup>8</sup> “O conhecimento da organização, também chamado de capital intelectual, competência, habilidade e inteligência empresarial, é reconhecido como um ativo intangível de inestimável valor (STEWART, 1998; SVEIBY, 1998; DAVENPORT, 1998 apud RESENDE E ABREU, 2009 p. 301).

podem melhorar esta atividade pública através da gestão de conhecimento. Batista (2016, p. 9) descreve gestão do conhecimento:

A gestão do conhecimento (GC) na administração pública pode ser entendida como ‘um método integrado de criar, compartilhar e aplicar conhecimento para aumentar a eficiência, melhorar a qualidade e a efetividade social, e contribuir para a legalidade, impessoalidade, moralidade e publicidade na administração pública e para o desenvolvimento brasileiro’.

Não existem relatos leigos nem artigos científicos nacionais que descrevam as reais causas das dificuldades inerentes à tecnologia para preencher e melhorar a Declaração de Óbito no Brasil. Também não existem notícias para revolucionar tecnologicamente esta atividade médica.

Este trabalho justifica-se por fazer uma análise situacional da Declaração de Óbito em papel, demonstrando as desvantagens do atraso tecnológico com dificuldades em obter dados; incompletudes, falhas, rasuras e erros na inserção de dados; dificuldades em corrigir e interpretar esses dados; excesso de etapas e lentidão no fluxo de dados. Justifica-se por expor as necessidades, perspectivas e vantagens de um sistema digital de Declaração de Óbito com o aproveitamento das TICs e sistemas atualmente disponíveis. Justifica-se por citar exemplos internacionais de sistemas eletrônicos de declaração de óbito em funcionamento. E, justifica-se por delinear um projeto de Sistema Integrado de Declaração de Óbito.

### **1.2.1 Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) e Atestado da Causa da Morte**

O Estado brasileiro gasta bilhões de reais em tecnologias de informação e comunicação, mas de forma desorganizada, isolada e desintegrada. Plataformas não comunicáveis exigem redundância de dados e informações com gastos desnecessários em equipamentos, recursos humanos e financeiros. Brasil carece de gestão administrativa e de compreensão de Estado como uma unidade administrativa prestadora de serviços.

Truppel (2015), analisando 36 teses de doutorado sobre segurança pública disponibilizados na plataforma CAPES em 2011 e 2012, não encontrou nenhuma tese relacionado a tecnologia em segurança pública, o que demonstra a falta de estudos na área de

TICs relacionadas à segurança pública. A maior parte das teses relacionavam segurança pública com sociologia, direito e educação, sendo que onze teses eram sobre políticas de segurança pública, mas nenhum contemplando políticas de modernização tecnológica. Entre os autores, 24 eram professores, maioria da área de humanas, quatro profissionais de segurança pública e somente um profissional de projetos governamentais. O autor concluiu que o número de teses relacionadas à segurança pública era bastante reduzido e que isso o preocupava, que as teses eram dispersas e não permitiam “convergir para construção de um arcabouço teórico, próprio da segurança.”

A utilização das TICs em segurança pública, e em especial no atestado da causa da morte pelo médico, objetiva integrar sistemas computadorizados existentes para simplificar, automatizar e agilizar obtenção de dados que são exigidos atualmente através da convergência<sup>9</sup> de diversos sistemas já existentes.

Com a utilização das TICs, é possível comunicar-se rapidamente com qualquer pessoa em qualquer canto do mundo em fração de segundos, diminuindo ou eliminando etapas e processos, reduzindo tempo, retrabalhos e custos, integrando informações, aumentando a produtividade e melhorando a qualidade das informações, produtos e serviços.

Pereira e Silva (2010, p. 152) descrevem que as tecnologias são aliadas do desenvolvimento, que funcionam como suas forças motrizes, e que:

As modificações ocasionadas nos processos de desenvolvimento, e suas consequências na democracia e cidadania, convergem para uma sociedade caracterizada pela importância crescente dos recursos tecnológicos e pelo avanço das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) com impacto nas relações sociais, empresariais e nas instituições. É a denominada Sociedade da Informação e do Conhecimento que cogita uma capacidade constante de inovação.

Os autores reconhecem que o uso de TICs e sua conversão em inovações na gestão pública são fundamentais para reduzir desigualdades regionais e promover desenvolvimento econômico e social.

Apesar de a ciência médica ser uma das áreas de conhecimento humano com maior evolução e que mais agrega tecnologias, no Brasil, as atividades médicas e de segurança

---

<sup>9</sup> O termo convergência de sistemas ou de tecnologias tem sido utilizado como referência à união das tecnologias e mercados de telefonia e informação anteriormente distintos. Engloba quatro níveis: aplicações, serviços, gerenciamento e infraestrutura (STALLINGS, 2005, p. 4 e 5).

pública ainda lidam com processos burocráticos, arcaicos, repetitivos, lentos e pouco produtivos.

A maioria das atividades médicas e de segurança pública ainda são registradas em papel, preenchidas à mão, com exigências de carimbos, selos de autenticação e autenticação em cartório. Quando com utilização de computador, este não passa de máquina de escrever sem integração com demais órgãos públicos, sem uso e proveito de TICs disponíveis.

As informações de registro civil como os de óbitos dos municípios e dos estados ainda não estão integradas com sistemas de informação dos cartórios, da Justiça, das polícias nem com informações médicas dos IMLs.

Experiências internacionais com registro digital de óbito diretamente pelo médico que o atesta demonstram que melhora a qualidade das informações e elimina etapas burocráticas aumentando a confiabilidade das informações. Maioria dos estados americanos e países da União Europeia adotam sistemas eletrônicos de registro de óbito, feito pelo médico, no momento de atestar o óbito. As informações de registro de óbito são transmitidas diretamente para os órgãos públicos, inclusive para cemitério indicado para inumação ou cremação.

Integrar plataformas existentes em um sistema digital de Declaração de Óbito online permitiria o envio automático das informações para cartórios de registro, secretarias de saúde, polícia, Receita Federal, justiça e cemitérios; diminuiria sensivelmente as falhas e perdas de informações; diminuiria etapas e trabalho dos diferentes órgãos; aumentaria a qualidade das informações e a satisfação dos usuários.

Os familiares do falecido apenas teriam o trabalho de confirmar a morte no cartório de registro civil levando uma cópia física assinada pelo médico para ratificar o fato e evitar inserção dolosa de falsa informação de morte da pessoa.

### **1.2.2 Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) e Direitos Humanos (DH)**

A vida humana é o princípio mais importante da nossa civilização, é o bem jurídico mais precioso que deve ser protegida pelo Estado. Do direito à vida derivam outros direitos

fundamentais como direito à integridade física, à saúde, à liberdade de locomoção, à liberdade de pensamento dentre outros.

O direito à vida somente é possível de ser garantido com mecanismos coercitivos de segurança pública e do Direito Penal, obrigando as pessoas a respeitarem uns aos outros, vivendo dentro dos limites da lei e da ordem. Estruturar mecanismos que garantam a segurança das pessoas e conseqüentemente a vida sem prejudicar outros direitos tem sido grande desafio dos governantes.

A Declaração Universal dos Direitos Humanos (DUDH), aprovada pela Assembleia Geral da Organização das Nações Unidas (ONU) em 1948, da qual Brasil faz parte, colocou no mesmo artigo os direitos à vida, à liberdade e à segurança pessoal conforme o seu artigo 3º que afirma que: “Artigo 3º: Toda pessoa tem direito à vida, à liberdade e à segurança pessoal” (ONU, 1948).

A nossa Constituição Federal (CF) de 1988, no Capítulo de Direitos e Garantias Fundamentais, no *caput* do artigo 5º, também protege estes três direitos fundamentais, ainda acrescenta o direito à propriedade:

Art. 5º Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do **direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade**, nos termos seguintes: (grifo nosso).

O artigo sexto da Constituição Federal de 1988 também cita o direito à segurança em conjunto com outros direitos sociais como a educação, a saúde, a alimentação, o trabalho, a moradia, o lazer, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância, e à assistência aos desamparados.

O direito à segurança pública é tão importante para a vida e para a existência de uma nação livre e democrática que a Constituição Federal criou o Capítulo III para definir que a segurança pública é um dever do Estado, direito e responsabilidade de todos, e que deve ser exercida para a preservação da ordem pública e da incolumidade das pessoas e do patrimônio.

A CF prevê também segurança no trabalho (art. 7º, inciso XXII) e no trânsito (art. 23, inciso XII). O seu artigo 85 descreve como crime de responsabilidade do Presidente da República atentar contra a segurança interna do País.

As ações de segurança pública apresentam caráter restritivo, contrário aos demais direitos a quem viola os limites da lei e da ordem, pois é uma atividade eminentemente repressiva. Assim, Lunardi (2014)<sup>10</sup> entende a segurança pública como atividade negativa do Estado, mas necessária para conter desordens e tumultos. As próprias ações de segurança praticadas pelo Estado devem sê-las nos limites da lei.

Leciona Martins (2005) que o Estado é uma invenção social inacabada e que a sua principal função é tornar a vida social possível. A ordem democrática pressupõe reconhecimento e garantia de direitos civis, políticos e sociais. A burocracia estatal deve ser capaz de colocar o Estado em funcionamento, proporcionando a formulação e implementação de políticas públicas em bases eficientes, eficazes e efetivas sem contrapor à ordem democrática.

A falta de integração e de comunicação entre os diversos órgãos de segurança, principalmente devido à vaidades institucionais, foi fator importante para os atentados de 11 de setembro de 2001 nos Estados Unidos da América (DEFESANET, 2015; SERPONE, 2011) em que dezenove terroristas passaram despercebidos por diversos mecanismos de segurança e foram capazes de causar milhares de mortes num único dia, o que comprova a necessidade de integração adequada de diversos setores governamentais e o uso adequado das TICs para uma segurança pública eficiente.

Truppel (2015) diz que Direitos Humanos tem sido foco central da maioria das teses de doutorado em segurança pública existentes na plataforma Capes, o que demonstra a importância dada ao tema pelos pesquisadores. O autor expressa que o policial não é apenas aplicador frio da lei, mas um garantidor de Direitos Humanos, para viabilizar direitos individuais, coletivos e difusos.

Conforme temática central deste Curso de Especialização Em Tecnologias da Informação e Comunicação Aplicadas À Segurança Pública e Direitos Humanos, quando se

---

<sup>10</sup> O autor destaca que os problemas de segurança pública passam por questões éticas e morais, que o Estado precisa estar baseado em fundamentos morais, que não pode haver dicotomia entre o Direito e a Moral, sem clivagem entre os Direitos Humanos e a Segurança Pública.



trata de sistemas aplicados à segurança pública, deve-se entender a segurança pública como um direito fundamental da pessoa humana, como instrumento de paz e desenvolvimento social.

A Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial - ABDI (2010, p. 56) descreve que a segurança pública é o conjunto de todas as esferas envolvidas na garantia de segurança do cidadão, incluindo a ordem social, a saúde, a integridade da pessoa e integridade do patrimônio, que envolve ações normativas, preventivas e repressivas, incluindo sistemas de saúde, polícia e poder judiciário.

Obter e transmitir informações claras, céleres e confiáveis sobre mortes violentas com uso de um sistema digital de declaração de óbito através de contemporização de tecnologias permite investigação e responsabilização legal rápida e correta do responsável, impedindo que cometa novos delitos e justificando a existência do Estado como garantidor da segurança pública e dos demais Direitos Humanos.

A ABDI relaciona as seguintes áreas de aplicação de sistemas de informação e tecnologia em segurança pública:

- Atendimento e interação com o cidadão, envolvendo todos os canais de comunicação e troca de informações diretamente com a sociedade, seja para registro de ocorrências, difusão de informações ou prestação de serviços ao cidadão.
- Sistemas de tratamento de ocorrências, envolvendo todos os trâmites desde os registros do incidente até a finalização de processos judiciais.
- Tratamento de informações relativas à identificação civil e criminal, incluídas aí todas as formas de coleta, armazenamento e processamento de dados de identificação.
- Tratamento de informações coletadas por serviços de inteligência e integração dos sistemas de informação das diversas organizações policiais.
- Acompanhamento e avaliação dos procedimentos realizados pelos órgãos de segurança.

O tópico T3d da ABDI (2010, p. 58) refere-se a softwares de inteligência em segurança pública, que são os que atendem o ciclo de produção de informações estratégicas, contendo ferramentas para coleta, análise (redes de relacionamento, geoprocessamento, mineração de dados, etc) e difusão de informações. O sistema digital de declaração de óbito que se pretende delinear neste artigo propõe estas funções.

O tópico T3g da ABDI trata de redes integradas de telecomunicações entre instituições de segurança pública baseadas em padrões abertos, atualmente com expansão de tecnologias sem fio e agregando camada adicional para interoperabilidade de sistemas que depende de conjunto de tecnologias e padrões adotados (ABDI, 2010, p. 132). Faz parte das redes integradas de telecomunicações em segurança pública a convergência de dados de textos, voz e vídeo de diferentes plataformas, portanto este tema encontra-se em consonância com a temática e os objetivos do Curso.

O eixo T3h delinea os sistemas avançados de banco de dados em segurança pública. Este tópico aborda sistemas inteligentes de mineração de dados (data mining) que buscam dados em diversas bases visando alimentar os sistemas de inteligência. O Sistema Integrado de Declaração de Óbito ensejado neste trabalho propõe aproveitar princípios e tecnologias de data mining.

### 1.3 OBJETIVOS

#### 1.3.1 Objetivo Geral

O objetivo geral desta monografia é estudar as possibilidades da utilização das TICs para construção de um Sistema Integrado de Declaração de Óbito no Brasil.

#### 1.3.2 Objetivos Específicos

Os objetivos específicos são:

- a) Realizar pesquisa bibliográfica sobre a Declaração de Óbito atualmente no Brasil;
- b) Descrever exemplos da utilização de TICs no registro de óbitos no mundo;
- c) Citar e descrever sistemas de bases de dados que podem vir a integrar um sistema de Declaração de Óbito;

- d) Propor um protótipo (modelo) de sistema integrado de preenchimento de Declaração de Óbito.

#### 1.4 METODOLOGIA E DESCRIÇÃO DOS CAPÍTULOS

Esta monografia<sup>11</sup> é um artigo científico de revisão de literatura. A metodologia empregada de pesquisa foi qualitativa quanto à abordagem; aplicada quanto à natureza; exploratória quanto aos objetivos; e, bibliográfica quanto aos procedimentos.

Esta pesquisa é qualitativa, pois busca compreender e caracterizar a Declaração de Óbito como está sendo elaborado e preenchido atualmente com suas falhas e dificuldades; e, busca, através de exemplos internacionais e TICs disponíveis, elaborar um sistema digital de fácil utilização pelos médicos. Conforme Gil (2010, p. 133), a análise qualitativa é menos formal do que a análise quantitativa, pois seus passos podem ser definidos de maneira relativamente simples. E:

A análise qualitativa depende de muitos fatores, tais como a natureza dos dados coletados, a extensão da amostra, os instrumentos de pesquisa e os pressupostos teóricos que nortearam a investigação. Pode-se, no entanto, definir esse processo como uma sequência de atividades, que envolve a redução dos dados, a categorização desses dados, sua interpretação e a redação do relatório.

Caracteriza-se como pesquisa aplicada porque objetiva gerar aplicação prática com possível construção de um Sistema Integrado de Declaração de Óbito através de conhecimentos e tecnologias já existentes e disponíveis com integração de plataformas digitais de diversos órgãos e instituições governamentais e empresas privadas, dirigidos à solução de problemas relacionados ao preenchimento e análise corretos e ágeis da Declaração de Óbito.

A pesquisa é exploratória uma vez que torna o problema de pesquisa mais explícito com a construção de possível solução. Gil (2010, p. 41) relata que:

---

<sup>11</sup> Esta monografia utiliza combinação de *templates* disponibilizados nos sites da biblioteca universitária e do curso: “Template-A4” e “template formato doc A4 com formatação da paginação”. Disponíveis em: <<http://portal.bu.ufsc.br/normalizacao/>> e <<https://moodle.ufsc.br/course/view.php?id=56315>>. Acesso em: 01 jul. 2016.

Estas pesquisas têm como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a constituir hipóteses. Pode-se dizer que estas pesquisas têm como objetivo principal o aprimoramento de idéias ou a descoberta de intuições. Seu planejamento é, portanto, bastante flexível, de modo que possibilite a consideração dos mais variados aspectos relativos ao fato estudado.

E o procedimento é bibliográfico, pois faz levantamento de material bibliográfico em fontes primárias e secundárias de livros físicos e eletrônicos, artigos científicos pesquisados na Internet, e páginas eletrônicas sobretudo nas plataformas CAPES, Google Acadêmico, Scielo, leitura do mesmo, análise e interpretação crítica destes textos, colocando o pesquisador em contato direto com o que foi escrito sobre o assunto conforme descrevem Lakatos e Marconi (2003, p. 49), sendo considerado, um juízo de valor sobre determinado material científico.

Esta monografia está dividida em seis capítulos. O primeiro é a parte introdutória. O segundo capítulo traz a descrição sobre o modelo atual da Declaração de Óbito no Brasil. O terceiro trata de sistemas digitais de declaração de óbito em vários países. O quarto cita e descreve alguns bases de dados que podem vir a integrar o sistema de Declaração de Óbito. O quinto capítulo descreve os aspectos da TIC aplicáveis ao nosso meio para elaboração de um sistema digital de Declaração de Óbito nacional. Ao final do estudo, faz-se uma análise crítica concluindo que é possível a elaboração e utilização de sistema digital e integrado de Declaração de Óbito no Brasil.

## 2 A DECLARAÇÃO DE ÓBITO

A Declaração de Óbito é um documento médico-legal oficial único de abrangência universal que objetiva informar a morte da pessoa e a causa da morte. O modelo da Declaração de Óbito do anexo 1 é adotado em todos os países contemporâneos signatários da Organização das Nações Unidas.

As informações de causa da morte são padronizadas internacionalmente, mas existem variações quanto à denominação do documento e adição de informações complementares de acordo com o país. Pode ser impresso em papel (modelo físico) ou digitalizado como ocorre em alguns países mais adiantados.

A Declaração de Óbito tem dois grandes objetivos. O primeiro, ser o documento padrão para coleta de informações sobre mortalidade subsidiando as estatísticas vitais e epidemiológicas no Brasil, conforme o determina o artigo 10 da Portaria nº 116, de 11 de fevereiro de 2009. Segundo, atender a legislação federal, em especial, ao artigo 77 da Lei nº 6.216, de 30 de junho de 1975 – que altera a Lei nº 6.015/73 dos Registros Públicos e determina aos Cartórios de Registro Civil que a Certidão de Óbito para efeito de liberação de sepultamento e outras medidas legais, seja lavrada mediante da Declaração de Óbito.

O modelo atual de Declaração de Óbito brasileiro é complexo, extenso e repetitivo; possui 59 campos com espaços em linhas (vide Anexo 1). Exige-se inserção de série de códigos e números de difícil obtenção no momento do preenchimento da parte de atestado médico da Declaração de Óbito. Estes dados não apresentam interesse médico, epidemiológico, nem estatístico e poderiam ser obtidos por outros meios. Instruções de preenchimento quase inexistem no documento. Os manuais de instruções para seu preenchimento ficam a cada versão maiores e mais prolixos; o Manual de 2011 (BRASIL, 2011b) possui 55 páginas.

No Brasil, o registro desta Declaração no cartório só pode ser feito por parentes de primeiro grau, o que causa grande transtorno quando estes moram longe do local de falecimento.

A maioria dos modelos internacionais físicos de atestado de óbito tem somente uma folha com poucos campos, alguns para serem preenchidas na frente, outras na frente e verso da folha.

Os americanos chamam o documento de óbito assinado pelo médico de “U. S. Certificate of Death” (UNITED STATES, 1989) que pode ser traduzido como certificado de óbito.

O modelo americano impresso de 1989 é mais simples e mais explicativo; possui oito blocos e apenas 34 campos. É uma via somente. Ainda que em letras minúsculas, apresenta explicações detalhadas de o que deve ser assinalado em cada campo. O verso do formulário é repleto de explicações e dois exemplos de como e o que deve ser preenchido na parte referente à causa da morte (UNITED STATES, 1989).

Na Inglaterra (INGLATERRA, 2014) e País de Gales é denominado de “Medical Certificate of Cause of Death (MCCD)” (Certificado Médico da Causa de Morte, tradução do autor), vide anexos 2 e 3 abaixo.

É feito em apenas uma folha e possui 38 campos para serem preenchidas pelo médico regularmente registrado no conselho de medicina local denominado General Medical Council (GMC) e que esteja qualificado com o sistema de regulação para seu preenchimento.<sup>12</sup> Possui uma aba lateral esquerdo destacável com os mesmos dados para ser preenchido por médico não qualificado ou pessoal não médico. Este Certificado é preenchido na frente apenas. As instruções de preenchimento encontram-se no cabeçário logo abaixo do título, no centro da folha, junto aos campos e no verso da folha. O seu manual de preenchimento possui apenas 15 folhas com letras grandes (INGLATERRA, 2010). O manual explicativo da Southampton University Hospital tem somente 12 páginas.

Existem três tipos, dependendo da idade do falecido. Um para natimortos (maior de vinte e quatro semanas de gestação que nasceu sem vida), um para morto neonatal (nasceu vivo e faleceu antes de 28 dias de vida), e outro para os que faleceram após vinte oito semanas de vida.

O registro de óbito pode ser feito por parentes e companheiros, conhecidos ou por qualquer outra pessoa, seguindo esta ordem de preferência. Os países de colonização inglesa como Canadá e Índia adotam modelos semelhantes.

---

<sup>12</sup> Death Certification Regulations (Regulação da Certificação de Óbito, tradução do autor) é o órgão governamental responsável por treinar e qualificar alguns médicos em cada unidade hospitalar para preencher o Certificado Médico da Causa da Morte.

Escócia (ESCÓCIA, 2015) adota um modelo de folha única com espaços para preencher na frente e verso. Portugueses denominam este documento de Certificado de Óbito. (SILVA, 2015, p. 6).

Na Espanha (MANSO, MARCALAIN, SENDIN, 2009) e na maioria dos países de língua espanhola chamam de “Certificado Médico de Defunción” (ARGENTINA, 2014). O modelo espanhol de “Certificado Médico de Defunción” é resultado de convênio entre Organización Médica Colegial - OMC e Instituto Nacional de Estadística - INE (FÉLIZ, 2012). Tem duas folhas, mas apenas quinze campos, alguns com alternativas a serem marcados, outros com espaços quadriculados, obrigando o médico a usar letra de forma.

Abaixo são descritas algumas definições utilizada nos documentos médico-legais relacionadas à morte, breve histórico e a importância da Declaração de Óbito, a Declaração de Óbito em mortes violentas, e as vantagens, desvantagens do modelo físico.

## 2.1 DEFINIÇÕES DE ATESTADO DE ÓBITO, DECLARAÇÃO DE ÓBITO, REGISTRO DE ÓBITO E CERTIDÃO DE ÓBITO

Existem confusões e dificuldades na conceituação de Atestado de Óbito, Declaração de Óbito, Registro de Óbito e Certidão de Óbito no Brasil que a princípio parecem sinônimos sobre o mesmo fato, a morte física do ser humano.

Tanto nos livros doutrinários da área de Direito, como da Medicina e nas legislações brasileiras do setor não há definição clara e definitiva sobre o assunto. Talvez a falha esteja no próprio título deste formulário governamental.

A alínea “e” do artigo 15 do Decreto nº 20.931 de 11/01/1932 que regula e fiscaliza o exercício da medicina, da odontologia, da medicina veterinária e das profissões de farmacêutico, parteira e enfermeira, no Brasil, e estabelece penas, descreve que:

Art. 15 São deveres dos médicos:

[...]

e) **atestar o óbito** em impressos fornecidos pelas repartições sanitárias, **com a exata causa mortis**, de acordo com a nomenclatura nosológica internacional de estatística demógrafo-sanitária; (grifos nossos) (BRASIL, 1932).

A Lei Federal nº 12.842, de 10 de julho de 2013, que dispõe sobre o exercício da Medicina, utiliza termo atestação nos incisos XII e XIV do seu artigo quarto.

Art. 4º São atividades privativas do médico:

[...]

XIII - atestação médica de condições de saúde, doenças e possíveis sequelas;

XIV - atestação do óbito, exceto em casos de morte natural em localidade em que não haja médico (BRASIL, 2013).

Os impressos fornecidos pelas repartições sanitárias para atestar a morte a que se refere a norma legal acima é a Declaração de Óbito. Não existe outra.

Doutrinadores do Direito tratam atestado e certificado médico como sinônimos. Rogério Greco (2011, p. 12), citando Souza Lima, define atestado médico ou certificado médico como “afirmação simples e por escrito de um fato médico e suas consequências”. Almeida Filho e Rouquayrol (2014, p. 151) chamam de atestado de óbito.

A quinta edição revisada do Manual de Orientação Ética e Disciplinar do Conselho Regional de Medicina (CREMESC, 2013, p. 125), diz que “Atestar é afirmar ou provar em caráter oficial!”. Único documento de caráter oficial, público, assinado pelo médico para atestar o óbito é a Declaração de Óbito.

O Manual acima relata que “declarar é dar a conhecer, esclarecer, explicar!” (CREMESC, 2013, p. 134). Esta declaração pode ser qualquer manifestação de acerca de um fato médico, escrita ou não, sem caráter oficial, bem diferente da Declaração de Óbito, um formulário governamental, de caráter oficial.

O Manual, referenciando à Lei Federal nº 6015, de 31/12/1973, faz seguintes definições (CREMESC, 2013, p. 129 e 130):

- Atestado de Óbito é o documento emitido por médico no qual contém as causas, primária e secundária, do óbito.
- Declaração de Óbito, nos termos da Lei, é a comunicação ao notário do falecimento de uma pessoa.
- Registro de Óbito é o assentamento realizado pelo notário nos livros de registro de óbitos nos estabelecimentos cartoriais.
- Certidão de Óbito é o documento oficial, nos termos da Lei, que é extraído do assentamento realizado pelo notário nos livros de registro de óbitos nos estabelecimentos cartoriais”.



Este mesmo Manual adiante esclarece que:

O **atestado de óbito** é o mais importante dos atestados médicos, se não for o mais importante documento médico, pois com ele é feito o registro de óbito, que cessa juridicamente a vida de uma pessoa. **Sua denominação oficial é “declaração de óbito”** (CREMESC, 2013, p. 133, grifo nosso).

Estas definições somente reafirmam a confusão, pois o que existe atualmente como documento médico que contém as causas da morte tem o título de Declaração de Óbito.

Nas Normas de Serviços de Cartórios Extrajudiciais do Estado de São Paulo (SÃO PAULO, 1989, P. 22 e 29), diz declaração de óbito (DO) na alínea “d” do item 11; depois, usa mesmo (DO) para atestado de óbito no item 27.1:

27.1. Os Registros Cíveis das Pessoas Naturais deverão encaminhar à Fundação SEADE cópia das Declarações de Nascido Vivo (DN) e dos **Atestados de Óbito** (DO), até a regularização do registro perante o banco de dados da Fundação (grifo nosso).

A Declaração de Óbito é o documento-base do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) do Ministério da Saúde (BRASIL, 2006, p. 29) e faz seguintes colocações:

"Atestado" e "declaração" são palavras sinônimas, usadas como o ato de atestar ou declarar.

"Declaração de Óbito" é o nome do formulário oficial no Brasil, em que se atesta a morte.

"Certidão de Óbito" é o documento jurídico fornecido pelo Cartório de registro civil após o registro do óbito.

O SIM foi criado pelo Ministério da Saúde em 1975 para obter dados sistematizados sobre a mortalidade que, de modo íntegro e abrangente pudesse embasar os diversos níveis gerenciais em suas ações de saúde, foi o primeiro sistema em informações de estatísticas vitais desenvolvido em microcomputadores no país (BRASIL, 1999). O SIM proporciona a produção de estatísticas de mortalidade e a construção dos principais indicadores de saúde.

O modelo de declaração de Óbito de 1976 da qual derivou os modelos subsequentes, inclusive atual, era condizente com a Lei nº 6.015 em que o atual Bloco V de Condições e causas de óbito era denominado “ATESTADO MÉDICO”, o que estaria de acordo com o seu

artigo 77. As denominações posteriores foram feitas à revelia da Lei para impor obrigação não prevista ao médico.

## 2.2 A IMPORTÂNCIA DA DECLARAÇÃO DE ÓBITO E SEU REGISTRO CARTORIAL

Apesar destas confusões acima, o atestado médico de morte válido, no Brasil, é denominado Declaração de Óbito. O preenchimento e entrega da Declaração de Óbito pelo médico legista aos familiares da vítima de morte violenta é uma das atividades fins mais importantes dentro da Medicina Legal.

O artigo sexto do Código Civil (CC) de 2002 (BRASIL, 2002) declara que “a existência da pessoa natural termina com a morte; presume-se esta, quanto aos ausentes, nos casos em que a lei autoriza a abertura de sucessão definitiva”.

Código Civil, art. 10 versa: “A existência da pessoa natural termina com a morte. Presume-se esta, quanto aos ausentes, nos casos dos arts. 481 e 482.”

Afirma Venosa (2008, p. 151) que “a existência da pessoa como personalidade jurídica termina com a morte, ocasionando o fim do vínculo matrimonial, o término das relações de parentesco, a transmissão da herança etc.”. Portanto, é importante estabelecer o momento da morte ou fazer sua prova através da certidão extraída do assento de óbito.

A Declaração de Óbito é utilizada para iniciar os procedimentos que se seguem à morte como sepultar, iniciar inventário, cumprir testamento, solicitar recebimento do seguro de vida (PAES LEME, 2010, p. 293).

A Certidão de Óbito é o documento oficial final expedido pelo cartório de registro civil a partir da Declaração de Óbito emitida pelo médico e do seu Registro de Óbito que é o assentamento realizado pelo notário nos livros de registro de óbitos nos estabelecimentos cartoriais.

Com a Certidão de Óbitos é que se faz as ações judiciais no âmbito do Direito, tanto civil, administrativo como criminal. É com esta Certidão que faz-se cessar ou transmitir

direitos e obrigações, inventário dos bens do falecido, licenciamento de empregados, indenizações de pessoas, requisição de benefícios previdenciários, PIS e FGTS.

A Certidão de Óbito comprova a morte jurídica da pessoa. É o documento que prova o desaparecimento dos direitos pessoais do indivíduo, instrui processo de inventário, pagamento de pensão ou de seguro por morte e autoriza o sepultamento do falecido (ESTADO DE SANTA CATARINA, 2011).

A Declaração de Óbito também é fonte de informações estatísticas, epidemiológicas e demográficas necessárias para conhecimento da situação de saúde da população, além de ser uma exigência legal com finalidade de sepultamento.

O médico é o profissional da saúde responsável por preencher a Declaração de Óbito conforme o disposto no artigo 84 do Código de Ética Médica, Capítulo X que expressa: “é vedado ao médico deixar de atestar óbito de paciente ao qual vinha prestando assistência, exceto quando houver indícios de morte violenta” (Resolução CFM nº 1931, 2009). A instituição responsável por emitir Declaração de Óbito em morte violenta é o IML, quando quem deve atestar é o médico legista conforme verifica-se a seguir.

### 2.3 DECLARAÇÃO DE ÓBITO EM MORTES VIOLENTAS, QUESTÃO DE SEGURANÇA PÚBLICA

As informações de morte que interessam para a segurança pública são aquelas diagnosticadas como causa externa (não natural). São aqueles óbitos decorrentes de violência ou suspeita de violência (acidente, homicídio e suicídio).

O conceito de violência adotado em epidemiologia é uso intencional de força ou do poder, real ou em ameaça, contra si próprio, contra outra pessoa, ou contra um grupo ou uma comunidade que resulte ou tenha possibilidade de resultar em lesão, morte, dano psicológico, deficiência de desenvolvimento ou privação (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 2012 apud ROUQUAYROL E SILVA, 2013, p. 695).<sup>13</sup>

---

<sup>13</sup> Este conceito é considerado imperfeito por não abordar acidentes e ações não intencionais.

Para a segurança pública, o registro de evento fatal de pessoa investigada põe fim ao trabalho policial e judicial sob ponto de vista administrativo e criminal. Por outro lado, toda morte violenta ou suspeita de violência necessita abertura de inquérito policial para apurar as responsabilidades quanto às circunstâncias da morte e responsabilização criminal do agente causador. Estudos estatísticos de mortes violentas permitem delinear medidas preventivas e repressivas para evitar novos episódios violentos.

A Resolução nº 1.779/2005 do Conselho Federal de Medicina versa que:

Art. 2º Os médicos, quando do preenchimento da Declaração de Óbito, obedecerão as seguintes normas:

[...]

3) Mortes violentas ou não naturais:

A Declaração de Óbito deverá, obrigatoriamente, ser fornecida pelos serviços médico-legais (CFM, 2005).

Neste contexto, é obrigatório o encaminhamento do corpo ao Instituto Médico Legal – IML para exame pericial médico denominado exame cadavérico, mais conhecido como necrópsia<sup>14</sup> para fazer prova técnica da morte violenta e de suas circunstâncias.

A emissão da Declaração de Óbito em óbitos de causa natural de pessoas que vinham tendo assistência médica recente e que se conhece a causa da morte são da responsabilidade dos hospitais, dos seus médicos assistentes ou dos médicos plantonistas. Nos óbitos naturais em pessoas sem assistência médica ou de causas desconhecidas, a emissão da Declaração de Óbito é feita pelo Serviço de Verificação de Óbito (SVO).

A Figura 1 abaixo mostra o fluxograma da responsabilidade pelo preenchimento da Declaração de óbito que varia conforme o tipo de óbito. A coluna mais à direita da figura mostra que a responsabilidade pela emissão da Declaração de Óbito em mortes de causa

<sup>14</sup> Este exame cadavérico é comumente denominado necrópsia forense. Mas tem sido usado outros termos como necropsia sem acento, autópsia e autopsia, também sem acento com discussão acalorada entre os linguistas. A palavra necrópsia origina do grego “nekros” que significa cadáver, morte, e “opsis” que significa ver, vista.

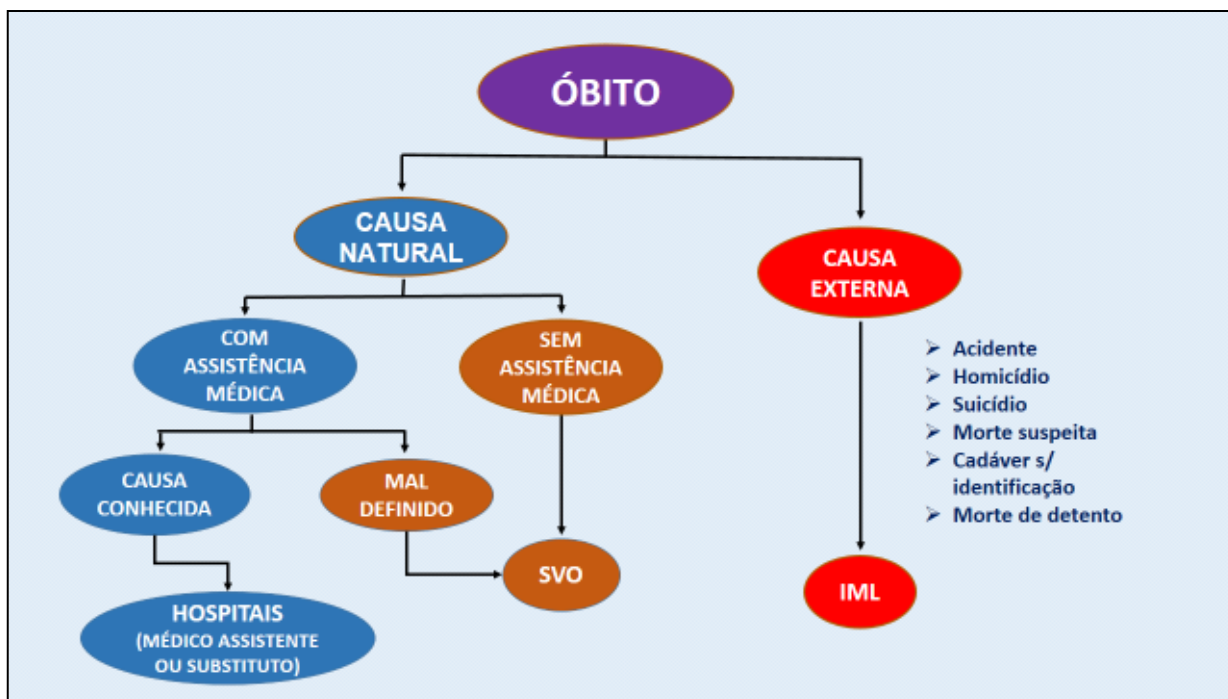
O termo autópsia tem-se popularizado na imprensa e mídia de massa devido a filmes americanos. O termo “auto” significa por si mesmo, pessoalmente, o que não é possível, pois um cadáver não se autoexamina. Há quem diga que o médico examina pessoalmente o morto, o que embasa a utilização do termo auto.

O Código de Processo Penal, no artigo 142 usa o termo autópsia: “Art. 162. A autópsia será feita pelo menos seis horas depois do óbito, salvo se os peritos, pela evidência dos sinais de morte, julgarem que possa ser feita antes daquele prazo, o que declararão no auto.” (BRASIL, 1941, grifo nosso).

As Leis Federais nº 8.501 (art. 3º, § 2º e § 4º, alínea “e”) (BRASIL, 1992) e nº 9.434 (parágrafo único do art. 7º) (BRASIL, 1997) usam o termo necrópsia.

externa, diga-se morte violenta como decorrentes de acidentes, homicídios e suicídios é do Instituto Médico Legal (IML). Também é da responsabilidade do IML a emissão da Declaração de Óbito em casos de morte suspeita de violência, cadáveres sem identificação ou em adiantado estado de putrefação e morte de detentos. Nestas situações, a Declaração de Óbito é liberado somente após a realização da necrópsia pelo perito médico legista.

Figura 1 - Fluxograma de responsabilidade de quem deve emitir a Declaração de Óbito



Fonte: Adaptado de PRO-AIM, 2014.

A necrópsia pode ser exame externo, exame interno das cavidades corporais e seus órgãos, ou ambas como na maioria dos casos, acompanhados ou não de exames complementares de laboratório e de imagem.

A função da perícia é identificar os vestígios do delito; a partir destes, separar as evidências e torná-los em prova técnica (material), apreciável em juízo. Quando se trata de infração penal, tanto o vestígio quanto a evidência são denominados de indícios. A perícia médico-legal é a prova técnica realizada aplicando-se os conhecimentos especializados das ciências médicas sobre os indícios, visando apurar fatos de interesse jurídico penal, buscando a verdade real.

Lima e Bueno (2015), em Anuário Brasileiro de Segurança Pública do Fórum de Segurança Pública, relatam que “somos uma sociedade muito violenta e nossas políticas

públicas são extremamente ineficientes e obsoletas”, que no ano de 2014, tivemos mais de 59 mil mortes violentas intencionais, diga-se homicídios e 48 mil estupros.

Para Genival Veloso de França (2012, p. 346):

...define-se perícia médico-legal como um conjunto de procedimentos médicos e técnicos que tem como finalidade o esclarecimento de um fato de interesse da Justiça ou como um ato pelo qual a autoridade procura conhecer por meios técnicos e científicos, a existência ou não de certos acontecimentos, capazes de interferir na decisão de uma questão judiciária ligada à vida ou à saúde do homem ou que com ele tenha relação.

O exame médico-pericial visa a definir o nexo de causalidade (causa e efeito) entre: doença ou lesão e a morte (definição da causa mortis); doença ou sequela de acidente e a incapacidade ou invalidez física e/ou mental; o acidente e a lesão; doença ou acidente e o exercício da atividade laboral; doença ou acidente e sequela temporária ou permanente; desempenho de atividade e riscos para si e para terceiros.

A perícia médico-legal está previsto no Capítulo II do Código de Processo Penal; inciso XII e XIV do artigo 4º da Lei Federal nº 12.842, de 10 de julho de 2013; e disciplinado no Capítulo XII do Anexo I da Resolução CFM nº 2.056 de 12 de novembro de 2013.

Lei Federal nº 12.842:

[...]  
 Art. 4º São atividades privativas do médico:  
 [...]  
 XII - realização de perícia médica e exames médico-legais, excetuados os exames laboratoriais de análises clínicas, toxicológicas, genéticas e de biologia molecular;  
 XIV - atestação do óbito, exceto em casos de morte natural em localidade em que não haja médico.  
 [...].

Messias et al. (2016) relatam que a partir da ocorrência do óbito, passam a ser deveres do médico a sua verificação, constatação e declaração, inclusive e particularmente com a especificação da causa. Os autores ainda referem que os óbitos por causas externas são um grave problema de saúde pela magnitude e impactos social e econômico que representam.

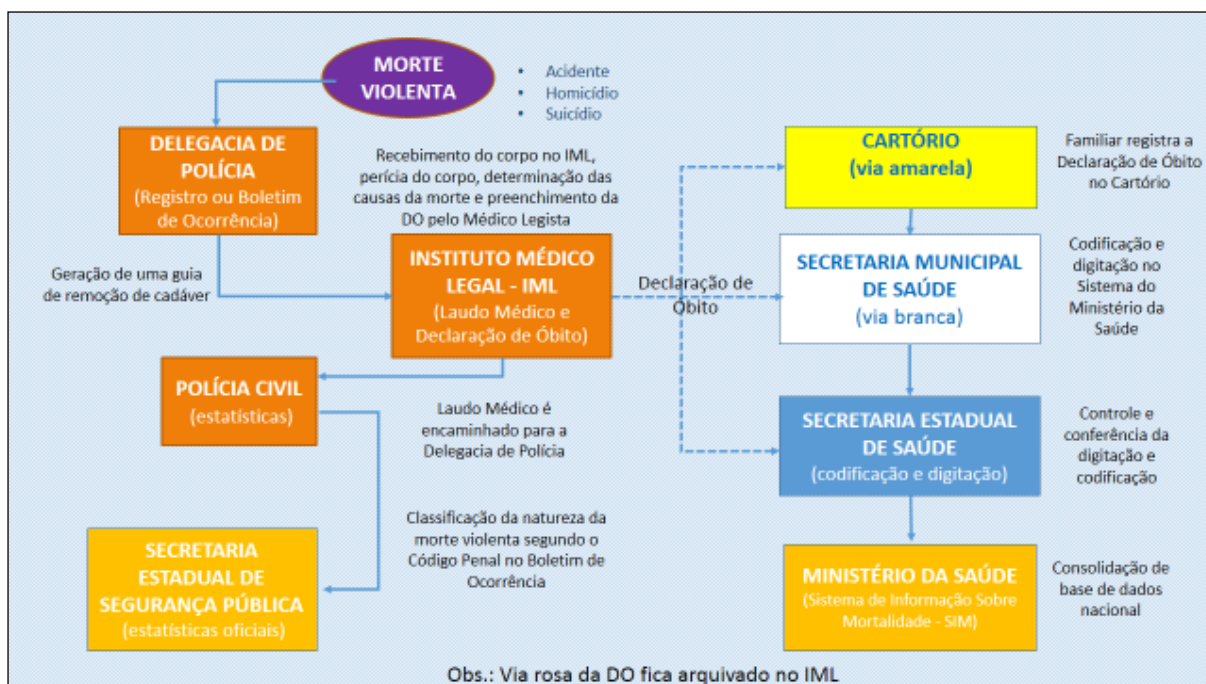
Finkbeiner, Ursell e Davis (2005, p. 144 a 147) descrevem que o patologista, como médico legista deve determinar, além da causa da morte, a maneira da morte. As

possibilidades da maneira da morte são natural, não natural, investigação pendente, ou pode não ser determinado; e se for não natural, por homicídio, suicídio ou acidente. Os autores ainda relatam que, nos Estados Unidos, o atestado de óbito não pode ser utilizado como meio de prova para processos criminais nem resgate de seguros e indenizações.

A Figura 2 abaixo mostra o fluxograma de atividades para morte violenta. A Delegacia de Polícia Civil, ao receber comunicação de morte violenta, dirige-se ao local do fato e faz investigação preliminar sobre a materialidade e autoria do crime. Após, a autoridade policial requisita ao IML a remoção do corpo através de ofício próprio para realização de necrópsia.

Feita a necrópsia, o IML emite o Laudo de Exame Cadavérico que é a prova técnica que vai instruir as etapas seguintes da investigação e persecução criminal. Este laudo também compõe os estudos de estatísticas criminais.

Figura 2 - Fluxo de mortes violentas no Brasil



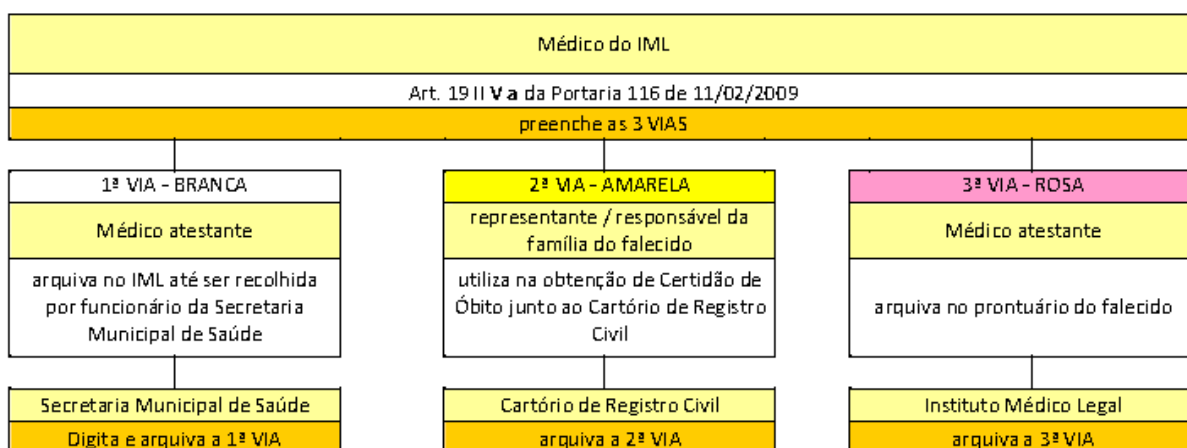
Fonte: Adaptado de Borges et. al., 2013<sup>15</sup>.

As três vias da Declaração de Óbito preenchida no IML seguem o fluxo descrito nas Figura 2 e na Figura 3. A primeira via, via branca, é encaminhada para secretaria municipal de

<sup>15</sup> BORGES, Dorian et al. 2013. "Mortes Violentas no Brasil: Uma Análise do Fluxo de Informações", In: FIGUEIREDO, Isabel Seixas de & NEME, Cristina; LIRA, Cristiane do Socorro Loureiro. Homicídios no Brasil: Registro e Fluxo de Informações. Brasília: Ministério da Justiça, Secretaria Nacional de Segurança Pública (SENASP), (Coleção Pensando a Segurança Pública, vol. 01). Disponível em: <<http://oglobo.globo.com/arquivos/pensando-vol1.pdf>>. Acesso em: 23 maio 2016.

saúde para que o digitador insira os dados no SIM. A segunda via, via amarela é entregue ao familiar do falecido, este leva ao cartório de registro civil para proceder ao assentamento de óbito e obter Certidão de Óbito. A terceira via, cor de rosa, fica arquivada no IML conforme a Figura 3.

Figura 3 - Fluxo das três vias da Declaração de Óbito



Fonte: Manual de Instruções para o Preenchimento da Declaração de Óbito. <sup>16</sup>

Tem-se observado a emissão de Declaração de Óbito equivocadamente, pelos hospitais, em casos de morte violenta ou suspeita de violência sem comunicação do IML com certa frequência como nos casos de intoxicação exógena em que a vítima morre depois de vários dias de internação, o que dificulta, posteriormente, a instalação de inquérito policial para apuração de responsabilidades, e impede a família de realizar atos civis como receber seguro.

Este erro na emissão da Declaração de Óbito passa despercebida também pelo agente funerário, pelos funcionários dos cemitérios e dos cartórios. Se houvesse um sistema eletrônico que bloqueasse automaticamente o envio de diagnósticos de morte violenta pelos médicos dos hospitais, permitiria realizar necrópsia correta pelos IMLs.

Faltam pesquisas científicas nacionais a respeito do preenchimento da Declaração de Óbito em morte violenta por médicos não legistas. Em Portugal, Silva (2015) encontrou 32 casos de Certificados de Óbito (CO) de morte violenta preenchidos erroneamente por médicos não legistas do total de 66 CO por eles feitos, ou seja, a falha neste aspecto foi de quase 50 %.

<sup>16</sup> Disponível em: <[http://svs.aids.gov.br/download/manuais/Manual\\_Instr\\_Preench\\_DO\\_2011\\_jan.pdf](http://svs.aids.gov.br/download/manuais/Manual_Instr_Preench_DO_2011_jan.pdf)>. Acesso em: 12 dez. 2015.



Atualmente, não existem filtros de crítica que possam identificar, inibir ou impedir campos em branco, incompatibilidades ou inadequações de dados que possam assegurar maior confiabilidade às informações constantes na Declaração de Óbito brasileira. Esta análise crítica somente ocorre quando inserido no SIM.

No Brasil, a utilização da Declaração de Óbito não tem sido disciplinada adequadamente para fins cíveis e penais, com total desprezo a questões de sigilo profissional, confundindo-se com a Certidão de Óbito, que é um documento público. É comum ver a cópia da Declaração de Óbito nos inquéritos policiais e nas listas de documentos exigidos para liberação de seguros e indenizações.

## 2.4 HISTÓRIA DA DECLARAÇÃO DE ÓBITO

Souza (2009) descreve que, apesar dos primórdios dos atestados da causa da morte terem surgido no século XVI, a primeira tentativa de uniformizar uma lista internacional de causas de morte ocorreu em 1853, no primeiro Congresso Internacional de Estatística, em Bruxelas. E que somente em 1893, foi aprovada a primeira classificação internacional de causas de morte, preparada por Jacques Bertillon, a princípio chamada Classificação de Causas de Morte de Bertillon ou Lista Internacional de Causas de Morte, em reunião do Instituto Internacional de Estatística, em Chicago, que foi adotada por vários países com revisões periódicas.

Conforme o texto Atestado Médico – Prática e Ética do Conselho Regional de Medicina do Estado de São Paulo (2013), em 1925, a Comissão de Saúde da Liga das Nações publicou informe propondo um modelo único de atestado de óbito, já que cada país utilizava um modelo diferente.

O informe citado acima é o relatório do Grupo de Estudos de Causa da Morte, da Quarta Sessão do Comitê da Saúde da Liga das Nações (UNITED NATIONS, 1925, p. 80), que relata as dificuldades em comparar um mesmo fato mortal devido a variações em definições da causa da morte entre os diversos países. Faz relato de estudos realizados pelo grupo e da concordância em torno das recomendações aprovadas.

O item I das recomendações aprovadas assinala vantagens do modelo único internacional de declaração de óbito (Certificate of the Cause of Death), sugerindo o modelo

suíço da época, que é usado até os dias atuais, com linhas separadas e com descrições de causa básica da morte (primária), de doenças consecutivas e condições que contribuíram significativamente para a morte.

Conforme o texto traduzido do inglês<sup>17</sup>:

O assunto tem sido tratado de forma mais lógica na Suíça, onde ambas as relações são pedidas separadamente, sendo as perguntas:

- (1) Doença primitiva ou causa primária;
- (2) Doença consecutiva e causa imediata de morte;
- (3) Doenças contributivas ou circunstâncias dignas de menção (UNITED NATIONS, 1925, p. 80).

Os congressistas concluem este item sugerindo assinalar uma causa primária, seguida de três linhas para causas consecutivas acompanhadas de termo “devido a” tabulando de forma clara e lógica, como apresentado na Figura 4 abaixo e que acontece ainda nos formulários atuais.

Figura 4 - Causa da morte definida na Quarta Sessão do Comitê da Saúde da Liga das Nações

CAUSE OF DEATH	
<i>Principal Cause.</i>	<i>Independent contributory cause, if important (not causally related to principal).</i>
Causes antecedent to above in order of relationship.	1. Immediate cause. 2. due to 3. due to 4. due to

Fonte: UNITED NATIONS, (1925, p. 81) <sup>18</sup>.

No Brasil, as declarações de óbito eram emitidas em via única no próprio receituário médico. Oscar Freire, em 1919, fez sugestões junto à Sociedade de Medicina e Cirurgia para que o atestado de óbito fosse emitido em duas vias, com as informações necessárias, sendo

<sup>17</sup> Texto original:

The matter has been more logically dealt with in Switzerland, where both relationships are separately asked for, the questions being:

- (1) Primitive disease or primary cause;
- (2) Consecutive disease and immediate cause of death;
- (3) Contributory diseases or circumstances worthy of mention

<sup>18</sup> Cópia do original em pdf apresenta-se assim ténue. UNITED NATIONS. League Of Nations. Health Committee. Fourth Session. Report of the group entrusted with the study of the causes of death. Geneva, may 1925. 182 p. Disponível em: <[http://biblio-archive.unog.ch/Dateien/CouncilMSD/C-224-M-80-1925-III\\_EN.pdf](http://biblio-archive.unog.ch/Dateien/CouncilMSD/C-224-M-80-1925-III_EN.pdf)>. Acesso em 21 nov. 2016.

uma via destinada ao arquivamento no cartório e a segunda para fins de elaboração de estatística de mortalidade junto à repartição competente.

O modelo internacional do atestado padronizado, instituído por ocasião da Sexta Revisão da Classificação Internacional de Doenças em 1948, foi adotado no Brasil em 1950, sendo denominado Declaração de Óbito. É fornecido pelo Ministério da Saúde e distribuído através das secretarias estaduais e municipais de saúde.

O Ministério da Saúde criou o Sistema de Informação Sobre Mortalidade - SIM em 1975, informatizando os sistemas de informação em saúde em 1979. Compõe o SIM as ações relativas à coleta, codificação, processamento de dados, fluxo, consolidação, avaliação e divulgação de informações sobre os óbitos (BRASIL, 2016b).

O modelo da Declaração de Óbito de 1976 era um impresso padronizado, em três vias carbonadas, com numeração sequencial única. Estava subdividido em 8 (oito) Blocos identificadas em algarismos romanos na margem direita, seguido de subtítulos em letra maiúscula, na seguinte sequência: “CARTÓRIO”, “IDENTIFICAÇÃO DO FALECIDO”, “MENOR DE 1 ANO OU ÓBITO FETAL”, “ATESTADO MÉDICO”, “VIOLÊNCIA”, “MÉDICO”, “S/ ASSISTÊNCIA MÉDICA”, e “CEMIT”. Este modelo possuía 50 campos, sendo somente de 32 a 45 de responsabilidade direta do médico. Neste modelo haviam somente duas linhas para causas antecedentes (CENTRO BRASILEIRO DE CLASSIFICAÇÃO DE DOENÇAS, 1976).

A implantação do SIM propiciou a inserção dos dados de mortalidade a partir da Declaração de Óbito, permitindo cadastrar, acompanhar e controlar a mortalidade no país. O SIM facilitou a análise da situação de saúde e conhecer o perfil de mortalidade do país pelos gestores, oferecendo informações rápidas e atualizadas aos gestores de saúde, pesquisadores e entidades da sociedade, contribuindo para uma melhoria na saúde da população.

O modelo da Declaração de Óbito de 1996 é um impresso padronizado, em três vias carbonadas, com numeração sequencial única. Está subdividido em 8 (oito) Blocos identificada em algarismos romanos na margem direita, seguido de subtítulos.

Este modelo acrescentou finalmente a terceira causa antecedente através da inserção da linha “d” na Parte I do campo VI, e adotou a 10ª Revisão da Classificação Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (CID 10) como base de codificação das doenças.

O modelo de 2009 segue a determinação emanada pelo Ministério da Saúde através do artigo décimo da Portaria nº 116, de 11 de fevereiro de 2009 (BRASIL, 2009):

Art. 10. Deve ser utilizado o formulário da Declaração de Óbito (DO), constante no Anexo I desta Portaria, ou novos modelos que venham a ser distribuídos pelo Ministério da Saúde, como documento padrão de uso obrigatório em todo o território nacional, para a coleta dos dados sobre óbitos e considerado como o documento hábil para os fins do Art. 77, da Lei nº. 6.015/1973 para a lavratura da Certidão de Óbito, pelos Cartórios do Registro Civil.

No modelo mais recente, versão 2010/2011, existem 9 (nove) Blocos identificados em algarismos romanos e 59 campos enumeradas em algarismos arábicos, alguns com mais de uma resposta ou respostas complexas. A parte referente ao Cartório passou do Bloco I para Bloco VIII. A parte médica propriamente dita da Declaração de Óbito é identificada nos campos V e VI. Houve maior detalhamento no preenchimento dos campos referentes a causas externas.

Conforme Brasil (2011b):

A Declaração de Óbito é composta por nove Blocos, com um total de 59 variáveis:  
Bloco I - Identificação  
Bloco II - Residência  
Bloco III - Ocorrência  
Bloco IV - Fetal ou menor que 1 ano  
Bloco V - Condições e causas do óbito  
Bloco VI - Médico  
Bloco VII - Causas externas  
Bloco VIII - Cartório  
Bloco IX - Localidade sem Médico

O modelo atual apresenta numeração contínua com oito algarismos com possibilidade de nono algarismo e um número diferenciador.

A primeira via (via epidemiológica, cor branca) é encaminhada a secretaria municipal de saúde (vigilância epidemiológica) para fins de estatística de saúde. A segunda via (via legal, cor amarela) é entregue aos familiares do morto para registrar no cartório de registro civil e transformar em Certidão de Óbito. A terceira via (cor rosa), para fins de arquivo

médico, fica na instituição onde o médico trabalha (hospital, posto de saúde, Serviço de Verificação de Óbito - SVO ou IML).

## 2.5 RESPONSABILIZAÇÃO DO MÉDICO PELA DECLARAÇÃO DE ÓBITO E SUAS DIFICULDADES

Mesmo que haja reconhecimento público e notório sobre as falhas e baixa qualidade inerente ao próprio método de preenchimento manual deste modelo físico em papel da Declaração de Óbito, existe uma tendência de responsabilizar somente o médico pela dados e informações imprecisas, incorretas, divergentes ou faltantes na Declaração de Óbito.

Gestores de saúde reconhecem as falhas da Declaração de Óbito, mas esclarecem a sua importância (ESTADO DE SANTA CATARINA, 2011):

Ainda que reconhecidamente limitados enquanto expressão dos eventos ligados à saúde, os dados de mortalidade, obtidos através do recolhimento sistemático das Declarações de Óbito, são apontados como a fonte mais simples e acessível para o estudo das condições de saúde de uma população, através da identificação de grupos de riscos e do monitoramento de indicadores que orientam a implementação e avaliação de programas especiais de saúde e desenvolvimento.

O Conselho Federal de Medicina (CFM) possuía 432.870 registros de médicos ativos em 2015 (CFM, 2015). O Sistema de Informações em Saúde – SIM, do DATASUS, registrou 1.227.039 mortes em 2014 (BRASILb, 2014). Portanto, em média, cada médico não preenche mais que três Declarações de Óbito anualmente o que mostra a falta de escalabilidade<sup>19</sup> para que os médicos aprendam e tenham experiência e prática suficientes para lidar com este documento no cotidiano.

Os médicos mais suscetíveis a ter de preencher Declaração de Óbito são os médicos legistas e os médicos que trabalham em plantões de urgência e emergência nos hospitais, geralmente públicos, mal equipados quando não sucateados, sem computador nem acesso à Internet mesmo nos dias atuais.

---

<sup>19</sup> A falta de escala para preencher atestado de óbito é um problema médico mundial. Hogarth (2016, p. 13) relata que mais de 90 % dos oitenta mil médicos licenciados no estado norte americano da Califórnia não preenchem mais do que um ou dois atestados de óbito por ano.

Os médicos plantonistas são geralmente recém-formados, inexperientes. Os serviços de plantão médico-hospitalar são sobrecarregados e agitados, os atendimentos são cada vez mais fragmentados e o médico que atesta a morte muitas vezes não é o médico que vinha acompanhando o falecido, o que dificulta a obtenção de dados para o preenchimento da Declaração de Óbito. Muitas vezes a equipe médica está cansada, estressada e desmotivada, o que aumenta risco de perda de informações e má qualidade no preenchimento da Declaração de Óbito.

A maioria dos serviços de saúde não possui serviços de patologia clínica no Brasil; e, quase a totalidade dos municípios sequer possuem Serviços de Verificação de Óbito –SVO, criando também dificuldades para o correto diagnóstico da causa da morte e provocando insegurança e hesitação para o médico preencher a Declaração de Óbito, o que não é reconhecido nem pelos gestores da saúde nem pelos aplicadores do Direito.

Existe uma pressão e pressa por parte dos familiares e funerárias em enterrar precipitadamente os mortos no Brasil, sem se preocupar a qualidade das informações de mortalidade. Os familiares querem somente enterrar o morto o mais rapidamente possível. Na maioria das vezes, somente no momento posterior se preocupam com o diagnóstico da causa da morte, geralmente quando da percepção de ganho pecuniário.

Os maiores problemas na Declaração de Óbito não estão no nome da vítima nem na causa da morte, pontos essenciais do atestado médico. Messias et al. (2016) relataram que os campos de pior preenchimentos foram escolaridade e raça/cor. Ou seja, um dos problemas está em obrigar o médico a obter e preencher dados burocráticos que não são da sua alçada profissional nem da sua prática diária.

Exemplificando, na Figura 5 abaixo a, Declaração de Óbito atual, exige na sua parte referente à identificação do morto, Bloco I, possui catorze campos informações como número do Cartão SUS (campo 3) a qual médico não possui acesso caso a vítima ou seus familiares não disponham do documento físico. Somente os gestores habilitados do Sistema Único de Saúde (SUS) podem ter acesso ao sistema do Cartão SUS. Da mesma forma, existe um campo para preencher o código do Código Brasileiro de Ocupações - CBO do falecido (campo 14), informação de difícil obtenção no momento do preenchimento da DO.

Figura 5 - Bloco I de Identificação da Declaração de Óbito

<input type="checkbox"/> Tipo de óbito		2] Data do óbito		Hora		3] Cartão SUS		4] Naturalidade			
1] <input type="checkbox"/> Fetal		2] <input type="checkbox"/> Não fetal						Município / UF (se estrangeiro informar país)			
5] Nome do Falecido											
6] Nome do Pai					7] Nome da Mãe						
8] Data de nascimento			9] Idade			10] Sexo		11] Raça/Cor		12] Situação conjugal	
			Anos completos			Menores de 1 ano		1] Branco 4] Parda		1] Solteiro 4] Separado judicialmente	
			Meses			Dias		2] Preta 5] Indígena		2] Casado 5] União estável	
			Horas			Minutos		3] Amarela		3] Viúvo 9] Ignorado	
			Ignorado			9					
13] Escolaridade (última série concluída)			14] Ocupação habitual							Código CBO 2002	
Nível			Série			(informar anterior, se aposentado / desempregado)					
0] Sem escolaridade			3] Médio (antigo 2º grau)			Ignorado					
1] Fundamental I (1ª a 4ª Série)			4] Superior Incompleto			9					
2] Fundamental II (5ª a 8ª Série)			5] Superior completo								

Fonte: Manual de Instruções para o Preenchimento da Declaração de Óbito. (BRASIL, 2011b).

Almeida Filho e Rouquayrol relatam (2014, p. 151):

[...], os motivos de mau preenchimento do atestado de óbito são: erro de diagnóstico, por insuficiência de recursos médicos ou por deficiência de pessoal ou pelo que se chama 'indiaagnosticável atual'; desconhecimento do modo de preencher o atestado de óbito; questões de ordem burocrática; atenção dada ao preconceito familiar quanto a doenças e condições estigmatizantes (sífilis, AIDS, alcoolismo, suicídio etc.); divergência de nomenclatura utilizada para a causa de morte ou divergência em relação à Classificação Internacional de Doenças e Causas de Morte.

A parte que realmente cabe ao médico preencher na Declaração de Óbito é o nome do falecido, a data e hora do fato, a causa da morte (Bloco V) e seus dados de identificação como no modelo americano.

Não existem estudos nacionais sobre as reais causas dessas falhas nem vontade política em modificar ou romper o paradigma da forma de se atestar o óbito no Brasil. O que vigora é um crescente preconceito quanto à vontade do médico, como se o médico fosse um ser preguiçoso, irresponsável e sem senso de cidadania como tentativa sucessiva em subjugar o profissional médico.

Os gestores públicos obrigam o médico a preencher a totalidade da Declaração de Óbito sob pena de condenações administrativas, éticas, cíveis e penais quando o preenchimento não atende a sua vontade, seja ou não completo, adequado e legível embasados em interpretações tendenciosas das normas elencadas na seção 2.1. “A responsabilidade quanto ao preenchimento da Declaração de Óbito é atribuída ao profissional médico” (BRASIL, 2011b, p. 5).

Existem divergências que mais confundem do que esclarecem em muitos livros, manuais de preenchimento da Declaração de Óbito e ordens administrativas.

A Classificação Internacional de Doenças (CID) dificilmente está disponível ao médico que vai preencher a Declaração de Óbito seja em livro físico ou algum sistema informatizado, é extenso, incompleto, com códigos duvidosos e possui divergências. Existe discrepância quanto ao seu preenchimento pelo médico. O Manual do Ministério da Saúde diz que o médico não deve preencher o CID (BRASIL, 2011b, p. 24). Alguns cartórios exigem que o médico entregue a Declaração com este campo preenchido, assim como nos manuais de orientação. A orientação da Secretaria Municipal de Saúde de São Paulo, veda ao médico o seu preenchimento dizendo que é espaço reservado para os codificadores da Secretaria (PRO-AIM, 2014). Neves (2005) reclama que os médicos não preenchem o campo CID.

Um dos grandes problemas em definir a causa da morte é a subjetividade intrínseca em eger as causas diretas (ou imediatas) e as causas indiretas (mais distantes). Pereira (2008, p. 44) cita um exemplo:

Um homem de meia-idade, sobrevivente de um infarto agudo do miocárdio, enfrentando sérios problemas financeiros e conjugais, mata-se com um tiro no peito, logo após separar-se da esposa. A necrópsia revela lesão perfurante do pulmão e hemotórax, além de arteriosclerose coronária. A causa básica do óbito, indicada pelo patologista, seguindo as regras da Classificação Internacional de Doenças, é a de ‘suicídio por arma de fogo’. A sequência que levou ao óbito é colocada nestes termos: ‘lesão perfurante do pulmão’ e ‘anemia aguda’. Como outro estado patológico significativo é assinalada ‘arteriosclerose coronária’.

O autor acima afirma que rotular a causa de um evento como direta ou indireta é uma questão relativa e controversa, visto ser matéria sujeita a julgamentos pessoais. Ao mesmo tempo, uma das reclamações mais frequentes dos epidemiologistas é essa falta de dados socioeconômicos do falecido (PEREIRA, 2008, P. 112).

Finkbeiner, Ursell e Davis (2005, p. 143), sobre preenchimento de atestado de óbito norte-americano, relatam que “não é preciso evitar abreviações, só de palavras muito longas”. Eles explicam que o que e como atestar ou não atestar é bastante complicado e que apresenta situações muitas vezes difíceis de serem solucionadas, mesmo obedecendo uma sequência lógica de princípios a serem seguidos. Dizem que não são alterações específicas nem causa básica da morte e que não devem constar, como diagnósticos de necrose ou infarto de um órgão. E, mais adiante, citam como deve ser a sequência da causa básica exemplos como infarto cerebral decorrente de uma micose cerebral, infarto do miocárdio decorrente de doença coronariana, e necrose hepática maciça por ingestão de acetaminofeno para suicidar-se.



Na área de segurança pública as questões socioeconômicas tomam maior importância. Imagine que no exemplo acima, o homem tenha sido morto pela esposa numa discussão conjugal com disparo de vários tiros à distância, o delegado que investiga o caso quer médico legista declare categoricamente que se trata de homicídio, que a vítima não poderia ter se suicidado com estes disparos. Os modelos atuais de Declaração de Óbito possuem espaços para descrever estas circunstâncias.

No PRO-AIM, os exemplos de preenchimento dos campos são em letra cursiva. O Manual do Ministério da Saúde (BRASIL, 2011b, p 15), descrevem que o preenchimento deve ser feito em letra de forma legível e com caneta esferográfica. O Manual de Atestado de Óbito do Conselho Regional de Medicina do Estado do Rio Grande do Sul (CREMERS) (2010, p. 18) diz que tem que ser em máquina de escrever ou em letra de forma com caneta esferográfica.

Os gestores tentam obrigar os médicos a preencher dados como CEP do endereço do morto (campo 16), código do bairro (campo 17), código do município (campo 18). O Manual de Instruções para o Preenchimento da Declaração de Óbito do Ministério da Saúde (BRASIL, 2011b, p. 18) descreve que o digitador ou codificador preencherá a partir da tabela completa, disponível. Mas, dependendo do cartório, há recusa em registrar a Declaração de Óbito caso estes campos não estejam completos. Os cartórios negam registro até mesmo quando verificam que foi preenchida com letras ou canetas diferentes, o que torna o trabalho médico burocrático e enfadonho, fazendo muitos médicos fugirem da obrigação de preencher a Declaração de Óbito.

Silva et al. (2013, p. 337), num estudo sobre a qualidade de preenchimento das Declarações de Óbito no Belém de Pará em 2010 analisaram somente aquelas referentes a morte natural, excluindo as Declarações preenchidas nos IMIs, pois a intenção era mostrar que os índices de não conformidade no preenchimento eram elevadas, o que mostra viés tendencioso e pouco científico porque descarta aqueles profissionais que mais preenchem. Relatam assim:

Foram excluídas as declarações de morte violenta, visto que seu preenchimento ocorre por parte dos médicos legistas, profissionais que apresentam um conhecimento diferenciado e específico em relação às classes médicas, podendo, então, os resultados serem falseados com a inclusão destas.

Neste estudo de 800 Declarações de Óbito, os autores encontraram 98,7% de erros, sendo 71,5% considerados erros relativos ao registro da causa de morte, dos quais 7,5% são relativos a sequência incorreta na disposição das causas e somente 0,25% foram de campos deixados em branco. Verificaram que 96,5 % das DO apresentavam algum campo em branco e 13,25 apresentavam letras ilegíveis. Ainda assim, consideram o problema médico e não o método, algo no mínimo antiético e anticientífico:

Conclusão: Os altíssimos índices de declarações de óbito mal preenchidas demonstram uma grande falha por parte dos currículos das escolas médicas, bem como uma carência de projetos de educação médica continuada que abordem tal temática de inestimável importância. **Os resultados demonstraram negligência ou desconhecimento da própria fisiopatogenia das doenças por parte dos médicos** (SILVA et al., 2013, p. 335, grifo nosso).

Silva et al. (2016, p. 183 a 188), aplicando questionários para alunos, de medicina, médicos residentes e professores de medicina da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), verificaram que o índice de acertos era inferior a 70 %, tendo os médicos residentes melhor desempenho e que quanto maior o tempo de exercício de atividade médica menores eram os índices de acerto em referência aos professores de medicina.

Não existe Lei federal específica para responsabilizar o médico pelo todo. O que existe é uma norma administrativa de interpretação dúbia, a Resolução CFM nº 1.779/2005 do Conselho Federal de Medicina que descreve que “Art. 1º O preenchimento dos dados constantes na Declaração de Óbito é da responsabilidade do médico que atestou a morte” (CFM, 2005). Esta norma não diz textualmente que é responsável pelo preenchimento de todos os campos, mas tem sido interpretado e aplicado como se assim fosse.

Os próprios colegas médicos e entidades médicas criam obrigações para os médicos acrescentando dados a cada nova versão e através da publicação de artigos científicos que não reportam diretamente às fontes originárias como as recomendações da Liga das Nações, nem consultando modelos internacionais como o americano e editando normas com base doutrinária duvidosa e de pouca aplicabilidade prática.

Muitas vezes, estando na condição de doutrinadores, gestores da saúde, educadores ou em conselho de classe, os mesmos médicos adotam postura equivocadamente autoritária, sem sentido prático e falsa noção da realidade da saúde. Neves (2005) expõe no jornal do Conselho Regional de Medicina do Pará (2005, p. 6) que o Pará não executa a contento as

políticas de saúde pública porque médicos preenchem incorretamente os atestados de óbito. O título deste artigo externa a visão autoritária e equivocada da autora:

Um documento desprezado. Médicos não preenchem documento de forma correta e criam dificuldades para criação ou implementação de políticas de saúde pública. Letra ilegível e causa básica de óbito não informada ou preenchida de forma incorreta são os erros mais comuns.

Rouquayrol e Silva (2013, p. 302) relatam que a adesão dos profissionais de saúde, subentende-se médicos, costuma representar um ponto crítico quanto à qualidade dos sistemas de notificação, justificando a necessidade de aprimoramento e formação das equipes para supervisão e acompanhamento daqueles profissionais, ou seja, uma visão policesca sobre os médicos, e não fazem referência à falta de vontade política para adotar as mesmas tecnologias utilizadas por instituições como a Receita Federal, DATASUS, Polícia Federal entre outros.

Paradoxalmente, verificando o Bloco IX relativo à localidade sem médico, não se exige nenhuma formalidade ou informação adicional sobre o declarante e testemunhas. Não se pede qualificação nem endereço dos mesmos.

O sistema SIM faz análise crítica de informações de mortalidade, inclusive no momento da inserção de dados sobre a causa da morte, detectando e corrigindo as discrepâncias, mas não é acessível nem permitido ao médico atestar a morte pessoalmente no SIM.

Vários autores de livros conceituados como de Rouquayrol, Silva, Neves e José Antonio Cordero trabalham diretamente como gestores públicos, como conselheiros ou representantes de autarquias, como professores de universidades, ou em setores de informática.<sup>20</sup> São pessoas que poderiam influenciar na implantação de sistemas modernos para serem utilizados diretamente pelo médico na linha de frente de suas atividades, basta vontade política para iniciar a mudança.

---

<sup>20</sup> Por exemplo, Eneida Anjos Piva é coordenadora da Diretoria de Apoio Administrativo ao Sistema de Saúde - DASIS do Ministério da Saúde. O Márcio Dênis trabalha com epidemiologia aplicada no Programa de Treinamento em Epidemiologia Aplicada aos Serviços do Sistema Único de Saúde - EPISUS.

## 2.6 ESTÁGIO ATUAL DO USO DE PAPEL QUÍMICO (CARBONO) NA DECLARAÇÃO DE ÓBITO DENTRO DO MAPA DE DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO

A Declaração de Óbito, a exemplo de vários outros formulários de serviço público ainda se encontra no estágio de papel químico, autocopiativo, mais conhecido como papel carbono. Apesar de algumas diferenças tecnológicas nestas nomenclaturas, o princípio é transferir parte da tinta existente na folha de cima para a seguinte sob pressão.

A aquisição, armazenamento e processamento de dados e informações são totalmente manuais com o uso de papel carbono, exceto se utilizado nas máquinas de escrever ou impressoras matriciais (de impacto), que também estão em declínio.

O papel carbono foi inventado em 1801 pelo Pellegrino Turri na Itália; possui tecnologia simples com tinta numa das faces do papel, permite fazer cópias de documentos no momento da escrita à mão ou à máquina, da forma como foi escrita, através da transferência da informação para o papel de baixo sob alguma pressão. Ralph Wedgwood obteve a patente em 1806 (WIKIPEDIA, 2010), sendo aperfeiçoado e melhorado ao longo do tempo.

A utilização do papel carbono expandiu com a invenção e comercialização da máquina de escrever a partir de 1870, permitindo a impressão de várias cópias de documentos em massa. A disponibilidade das máquinas de escrever no serviço público é quase nula hoje, o que implica em ter que preencher os formulários carbonados à caneta, manualmente.

O papel carbono é uma tecnologia que permite multiplicar informações em algumas folhas de cada vez. Quanto mais folhas e quanto mais de baixo for, mais deficiente será a informação transcrita. Após quatro ou cinco folhas, as informações tornam-se fracas e ilegíveis. O uso da mesma folha carbonada também tem limitação a algumas vezes.

Com a expansão de tecnologias da informação e comunicação e uso de copiadoras como a xerografia, a jato de tinta e a laser, o uso de papel carbonado entrou em declínio no mundo todo. No site Rua Direita, um artigo de 2011 relata o declínio franco do uso de papéis carbonados, cada vez mais restritos:

Como exemplo de atraso tecnológico, para a empresa Helios (KADAOKA, 2005), a produção e comercialização de papel carbono ainda se encontravam em expansão em 2005. A

sua venda era principalmente para o serviço público e pequenas empresas, sobretudo do norte e nordeste do País onde ainda não havia muitos computadores.

Hoje, o papel carbono segue sua marcha para a obsolescência, tendo um consumo irrisório no mundo inteiro, motivo pelo qual as fábricas continuam fechando. Atualmente, é utilizado estritamente para emissão de notas fiscais e duplicação dos escritos à mão.

Problemas de saúde como alergias e intoxicações relacionado a produtos químicos do papel carbono, em especial de papéis autocopiativos têm sido relatados, principalmente entre trabalhadores na sua fabricação ou entre trabalhadores de escritórios que lidam com estes materiais com grande frequência. O Centros de Prevenção e Controle de Doenças (Centers for Disease Control and Prevention – CDC), dos Estados Unidos emitiu um documento em 2000 recomendando medidas de precaução e de saneamento (CDC, 2000), devido a substâncias tóxicas como formol e bisfenol A na sua composição.

A Declaração de Óbito é carbonada no verso. No seu preenchimento manual, a segunda e terceira via carbonadas podem ficar com letras muito fracas ou ilegíveis dependendo da qualidade do sistema carbonado.

Outros documentos governamentais em papel carbono também apresentam mesmos problemas. Giannini (2006), ao descrever sobre os transtornos em preencher a Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT), relata que é feita em seis folhas, das quais cinco são carbonadas, que as duas últimas quase sempre acabam ficando ilegíveis ou transparentes, tornando-se suscetíveis a fraudes com preenchimento de informações falsas.

A modernização tecnológica da Declaração de Óbito do ultrapassado papel carbono para assimilação da tecnologia da informação e comunicação passa pela vontade política dos gestores públicos.

## 2.7 VANTAGENS DA DECLARAÇÃO DE ÓBITO ATUAL EM PAPEL

O modelo atual de Declaração de Óbito em formulário de papel de três vias carbonadas tem a vantagem de ser relativamente barato, fácil de confeccionar, fácil de distribuir. Também tem a vantagem de ser utilizado em qualquer recanto do país, sem

necessitar de energia nem tecnologias caras, precisa somente de uma caneta. Anotando-se a informação na primeira folha com a força normal da escrita manual, esta é transcrita automaticamente para a segunda e terceira folha por ser já entintada no verso, em tese, não precisando de outra folha carbono.

A Declaração de Óbito em três vias permite, na teoria, direcionamento das informações para instituições diferentes de forma rápida e segura. Cada uma das três vias segue destino distinto, uma via é entregue para o familiar para proceder o registro público em cartório e a inumação no cemitério. Uma via fica arquivada na instituição que a emite; e a terceira vai para a secretaria municipal de saúde que efetua as ações estatísticas.

Esta Declaração tem funcionado como unificadora dos atestados de óbito em todo o Brasil desde a década de setenta do século passado, permitindo levantamento estatístico amplo e confiável sobre a mortalidade.

## 2.8 DESVANTAGENS DO MODELO ATUAL DA DECLARAÇÃO DE ÓBITO FÍSICO EM PAPEL

As desvantagens da Declarações de Óbito baseado em papel são inerentes ao formulário carbonado sem integração com sistemas eletrônicos, destacando-se:

### 2.8.1 Riscos de perdas, extravios, destruição e subregistros<sup>21</sup>

As três vias da Declaração de Óbito em papel seguem caminhos diferentes, transportadas por diversas pessoas. As vias entregues aos familiares ou aos funcionários de repartições públicas correm risco de não seguirem fluxo esperado para assentamento de óbito ou para consolidar informações em sistemas informatizados dos gestores da saúde.

Os familiares de falecido ocupam-se mais com o funeral e enterro, divisão de responsabilidades e do espólio, e, muitas vezes, esquecem de registrar, extraviam, amassam,

---

<sup>21</sup> De acordo com Base XVI do Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa (Decreto nº 6.583, de 29.9.2008), em vigor desde primeiro de janeiro de 2016, prefixo sub não é hifenizado quando seguido de palavra que se inicia com letra r, nem esta se duplica (ex.: subreptício).

sujam ou rasgam inadvertidamente a Declaração de Óbito. Ainda, acontece de funerárias reterem a Declaração de Óbito até concluir o pagamento de seus serviços.

A Lei nº 6015/73 em seus artigos 50 e 78 estabelece que o prazo para registro é de 15 dias. Mas pode ser estendido por até 3 meses para os lugares distantes mais de 30 (trinta) quilômetros da sede do cartório ou por qualquer outro motivo relevante. Se deixar de registrar no prazo legal, somente poderá ser feito com determinação judicial, geralmente com custos elevados, o que inviabiliza o seu registro para familiares de baixa renda, ocasionando o subregistro.

A taxa de registros civil, de nascimento, de morte nos países mais desenvolvidos é praticamente de 100 %, porém, na média global ainda é baixa, em torno de 60 %. A taxa de registro de óbitos no Brasil gira em torno de 95%.

Mesmo a via a ser arquivada nos hospitais, SVO ou IML podem sofrer danos permanentes ou perdas por problemas de arquivamento, incêndios e tempestades.

Com transmissão eletrônica automática pelo médico atestante e armazenamento em nuvem em grandes datacenters governamentais o risco de extravios, perdas, destruição e subregistros podem ser minimizados.

### **2.8.2 Impossibilidade de alterações e correções**

A grande quantidade de campos a serem preenchidas aumentam as chances de o médico anotar dados equivocadamente na Declaração de Óbito em papel. E se errar ou rasurar um campo, precisar anular a Declaração inteira e refazer outra com numeração diferente, atrapalhando mais o seu trabalho.

A Declaração anulada não pode ser simplesmente jogada no lixo; o médico deve devolvê-la à secretaria de saúde com uma justificativa formal. Portanto, o médico fica compelido a entregar a DO no estado em que se encontra do que fazer outra. Retificações posteriores ao registro no cartório somente são possíveis mediante ação judicial.

Esta impossibilidade de correção pode ser um dos principais motivos pelo grande percentual de preenchimento incorreto e de causas mal definidas identificados em pesquisas sobre a Declaração de Óbito.

### **2.8.3 Baixa qualidade da informação**

A baixa qualidade das informações de causa da morte nas Declarações de Óbito registrados em papel é conhecida há décadas. Os problemas mais comuns são preenchimento incompleto, incorreto, letras ilegíveis ou fracas e rasuras.

Os familiares muitas vezes não possuem informações básicas sobre a saúde do falecido no momento de atestar. Em casos de morte violenta, os dados de identificação e endereços, quando possível, são geralmente obtidos de familiares emocionalmente abalados pelo falecimento, com grande agitação com policiais, repórteres, agentes funerários e curiosos de toda ordem e acabam fornecendo informações incorretas ou incompletas.

A maioria das canetas fornecidas pelas instituições públicas são de péssima qualidade, contribuindo para a má qualidade do preenchimento. Não existem máquinas de escrever disponíveis aos médicos.

Mieno et al. (2016), estudando os registros de 450 necrópsias num hospital geriátrico no Japão, constataram somente 48 % de acertos sobre a causa da morte. Este problema poderia ser corrigido com sistemas inteligentes de preenchimento de Declaração de Óbito em que ocorre detecção automática de incoerências e faz sugestão de correções.

Em outros países também houve as mesmas dificuldades com grande quantidade de falhas e erros de preenchimento, sempre tentando culpar apenas o médico. Em Portugal, Silva (2015) relata que o exato preenchimento do Certificado de Óbito (CO) requer, por parte do médico que o realiza, não só um compromisso profissional entendível como um ato médico, mas também, um compromisso social compreendido como um ato de cidadania responsável. Na sua pesquisa ele verificou que somente 35,29% do CO em papel apresentavam preenchimento correto, mas que subiu para mais de 93% com a informatização, o que



evidencia o atraso tecnológico desta atividade burocrática; um erro de processo, não erro, má vontade ou falta de treinamento de quem é obrigado a executar o processo.

Muitos médicos e funcionários de hospitais da região ainda acabam preenchendo e entregando Declaração de Óbito em casos de morte violenta sem saber que deve ser feito somente pelo Instituto Médico Legal, o que aumenta perda de informações para a segurança pública.

#### **2.8.4 Excesso de etapas com dispêndio de tempo e pessoal**

O atual sistema de gestão da Declaração de Óbito manual é extremamente burocrático, demorado e sujeito a erros.

As dificuldades em se obter informações suficientes e adequadas sobre o morto para preencher a Declaração de Óbito também ocorre com documentação médica da vítima. E este problema não é somente nacional, Laudon e Laudon (2014, p. 31), dissertando sobre problemas organizacionais acerca dos prontuários médicos nos Estados Unidos como uma das causas do alto custo de assistência médica, relatam:

Atualmente, a maioria dos registros médicos é baseada em papel, tornando esses registros muito difíceis de serem acessados e compartilhados. O setor de assistência médica dos Estados Unidos é tido como a empresa de informações mais ineficiente do mundo.

No SUS, os atendimentos médicos ainda são feitos em papel na maioria das unidades de prestação de serviço. Quando feito em prontuário eletrônico, cada unidade de atendimento ou município possui um sistema de informática que não se comunica em rede nacional de saúde nem com os SVOs, nem com os IMLs. Portanto, o SUS que deveria ser unificada e integrada com compartilhamento de informações, apesar do nome “Sistema” e “Único”, não funciona nem como sistema nem é integrado, impossibilitando aos médicos obterem informações em tempo real ou adicionais sobre a causa da morte.

### **2.8.5 Dificuldades para digitação correta dos dados das Declarações de Óbito em papel**

Repassar os dados contidos na Declaração de Óbito em papel para um sistemas informatizados requer atuação de digitadores treinados capazes de compreender termos médicos e terem experiência com letra manual, o que pode causar erros de digitação, erros de interpretação.

Maioria das atividades burocráticas das repartições públicas estão a cargo de pessoas como estagiários e bolsistas, sem conhecimento nem treinamento adequados, o que pode ocasionar problemas de codificação e digitação incorretas.

Os médicos conseguem geralmente ler e compreender a escrita de outros médicos, como também de outras pessoas. Mas muitos não médicos que trabalham na burocracia estatal não conseguem ler escritas médicas, como também não conseguem ler manuscritos em geral, inclusive de personalidades brasileiras famosas como Machado de Assis, Rui Barbosa ou Carlos Drumond de Andrade.

Para piorar, com uso e aprendizagem cada vez mais precoce de sistemas eletrônicos tem ocorrido a diminuição e perda de capacidade da escrita e leitura em letras cursivas ou escritas à mão das novas gerações.

É difícil definir o que seja letra legível num país de analfabetos como o Brasil, que não investe em educação, em que a qualidade da educação é pífia. Analfabetismo funcional assola o País. Karina Yamamoto (2016) diz que somente 8% dos brasileiros têm plenas condições de compreender e se expressar, citando estudo do Instituto Paulo Montenegro. O estudo em questão (INSTITUTO PAULO MONTENEGRO, 2016) no seu título relata que habilidades de leitura, escrita e matemática são limitadas em muitos setores da economia brasileira, podendo restringir produtividade e capacidade de inovação.

### **2.8.6 Atraso no processamento de dados**

Retardos no processamento e consolidação do banco de dados dificultam a execução de atividades de vigilância epidemiológica.

A Declaração de Óbito é utilizada em vigilância epidemiológica como fonte de informação complementar às notificações compulsórias, servindo de mecanismo de alerta na detecção de epidemias (PEREIRA, 2010, p. 453). A demora no trâmite ou extravio das vias, ou inadequações no processamento de dados pode prejudicar medidas de contenção de epidemias.

Quando verificada as informações sobre mortalidade nos sites das secretarias de saúde municipal e estadual e no ministério da saúde, constata-se que atraso de anos e com falhas na consolidação das informações estatísticas. Por exemplo, no ocaso deste anos de 2016, ainda não há informações sobre mortalidade do ano de 2015 no DATASUS.

No capítulo seguinte foram descritos alguns modelos internacionais de declaração de óbito digital e de como tem melhorado a gestão de informações sobre a mortalidade.

### 3 MODELOS INTERNACIONAIS DE DECLARAÇÃO DE ÓBITO DIGITAL

Diversos países tornaram parcial ou totalmente eletrônico a confecção, transmissão e emissão de atestados de óbito. Nos países mais adiantados, sistemas eletrônicos de atestado de óbito têm sido implantados desde meados de 2000. Países como Estados Unidos, França e Portugal são os pioneiros nesta área. Mesmo na América Latina, países como Uruguai, Colômbia e Peru já usam sistemas digitais de atestado e de certificação óbito. Exemplos de implantação de sistemas digitais de alguns países são narrados abaixo.

#### 3.1 ESTADOS UNIDOS

Nos Estados Unidos, o atestado de óbito é chamado de Certificado de Óbito (*Death Certificate*). A gestão dos Certificados de Óbito nos Estados Unidos é feita nos estados pelos Centers of Disease Control and Prevention (CDC), centralizado no National Center for Health Statistics (NCHS), na cidade de Atlanta, estado da Georgia.

O Certificado de Óbito norte-americano tem fins estatísticos e administrativos; não pode ser utilizado como instrumento de prova para fins cíveis nem criminais. Por outro lado, vários estados norte americanos consideram público o certificado de óbito e suas informações. Somente alguns estados guardam sigilo e a privacidade destas informações, como no caso do estado de Nova Iorque (WIKIPEDIA, 2017).

A versão física de 2003, em folha única, possui 53 campos, dos quais, somente os campos 24 a 50 são preenchidas pelo médico; os demais são da responsabilidade do agente funerário. Vem acompanhada de mais uma folha explicativa destinada agente funerário (UNITED STATES, 2003).

Apesar de seguir modelo internacional de declaração de óbito, os sistemas eletrônicos de preenchimento de certificado de óbito nos Estados Unidos variam de acordo com o estado. Mas todos os modelos eletrônicos de declaração de óbito digital permitem o preenchimento on-line pelos médicos, interface amigável, acesso e colaboração entre as várias instituições

envolvidas como agências públicas, funerárias e administradores de cemitérios, sistema de ajuda on-line e sistema web (HEIM, 2010).

O estado americano de Texas possui sistema digital de certificação de óbito denominado Texas Eletronic Death Registration (TEDR) totalmente efetivado desde primeiro de setembro de 2007 (Texas, 2016).

O sistema foi estabelecido pela seção 193.002 do Código de Segurança e saúde de Texas. É administrado pelo Departamento de Serviços de Saúde do Estado (DSHS, em inglês).

Todos os envolvidos no registro e análise de dados de mortalidade podem registrar-se e ter acesso ao sistema. Os usuários podem iniciar e completar suas porções do Certificado de Morte sem ter que esperar que as outras partes completem suas porções.

O TEDR possui interface gráfico amigável e é dividido em quatro módulos de acordo com a classe de usuário: um módulo para funerárias; um módulo para médico, clínicas e hospitais; um módulo para institutos de medicina legal; e outro para órgãos administrativos.

O sistema é online, basta ter acesso à Internet. O TEDR corresponde ao modelo de certificado de óbito estabelecido em 01 janeiro de 2006. Pode-se localizar e obter informações do morto simplesmente digitando-se o número do seguro social dele. O médico somente tem o trabalho de informar a causa da morte na parte que lhe compete.

Correções e complementação de informações são possíveis de serem inseridas a qualquer momento. O sistema possui tecnologias compatíveis com políticas de privacidade e segurança ditadas por autoridades governamentais com assinatura e certificação digital.

Califórnia<sup>22</sup> aprovou seu programa de registro eletrônico de óbitos pela normativa 2002 - AB2550 (HOGARTH, 2016). Estabelecido requisitos ao final de 2003, a elaboração do sistema durou 13 meses e foi implementado em fevereiro de 2005. O sistema tem cerca de cem mil linhas de comando, foi construído por uma equipe de sete programadores.

---

<sup>22</sup> Ocorrem na Califórnia mais de 250 mil mortes por ano, cerca de dez por cento de todos os óbitos norte-americanos. Disponível em: <<https://www.edrs.us/>>. Acesso em: 05 abr. 2017.

Adotaram quatro princípios de engenharia de software: menor e mais simples possível com uso de sistemas e códigos já existentes; entregas rápidas e periódicas de módulos do software em sistema de espiral; teste e revisão de códigos enquanto está construindo o sistema; e, monitoração sem interferir no uso.

O custo foi de 1,98 milhões de dólares. O sistema opera pela Internet; permite registro rápido e seguro do óbito; a assinatura médica é remota<sup>23</sup> sem precisar lembrar-se de senhas, pins nem realizar certificações digitais. O diferencial é ser um sistema híbrido entre eletrônico para papel, papel para eletrônico (digitalização com escâneres) ou totalmente eletrônico.

O estado de Minnesota possui sistema eletrônico de registros desde 1997, tornando-se totalmente eletrônico desde 2011 com a utilização do Minnesota Registration & Certification (MR&C) system.<sup>24</sup>

Para alguns serviços que ainda utilizam sistema de papel e transmissão com fax, Molly Mulcahy Crawford (2016), Secretária de Saúde do Estado de Minnesota, Estados Unidos, relata que é preciso abolir as declarações de óbito em papel, pois é mais complicado, sujeito a mais erros, atrasa e dificulta a transmissão de dados.

O estado de Nova Jersey<sup>25</sup> iniciou a implantação do sistema eletrônico de certificado de óbito em 2007 com um plano piloto, expandindo em fases, até tornar-se totalmente eletrônico a partir de 2008. O sistema é acessível pela Internet. Os médicos podem cadastrar-se pela Internet; possui tutorial online.

O estado de Iowa implantou seu sistema totalmente eletrônico de certificado de óbito em 2014.<sup>26</sup> Funciona em sistema de intranet. O sistema possui orientações em site de Internet, helpdesk por telefone e e-mail, e no You Tube para médicos<sup>27</sup> e funerárias<sup>28</sup>.

---

<sup>23</sup> A certificação de autenticidade é gerada a cada nova solicitação.

<sup>24</sup> Death Certificates. Disponível em: <<http://www.health.state.mn.us/divs/chs/osr/death.html>>. Acesso em 16 mar 2017.

<sup>25</sup> NEW JERSEY. New Jersey Department of Health. Electronic Death Registration in New Jersey. Disponível em: <<http://www.njpublicsafety.com/ca/bme/EDR.pdf>>. Acesso em: 17 mar 2017.

<sup>26</sup> IOWA. Iowa Department of Public Health. Electronic Death Registration System (EDRS). Disponível em: <<http://idph.iowa.gov/health-statistics/edrs>>. Acesso em: 17 mar 2017.

<sup>27</sup> Disponível em: <<https://www.youtube.com/playlist?list=PLsfcjTQBxPDEX9fEG8uwrR5LHzYtaQ5YJ>>. Acesso em: 17 mar 2017.

O sistema eletrônico do estado de Washington<sup>29</sup>, implementado em 2012, permite acesso pela Internet, inclusive com vários textos explicativos em Html e em pdf.

### 3.2 FRANÇA

A Declaração de Óbito é denominado “certificats de décès” em francês. As informações sobre mortalidade na França estão centralizadas no Centro de Epidemiologia da França Para Causa Médica da Morte (CépiDc-Inserm em francês) (LEFEUVRE et al, 2014).

Desde 2007 a França adota sistema totalmente eletrônico de registro de óbito. A utilização deste sistema foi autorizada pelo Decreto 2006-938, de 27 de Julho de 2006. O sistema eletrônico francês de declaração de óbito denomina-se CertDc. O aplicativo CertDc está disponível no site: <https://sic.certdc.inserm.fr>. O CertDc- registra e estuda cerca de 540 mil óbitos por ano.

Para utilizar o sistema basta ao médico estar cadastrado no sistema, possuir um terminal de computador ou um sistema ligado à Internet e uma impressora. Os médicos podem atestar o óbito a partir de seu local de trabalho ou mesmo da casa do falecido (CépiDc-Inserm, 2017). Em caso de dúvidas ou necessidade de ajuda, o médico pode acessar página de ajuda, enviar email ou acessar telefone de ajuda Helpline no horário comercial.

A privacidade é reforçada. A parte médica é codificada. Quando concluída a parte médica, este deve validar com certificação. A validação faz transmitir automaticamente o certificado de óbito, que em seguida pode ser imprimido, o que é feito em três vias que o médico deve assinar.

O Código Internacional de Doenças é inserido automaticamente pelo software Iris. O sistema permite alterações e correções nas primeiras 48 horas. Lefeuvre et al. (2014) relataram

---

<sup>28</sup> Disponível em: <<https://www.youtube.com/playlist?list=PLsfcjTQBxPDET4RWJXikRVxJcCQqrPXya>>. Acesso em: 17 mar 2017.

<sup>29</sup> WASHINGTON. Washington State Department of Health. Electronic Death Registration System (EDRS). Disponível em: <<http://www.doh.wa.gov/ForPublicHealthandHealthcareProviders/HealthcareProfessionsandFacilities/DataReportingandRetrieval/ElectronicDeathRegistrationSystemEDRS>>. Acesso em: 17 mar. 2017.

que o sistema eletrônico é de fácil uso, aplicável em todas situações necessárias e que reduziu erros e inconsistências nas informações.

### 3.3 PORTUGAL

Portugal utiliza o Sistema de Informação dos Certificados de Óbito (SICO), criado pela Lei n.º 15/2012; administrado pela Direção Geral da Saúde, designada (DGS), do Serviço Nacional de Saúde (SNS), vinculado ao Ministério da Saúde (PORTUGAL, 2013). A explicação de seu funcionamento encontra-se também na página da DGS (PORTUGAL, 2016) e na Rede de Conhecimento Comum (RCC) do governo de Portugal (PORTUGAL, 2014).

Projetos pilotos do SICO foram implantados nos principais centros universitários a partir de final de 2012. O seu funcionamento pleno nacional entrou em vigor no dia primeiro de janeiro de 2014, sendo obrigatório para todos os médicos dos setores público e privado.

O sistema é facilmente acessível pela Internet, que possui um site com área específica para profissionais médicos com explicações de sua utilização. Basta entrar com nome de usuário cadastrado e senha de acesso. O cadastro de novos profissionais é possível pela mesma página, assim como recuperação de senha. É disponibilizado um centro de suporte que funciona para 24 horas por dia para apoiar a todos os intervenientes por telefone no formato helpdesk. No You Tube também existe vídeo explicativo.<sup>30</sup>

Este sistema permite articular as entidades envolvidas na certificação de óbito emitindo e enviando automaticamente o Certificado de Óbito para os órgãos governamentais como institutos de medicina legal, polícia, ministério público e agências de saúde.

Os médicos de hospitais e clínicas, médicos legistas e delegados de saúde registam os certificados de óbito eletrônicos e este é transmitido aos demais interessados, notificando em tempo real a morte do determinado cidadão, permitindo a atualização da base de dados de identificação civil e registros do Sistema Nacional de Saúde.

---

<sup>30</sup> Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=c9qxDQmbhF8>>. Acesso em: 14 dez. 2016.



Os médicos legistas também transcrevem o resultado das necrópsias. Na sequência, a polícia investiga os crimes associados ao óbito. O Ministério Público registra a decisão dos processos crimes associados aos óbitos. E a família recebe uma via impressa denominada Guia de Transporte para acompanhar o cadáver e para lavrar o assento de óbito definitivo.

O SICO objetiva desmaterializar do Certificado de Óbito, tornando-o totalmente digital; promover a adequada utilização dos recursos; melhorar da qualidade e rigor da informação; e a agilizar acesso aos dados com segurança e privacidade.

O sistema é constituído de três camadas, baseado no modelo de arquitetura Model, View, Controller – MVC. A primeira camada “Cliente” é de apresentação; a segunda “Aplicacional” (Lógica de negócio), e, terceira “Persistência” (Acesso aos Dados).

A camada cliente é a interface de acesso do utilizador ao sistema SICO, sendo responsável pela definição e gestão do ambiente gráfico. O SICO é composto de três tipos de componentes: páginas web, controladores, e form's<sup>31</sup>.

A camada aplicacional é a parte lógica do Sistema. Possui a implementação do negócio que irá receber os pedidos do cliente, processá-los e retornar uma resposta ao cliente. Efetua e gerencia os acessos a camada de Persistência, de modo a obter e armazenar a informação. Esta camada contém programas com capacidade de responder com a precisão, clareza e disponibilidade necessária as solicitações. Os seus elementos principais são: Business Object's, Data Value Object e Web Service's.

A camada de persistência é responsável por armazenamento final dos dados e pela informação de negócio; também é responsável pela disponibilização dos dados sempre que for solicitado pela camada aplicacional e pela garantia da coerência e a veracidade dos dados.

Se acontecer de SICO não ser acessível, é possível preencher um documento comprovatório de indisponibilidade do SICO, o médico preenche CO em papel e inserir os dados em momento posterior no SICO. O sistema também permite complementar ou retificar dados.

---

<sup>31</sup> Form's são o conjunto de mecanismos de recolha e disponibilização de informação para os diversos componentes de uma determinada interface gráfica.

Se houver caso de morte violenta ou suspeita, o SICO abre uma página de Boletim de Informação Clínica – BIC, isso permite que o médico legista que for realizar necrópsia tenha informações detalhadas de atendimento hospitalar realizado anteriormente.

O modelo físico do Certificado de Óbito português tinha somente 22 campos, mais a identificação do médico, porém muitos campos tinham mais de uma alternativa. Tudo em apenas uma folha até 2001, quando foi introduzido modelo com folha autocopiável. O SICO possui 42 campos, também em uma página.

Silva (2015) fez um estudo comparativo de erros de preenchimento e de lacunas em branco entre o modelo físico em papel antes da implantação do SICO e com o SICO. Ele encontrou 177 erros/lacunas numa amostra de 136 Certificados de Óbito em papel contra 13 erros/lacunas em 130 exemplares no SICO.

Este autor relata que o sistema permite o preenchimento automático do campo da identificação do falecido, alguns campos ficam bloqueados em certas situações, e outro são de preenchimento obrigatório, sem os quais não é possível gravar o CO. E conclui que:

Com o SICO desapareceram vários tipos de erros/lacunas e não surgiu nenhum erro novo relativamente ao suporte em papel. Com este, a percentagem de CO corretos subiu de 35,29% para 93,08%, e a percentagem de CO completos subiu de 49,26% para 95,38%, relativamente a 2011. Silva (2015).

Isso demonstra considerável melhora das informações com sistema informatizado de certificação de óbito.

### 3.4 URUGUAI

Os países de língua espanhola denominam de o atestado de óbito de “certificado de defunción”.

Ocorrem cerca de 33 mil óbitos no Uruguai anualmente. O Ministério da Saúde do governo do Uruguai possuía um sistema eletrônico de registro de óbito anteriormente implantada pelo Decreto do Poder Executivo n° 249 de 9 de julho de 2007 e em plena

atividade desde 2013, mas não cobria a totalidade das mortes, pois cerca de quarenta por cento ocorre no meio domiciliar (URUGUAI, 2016; URUGUAI, 2016, 2).

Com a implantação de novo sistema de registro eletrônico de certificado de óbito a partir de 20 de janeiro de 2016, permitindo que as funerárias também possam iniciar a certificação de óbito, pretende-se ampliar a cobertura para a totalidade das mortes, sendo pioneiro na América do Sul.

Os usuários diretos do sistema são médicos, diretores técnicos e administradores de instituições de saúde e funerárias. Os usuários devem se cadastrar no sistema por telefone ou correio eletrônico, criar senha e obter uma contrassenha. O sistema possui manual explicativo no site da Internet.

O sistema uruguaio possui nove funcionalidade com acesso controlado conforme o tipo de usuário. Médicos, administradores e funerárias podem iniciar o preenchimento do certificado nos campos referentes à identificação do falecido, e completar ou corrigir estes campos. Qualquer dos três tipos de usuários pode imprimir, firmar ou selar o certificado, na sua forma resumida.

O usuário inicia o acesso inserindo seu nome, número do seu documento de identificação e sua contrassenha.

Inserindo-se o número do documento de identidade uruguaio, aparece automaticamente o nome do falecido e seus dados básicos já disponíveis de outras plataformas, cabendo ao usuário inserir atualizações como mudança de endereço e local de óbito.

Os campos sobre informações médicas são de acesso exclusivo aos médicos. A parte de informações médicas é mais completa que aquelas exigidas pela Organização Mundial de Saúde. Existem campos para informar procedimentos cirúrgicos e necrópsias.

O modelo uruguaio permite completar ou corrigir dados. O médico tem prazo de quinze meses para realizar alguma correção nas informações médicas.

O sistema faz parte das plataformas de Governo Eletrônico (PGE), funciona através da interoperabilidade que une todo o sistema governamental uruguaio baseada em arquitetura

orientada por serviços (SOA) e integrada por um sistema de controle de acesso e gerenciada pela Agência para o Desenvolvimento do Governo de Gestão Electrónica e Sociedade de Informação e Conhecimento (AGESIC), criada pela Lei No. 17.930, de 19 de Dezembro de 2005 (URUGUAI, 2005).

Possui componentes que facilitam o fornecimento, pesquisa e invocação de serviços web que são prestados pelas agências, bem como a interoperabilidade e interação segura entre eles (URUGUAI, 2011).

O sistema de controle de acesso, que consiste em um conjunto de produtos que permitem a autenticação e autorização para o uso de XML - serviços baseados, age como uma porta de entrada para a plataforma.

O sistema de gerenciamento de metadados fornece especificações de alto nível de conceitos de serviços públicos, a fim de evitar, ou eventualmente, resolver as ambiguidades na gestão destes conceitos por agências.

O componente de middleware do PDI tem mecanismos para facilitar o desenvolvimento, implantação e integração de serviços e aplicativos. É composto por dois ESB (Enterprise Service Bus), uma das tecnologias Microsoft e outras tecnologias Java, a fim de obter o melhor de ambos e ampliar o espectro de possibilidades quanto aos métodos de conexão. As agências podem usar esta plataforma para publicar e descobrir serviços e usar diferentes capacidades de mediação, que permitem que os clientes para dissociar e serviços.

O capítulo seguinte descreve algumas plataformas digitais nacionais já existentes e em uso em suas áreas específicas e que possuem dados necessários para atividades de segurança pública, inclusive para o preenchimento manual da Declaração de Óbito atual. Este capítulo sugere um sistema digital de Declaração de Óbito integrando estas diversas plataformas eletrônicas.

### 3.5 PERU

Conforme Agência Peruana de Notícias (2014)<sup>32</sup>, Peru implantou o seu Sistema Informático Nacional de Defunciones (SINADEF) a partir de 23 de dezembro de 2013. O sistema foi desenvolvido pela Registro Nacional de Identificación e Estado Civil (RENIEC) numa parceria entre o Ministério da Saúde do Peru e Instituto Nacional de Estatística e Informática – INEI (PERU, 2017).<sup>33</sup>

SINADEF permite inserção de dados do falecido, gerar certificado de óbito e obter informações de estatística, inclusive de mortes fetais e de pessoas não identificadas.

O médico, uma vez cadastrado no RENIEC, recebe certificação de acesso ao SINADEF. Seu acesso faz-se com a Internet. Acessado o sistema, o médico insere o nome do falecido. Se o falecido constar na base de dados do RENIEC, este será localizado automaticamente em questão de segundos.

Quando carregado no formulário as informações do falecido, o médico poderá ter certeza sobre a identidade do mesmo e reduzindo o risco de registro falso ou cometer erros durante o processo de informação.

O sistema começou a ser utilizado no Instituto de Medicina Legal do Ministério Público, conhecido como o Morgue Central de Lima e foi implementado progressivamente em serviços de saúde no país.

Explicações de seu funcionamento encontram-se em vídeo no You Tube.<sup>34</sup>

---

<sup>32</sup> AGÊNCIA PERUANA DE NOTÍCIAS. **Certificados de defunción se elaborarán electrónicamente**. Reniec desarrolla herramienta digital para darle rapidez a este procedimiento. Lima. 9 de junho de 2014. Disponível em: <<http://www.andina.com.pe/agencia/noticia-certificados-defuncion-se-elaboraran-electronicamente-616384.aspx>>. Acesso em: 17 mar. 2017.

<sup>33</sup> PERU. Ministério da Saúde. **Sistema Informático Nacional de Defunciones – SINADEF**. Disponível em: <<http://www.minsa.gob.pe/defunciones/?op=1>>. Acesso em: 17 mar. 2017.

<sup>34</sup> \_\_\_\_\_. Vídeo: **Sistema Informático Nacional de Defunciones**. Disponível em: <[https://www.youtube.com/watch?v=sNZ1oAC\\_zBk](https://www.youtube.com/watch?v=sNZ1oAC_zBk)>. Acesso em: 17 mar. 2017.

## 4 BASES DE DADOS QUE PODEM VIR A INTEGRAR O SISTEMA DE DECLARAÇÃO DE ÓBITO

Os subtítulos abaixo citam e descrevem algumas bases de dados brasileiras em uso que poderiam fazer parte do Sistema Integrado de Declaração de Óbito.

### 4.1 SISTEMA INTEGRADO DE SEGURANÇA PÚBLICA DO ESTADO DE SANTA CATARINA (SISP)

Sistema Integrado de Segurança Pública do Estado de Santa Catarina (SISP) funciona integrado ao Sistema de Informatização e Gestão do Ministério Público (SIG) (SSP-SC, 2013)<sup>35</sup>. SISP foi projetado e é gerenciado pelo Centro de Informática e Automação do Estado de Santa Catarina (CIASC); permite realizar consultas sobre pessoas, e veículos por agentes de segurança pública e da justiça.

O sistema administra o registro da ocorrência policial e procedimentos seguintes. Uma vez comunicado o fato tido como crime, o policial registra Boletim de Ocorrência (BO) para iniciar a investigação policial e encaminhar o corpo da vítima para necrópsia no IML com solicitação formal de exame cadavérico quando se trata de morte violenta ou suspeita de violência.

O site da FAPESC<sup>36</sup>, sobre o 3º Seminário de Ciência, Tecnologia e Inovação em Segurança Pública de 2014, registra que:

SISP reúne informações nas áreas de identificação civil, criminal e policial, veículos, armas, ocorrências, entre outras, e integra dados entre todos os órgãos ligados à segurança pública e ao sistema prisional.

O SISP possui identificação completa e endereços de todas as pessoas que fizeram carteira de identidade no estado ou que tiveram algum registro de serviços públicos em Santa

---

<sup>35</sup> Necessita cadastrar, obter autorização e inserir senha para utilizar. Disponível em: <<http://www.sisp.sc.gov.br/inteligencia/>>. Acesso em: 29 fev. 2016.

<sup>36</sup> FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA E INOVAÇÃO DO ESTADO DE SANTA CATARINA – FAPESC. **Seminário discute CTI na área de Segurança Pública.** Disponível em: <<http://www.fapesc.sc.gov.br/0310-seminario-discute-cti-na-area-de-seguranca-publica/>>. Acesso em: 16 mar. 2017.

Catarina. Estes dados, quando completos, atendem a maior parte dos campos não médicos exigidos na Declaração de Óbito.

Desde a firmação de acordo de cooperação em 2014, o SISP funciona cada vez mais integrado ao Sistema de Automação do Judiciário (SAJ), do Tribunal de Justiça do Estado de Santa Catarina - TJSC, o que permite comunicação eletrônica de atos, consultas processuais e transmissão de peças de autos através da Internet.<sup>37</sup>

O número da Ocorrência Policial é exigido na Declaração de Óbito no campo 50 do Bloco VIII, referente a Causas Externas. A inserção deste número numa Declaração digital poderia ativar complementação automática dos demais campos relativos à identificação e endereço do falecido.

O problema é que não é uma plataforma nacional, não possui identificação de todos os brasileiros. Santa Catarina recebe muitos turistas principalmente nos meses de verão. Pessoas de outros estados ou países que se envolvem em violência não possuem registro no SISP e fica difícil identifica-los quando não possuem documentos.

Por outro lado, outros estados possuem sistemas próprios de identificação de seus cidadãos e de gerenciamento de ocorrências policiais que podem ser aproveitados da mesma maneira que o SISP catarinense. Basta que estas plataformas estaduais precisem ser integradas com utilização de ferramentas que permita compatibilização de bancos de dados.

#### 4.2 CÓDIGO DE ENDEREÇAMENTO POSTAL (CEP)

O Código de Endereçamento Postal (CEP) é um conjunto de códigos numéricos de municípios e ruas criada pela Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos (EBCT), mais conhecida como Correios, serve para identificar e preencher os campos relativos ao endereço da vítima e do local do fato na Declaração de Óbito.

---

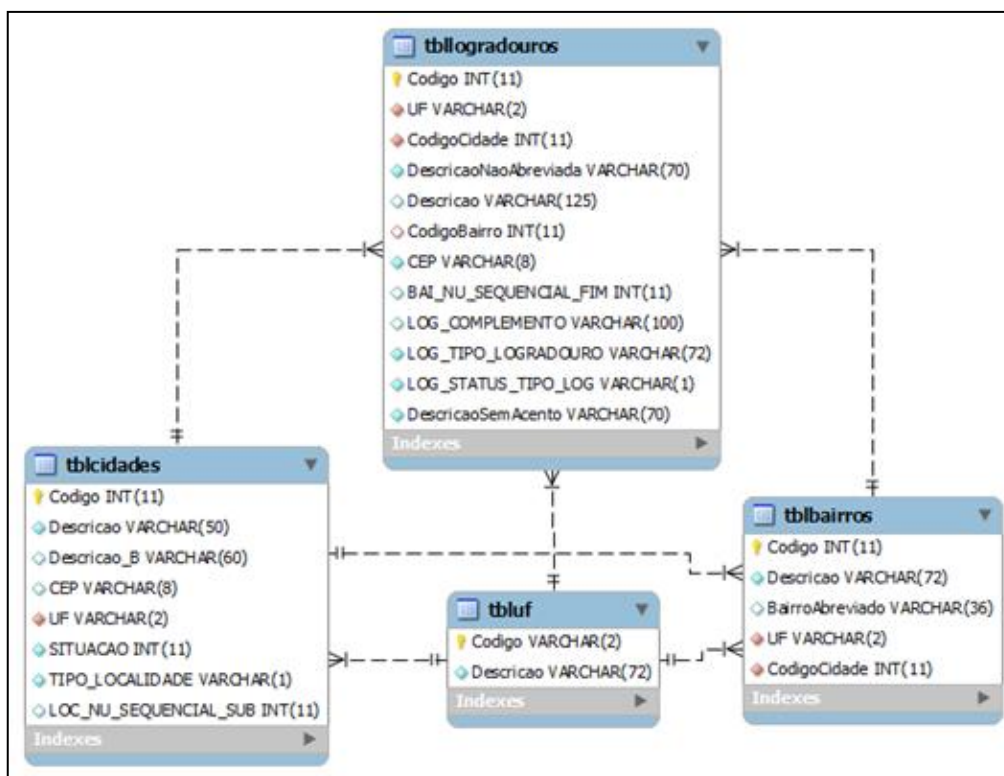
<sup>37</sup> TJSC apresenta proposta de cooperação técnica a secretarias do Executivo. Disponível em: <<http://portal.tjsc.jus.br/web/sala-de-imprensa/-/tjsc-apresenta-proposta-de-cooperacao-tecnica-a-secretarias-do-executivo>>. Acesso em 16 mar. 2017.

A página eletrônica do Correios descreve que o Código de Endereçamento Postal foi criado pela empresa em 1971, inicialmente com cinco dígitos e alterado para oito em 1992, funciona como:

[...] um conjunto numérico de oito dígitos, cujo objetivo principal é orientar e acelerar o encaminhamento, o tratamento e a distribuição de objetos postados nos Correios, por meio da sua atribuição a localidades, logradouros, unidades dos Correios, serviços, órgãos públicos, empresas e edifícios (CORREIOS, 2016).

Atualmente, o sistema é informatizado e acessível pela internet. O seu Diretório Nacional de Endereços (e-DNE), possui mais de 900 mil endereços e está disponível para uso, mediante pagamento, nos formatos texto (.txt) e MS-Access (.mdb accdb), MySQL, SQL Server, Oracle, PostgreSQL, Excel, ou CSV. O site informa que o sistema não é um programa software pronto e que a utilização da base de dados necessita desenvolvimento de software específico de total responsabilidade do cliente. A Figura 6 abaixo mostra a estrutura de banco de dados relacional deste software.

Figura 6 - Banco de dados relacional do Correios



Fonte: Sistema de Banco de dados do CEP<sup>38</sup>

<sup>38</sup> EMPRESA BRASILEIRA DE CORREIOS E TELÉGRAFOS. **Sistema de banco de dados do CEP**. Disponível em: <<http://s8.postimage.org/yasjjinf9/postalmer.png>>. Acesso em 16 jun. 2016.



O CEP é exigido nos campos 16 e 23 da Declaração de Óbito. Nos campos 17 e 24 pedem-se o código do bairro. E nos campos 18 e 25, os códigos do município de residência e de ocorrência respectivamente. Nas versões anteriores à 2014, havia a necessidade de inserir também os códigos dos estados.

Por outro lado, não se exigem estes códigos no Bloco VII, campo 52, referente ao endereço do local do acidente ou violência. Da mesma forma, não há exigência de codificação do endereço do cartório, campos 53 e 56 do Bloco VIII.

A utilização deste sistema de endereçamento associado com base de endereços de clientes de empresas como de telefonia, água e energia poderia facilitar a busca atualizada de endereços das pessoas no interesse da segurança pública e da justiça para casos como de preenchimento da Declaração de Óbito.

Com a utilização dessa base de dados e um programa de geoprocessamento poderia fazer mapeamento dos locais quentes a partir da inserção dos locais de fato da violência registradas nos Boletins de Ocorrência policial ou a partir da Declaração de Óbito digital.

#### 4.3 CÓDIGO BRASILEIRO DE OCUPAÇÕES (CBO)

Na página da internet do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) há esclarecimento que o Código Brasileiro de Ocupações (CBO) não se estendem a relação de emprego e que é somente medida administrativa para identificar as ocupações no mercado de trabalho.<sup>39</sup>

A elaboração, atualização e disponibilização do CBO é realizada pelo Ministério do Trabalho e Emprego. Conforme consta no site do MTE, o CBO é o documento normalizador do reconhecimento, no sentido classificatório, da nomeação e da codificação dos títulos e conteúdo das ocupações do mercado de trabalho brasileiro.

O site do Ministério descreve:

---

<sup>39</sup> BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **CBO - Classificação Brasileira de Ocupações**. Disponível em: <<http://www.mteco.gov.br/cbosite/pages/home.jsf>>. Acesso em: 04 mar. 2017.

O método utilizado no processo de descrição do documento pressupõe o desenvolvimento do trabalho por meio de comitês de profissionais que atuam nas famílias, partindo-se da premissa de que a melhor descrição é aquela feita por quem exerce efetivamente cada ocupação. Trata-se de um método de análise ocupacional, muito utilizado no Canadá, Estados Unidos e em outras partes do mundo, há mais de quarenta anos, e adaptado a realidade brasileira.

A CBO tem uma dimensão estratégica importante, na medida em que, com a padronização de códigos e descrições, pode ser utilizada pelos mais diversos atores sociais do mercado de trabalho. Tem relevância também para a integração das políticas públicas do Ministério do Trabalho e Emprego, sobretudo no que concerne aos programas de qualificação profissional e intermediação da mão de obra, bem como no controle de sua implementação (BRASIL, 2017).

O CBO contém as ocupações, organizadas e descritas por famílias. Cada família constitui um conjunto de ocupações similares correspondente a um domínio de trabalho mais amplo que aquele da ocupação. O sistema possui mais de 2400 ocupações com mais de 7,2 mil sinônimos codificados em quatro algarismos de base e mais dois algarismos especificadores. A codificação está dividida em dez grupos principais com o primeiro algarismo variando de zero a nove.

As atividades de segurança pública estão pulverizadas em diversos grupos e subgrupos. Médico Legista tem CBO 225106. Policiais militares (CBO 02) e bombeiros militares (CBO 03), em conjunto com demais profissões das forças armadas fazem parte do primeiro grupo (zero). Delegados de polícia (CBO 2423) estão inseridos no grupo 2, profissionais das ciências e das artes, no subgrupo 24 de profissionais das ciências jurídicas. Policiais civis têm CBO 351810, independentemente de ser escrivão, investigador, agente, comissário ou inspetor.

A codificação da ocupação, segundo Código Brasileiro de Ocupações, é uma exigência que consta na Declaração de Óbito no campo relativo ao código de ocupação do falecido, item 14 do Bloco I, da Identificação. Pede-se a utilização da versão 2002 do CBO.

A codificação do CBO também é pedida no campo 29 que trata da ocupação da mãe quando houver morte fetal ou de menor que um ano.

O MTE disponibiliza esta codificação para download nos formatos txt compactado, pdf; ou para ser para ser baixado.

#### 4.4 SERVIÇO FEDERAL DE PROCESSAMENTO DE DADOS (SERPRO)

O Serviço Federal de Processamento de Dados (SERPRO) existe há mais de cinquenta anos. O site da SERPRO<sup>40</sup> destaca que é uma empresa pública federal vinculada ao Ministério da Fazenda. Foi criada no dia 1º de dezembro de 1964, pela Lei nº 4.516, com o objetivo de modernizar e dar agilidade a setores estratégicos da Administração Pública brasileira, prestando serviços em Tecnologia da Informação e Comunicações para o setor público. SERPRO é considerada uma das maiores Organizações do setor, na América Latina.

Os sistemas do SERPRO que permitem maior controle e transparência sobre a receita e os gastos públicos, e facilitam a relação dos cidadãos com o governo. SERPRO mantém bancos de dados das áreas tributária, financeira, contábil, orçamentária e de gestão de governo através de sistemas como Sistema Integrado de Administração Financeira (SIAFI), Receitanet, Siscomex, Sistema Nacional de Cadastro Rural - SNCR-Web e Registro Nacional de Veículos Automotores (RENAVAM).

A estrutura física do SERPRO permite oferecer serviços com escalabilidade, segurança e estabilidade, podendo realizar mais de 28 bilhões de transações online anualmente nos servidores mainframe da empresa. SERPRO possui três grandes centros de dados (data centers): em Brasília, São Paulo e Rio de Janeiro. E possui 11 centros de comando: Belém, Fortaleza, Recife, Salvador, Brasília, Belo Horizonte, Rio de Janeiro, São Paulo, Curitiba, Porto Alegre e Florianópolis.<sup>41</sup>

Os principais clientes da SERPRO são: Receita Federal do Brasil, Secretaria do Tesouro Nacional, Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. O Ministério da Fazenda com suas secretarias e demais órgãos, correspondendo a 85,2% do volume de negócios da Empresa. O valor de contrato de 2013 com o Ministério da Fazenda foi de 1,3 bilhões de Reais.<sup>42</sup>

---

<sup>40</sup> BRASIL. Serpro. **A Empresa**. Disponível em: <<https://intra.serpro.gov.br/sobre/a-empresa>>. Acesso em: 13 jun 2016.

<sup>41</sup> \_\_\_\_\_. Serpro. **Visite o Serpro**. Disponível em: <<http://www.serpro.gov.br/menu/quem-somos/visite-o-serpro>>. Acesso em 16 mar 2017.

<sup>42</sup> \_\_\_\_\_. Receita Federal. **Contrato RBF/COPOL nº 3/2013**. Disponível em: <<http://idg.receita.fazenda.gov.br/sobre/licitacoes-e-contratos/contratos-de-ti/2013/contrato-no-3-2013-serpro.pdf>>. Acesso em: 16 mar 2017.

A Empresa investe no desenvolvimento de soluções tecnológicas em Software Livre, como uma política estratégica que permite otimizar os recursos públicos, incentivar o compartilhamento de conhecimento e estimular a cooperação entre as esferas federal, estadual, municipal, iniciativas do segmento acadêmico e sociedade.

O SERPRO está plenamente capacitado para computação nas nuvens (cloud computing). Com a computação nas nuvens, em vez de executar os aplicativos internamente, estes podem ser executados em um centro de dados compartilhado.

Quando você usa qualquer aplicativo que é executado na nuvem, basta fazer login, personalizar e começar a usar. Esse é o poder da computação nas nuvens. Esse poder já vem sendo adotado e adaptado pela nova "plataforma de fiscalização" da Receita Federal do Brasil. A junção, em um mesmo organismo fiscalizatório, da Secretaria da Receita Federal e da Secretaria da Previdência Social, a aquisição do super computador, chamado de T-Rex, e a criação do software de inteligência, chamado de Harpia, atestam uma evolução sem precedentes na forma de controle e fiscalização tributária.<sup>43</sup>

Em convênio com Ministério da Justiça e Segurança Pública, o SERPRO vem desenvolvendo Sistema de Informações do Departamento Penitenciário Nacional (SISDEPEN)<sup>44</sup> que começou a operar em fevereiro de 2017. O SISDEPEN possui quatro módulos que objetivam mapear e centralizar as informações sobre o sistema penitenciário nacional através da alimentação, acompanhamento, gerenciamento e estatísticas de dados penitenciários e sua integração nacional.

O SERPRO manteve convênio com a Universidade Federal de Santa Catarina para desenvolver Sistema de Certificação Digital do SERPRO (SCDS). A SDCS é uma identidade eletrônica expedida por uma Autoridade Certificadora para assegurar confidencialidade, integridade das informações e confirmação de autoria. É um conjunto de procedimentos lógicos criptografados que possibilita a troca segura de informações entre duas partes. SERPRO é pioneiro em certificação digital no país. As certificações são emitidas mediante pagamento.

---

<sup>43</sup> \_\_\_\_\_. Serpro. **Sua empresa está preparada para a Receita Federal “na nuvem”?** Disponível em: <<https://intra.serpro.gov.br/noticias/sua-empresa-esta-preparada-para-a-receita-federal-201cna-nuvm201d>>. Acesso em 16 mar 2017.

<sup>44</sup> \_\_\_\_\_. Ministério da Justiça. **Sistema de Informações do Departamento Penitenciário Nacional (SISDEPEN) processa informações processuais de execução penal individual dos presos.** Disponível em: <<http://www.justica.gov.br/noticias/sisdepen-comeca-a-ser-alimentado-pelos-estados-com-informacoes-sobre-penitenciarias>>. Acesso em: 28 mar. 2017.

O SDCS é particularmente útil para permitir transmissão segura da declaração de óbito digital. Este sistema permitiria a identificação confiável dos diferentes entes envolvidos no preenchimento e transmissão dos dados desde o médico, passando pelas funerárias, cemitérios, cartórios, delegacias, judiciário e órgãos de saúde e estatística.

#### 4.5 CLASSIFICAÇÃO INTERNACIONAL DE DOENÇAS E PROBLEMAS RELACIONADOS À SAÚDE (CID-10)

A Classificação Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (CID-10) é a versão mais atualizada do sistema de classificação de doenças, criada pela Organização Mundial de Saúde (OMS) e adotada universalmente com o propósito de permitir a análise sistemática e comparativa de estatísticas de saúde.

A CID-10 encontra-se no site da Organização Mundial de Saúde O site descreve que:

A Classificação Internacional de Doenças (CID) é utilizada para classificar doenças e outros problemas de saúde registados em muitos tipos de registos de saúde e de vida incluindo certificados de óbito. Para além de permitir o armazenamento e a recuperação de informação clínica, epidemiológica e propósitos de qualidade, estes registos também fornecem a base para a compilação das estatísticas nacionais de mortalidade e de morbilidade pelos estados membros da OMS.<sup>45</sup>

A sua versão nacional da CID-10 está presente no site do DATASUS.<sup>46</sup> Esta versão nacional é administrada pelo Centro Brasileiro de Classificação de Doenças (CBCD) da Universidade de São Paulo (USP), órgão colaborativo da Organização Mundial da Saúde desde 1976 até março de 2016.

O código da doença na CID-10 possui seis caracteres alfanuméricos, distribuídas em sistemas orgânicos. Pode ser consultado de três maneiras diferentes. Primeiro, diretamente na

---

<sup>45</sup> Portugal. Ministério da Saúde. **Classificação Estatística Internacional de Doenças e de Problemas Relacionados à Saúde, 10ª Revisão (CID-10)**. Disponível em: <

<sup>46</sup> CENTRO COLABORADOR DA OMS PARA A CLASSIFICAÇÃO DE DOENÇAS EM PORTUGUÊS – CBCD. **CID-10**. Disponível em: <<http://www.datasus.gov.br/cid10/V2008/cid10.htm>>. Acesso em: 03 10 2016.

rede, no site do CBCD no formato XML. O segundo, baixando o aplicativo CID10HLP.EXE no formato Help para Windows. E o terceiro, instalando o PESQCID.

A anotação da CID-10 na Declaração de Óbito é necessária no campo 40, relativo a Condições e causas do óbito. Faz parte do preenchimento obrigatório pelo médico.

Conforme modelos internacionais de sistemas eletrônicos de declaração de óbito, a inserção da CID-10 pode ser automatizada. O modelo uruguaio funciona desta maneira. Basta o médico inserir o diagnóstico e o sistema faz busca e análise crítica da classificação. Criando-se algoritmos de sistema inteligente impediria que o médico inserisse, por exemplo, diagnóstico de câncer uterino um homem. Um sistema comparável já é utilizado pelo Ministério da Saúde, o SIGTAP.

#### 4.6 SISTEMA DE GERENCIAMENTO DA TABELA UNIFICADA DE PROCEDIMENTOS, MEDICAMENTOS, ÓRTESES, PRÓTESES E MATERIAIS ESPECIAIS DO SUS (SIGTAP)

O Sistema de Gerenciamento da Tabela Unificada de Procedimentos, Medicamentos, Órteses, Próteses e Materiais Especiais do SUS (SIGTAP) é um programa computacional desenvolvido em Delphis pelo DATASUS (DATASUS, 2011a).

O sistema foi criado em 2008; a versão definitiva é de 2011 e possui complementações e atualizações periódicas. Pode ser acessado em módulo web ou por download do aplicativo. Como demais sistemas do DATASUS carece de integração entre si como o Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS (SAI/SUS), Sistema de Informações Hospitalares (SIH/SUS), Sistema de Cadastro Nacional de Estabelecimento de Saúde (SCNES), Registro das Ações Ambulatoriais de Saúde (RAAS); e entre sistemas de outros órgãos.

Apesar de se chamar sistema de gerenciamento, SIGTAP é apenas uma tabela eletrônica com códigos numéricos de dez algarismos distribuídos em quatro atributos e mais um dígito verificador. É parcialmente compatível com tabela dos atendimentos da medicina privada, a Tabela Unificada do Sistema Suplementar (TUSS). Teria a finalidade de gerir

informações de atendimento médico-hospitalar no âmbito do SUS, mas SIGTAP permite apenas realizar consultas e emitir relatórios para inserir o código do procedimento em outros sistemas como no SIH/SUS.

As consultas no SIGTAP podem ser feitas com cruzamento de tabelas como da CID e do CBO. Os procedimentos exigem diagnóstico compatível com devido CID. O sistema também faz análise crítica de procedimentos por sexo, idade, internação hospitalar ou procedimento ambulatorial. Desta forma, um procedimento como a retirada de ovário (ooforectomia) devido a um cisto só poderia ser realizado numa mulher.

SIGTAP poderia ser útil no sistema digital de declaração de óbito para preencher a parte médica, da causa da morte, pois faz várias análises críticas da CID.

#### 4.7 CADASTRAMENTO ÚNICO DE SAÚDE (CADSUS) E O CARTÃO SUS

A população estimada do Brasil em julho de 2016 era de 206 milhões de pessoas. (IBGE, 2016) distribuídas em 5564 municípios. O SUS, como sistema público e universal de saúde nacional atende a todas estas pessoas. Para tanto, criou vários sistemas de gestão e de identificação de seus usuários.

O Cadastramento Único de Saúde, conhecido como CadSUS é um sistema eletrônico do Ministério da Saúde no âmbito do SUS desenvolvido pelo Departamento de Informática do SUS (DATASUS), para gerenciar informações de pacientes/usuários, médicos e atendimentos no SUS.

Dentro deste sistema, no ano de 2000, foi criado o Sistema Cartão Nacional de Saúde (SCNS) para efetivar o Cartão Nacional de Saúde (CNS), conhecido como Cartão SUS, uma ferramenta de cadastro único para identificar o paciente, médico e a unidade de saúde. O sistema serve para agendar e registrar consultas e procedimentos no SUS. Na época, o Cartão SUS foi apresentado como instrumento para um novo modelo de atenção (BRASIL, 2000).

Este cartão é um direito de todo cidadão, válido em todo território nacional e fornecido gratuitamente. Atualmente é também uma obrigação mesmo para quem utiliza rede

privada que denominam de rede complementar e suplementar.<sup>47</sup> O objetivo desta obrigação é troca de informações com os planos privados de saúde através do sistema Troca de Informações em Saúde Suplementar (TISS) para buscar ressarcimento de atendimento de pacientes privados no SUS.

O número do Cartão SUS é a primeira exigência codificada na Declaração de Óbito, no campo 3 do Bloco I de Identificação.

Franco (2003), pensando na reestruturação produtiva da saúde, descreve:

O Sistema Cartão Nacional de Saúde (SCNS) é um projeto que vem sendo desenvolvido pelo Ministério da Saúde, em parceria com municípios. O projeto piloto começou a ser implantado no ano de 2000 após a contratação das empresas Hypercom e Procomp, vencedoras de concorrência internacional para fornecimento de hardware, software e assistência técnica.

Para sua obtenção é necessário realizar registro na rede do SUS, em hospitais, postos de saúde, clínicas ou em outros locais determinados pela secretaria municipal de saúde, através da apresentação de comprovante de endereço, identidade civil (RG), CPF, certidão de nascimento ou casamento.

Um dos objetivos da criação do CadSUS e do Cartão SUS é facilitar a integração dos dados dos Sistemas de Informações Base Nacional gerenciados pelo Ministério da Saúde, Estados e Municípios (BRSIL, 2000).

No projeto piloto da época (CONASS, 2011, p. 8-9) já se identificavam alguns problemas e sugestão de soluções:

- ‘Os cartões definitivos deveriam ser emitidos com maior rapidez’ – a emissão centralizada dos mesmos não deu certo, pois quando estes chegavam ocorria séria dificuldade na localização dos usuários;
- ‘O Terminal de Atendimento do SUS deveria ser melhorado ou abolido, substituído por microcomputadores’;
- Deveria existir um sistema único que suprisse todas as necessidades de relatórios’ – a ferramenta (EIS) que viabilizaria a emissão automática de relatórios, nunca funcionou;
- ‘Inexistência de política que contemplasse os insumos demandados para manutenção do sistema, principalmente um serviço de assistência técnica eficiente para as unidades de saúde;

---

<sup>47</sup> Exigência estabelecida pela Portaria Conjunta nº 2 de 15 de março de 2012. Portaria nº 02 2012-SAS/SGEP. Disponível em: <[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/sas/2012/prt0002\\_15\\_03\\_2012.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/sas/2012/prt0002_15_03_2012.html)>. Acesso em: 23 mar. 2017.



- ‘Necessidade do sistema funcionar com o mínimo de estabilidade e confiabilidade para que as SMS pudessem efetivá-lo’ - as versões dos softwares, exigiam constantes atualizações, sistema de transmissão de dados sofria também de grande instabilidade;
- Necessidade de inserção do ‘prontuário eletrônico no Terminal de Atendimento do SUS’;
- Necessidade de ‘um módulo de agendamento on-line que possibilitasse a marcação de consultas especializadas e de exames, garantindo a equidade de acesso através da fila única’;
- ‘Incerteza quanto à continuidade do sistema’;
- Necessidade de ‘vincular junto ao cartão do usuário o número do prontuário médico’;
- ‘Instabilidade da transmissão de dados, tanto das unidades de saúde para o Servidor Municipal, como do Servidor Municipal para o Servidor Federal’;
- Manutenção do cadastro de usuários difícil, com ‘transferência de municípios demorada’, necessitando de interveniência do Ministério da Saúde;
- ‘Falta de utilidade do sistema: a alimentação de todos os demais sistemas do Ministério da Saúde não é eliminada; o sistema Cartão SUS passou a ser mais uma tarefa para a Secretaria Municipal de Saúde, sem contribuir para a racionalização do trabalho.’
- As informações do Sistema Cartão não afetaram em nada o modelo de gestão, pois estas não eram utilizadas, ‘devido a dificuldades de transformação dos dados em informação por vários problemas: transmissão de dados, confiabilidade do sistema para emissão de relatórios, falta de processamento de lotes transmitidos, servidor fora do ar, problemas com o software e hardware’. As funções eram ‘muito rígidas e lentas, de difícil adaptação’ aos modelos de organização locais.
- O sistema não viabilizou a integração e substituição dos vários sistemas de informação envolvidos na atenção à saúde;
- O sistema não contava com ‘estrutura permanente de suporte’ para sua manutenção;
- ‘Programas de capacitação aos técnicos responsáveis pelo Cartão nos municípios para suprir as necessidades particulares de cada local’ insuficientes (CONASS, 2011, p. 8-9).

Estas plataformas digitais não são prontuário médico nacional nem pretendem funcionar como tal. O sistema coleta dados, mas não retorna conhecimento ao médico no momento do atendimento. Possui informações médicas como diagnósticos, exames e tratamentos individuais para levantamentos estatísticos e epidemiológicos, mas não é possível utilizar como informação médica.

Somente os gestores da saúde cadastrados podem inserir ou acessar suas informações; este cadastro está vinculado ao Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde – CNES, ou seja, não há possibilidade atual de os IMLs acessarem o Cartão SUS devido ao fato de ser órgão de Segurança pública e não uma instituição de saúde; o que demonstra outra dificuldade para preencher adequadamente a Declaração de Óbito na forma como se encontra.

O SUS disponibiliza gratuitamente diversos sistemas de gestão e de base de dados às instituições públicas e privadas da sua rede. No entanto, os sistemas utilizados não são

integrados nem interconectáveis; não possui base de entrada único para identificar os usuários do SUS. Franco afirma que estes sistemas servem mais como um instrumento de controle do gestor federal sobre o gestor municipal e destes para os níveis locais. E mais:

Isto porque o sistema funciona como um capturador de dados e transmissor dos mesmos para os níveis gestores superiores, sem retorno e uma sistemática de processamento de problemas verificados através das informações geradas neste processo, especialmente para a “ponta” do sistema (FRANCO, 2003, p. 7).

Os sistemas hospitalares, quando existentes, são precários, sem definição de padrões e especificações técnicas; também não possuem integração nem interoperabilidade com os do SUS.

A pesquisa Avaliação da Gestão em Sistemas e Tecnologias de Informação em Hospitais (GESITI/Hospitalar) do Ministério da Saúde realizado pelo Centro de Tecnologia da Informação (CTI) Renato Archer, localizado em Campinas/SP em associação com universidades e hospitais entre 2002 e 2010 avaliou sistemas de dezenas de hospitais. O estudo identificou inércia para as tecnologias não médicas como uma característica marcante dos hospitais. (BRASIL, 2014c p. 520) que ainda é difícil encontrar hospitais que possuam seus processos produtivos internos integrados por um sistema de informação.

Existem normas internas e projetos de maior integração de seus sistemas no âmbito do Ministério da Saúde<sup>48</sup>, mas não há informações que haja mesma política de integração com demais setores públicos.

Dos problemas iniciais citados (CONASS, 2011, p. 8-9), várias questões relacionadas à funcionalidade foram melhoradas. A apresentação ficou mais amigável e interativa. Atualmente não existem mais terminais de atendimento, o sistema funciona via web (CADWEB).

Como o SCNS atinge a universalidade dos brasileiros, a inserção e atualização dos dados cadastrais de usuários, médicos e instituições de saúde é permanente, possui chaves de segurança e restrições de acesso, possui abrangência de dados necessários para a Declaração de Óbito, este sistema parece ideal para constituir-se na base dados de um Sistema Integrado

---

<sup>48</sup> BRASIL. Ministério da Saúde. **Projeto de Interoperabilidade SOA-SUS estabelece padrões, normas e especificações técnicas**. Disponível em: <<http://datasus.saude.gov.br/interoperabilidade/apresentacao>>. Acesso em: 23 mar. 2017.

de Declaração de Óbito, bastando definir e desenvolver melhor os requisitos funcionais do sistema para que seja instrumento útil.

A Figura 7 abaixo mostra a tela de Dados Pessoais do CADWEB. Este sistema importa informações de bases da Receita Federal e do Correios.

Figura 7 - Tela de Dado Pessoais da CadWeb

The screenshot shows the 'Dados Pessoais' form with the following fields and options:

- CPF:** A text input field with a note: "Ao informar o CPF os campos Nome, Nome da Mãe e Data de Nascimento serão preenchidos com os dados da Receita Federal e serão bloqueados."
- Nome\*:** A text input field.
- Nome Social/Apelido:** A text input field.
- Nome da Mãe\*:** A text input field with a note: "(caso desconhecido, selecionar a opção ao lado)".
- Nome do Pai\*:** A text input field with a note: "(caso desconhecido, selecionar a opção ao lado)".
- Sexo\*:** A dropdown menu with the option "SELECIONE".
- Raça/Cor\*:** A dropdown menu with the option "SELECIONE".
- Data de Nascimento\*:** A date input field.
- Tipo Sanguíneo:** A dropdown menu with the option "SELECIONE" and a note: "Preencha o tipo sanguíneo somente se tiver certeza".
- Data de Óbito:** A date input field with a note: "Ao preencher a Data de Óbito, este cartão nacional de saúde será inativado."
- Nacionalidade\*:** A dropdown menu with the option "BRASILEIRA".
- Município de Nascimento\*:** A text input field.

At the bottom, there is a legend: "Legenda : ? Origem da Informação | Histórico do Campo | Histórico de Cartões | Grau de Qualidade". Navigation buttons include "Gravar", "Cancelar", "Anterior", and "Próximo". A note at the bottom right states: "\*Campos de preenchimento obrigatório".

Fonte: Manual de Operação do CADSUS WEB<sup>49</sup>

O Quadro 1 abaixo descreve os dados presentes no módulo cadastral do CADWEB.

Quadro 1 - Descrição dos dados de identificação exigidas na tela de dados pessoais do CADWEB

Campo	Descrição
CPF	Cadastro de Pessoa Física do cidadão. Ao ser inserido um CPF válido, os dados pessoais como nome, nome da mãe, sexo e data de nascimento serão preenchidos automaticamente com informações da Receita Federal. Estes dados não poderão ser alterados quando vierem do cadastro da Receita Federal. Campo numérico no formato 999.999.999-99.

<sup>49</sup> BRASIL. Ministério da Saúde. Datasus. **Manual de Operação do CADSUS WEB**. Disponível em: <<https://cadastro.saude.gov.br/cadsusweb/manual.pdf>>. Acesso em: 16 jun. 2016.

Nome	Nome completo do usuário. Somente letras.
Apelido/Nome Social	A ser preenchido caso o usuário seja conhecido apenas por esse nome alternativo. Somente letras.
Nome da Mãe	Nome completo da mãe do usuário. Clicar na caixa de seleção ao lado caso seja desconhecida. Somente letras.
Nome do Pai	Nome completo do pai do usuário. Clicar na caixa de seleção ao lado caso seja desconhecido. Somente letras.
Sexo	Sexo do usuário. Valores possíveis: Masculino, Feminino ou Ignorado.
Raça/Cor	Raça do indivíduo. Valores possíveis: Branca, Negra, Amarela, Parda, Indígena ou Sem Informação.
Etnia Indígena	Etnia do cidadão indígena. Este campo será exibido somente se Raça/Cor for selecionado como "Indígena".
Data de Nascimento	Dia, mês e ano de nascimento do usuário. Todas as datas do sistema estão no formato dd/mm/aaaa.
Tipo Sanguíneo	Tipo sanguíneo do indivíduo. Valores possíveis: A+, A-, AB+, AB-, B+, B-, O+, O-. Só deve ser preenchido se o cidadão apresentar algum documento comprovando a informação
Data de Óbito	Dia, mês e ano de óbito do usuário. Campo utilizado para a desativação de cadastros por motivo de óbito do usuário. Todas as datas do sistema estão no formato dd/mm/aaaa.
Justificativa do Preenchimento da data de óbito	Campo de texto livre e preenchimento obrigatório quando uma data de óbito é informada. Deve ser preenchido de forma clara para concluir a inativação do CNS por motivo de óbito.
Nacionalidade	Lista de seleção. Indicar se o indivíduo é Brasileiro, Naturalizado ou Estrangeiro.
Selecione País de Nascimento	País em que a pessoa nasceu, caso diferente de Brasil. Habilitado somente quando a opção de Nacionalidade é preenchida como Estrangeira. Em caso de nacionalidade Brasileira esse campo é desabilitado. Lista de seleção conforme site do IBGE.  ( <a href="http://www.ibge.gov.br/paisesat/main.php">http://www.ibge.gov.br/paisesat/main.php</a> )
Município de Nascimento	Município em que o indivíduo nasceu, se for Brasileiro. Valores conforme tabela do site do IBGE.  ( <a href="http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/home.php">http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/home.php</a> )
Data de Naturalização	Habilitado somente quando a opção de Nacionalidade é preenchida como Naturalizado. Em caso de nacionalidade Brasileira esse campo é desabilitado.
Portaria de Naturalização	Habilitado e obrigatório somente quando a opção de Nacionalidade é preenchida como Naturalizado. Em caso de nacionalidade Brasileira esse campo é desabilitado. Campo numérico.
Data de entrada no Brasil	Habilitado e obrigatório somente quando a opção de Nacionalidade é preenchida como Estrangeira ou Naturalizado. Em caso de nacionalidade Brasileira esse campo é desabilitado.

Fonte: Manual de Operação do CADSUS WEB.

A Figura 8 abaixo apresenta a tela de Contatos do CADWEB. Em detalhe verifica-se botão para acessar sistema de CEP do Correios.

Figura 8 - Tela de Contatos e Dados de Endereço do Usuário

Dados Pessoais
Contatos
Documentos
Dados Biométricos

E-mail

E-mail Principal

Confirmação E-mail Principal

E-mail Alternativo

Confirmação E-mail Alternativo

E-mail válido é importante para acesso ao Portal de Saúde do Cidadão. Solicite um e-mail ativo e pessoal do usuários a ser cadastrado.

Telefone

Tipo Telefone\*

SELECIONE
▼

Tipo Telefone	DDD	Número

DDD\* Telefone\*

+ Incluir

O preenchimento do campo telefone é obrigatório por determinação da Portaria 133/12. Caso o cidadão não tenha telefone, o campo telefone deverá ser preenchido com o número do telefone do estabelecimento responsável pela inclusão ou edição do cadastro.

Dados de Endereço do Usuário

Endereço não informado

Selecione este campo caso o cidadão não informe seu endereço ou viva em situação nômade (cigano, morador de rua)

CEP

Caso não saiba o CEP clique na figura ao lado.

Pais de Residência\*

BRASIL

Município de Residência\*

BRASILIA - DF

Tipo de Logradouro\*

Nome do Logradouro\*

Número\*

(Selecionar a opção ao lado se inexistente)

Complemento

Bairro\*

Legenda : ? Origem da Informação 📄 Histórico do Campo 📄 Histórico de Cartões 📊 Grau de Qualidade

Gravar
Cancelar
« Anterior
Próximo »

\*Campos de preenchimento obrigatório

Fonte: Manual de Operação do CADSUS WEB.

O Quadro 2 descreve detalhes de quais dados de endereço o CADWEB possui.

Quadro 2 - Descrição dos dados de endereço

Campo	Descrição
E-mail Principal	E-mail principal do cidadão
Confirmação E-mail Principal	Confirmação do e-mail principal do cidadão
E-mail Alternativo	E-mail alternativo do cidadão
Confirmação E-mail Alternativo	Confirmação do e-mail alternativo do cidadão
Tipo de Telefone	Tipo do número de telefone informado. Valores possíveis: BIP, Celular, Celular Corporativo, BIP, Comercial, Contato, Fax, Outro, Público e Residencial

DDD	Código de discagem de longa distância do telefone do cidadão. Campo Numérico.
Telefone	Telefone em que o usuário pode ser encontrado mais facilmente. A preferência é que seja um celular pessoal ou contato próximo caso o usuário não possua celular. Evitar telefones de empresa que são trocados com frequência. Formato 9999-9999, 99999-99, ou 99999-9999 para cidades com telefones de nove dígitos.
Nômade	Deve ser selecionado se, e somente se, o cidadão for um cigano, nômade ou morador de rua. Não deve ser usado para omissão do endereço.
CEP	CEP do endereço do cidadão. Ao ser preenchido um CEP válido, outros campos referentes ao endereço serão preenchidos automaticamente de acordo com a base dos correios. Os campos País de Residência e Município de Residência não poderão ser editados quando as informações forem procedentes do CEP. Campo numérico no formato 99.999-999.
País de Residência	País em que o usuário reside atualmente. Lista de seleção conforme site do IBGE ( <a href="http://www.ibge.gov.br/paisesat/main.php">http://www.ibge.gov.br/paisesat/main.php</a> )
Município de Residência	Cidade em que o usuário reside atualmente. Valores conforme tabela do site do IBGE ( <a href="http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/home.php">http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/home.php</a> )
Tipo de logradouro	Tipo de logradouro conforme opções fornecidas pelos correios (Rua, Avenida, etc.). Vide tabela em anexo no final do documento.
Nome do Logradouro	Nome do Logradouro em que o indivíduo reside.
Número	Número da casa ou apartamento. Campo numérico. Se o endereço não possuir número, poderá ser selecionada a opção ao lado do campo.
Complemento	Complemento do endereço. Pode ser preenchido com o nome do edifício ou algum outro dado que não se enquadre em outros campos. Alfanumérico.
Bairro	Bairro em que o usuário reside atualmente. Alfanumérico com autopreenchimento de acordo com o CEP.

Fonte: Manual de Operação do CADSUS WEB.

As guias de documentos e de dados biométricos, quando preenchidas adequadamente, são poderosas ferramentas de busca e identificação do usuário.

#### 4.8 CADASTRO NACIONAL DE ESTABELECIMENTOS DE SAÚDE (CNES)

O Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES) é uma base de dados que possui cadastro detalhado e codificado em números de estabelecimento de saúde existentes no Brasil e de seus trabalhadores desde pessoal da recepção até médicos e diretores.

O CNES foi criado em 1999 através da PT-SAS 376. O CNES permite verificar toda a infraestrutura de serviços de saúde instalada e a sua capacidade disponível. O sistema utiliza linguagem Delphi em banco de dados Firebird.

O CNES é exigido ao operador do CADWEB, portanto, poderia ser acessado diretamente naquele sistema se fosse utilizado de forma integrada. O Código do CNES é

solicitado na Declaração de Óbito no campo 21 do Bloco III, relativo à Local de ocorrência do óbito. Este Cadastro também é útil para identificar as mortes em estabelecimentos de saúde e o médico que está preenchendo a Declaração de Óbito.

#### 4.9 SISTEMA DE INFORMAÇÕES DE NASCIDO VIVO (SINASC) E SISTEMA DE INFORMAÇÕES EM MORTALIDADE (SIM)

Ressalta-se que já existe um sistema informatizado de registro de nascimentos e óbitos no Ministério da saúde, o SINASC e SIM respectivamente. Estes sistemas não são disponibilizados aos médicos para inserção de dados no momento de sua atuação.

As informações sobre os eventos nascimento e morte são somente inseridas nas secretarias municipais de saúde, geralmente por enfermeiras. Na Figura 9 observa-se a tela do SIM. O número da Declaração de Nascido Vivo na Declaração de Óbito é solicitado no campo 36 do Bloco IV que trata de morte fetal ou de menor que um ano.

Figura 9 - Tela do SIM

Fonte: Sistema de Informações em Mortalidade.<sup>50</sup>

<sup>50</sup> BRASIL. Ministério da Saúde. **Instrutivo relatório dinâmico – SIM**. Disponível em: <[http://svs.aids.gov.br/download/instrutivos/11\\_Instrutivo\\_Relatorio\\_Dinamico\\_SIM.pdf](http://svs.aids.gov.br/download/instrutivos/11_Instrutivo_Relatorio_Dinamico_SIM.pdf)>. Acesso em: 21 nov. 2016.

Como se verifica na tela acima, o sistema faz buscas em outros sistemas do Ministério da Saúde como CNES e códigos de endereço e ocorrência. Este Sistema pode utilizar outras plataformas de diversos órgãos governamentais citados neste trabalho para complementar dados da Declaração de Óbito.

#### 4.10 SISTEMA NACIONAL DE REGISTRO CIVIL (SIRC)

Pelo Decreto nº 8.270/14 de 27 de junho de 2014 (BRASIL, 2014a) o governo federal instituiu o Sistema Nacional de Informações de Registro Civil (SIRC) com o objetivo de estruturar e unificar o sistema brasileiro de registro civil, melhorar a gestão das informações dos cidadãos, aumentando a qualidade da prestação de serviços público.

As atividades da SIC são captar, processar, arquivar e disponibilizar dados relativos a registros de nascimento, casamento, óbito e natimorto, produzidos pelas serventias de registro civil das pessoas naturais. (BRASIL, 2014a).

SIRC é gerenciado por um Comitê Gestor federal composta por membros do Ministérios da Justiça, Defesa, Relações Exteriores, Fazenda, Desenvolvimento Social e Combate à Fome, Saúde, e Planejamento, Orçamento e Gestão, além do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (IBGE), Conselho Nacional de Justiça (CNJ) e INSS.

O Sistema é vinculado ao INSS, sendo a Dataprev responsável pelo desenvolvimento e operacionalização de manutenção do Sistema. (BRASIL, 2016a, p. 9).

O manual de SIRC descreve:

O Sistema conta com um Comitê Gestor que estabelece as diretrizes para funcionamento, gestão e disseminação do Sistema e monitora o uso dos dados nele contidos. A coordenação do Comitê é exercida de forma compartilhada entre a Secretaria de Direitos Humanos da Presidência da República e o Ministério da Previdência Social (Brasil, 2016a, p. 9).

O SIRC desenvolveu Codificação Nacional de Serventias – CNS que unifica a identificação dos Cartórios. Este sistema permite gerenciar a captação e tratamento de dados dos registros civis de nascimento, casamento, óbito e natimortos, permite a recuperação dos



dados e controle da movimentação das serventias, tornando-se via de comunicação direta entre as serventias de registro civil e o Governo Federal.

Descreve o manual do SIRC que o sistema cria matrícula única do ato de registro civil com o nome do cartório, número do livro de registro, número da folha e número do termo. O sistema permite a verificação automática de seu conteúdo, a identificação de erros de transcrição e o controle automático para reduzir a multiplicidade de registros para uma mesma pessoa nos cadastros sociais, reduzindo custos de processamento.

As plataforma e módulos do SIRC utilizam a Internet para a inserção e transmissão de dados relativos aos registros de nascimento, casamento, óbito e natimorto.

SIRC possui seguintes módulos:

- a. SIRC WEB INTERNET – utilizado para incluir, alterar e excluir dados de registros civis de forma individualizada por meio da internet. Este módulo permite, também, carregar arquivo gerado pelo SIRC CARTÓRIO ou por meio de sistema próprio utilizado pelas serventias.
- b. SIRC CARGA – utilizado para transmissão de arquivos de dados de registros civis por meio da utilização direta do sistema próprio da serventia.
- c. SIRC CARTÓRIO – utilizado para incluir, alterar e excluir registros civis de forma individualizada, quando a serventia não dispuser de acesso à internet. Permite, também, que o arquivo gerado, a partir desse módulo, seja gravado em um meio digital para posterior envio ao SIRC.
- d. CENTRAL DE ENVIO DE REGISTRO CIVIL – utilizado para recepcionar os dados de registros civis das serventias integradas as Centrais de Registros Civis (BRASIL, 2016a, p. 10).

Conforme o inciso II do art. 3º deste Decreto, cabe ao SIRC definir procedimentos para assegurar a integridade, a disponibilidade, a autenticidade e a confidencialidade dos dados e a interoperabilidade entre o Sirc e outros sistemas de informação dos órgãos e entidades envolvidos, observada a legislação aplicável e as recomendações técnicas da arquitetura dos Padrões de Interoperabilidade de Governo Eletrônico - e-PING.

## **5 SUGESTÃO DE UM SISTEMA INTEGRADO DE DECLARAÇÃO DE ÓBITO BRASILEIRA**

A maneira mais fácil, econômica e rápida de se criar um Sistema Integrado de Declaração de Óbito, aqui denominado SisDIDO, é integrar as diferentes plataformas de codificações e de banco de dados já existentes com informações como CEP, código de endereços e profissões que necessitam constar na Declaração de Óbito.

Em muitos setores da economia e atividades humanas verifica-se o fenômeno da convergência de tecnologias como um dos impulsionadores das empresas. Stallings (2005, p. 4 e 5) conceitua convergência como união de tecnologias e de mercados. Construir um sistema de declaração de óbito integrado seria exatamente fazer esta convergência de diversos sistemas e serviços já existentes no Brasil.

Diversos órgãos, institutos e empresas públicas federais, estaduais e municipais possuem tecnologias, sistemas e base de dados com informações suficientes para integrar este sistema digital de Declaração de Óbito. Para tanto, há que se entrar em contato com os órgãos públicos ou privados detentores destas codificações e, mediante negociação, cooperação, convênios ou compras destas plataformas, obter seus códigos de acesso e autorização para inseri-los na Declaração de Óbito.

É preciso conter as vaidades pessoais, romper barreiras normativas, institucionais e políticas para integrar sistemas e trocar informações objetivando avanço expressivo que é prestação de serviço público de melhor qualidade com mais rapidez e maior segurança. Karam (2015), em sua tese sobre laudo pericial digital, relata esta falta de integração entre os diversos órgãos de segurança:

A própria estrutura de segurança pública brasileira em cada unidade da federação, configurando as polícias civis e militares, cada uma delas com as suas competências, de acordo com o artigo 144 da Constituição Federal, tem certo efeito separatista que dificulta a propagação das informações além dos limites dos estados.

Um gráfico demonstrativo de fatores críticos a serem superados para viabilizar o Sistema Integrado de Declaração de Óbito é apresentado na Figura 10 abaixo.

Inicialmente, há necessidade de convencimento político demonstrando as desvantagens da forma como se está sendo preenchido atualmente e as vantagens que um Sistema Integrado de Declaração de Óbito pode proporcionar. O passo seguinte é realizar adaptações políticas e legais para iniciar a mudança para o Sistema Integrado de Declaração de Óbito, definindo padrões e identificando as pessoas e instituições (stakeholders) que farão parte do sistema ou que sofrerão algum impacto. O desafio seguinte é a adaptação e integração do sistema propriamente dito de softwares e hardwares.

Figura 10 - Fatores Críticos Para a Implementação do SisDIDO



Fonte: Adaptado de Electronic Death Reporting System Online Reference Manual<sup>51</sup>.

É preciso elaborar um plano de implementação com projeto piloto, testes e cronograma de metas. Deve-se ter um plano de treinamento aos usuários do sistema, em especial médicos, funcionários de cartórios e de secretarias de saúde, buscando cooperação e motivação para as mudanças.

Para que funcione adequadamente, o Sistema Integrado de Declaração de Óbito, precisa ter um plano adequado de manutenção e modificações.

Desde o início, o Sistema Integrado de Declaração de Óbito deve possuir um plano orçamentário detalhado com previsões de custo inicial, custo da implementação e do custo de

<sup>51</sup> NATIONAL CENTER FOR HEALTH STATISTICS. Centers for Disease Control and Prevention. **Electronic Death Reporting System Online Reference Manual**. Disponível em: <<https://www.cdc.gov/nchs/data/dvs/edrs-online-reference-manual.pdf>>. Acesso em 03 abr. 2017.

manutenção, objetivando a sua inclusão no orçamento público para que não haja falta de recursos no transcorrer do tempo.

Pereira e Silva (2010, p. 162) defendem que o Estado não deve agir somente como regulador do mercado, no caso as TICs, mas que deve interferir de forma ativa como indutor do desenvolvimento aplicando novas estratégias de administração. Neste sentido, o Sistema Integrado de Declaração de Óbito pode melhorar o serviço público diminuindo custos, agilizando e facilitando o atendimento aos cidadãos.

A legislação e mecanismos administrativos já existentes permitem à Administração implementar o compartilhamento de dados entre diferentes órgãos.<sup>52</sup> Pereira (2016) descreve esta possibilidade citando o Decreto 8.789/16 e a Portaria nº 58/16 como embasamentos normativos para esta finalidade e apresenta anexos de formulários padrões para requisição de compartilhamento.

Sistemas de informação reduzem tempo de ciclo e simplificam o processo de produção, melhorando a qualidade. (LAUDON e LAUDON, 2014, p. 89) relatam que:

Estudos demonstram que uma das melhores medidas para reduzir os problemas de qualidade é diminuir o tempo de ciclo, isto é, o tempo transcorrido desde o início até o fim do processo. Ciclos mais curtos significam que erros são percebidos mais cedo no processo [...].

Quanto menor for o número de etapas de um processo, menores serão o tempo e o número de oportunidades de o erro ocorrer. Os sistemas de informação contribuem para eliminar atrasos críticos.

Quando o médico inserir pessoalmente, em um sistema informatizado e integrado, as informações da Declaração de Óbito, reduz o tempo de ciclo, elimina etapas, reduz os custos de manter digitadores tanto nas secretarias de saúde quanto nos cartórios; e, evita falhas como dados incompletos, incompreensíveis ou errôneos.

O envio automático destas informações para o cartório, secretarias de saúde, para o SIM, Receita Federal, Bacenjud entre outros órgãos facilita e agiliza a ação dos mesmos em relação aos direitos do falecido, seus familiares e terceiro interessado.

---

<sup>52</sup> Vide Iniciativa dados.gov.br. Disponível em: <<https://www.governoeletronico.gov.br/eixos-de-atuacao/cidadao/dados-abertos/iniciativa-dados-gov.br>>. Acesso em 30 mar. 2017.

## 5.1 PROJETO DE SISTEMA INTEGRADO DE DECLARAÇÃO DE ÓBITO

Através da tecnologia de banco de dados relacionais é possível integrar as diversas plataformas existentes. Esse tipo de banco de dados faz uso de um conjunto de tabelas para representar os dados e as relações entre os mesmos. O modelo relacional utiliza linguagem de definição de dados (Data Definition Language - DDL) que é um conjunto de definições expresso por uma linguagem especial para definir e armazenar dados (SILBERSCHATZ, KORTH e SUDARSHAN ,2006, p.7).

A Figura 11 abaixo faz uma representação gráfica da integração de sistemas com uso de tecnologia de banco de dados relacional para compor o SisDIDO.

Figura 11 - Integração de sistemas



Fonte: Elaborado pelo autor.

O projeto do Sistema Integrado de Declaração de Óbito deve contemplar como requisitos funcionais necessários:

- a) Possibilidade de solicitar, importar e incorporar dados do SISP, CEP, CID, CADSUS, CNES, CBO, SIGTAP ou outros conforme as necessidade.
- b) Capacidade de transmitir automaticamente os dados e cópia eletrônica da DO para o SISP, SIM, DATAPREV e SIRC, emitindo aviso aos receptores.

- c) Possibilidade de inserir alterações e correções na Declaração de Óbito quando necessários.
- d) O sistema deve ser capaz de identificar inconsistências e erros críticos, principalmente na sequência da causa da morte, emitindo aviso sonoro ou visual e impedindo seu prosseguimento e sugerindo correções.
- e) O sistema deve ser capaz de gerar estatísticas e relatórios automaticamente em modelos padronizados ou em formato de consultas específicas.

Como requisitos não funcionais do Sistema Integrado de Declaração de Óbito citam-se:

- a) Deve ser um sistema WEB ajustável a qualquer plataforma, inclusive em aplicativos móveis com possibilidade de acesso a partir de qualquer conexão de Internet. Em locais de difícil acesso ou com limitação grave de telecomunicação, são desejáveis terminais fixos ou portáteis que funcionem mesmo sem estar conectado.
- b) Conter restrições de acesso a somente pessoas autorizadas para garantir a privacidade e segurança das informações. O seu uso, a princípio, deve ser limitado aos médicos e aos servidores especificados pelas entidades que integram o sistema com uso de senhas, ~~ou~~ PINs ou sistemas de identificação biométricas. A simplificação e a segurança de acesso ao sistema por órgãos e pessoas autorizadas pode ser feito por chaves encadeadas como senhas e contrassenhas criptografadas.
- c) O cadastro médico no sistema deve ser facilitado, podendo ser também via Internet. O sistema deve ser capaz de conferir os dados do médico com seu cadastro no CFM.
- d) O Sistema deve abranger as necessidades de dados e informações solicitadas no SIM, inclusive com possibilidade de expansão futura. Como a DO não usa dados de imagem, vídeo ou som, não necessita ser de alto desempenho.

- e) Deve ser em sistemas gráficos amigáveis, de fácil manuseio; com explicações de como acessar e preencher a DO. Deve possuir páginas explicativas e de ajuda; dever ter telefones e e-mails de contato disponíveis 24 horas por dia;
- f) Ser confiável e seguro com transmissão criptografada ponto a ponto e com mecanismos de certificação digital.
- g) Possuir mecanismos de assistência e manutenção sem interferir no uso.

O gerenciamento deste sistema poderia ser feito pelo Ministério da Justiça ou pela Fundação Nacional de Saúde (FUNASA) do Ministério da Saúde como já ocorre com o SIM, podendo estar integrado ao próprio SIM. Mas nada impede que se faça por outro órgão federal ou mesmo estar pulverizado por órgãos estaduais assim como acontece atualmente com o sistema Registro Nacional de Veículos Automotores (RENAVAM).

Abrindo-se a tela de preenchimento da Declaração de Óbito e colocando o nome do falecido ou o número do BO, o sistema localiza e exibe os dados complementares através de processos de mineração de dados em plataformas governamentais.

## 5.2 PROTOTIPAÇÃO

Esta seção apresenta a prototipação de um possível Sistema Digital e Integrado de Declaração de Óbito, descrita com a sigla SisDIDO. Apesar de ser uma apresentação gráfica com dez telas para melhor visualização e para contemplar os diversos blocos da DO em papel, nada impede que seja confeccionada em menos telas.

A prototipação segue a ordem dos blocos e campos da Declaração de Óbito em papel. As primeiras três telas são modelo digital do Bloco I da Declaração de Óbito, referente a dados de identificação do falecido, seu endereço, e o endereço da ocorrência do fato que poderiam ser importados a partir de plataformas do SISP, Cartão SUS, Correios e CBO.

O acesso ao sistema faz-se pela Internet, através da Tela de Login, Figura 12. Um novo usuário poderá cadastrar-se no sistema diretamente por esta tela e ter acesso desde que já esteja cadastrado em algum dos sistemas integrantes como médicos ou funcionários de algum

hospital, órgão de segurança, cartório ou funerária. Se o usuário for médico, o sistema localiza e confere se está com cadastro regular no Conselho Federal de Medicina, verifica e registra o endereço IP de acesso em subnível invisível ao usuário, inclusive de smartphones.

Figura 12 - Prototipação Tela do Login



Fonte: Elaborado pelo autor na plataforma Pencil.

Com cadastro prévio de funerárias, cemitérios e crematórios, os seus diretores poderiam acessar o sistema como nos modelos internacionais. Um sistema de aviso por smartphone seria acionado quando for emitido alguma Declaração de Óbito destinado a determinada instituição, servindo como meio de pacificação na guerra entre as funerárias.

Ao confeccionar o Boletim de Ocorrência policial pelo SISP, preenchendo seus campos específicos como a identificação completa, domicílio, descrição do fato, data e hora do fato e gerando a guia eletrônico de requisição de exame cadavérico, o IML local pode ser acionado diretamente no SisDIDO com mesmos mecanismos de alerta por smartphone, já com estas informações na tela.

Na prototipação da Tela de Identificação, Figura 13, digitando-se o nome do falecido o sistema localiza e insere os demais dados, facilitando a atividade do médico que apenas fica obrigado a conferir e ratifica-los. Esses dados podem ser buscados no SISP, CADSUS e CBO através da tecnologia de banco de dados relacional. O médico precisará apenas ratificar ou alterar estes dados, completar a data e hora do óbito, e o tipo de óbito.



Figura 13 - Prototipação da Tela de Identificação

Fonte: Elaborado pelo autor na plataforma Pencil.

O endereço do falecido vai aparecer automaticamente na tela Residência, Figura 14. Como o falecido pode ter mais de um domicílio, o sistema deve ser capaz de exibi-los por ordem cronológica de atualização, apresentando primeiro o mais recente. O médico precisa eleger aquele que for mais adequado ou digitar outro.

Figura 14 - Prototipação da Tela de Residência

Fonte: Elaborado pelo autor na plataforma Pencil.

Conforme a Figura 15, da prototipação da Tela do Local de Ocorrência, o endereço da ocorrência pode ser importado diretamente do Boletim de Ocorrência policial ou pela guia de solicitação da necrópsia. O médico precisa apenas confirmar os dados preenchidos automaticamente, ou digitar outros.

Figura 15 - Prototipação da Tela do Local de Ocorrência

Fonte: Elaborado pelo autor na plataforma Pencil.

Apesar de a maioria dos hospitais possuir sistemas computadorizados de gestão, poucos possuem prontuário médico eletrônico. Não se tem conhecimento de prontuários médicos integrados ao SUS ou que sejam compatíveis. A falta dessa integração dificulta buscar dados de mortalidade materna e fetal automaticamente nos sistemas hospitalares.

Em caso de morte fetal, as informações da mãe podem ser importadas da SINASC. Se houvesse integração de sistemas digitais de informações médicas e hospitalares como o pré-natal, estas poderiam ser inseridas automaticamente na tela referente à morte fetal. Caso contrário, médico precisa eleger aquele que for mais adequado ou digitar outro.

Como o sistema de Cartão Nacional de Saúde encontra-se universalizado pelo país e os dados individuais de saúde são relativamente atualizados, precisaria apenas integrar a informações de consultas pré-natais das gestantes e os atendimentos do momento derradeiro para que possa preencher corretamente os campos da Figura 16 apresenta, de prototipação da Tela de Morte Fetal ou Menor Que 1 Ano.

Figura 16- Prototipação da Tela de Morte Fetal ou Menor Que 1 Ano

Tela de Login | Identificação | Residência | Ocorrência | **Fetal ou menor que 1 ano** | Condições e causas do óbito | Médico | Causas externas | Cartório | Localidade sem médico

**IV - Fetal ou menor que 1 ano (informações sobre a mãe)**

Idade (anos) | Escolaridade (última série concluída) | Ocupação Habitual - CBO

Nascidos vivos | Perdas fetais/abortos | Número de semanas de gestação | Tipo de gravidez | Tipo de parto

Morte em relação ao parto | Peso ao nascer (gramas) | Número da Declaração de Nascido Vivo

Salvar | Voltar | Sair | Ajuda

Fonte: Elaborado pelo autor na plataforma Pencil.

A Figura 17 mostra a prototipação do bloco V: Condições e causas do óbito. As codificações do CID podem ser inseridas diretamente no campo correspondente ou através de consulta ao sistema através da inserção de causas nos campos “a”, “b”, “c” e “d”.

Figura 17 - Prototipação Condições e causas do óbito

Tela de Login | Identificação | Residência | Ocorrência | Fetal ou menor que 1 ano | **Condições e causas do óbito** | Médico | Causas externas | Cartório | Localidade sem médico

**V - Condições e causas do óbito**

Morte ocorreu: | Assistência médica: | Necrópsia?

Doença ou estado mórbido que causou diretamente a morte. | Tempo | CID

a) | | |

CAUSAS ANTECEDENTES

Devido ou como consequência de: | Tempo | CID

b) | | |

Devido ou como consequência de: | Tempo | CID

c) | | |

Devido ou como consequência de: | Tempo | CID

d) | | |

Outras condições significativas | Tempo | CID

Outras condições significativas | Tempo | CID

Salvar | Voltar | Sair | Ajuda

Fonte: Elaborado pelo autor na plataforma Pencil.

As informações do médico necessárias para o preenchimento do Bloco VI poderiam ser importadas a partir da plataforma do CNES ou pelo site do Conselho Federal de Medicina - CFM. A Figura 18 abaixo representa a prototipação deste bloco.

Figura 18 - Prototipação Médico



A imagem mostra a prototipação da tela 'VI - Médico' dentro de uma interface web. No topo, há uma barra de navegação com os seguintes itens: Tela de Login, Identificação, Residência, Ocorrência, Fetal ou menor que 1 ano, Condições e causas do óbito, Médico (destacado), Causas externas, Cartório e Localidade sem médico. O formulário principal contém os seguintes campos:

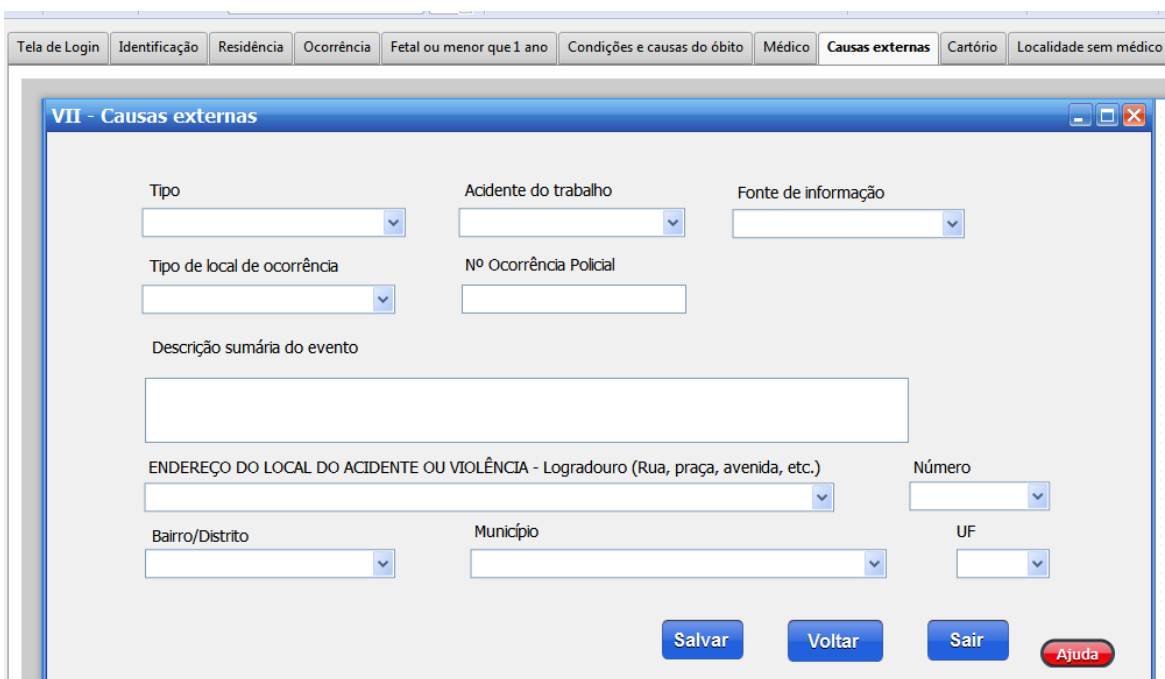
- Nome do Médico: campo de texto.
- CRM: campo de texto.
- Óbito atestado por Médico: menu suspenso.
- Telefone de Contato: campo de texto.
- Data do Atestado: campo de texto.
- Município e UF do SVO ou IML: menu suspenso.
- Assinatura Digital: campo de texto com o conteúdo '\*\*\*\*\*'.

Na base do formulário, há quatro botões: Salvar, Voltar, Sair e Ajuda (este último em um botão vermelho).

Fonte: Elaborado pelo autor na plataforma Pencil.

As informações de causas externas podem ser importadas do Boletim de Ocorrência pelo SISP. Abaixo, a Figura 19 é uma prototipação da tela de causas externas.

Figura 19 - Prototipação Causas externas



A imagem mostra a prototipação da tela 'VII - Causas externas' dentro de uma interface web. No topo, há uma barra de navegação com os seguintes itens: Tela de Login, Identificação, Residência, Ocorrência, Fetal ou menor que 1 ano, Condições e causas do óbito, Médico, Causas externas (destacado), Cartório e Localidade sem médico. O formulário principal contém os seguintes campos:

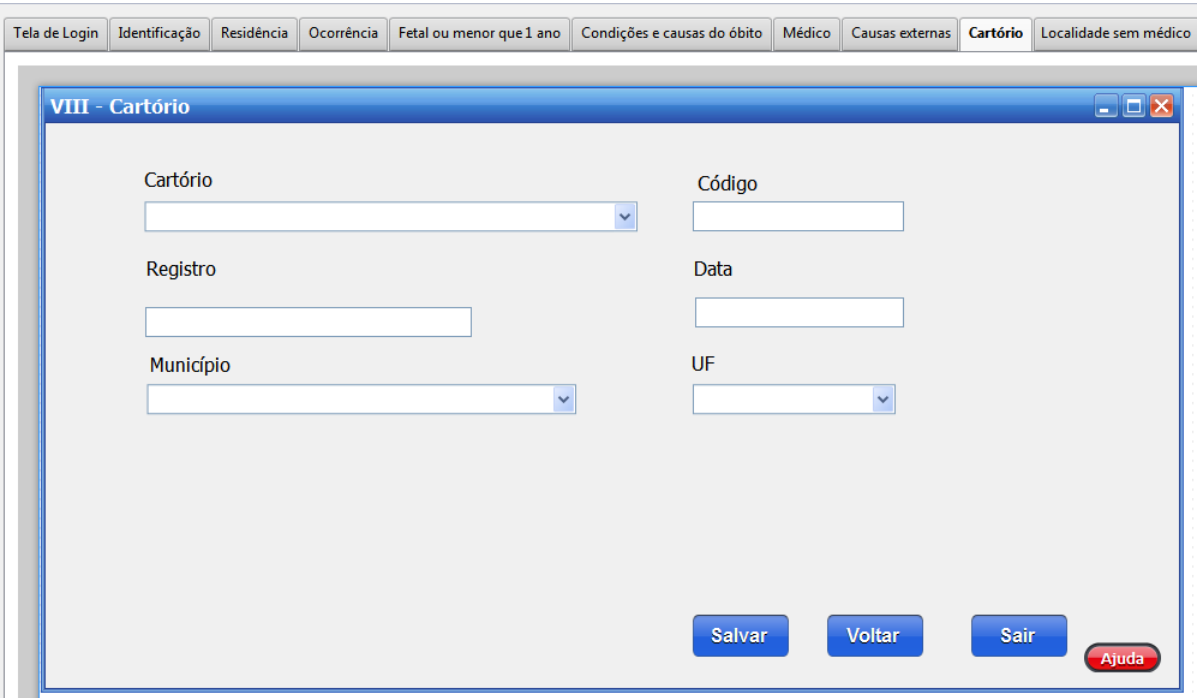
- Tipo: menu suspenso.
- Acidente do trabalho: menu suspenso.
- Fonte de informação: menu suspenso.
- Tipo de local de ocorrência: menu suspenso.
- Nº Ocorrência Policial: campo de texto.
- Descrição sumária do evento: campo de texto grande.
- ENDEREÇO DO LOCAL DO ACIDENTE OU VIOLÊNCIA - Logradouro (Rua, praça, avenida, etc.): menu suspenso.
- Número: menu suspenso.
- Bairro/Distrito: menu suspenso.
- Município: menu suspenso.
- UF: menu suspenso.

Na base do formulário, há quatro botões: Salvar, Voltar, Sair e Ajuda (este último em um botão vermelho).

Fonte: Elaborado pelo autor na plataforma Pencil.

A Figura 20 apresenta uma prototipação da tela Cartório. O sistema busca o cartório adequado para o fato, encaminhando automaticamente uma cópia digital, onde os familiares vão confirmar a morte e retirar a Certidão de Óbito já assentada.

Figura 20 - Prototipação Cartório



A imagem mostra a prototipação de uma interface web para a tela 'Cartório'. No topo, há uma barra de navegação com os seguintes itens: 'Tela de Login', 'Identificação', 'Residência', 'Ocorrência', 'Fetal ou menor que 1 ano', 'Condições e causas do óbito', 'Médico', 'Causas externas', 'Cartório' (destacado em azul) e 'Localidade sem médico'. Abaixo, há uma janela de diálogo intitulada 'VIII - Cartório'. O formulário contém os seguintes campos: 'Cartório' (menu suspenso), 'Código' (campo de texto), 'Registro' (campo de texto), 'Data' (campo de texto), 'Município' (menu suspenso) e 'UF' (menu suspenso). Na base da janela, há quatro botões: 'Salvar' (azul), 'Voltar' (azul), 'Sair' (azul) e 'Ajuda' (vermelho).

Fonte: Elaborado pelo autor na plataforma Pencil.

Nas localidades sem médico, o sistema permite inserir os nomes do declarante e das testemunhas e gerar a Declaração de Óbito. Se necessitar, o sistema localiza e informa demais dados pertinentes à identidade e domicílio dos mesmos. Isto permite a destinação adequada, respeitosa e rápida do corpo. A Figura 21 mostra a prototipação da tela Localidade sem médico.

Como as localidades sem médicos geralmente são longínquas, com dificuldade de transporte e falta de sistemas de comunicação, mesmo tendo SisDIDO, este deve funcionar off-line, apenas gravando os dados que forem possíveis de serem obtidos no momento, para, posteriormente, ser verificado e validado no conjunto. Para tanto, foi inserido a opção “Apenas Salvar” nesta tela.

Esta alternativa também serve em situações quando há perda de comunicação como em zona rural e catástrofes naturais como furacões, deslizamentos e enchentes em que pode-se ficar dias sem telecomunicações como aconteceu em Santa Catarina e na região serrana do

Rio de Janeiro. Comparativamente, o sistema uruguaio permite emitir atestado de óbito a partir de smartphones diretamente da casa do falecido, mesmo de zona rural.

Figura 21 - Prototipação Localidade sem médico

A imagem mostra um protótipo de uma interface de usuário para um sistema de registro de óbitos. No topo, há uma barra de navegação com os seguintes itens: Tela de Login, Identificação, Residência, Ocorrência, Fetal ou menor que 1 ano, Condições e causas do óbito, Médico, Causas externas, Cartório e Localidade sem médico. Abaixo, há uma janela de aplicativo com o título 'IX - Localidade sem médico'. O formulário contém os seguintes campos e botões:

- Declarante:
- Testemunha A:
- Testemunha B:
- Botões de ação: Salvar e Transmitir, Apenas Salvar, Imprimir, Voltar, Sair.
- Botão de Ajuda: Ajuda (em um ícone de círculo vermelho).

Fonte: Elaborado pelo autor na plataforma Pencil.

## 6 ANÁLISE CRÍTICA

Depreende-se deste estudo monográfico, embasado nas fontes bibliográficas referenciadas, algumas críticas sobre a Declaração de Óbito conforme elencado abaixo:

- a) A causa da morte descrita na Declaração de Óbito é um importante material para estudos epidemiológicos e estatísticos, mas carece de confiabilidade devido às inconsistências, falhas e erros de preenchimento. Estudos demonstram que as informações da causa da morte são muitas vezes, imprecisas, incompletas ou ilegíveis, limitando a sua utilização.
- b) Existe dificuldade de conceituação e confusões acerca de terminologias como atestado de morte, declaração de óbito, certidão de óbito e registro de óbito.
- c) O médico tem sido responsabilizado pela totalidade da Declaração de Óbito mesmo que não haja lei específica para tal. As normas do setor apenas obrigam o médico a atestar a morte de seus pacientes.
- d) Este estudo demonstrou que há atraso tecnológico na Declaração de Óbito em papel e que este atraso é o principal fator responsável pelas dificuldades e inconsistências de dados nela contidos.
- e) Verifica-se que a totalidade das informações exigidas nos diversos campos da Declaração de Óbito atual encontra-se nas plataformas eletrônicas dos diversos órgãos governamentais, mas que não se comunicam nem é disponibilizado ao médico para uso no preenchimento da mesma; há falta de integração das informações dos cidadãos como: endereço, ocupação, nível de estudo e estado civil.
- f) A análise de resultados de antes e após a implantação de sistemas digitais em outros países como França e Portugal comprovaram melhora sensível na qualidade, rapidez e confiabilidade das informações coletadas; e que estes sistemas são fáceis e seguros de serem utilizados.

- g) Os diversos modelos internacionais de atestado de óbito digital em funcionamento citados neste trabalho comprovam que é possível criar um Sistema Integrado de Declaração de Óbito nacional.
- h) O Sistema Integrado de Declaração de Óbito permite preenchimento fácil e envio mais rápido dos dados, diminuindo inconsistências, erros, etapas e custos, facilitando vida dos médicos, familiares do falecido e de gestores públicos.
- i) Construir um sistema de declaração de óbito integrado convergindo diversos sistemas e serviços já existentes permitirá a desmaterialização da Declaração de Óbito, agilizando e melhorando os processos com economia de estrutura física.
- j) A integração da base de dados não somente é viável, mas necessária para melhorar a gestão pública, a qualidade e segurança das informações principalmente em casos de morte violenta em que é necessário apurar a responsabilidade penal pelos órgãos de segurança e permitir a aplicação da justiça criminal.

Por fim, verifica-se que é possível criar um sistema de Declaração de Óbito nacional confiável, prático e seguro de forma mais rápida e barata convergindo e integrando várias bases de dados brasileiros já existentes.



## **7 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O trabalho consistiu em revisão bibliográfica sobre a Declaração de Óbito; descreveu exemplos da utilização de TICs no registro de óbitos no mundo; citou e descreveu sistemas de bases de dados propondo a sua integração para construir um sistema de Declaração de Óbito nacional. Não se analisou nem pretendeu esgotar o assunto com inúmeras outras bases de dados públicas e privadas que podem ser úteis a este propósito.

Conclui-se que é possível a construção de Sistema Integrado de Declaração de Óbito no Brasil. Este sistema pode vir a ser uma ferramenta de modernização da Administração diminuindo inconsistências, erros e etapas, aumentando a confiabilidade e satisfação dos diversos envolvidos na declaração e comunicação da morte entre os órgãos governamentais, cartórios, cemitérios e familiares.

Esta monografia pretende ser o primeiro passo para iniciar a discussão sobre desenvolvimento e implantação de um sistema de Declaração de Óbito brasileiro. Esta ideia precisa ser disseminada entre os gestores públicos, formadores de opinião e imprensa para torná-la conhecida e efetivada.

## REFERÊNCIAS

AGÊNCIA BRASILEIRA DE DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL – ABDI. **Sistema aplicados a segurança pública**. Brasília: ABDI, 2010. Disponível em: <[www.abdi.com.br/.../Caderno%20Temático%20TIC%20-%203%20\(Versão%20Final\)>](http://www.abdi.com.br/.../Caderno%20Temático%20TIC%20-%203%20(Versão%20Final)>)>. Acesso em: ago. 2015.

AGÊNCIA PERUANA DE NOTÍCIAS. **Certificados de defunción se elaborarán electrónicamente**. Reniec desarrolla herramienta digital para darle rapidez a este procedimiento. Lima. 9 de junho de 2014. Disponível em: <<http://www.andina.com.pe/agencia/noticia-certificados-defuncion-se-elaboraran-electronicamente-616384.aspx>>. Acesso em: 17 mar. 2017.

ALMEIDA FILHO, Naomar; ROUQUAYROL, Maria Zélia. **Introdução à epidemiologia**. 4. ed., ver. e ampl. [Reimp.]. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014. 282 p.

ARGENTINA. Ministerio De Salud De La Provincia De Buenos Aires. Direccion Provincial De Hospitales Programa De Prevencion Y Asistencia Medico Legal. **Manual de gestión de confección de certificados de defunción**. n. 14.078, 2014. Disponível em: <<http://www.colmed5.org.ar/files/certDef.pdf>>. Acesso em: 15 dez. 2016.

BATISTA, Fábio Ferreira. **Gestão do conhecimento na administração pública: resultados da pesquisa IPEA 2014 - níveis de maturidade**. Disponível em: <[http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/td\\_2168.pdf](http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/td_2168.pdf)>. Acesso em: 29 jan. 2016.

BRASIL. **Decreto nº 20.931 de 11 de janeiro de 1932**. Regula e fiscaliza o exercício da medicina, da odontologia, da medicina veterinária e das profissões de farmacêutico, parteira e enfermeira, no Brasil, e estabelece penas. Coleção das Leis do Brasil de 1932. v.1, p. 39. Disponível em: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/1930-1949/d20931.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1930-1949/d20931.htm)>. Acesso em: 24 maio 2016.

\_\_\_\_\_. **Decreto nº 8.270/14 de 27 de junho de 2014**. Institui o sistema nacional de informações de registro civil - Sirc e seu comitê gestor, e dá outras providências. 2014a. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2011-2014/2014/Decreto/D8270.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2014/Decreto/D8270.htm)>. Acesso em: 03 mar. 2017.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 6.015, de 31 de dezembro de 1973**. Dispõe sobre os registros públicos, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília, DF, 31 dez. 1973. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L6015original.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6015original.htm)>. Acesso em: 02 jun. 2016.

\_\_\_\_\_. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF, 5 out. 1988. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm)>. Acesso em: 03 mar. 2017.

\_\_\_\_\_. Governo Eletrônico. **Iniciativa dados.gov.br**. Disponível em: <<https://www.governoeletronico.gov.br/eixos-de-atuacao/cidadao/dados-abertos/iniciativa-dados.gov.br>>. Acesso em 30 mar. 2017.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 8.501, de 30 de novembro de 1992.** Dispõe sobre a utilização de cadáver não reclamado, para fins de estudos ou pesquisas científica e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L8501.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8501.htm)>. Acesso em: 02 jun. 2016.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 9.434, de 4 de fevereiro de 1997.** Dispõe sobre a remoção de órgãos, tecidos e partes do corpo humano para fins de transplante e tratamento e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9434.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9434.htm)>. Acesso em: 02 jun. 2016.

\_\_\_\_\_. Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002. **Código Civil.** Disponível em: <[http://www.dji.com.br/codigos/2002\\_lei\\_010406\\_cc/010406\\_2002\\_cc\\_0040\\_a\\_0052.htm#Art.45](http://www.dji.com.br/codigos/2002_lei_010406_cc/010406_2002_cc_0040_a_0052.htm#Art.45)>. Acesso em: 12 mar. 2016.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 12.842, de 10 de julho de 2013.** Dispõe sobre o exercício da Medicina. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2011-2014/2013/Lei/L12842.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2013/Lei/L12842.htm)>. Acesso em: 16 jun. 2016.

\_\_\_\_\_. Ministério da Justiça. **Sistema de Informações do Departamento Penitenciário Nacional (SISDEPEN) processa informações processuais de execução penal individual dos presos.** Disponível em: <<http://www.justica.gov.br/noticias/sisdepen-comeca-a-ser-alimentado-pelos-estados-com-informacoes-sobre-penitenciarias>>. Acesso em: 28 mar. 2017.

\_\_\_\_\_. Ministério da Previdência Social. Dataprev. **Sistema Nacional de Registro Civil - SIRC.** Manual de recomendações técnicas, especificações de interface de carga. Dez. 2016a. Versão 3.4.1. Disponível em: <[http://www.sirc.gov.br/static/manuais/recomendacoes\\_tecnicas\\_sirc.pdf](http://www.sirc.gov.br/static/manuais/recomendacoes_tecnicas_sirc.pdf)>. Acesso em: 03 mar. 2017.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Declaração de óbito: documento necessário e importante /** Ministério da Saúde, Conselho Federal de Medicina, Centro Brasileiro de Classificação de Doenças. – Brasília: Ministério da Saúde, 2006. 40 p.: il. (Normas e Manuais Técnicos, A). Disponível em: <[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/declaracao\\_de\\_obito\\_final.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/declaracao_de_obito_final.pdf)>. Acesso em: 23 mai. 2016.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. **Manual de instruções para o preenchimento da declaração de óbito.** 3. ed. Brasília: 1999. 50 p. Disponível em: <[gamba.epm.br/tutorial/campo49/docs/funasa/presim.DOC](http://gamba.epm.br/tutorial/campo49/docs/funasa/presim.DOC)>. Acesso em: 04 nov. 2016.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Instrutivo relatório dinâmico – SIM.** Disponível em: <[http://svs.aids.gov.br/download/instrutivos/11\\_Instrutivo\\_Relatorio\\_Dinamico\\_SIM.pdf](http://svs.aids.gov.br/download/instrutivos/11_Instrutivo_Relatorio_Dinamico_SIM.pdf)>. Acesso em: 21 nov. 2016.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. O cartão nacional de saúde: instrumento para um novo modelo de atenção. **Rev. Saúde Pública,** São Paulo, v. 34, n. 5, p. 561-564, out. 2000. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-89102000000500020&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102000000500020&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 23 mar. 2017.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. DATASUS. **Óbitos por Residência segundo unidade da federação.** Período: 2014b. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sim/cnv/obt10uf.def>>. Acesso em: 28 nov. 2016.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Portaria nº 116, de 12 de fevereiro de 2009**. Regulamenta a coleta de dados, fluxo e periodicidade de envio das informações sobre óbitos e nascidos vivos para os Sistemas de Informações em Saúde sob gestão da Secretaria de Vigilância em Saúde. Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília, DF, 12 fev. 2009. Disponível em: <[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/svs/2009/prt0116\\_11\\_02\\_2009.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/svs/2009/prt0116_11_02_2009.html)>. Acesso em: 23 mar. 2017.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. DATASUS. **Interoperabilidade - Apresentação**. Disponível em: <<http://datasus.saude.gov.br/interoperabilidade/apresentacao>>. Acesso em: 23 mar. 2017.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. DATASUS. SIGTAP – WEB. **Sistema de Gerenciamento da Tabela de Procedimentos, Medicamentos e OPM do SUS**. Manual Técnico Operacional. 2011a. Disponível em: <[ftp://ftp2.datasus.gov.br/pub/sistemas/tup/downloads/manual/sigtap\\_web\\_manual.pdf](ftp://ftp2.datasus.gov.br/pub/sistemas/tup/downloads/manual/sigtap_web_manual.pdf)>. Acesso em: 17 mar. 2017.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. **Manual de Instruções para o preenchimento da Declaração de Óbito**. Brasília: Ministério da Saúde, 2011b. Disponível em: <[http://svs.aids.gov.br/download/manuais/Manual\\_Instr\\_Preench\\_DO\\_2011\\_jan.pdf](http://svs.aids.gov.br/download/manuais/Manual_Instr_Preench_DO_2011_jan.pdf)>. Acesso em: 12 dez. 2015.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Por que GESITI?: Gestão de Sistemas e Tecnologias da Informação em Hospitais : panorama, tendências e perspectivas em saúde**. 2014c. Disponível em: <[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/por\\_que\\_gesiti\\_gestao\\_sistemas.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/por_que_gesiti_gestao_sistemas.pdf)>. Acesso em: 23 mar. 2017.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa - SGEP. Departamento de Informática do SUS - DATASUS. **Manual de Operação do CADSUS WEB**. 2015. Disponível em: <<https://cadastro.saude.gov.br/cadsusweb/manual.pdf>>. Acesso em: 16 jun. 2016.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Portal da Saúde**. 2016b. Disponível em: <<http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/o-ministerio/principal/secretarias/sgep/cartao-nacional-de-saude>>. Acesso em: 16 jun. 2016.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Portal da Saúde. **Sistema de Vigilância em Saúde**. Mortalidade. Disponível em: <<http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/o-ministerio/principal/secretarias/svs/mortalidade>>. Acesso em: 21 nov. 2016.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Portaria Conjunta nº 2 de 15 de março de 2012**. Portaria nº 02 2012-SAS/SGEP. Disponível em: <[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/sas/2012/prt0002\\_15\\_03\\_2012.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/sas/2012/prt0002_15_03_2012.html)>. Acesso em: 23 mar. 2017.

\_\_\_\_\_. Ministério do Trabalho e Emprego. **CBO - Classificação Brasileira de Ocupações**. 1997 - 2007. Disponível em: <<http://www.mteco.gov.br/cbosite/pages/home.jsf>>. Acesso em: 04 mar. 2017.

\_\_\_\_\_. Serpro. **Contrato RBF/COPOL nº 3/2013**. Disponível em: <<http://idg.receita.fazenda.gov.br/sobre/licitacoes-e-contratos/contratos-de-ti/2013/contrato-no-3-2013-serpro.pdf>>. Acesso em: 16 mar 2017.

\_\_\_\_\_. Serpro. **A Empresa**. Disponível em: <<https://intra.serpro.gov.br/sobre/a-empresa>>. Acesso em: 13 jun 2016.

\_\_\_\_\_. Serpro. **Sua empresa está preparada para a Receita Federal “na nuvem”?** Disponível em: <<https://intra.serpro.gov.br/noticias/sua-empresa-esta-preparada-para-a-receita-federal-201cna-nuvem201d>>. Acesso em 16 mar 2017.

\_\_\_\_\_. Serpro. **Visite o Serpro**. Disponível em: <<http://www.serpro.gov.br/menu/quem-somos/visite-o-serpro>>. Acesso em 16 mar 2017.

Centro Brasileiro de classificação de doenças. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 10, n. 4, p. 391-392, dez. 1976. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-89101976000400013&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89101976000400013&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 21 nov. 2016.

CENTRO COLABORADOR DA OMS PARA A CLASSIFICAÇÃO DE DOENÇAS EM PORTUGUÊS – CBCD. **CID-10**. Disponível em: <<http://www.datasus.gov.br/cid10/V2008/cid10.htm>>. Acesso em: 03 10 2016.

CENTRO DE EPIDEMIOLOGIA DA FRANÇA PARA CAUSA MÉDICA DA MORTE - **CépiDe-Inserm**. Certification électronique des causes médicales de décès à l'intention des médecins libéraux. Disponível em: <<http://www.cepidc.inserm.fr/site4/index.php?p=certification>>. Acesso em: 26 fev. 2017.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA (CFM). **Resolução CFM nº 1.779/2005**. Regulamenta a responsabilidade médica no fornecimento da Declaração de Óbito. Revoga a Resolução CFM nº 1601/2000. Disponível em: <<https://sistemas.cfm.org.br/normas/visualizar/resolucoes/BR/2005/1779>>. Acesso em: 03 mar. 2017.

\_\_\_\_\_. **Demografia Médica 2015**: População médica cresce mais que a geral, mas persistem desigualdades na sua distribuição. Disponível em: <[https://portal.cfm.org.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=25867](https://portal.cfm.org.br/index.php?option=com_content&view=article&id=25867)>. Acesso em: 28 nov. 2016.

\_\_\_\_\_. **Resolução CFM nº 2.056 de 12 de novembro de 2013**. Disciplina os departamentos de Fiscalização nos Conselhos Regionais de Medicina, estabelece critérios para a autorização de funcionamento dos serviços médicos de quaisquer naturezas, bem como estabelece critérios mínimos para seu funcionamento, vedando o funcionamento daqueles que não estejam de acordo com os mesmos. Trata também dos roteiros de anamnese a serem adotados em todo o Brasil, inclusive nos estabelecimentos de ensino médico, bem como os roteiros para perícias médicas e a organização do prontuário de pacientes assistidos em ambientes de trabalho dos médicos. Disponível em: <[http://www.portalmedico.org.br/resolucoes/CFM/2013/2056\\_2013.pdf](http://www.portalmedico.org.br/resolucoes/CFM/2013/2056_2013.pdf)>. Acesso em: 16 jun. 2016.

CONSELHO NACIONAL DE SECRETÁRIOS DE SAÚDE - CONASS. **Nota Técnica 22/2011. Proposta de consolidação do Cartão Nacional de Saúde - “Cartão SUS”**. 2011. Disponível em: <[http://www.conass.org.br/biblioteca/wp-content/uploads/2011/01/NT-22\\_2011\\_projeto\\_consolidacao\\_cartao\\_sus\\_atualizacao.pdf](http://www.conass.org.br/biblioteca/wp-content/uploads/2011/01/NT-22_2011_projeto_consolidacao_cartao_sus_atualizacao.pdf)>. Acesso em: 23 mar. 2017.

CONSELHO REGIONAL DE MEDICINA DO ESTADO DE RIO GRANDE DO SUL (CREMERS). **Manual do Atestado de Óbito**. Disponível em: <[http://www.cremers.org.br/pdf/manual\\_do\\_atestado\\_de\\_obito.pdf](http://www.cremers.org.br/pdf/manual_do_atestado_de_obito.pdf)>. Acesso em: 23 maio 2016.

CONSELHO REGIONAL DE MEDICINA DO ESTADO DE SANTA CATARINA (CREMESC). **Manual de orientação ética e disciplinar** / Conselho Regional de Medicina do Estado de Catarina; coord.: Nelson Grisard, e colabs. – 5ª. ed. rev. atual. Florianópolis: CREMESC, 2013. 244 p. Disponível em: <[http://arquivos.cremesc.org.br/publicacao/MANUAL\\_ORIENTACAO\\_ETICA/HTML/files/assets/common/downloads/publication.pdf](http://arquivos.cremesc.org.br/publicacao/MANUAL_ORIENTACAO_ETICA/HTML/files/assets/common/downloads/publication.pdf)>. Acesso em: 24 maio 2016.

CRAWFORD, Molly Mulcahy. We need to end the paper trail. *Minnesota Medicine*. **Minnesota Medicine**. v. 99, n. 1, p. 33-4. Jan./fev. 2016. Disponível em: <<http://pubs.royle.com/article/We+need+to+end+the+paper+trail/2367521/0/article.html>>. Acesso em: 16 mar. 2017.

DEFESANET. **Órgãos de segurança sugerem mudança e rapidez em projeto sobre terrorismo**. Disponível em: <<http://www.defesanet.com.br/eventos/noticia/20239/Orgaos-de-seguranca-sugerem-mudanca-e-rapidez-em-projeto-sobre-terrorismo/>>. Acesso em: 04 mar. 2017.

EMPRESA BRASILEIRA DE CORREIOS E TELÉGRAFOS – Correios. **CEP - Código de endereçamento postal**. Disponível em: <<https://www.correios.com.br/para-voce/correios-de-a-a-z/cep-codigo-de-enderecamento-postal>>. Acesso em: 16 jun. 2016.

\_\_\_\_\_. **Sistema de banco de dados do CEP**. Disponível em: <<http://s8.postimage.org/yasjjinf9/postalmer.png>>. Acesso em 16 jun. 2016.

ESTADO DE SANTA CATARINA. Secretaria de Estado da Saúde. Diretoria De Planejamento, Controle e Avaliação Gerência de Tecnologia da Informação. Divisão de Informações (DIVE). **Sistema De Informações Sobre Mortalidade – Sim**. Rotinas de Gerenciamento do Sistema de Informações sobre Mortalidade. Florianópolis, jan. 2011. Disponível em: <[http://www.dive.sc.gov.br/conteudos/Sistema\\_Informacao/Sim/Rotinas\\_de\\_Gerenciamento\\_do\\_SIM\\_.pdf](http://www.dive.sc.gov.br/conteudos/Sistema_Informacao/Sim/Rotinas_de_Gerenciamento_do_SIM_.pdf)>. Acesso em: 19 set. 2016.

\_\_\_\_\_. Tribunal de Justiça do Estado de Santa Catarina. **TJSC apresenta proposta de cooperação técnica a secretarias do Executivo**. Disponível em: <<http://portal.tjsc.jus.br/web/sala-de-imprensa/-/tjsc-apresenta-proposta-de-cooperacao-tecnica-a-secretarias-do-executivo>>. Acesso em 16 mar. 2017.

FÉLIZ, Julio Jiménez. Organización Médica Colegial – OMC. **Cumplimentacion del nuevo certificado de defuncion**. Resolucion de casos practicos. Madrid, 4 out. 2012. Disponível em:

<<http://www.comsegovia.com/pdf/Docm%20Cert.%20Defuncion/ponencias/CERTIFICADO%20DEFUNCION%20OMC-Madrid.pdf>>. Acesso em: 14 dez. 2016.

FINKBEINER, Walter E.; URSELL, Philip C.; DAVIS, Richard L. **Autópsia em patologia: Atlas e Texto**. São Paulo: Roca, 2005. 381 p.

FRANÇA, Genival Veloso de. **Medicina legal**. 8. ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.

FRANCO, Túlio Batista. **Processos de trabalho e transição tecnológica na Saúde: um olhar a partir do sistema cartão nacional de saúde**, in Pensar BH: Política Social, n. 8, Belo Horizonte, out./dez. 2003. Disponível em:

<[http://www.professores.uff.br/tuliofranco/textos/proc\\_trabalho\\_e\\_transicao\\_tecnologica\\_o\\_cartaon\\_nacional\\_de\\_saude\\_tulio\\_franco.pdf](http://www.professores.uff.br/tuliofranco/textos/proc_trabalho_e_transicao_tecnologica_o_cartaon_nacional_de_saude_tulio_franco.pdf)>. Acesso em: 16 jun. 2016.

FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA E INOVAÇÃO DO ESTADO DE SANTA CATARINA – FAPESC. **Seminário discute CTI na área de Segurança Pública**. Disponível em: <<http://www.fapesc.sc.gov.br/0310-seminario-discute-cti-na-area-de-seguranca-publica/>>. Acesso em: 16 mar. 2017.

GIANNINI, Dario. **Simulação de doenças: abordagem e diagnóstico**. Clube dos autores, 2006. Paginação irregular. Disponível em: <<https://www.livrebooks.com.br/livros/simulacao-de-doencas-abordagem-e-diagnostico-dario-giannini-fsztbqaaqbaj/baixar-ebook>>. Acesso em: 15 jun. 2016.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**/Antônio Carlos Gil. 4. ed. - São Paulo: Atlas, 2002.

GRECO, Rogério (coord.). **Medicina legal à luz do direito penal e do direito processual penal: teoria resumida**. 10. ed. Rio de Janeiro: Impetus, 2011.

HEIM, Rose Trasatti. **Electronic death registration**. Project manager. National association for public health statistics and information systems. National conference on health statistics. Ago. 2010. Disponível em: <[https://www.cdc.gov/nchs/ppt/nchs2010/26\\_trasatti.pdf](https://www.cdc.gov/nchs/ppt/nchs2010/26_trasatti.pdf)>. Acesso em: 06 maio 2016.

HOGARTH, Michael. **The California Electronic Death Registration System (CA-EDRS): Building and Deploying a Mission Critical System for California**. California Department of Public Health. 2006. Disponível em:

<[https://www.ucdmc.ucdavis.edu/informatics/seminar\\_series/pdfs/EDRS-UCD\\_01\\_08\\_20064.2%20hogarth%20final.pdf](https://www.ucdmc.ucdavis.edu/informatics/seminar_series/pdfs/EDRS-UCD_01_08_20064.2%20hogarth%20final.pdf)>. Acesso em: 17 mar 2017.

INGLATERRA. Office for National Statistics. **Guidance for doctors completing Medical Certificates of Cause of Death in England and Wales**. Disponível em: <[https://www.gro.gov.uk/Images/medcert\\_July\\_2010.pdf](https://www.gro.gov.uk/Images/medcert_July_2010.pdf)>. Acesso em: 13 jun. 2016.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Estimativas da população residente no Brasil e unidades da federação com data de referência em 1º de julho de 2016**. Disponível em:

<[ftp://ftp.ibge.gov.br/Estimativas\\_de\\_Populacao/Estimativas\\_2016/estimativa\\_dou\\_2016\\_20160913.pdf](ftp://ftp.ibge.gov.br/Estimativas_de_Populacao/Estimativas_2016/estimativa_dou_2016_20160913.pdf)>. Acesso em: 23 mar. 2017.

INSTITUTO PAULO MONTENEGRO. **Habilidades de leitura, escrita e matemática são limitadas em muitos setores da economia brasileira, podendo restringir produtividade e capacidade de inovação.** 2016. Disponível em: <[http://download.uol.com.br/educacao/2016\\_INAF\\_%20Mundo\\_do\\_Trabalho.pdf](http://download.uol.com.br/educacao/2016_INAF_%20Mundo_do_Trabalho.pdf)>. Acesso em: 03 mar. 2017.

IOWA. Iowa Department of Public Health. **Electronic Death Registration System (EDRS).** Disponível em: <<http://idph.iowa.gov/health-statistics/edrs>>. Acesso em: 17 mar. 2017.

\_\_\_\_\_. **IVES Medical Examiner signing cremation permit.** Disponível em: <<https://www.youtube.com/playlist?list=PLsfcjTQBxPDEX9fEG8uwrR5LHzYtaQ5YJ>>. Acesso em: 17 mar. 2017.

KADAOKA, Fernando F. O milagre do carbono. **Revista Isto É.** n. 1874. 14 mai. 2005. Disponível em: <[http://istoe.com.br/10313\\_O+MILAGRE+DO+CARBONO/](http://istoe.com.br/10313_O+MILAGRE+DO+CARBONO/)>. Acesso em: 31 out. 2016.

KARAM, Norton Meidel. **Laudo pericial digital.** Monografia (especialização) - Universidade Federal de Santa Catarina, Campus Araranguá. Curso de Tecnologia em Informação e Comunicação em Segurança Pública e Direitos Humanos. Disponível em: <[http://posticsenasp.ufsc.br/files/2015/07/Monografia\\_Norton\\_Karam.pdf](http://posticsenasp.ufsc.br/files/2015/07/Monografia_Norton_Karam.pdf)>. Acesso em: 07 jul. 2016.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Eva Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica.** 5. ed. São Paulo: Atlas 2003.

LAUDON, Kenneth Craig; LAUDON, Jane Price. **Sistema de informações gerenciais.** Revisão técnica Belmiro do Nascimento João. Tradução Célia Taniwaki. 11. ed. – São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014. 484 p.

LEFEUVRE, Delphine et al. Quality comparison of electronic versus paper death certificates in France, 2010. **Population Health Metrics.** v. 12, n. 3, 2014. Disponível em: <<http://pophealthmetrics.biomedcentral.com/articles/10.1186/1478-7954-12-3>>. Acesso em: 01 jul. 2016.

LIMA, Renato Sérgio de; BUENO, Samira. Fórum brasileiro de segurança pública (FBSP). **Anuário Brasileiro de Segurança pública.** 9. ed. São Paulo, 2015. Disponível em: <[http://www.forumseguranca.org.br/storage/download//anuario\\_2015.retificado\\_.pdf](http://www.forumseguranca.org.br/storage/download//anuario_2015.retificado_.pdf)>. Acesso em: 17 jun. 2016.

LUNARDI, Giovanni Mendonça. **O direito à segurança enquanto direito humano: liberdade versus segurança pública.** Disponível em: <[https://moodle.ufsc.br/pluginfile.php/1585275/mod\\_resource/content/1/Texto%20GT%2014%20Giovani%20Lunardi.pdf](https://moodle.ufsc.br/pluginfile.php/1585275/mod_resource/content/1/Texto%20GT%2014%20Giovani%20Lunardi.pdf)>. Acesso em: 28 nov. 2015.

MANSO, Josep Arimany; MARCALAIN, Eneko Barbería; SENDIN, Juan J. Rodríguez. El nuevo certificado médico de defunción. **Rev Esp Med Legal.** V. 35, n. 1. 2009. p. 36.



Disponível em: <<http://www.elsevier.es/es-revista-revista-espanola-medicina-legal-285-articulo-el-nuevo-certificado-medico-defuncion-S0377473209700070>>. Acesso em: 14 dez. 2016.

MARTINS, Humberto Falcão. A construção do estado moderno e da burocracia profissional no Brasil: questões centrais, dilemas, impasses e desafios. Instituto de Direito Público da Bahia. **Revista Eletrônica Sobre a Reforma do Estado**. n. 1 – mar./abr./mai. Salvador, 2005. Disponível em: <<http://www.direitodoestado.com/revista/RERE-1-MAR%C3%87O-2005-HUMBERTO%20FALCAO%20MARTINS.pdf>>. Acesso em: 19 set. 2016.

MESSIAS, Kelly Leite Maia et al. Qualidade da informação dos óbitos por causas externas em Fortaleza, Ceará, Brasil. **Ciênc. saúde coletiva**. v. 21, n. 4, p. 1255-1267, Rio de Janeiro, Abr. 2016. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232016000401255&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232016000401255&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 13 jun. 2016.

MIENO, Makiko Naka et al. Accuracy of death certificates and assessment of factors for misclassification of underlying cause of death. **Journal of Epidemiology**. v. 26, n. 4. p. 191-198. 2016. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4808686/pdf/je-26-191.pdf>>. Acesso em: 16 mar. 2017.

NATIONAL CENTER FOR HEALTH STATISTICS. Centers for Disease Control and Prevention. **Electronic Death Reporting System Online Reference Manual**. Disponível em: <<https://www.cdc.gov/nchs/data/dvs/edrs-online-reference-manual.pdf>>. Acesso em 03 abr. 2017.

NEVES, Dilma Costa de Oliveira. Atestado de Óbito: Um documento desprezado. **Jornal do Conselho Regional de Medicina do Estado do Pará**. Ano VIII, n. 59. Set./dez. 2005. Disponível em: <[http://www.cremepa.org.br/intranet/gerenciador\\_de\\_publicacoes2/pdf\\_jornais/Edicao\\_n59\\_d\\_e\\_Setembro\\_a\\_Dezembro.pdf](http://www.cremepa.org.br/intranet/gerenciador_de_publicacoes2/pdf_jornais/Edicao_n59_d_e_Setembro_a_Dezembro.pdf)>. Acesso em: 03 mar. 2017.

NEW JERSEY. New Jersey Department of Health. **Electronic Death Registration in New Jersey**. Disponível em: <<http://www.njpublicsafety.com/ca/bme/EDR.pdf>>. Acesso em: 17 mar. 2017.

O'BRIEN, James A. **Sistemas de informação e as decisões gerenciais na era da Internet**. Tradutores: Célio Knipel Moreira, Cid Knipel Moreira; revisor técnico: Luiz Eduardo de Abreu da Cunha; colaboração especial: Jakow Grajew. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2004. 431 p.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE - OMS. **Classificação estatística internacional de doenças e problemas relacionados à saúde**. 10. ver. v. 1. São Paulo: Centro Colaborador da OMS para a Classificação de Doenças em Português; 1995. Disponível em: <<http://www.datasus.gov.br/cid10/V2008/cid10.htm>>. Acesso em: 03 out. 2016.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS – ONU. **Declaração Universal dos Direitos Humanos**. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001394/139423por.pdf>>. Acesso em: 03 mar. 2017.

PAES LEME, Chu-En-Lay. **Medicina Legal Prática Compreensível**. Barras do Garça: Escala Gráfica e Editora, 2010. 374 p.

PEREIRA, Danilo Moura; SILVA, Gislane Santos. As Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) como aliadas para o desenvolvimento. **Cadernos de Ciências Sociais Aplicadas**. Vitória da Conquista - BA, n. 10, p. 151-174, 2010. Disponível em: <<http://periodicos.uesb.br/index.php/cadernosdeciencias/article/viewFile/884/891>>. Acesso em: 23 maio 2016.

PEREIRA, Maurício Gomes. **Epidemiologia: teoria e prática**. [reimpr.]. Rio de Janeiro: Guanabara Kooga, 2008. 596 p.

PEREIRA, Cátia. Governo Eletrônico. **Compartilhamento de Dados**. Disponível em: <<https://www.governoeletronico.gov.br/eixos-de-atuacao/governo/interoperabilidade/roteiro-de-acesso-a-dados>>. Acesso em: 30 mar. 2017.

PERU. Ministério da Saúde. **Sistema Informático Nacional de Defunciones – SINADEF**. Disponível em: <<http://www.minsa.gob.pe/defunciones/?op=1>>. Acesso em: 17 mar. 2017.

\_\_\_\_\_. **Video: Sistema Informático Nacional de Defunciones**. Disponível em: <[https://www.youtube.com/watch?v=sNZ1oAC\\_zBk](https://www.youtube.com/watch?v=sNZ1oAC_zBk)>. Acesso em: 17 mar. 2017.

PORTUGAL. Ministério da Saúde. **Classificação Estatística Internacional de Doenças e de Problemas Relacionados à Saúde, 10ª Revisão (CID-10)**. Disponível em: <[http://portalcodgdh.minsaude.pt/index.php/Classifica%C3%A7%C3%A3o\\_Estat%C3%ADstica\\_Internacional\\_de\\_Doen%C3%A7as\\_e\\_de\\_Problemas\\_Relacionados\\_%C3%A0\\_Sa%C3%BAde,\\_10%C2%AA\\_Revis%C3%A3o\\_\(CID-10\)](http://portalcodgdh.minsaude.pt/index.php/Classifica%C3%A7%C3%A3o_Estat%C3%ADstica_Internacional_de_Doen%C3%A7as_e_de_Problemas_Relacionados_%C3%A0_Sa%C3%BAde,_10%C2%AA_Revis%C3%A3o_(CID-10))>. Acesso em: 16 mar. 2017.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Serviço Nacional de Saúde. **SICO - Sistema de informação dos certificados de óbito**. 12 de Outubro de 2013. Disponível em: <<http://spms.minsaude.pt/2013/10/sico-sistema-de-informacao-dos-certificados-de-obito/>>. Acesso em: 13 dez. 2016.

\_\_\_\_\_. Agência para a Modernização Administrativa. **SICO - Sistema de informação de certificados de óbito**. 20 de setembro de 2014. Disponível em: <<http://www.rcc.gov.pt/Directorio/Temas/TI/Paginas/SICO-%E2%80%93-Sistema-de-Inforna%C3%A7%C3%A3o-de-Certificados-de-%C3%93bito.aspx>>. Acesso em: 14 dez. 2016.

\_\_\_\_\_. Direção Geral de Saúde. **SICO - Sistema de Informação dos Certificados de Óbito - Videogramas de apoio à formação - 03**. Preenchimento do Certificado de Óbito Normal. 12 de novembro de 2012. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=c9qxDQmbhF8>>. Acesso em: 14 dez. 2016.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Direção Geral da Saúde. **SICO - Sistema de informação dos certificados de óbito**. Disponível em: <<https://www.dgs.pt/paginas-de-sistema/saude-de-a-a-z/sico-sistema-de-informacao-dos-certificados-de-obito/perguntas-frequentes.aspx#a2>>. Acesso em: 13 dez. 2016.

REZENDE, Denis Alcides, ABREU, Aline França. **Tecnologia da informação aplicada a sistemas de informação empresarias**. 6. ed. Rev. e ampl. São Paulo: Atlas 2009. 317 p.

ROUQUAYROL, Maria Zélia; SILVA, Marcelo Gurgel Carlos da (Org.). **Epidemiologia e Saúde**. 7. ed. Rio de Janeiro: MedBook, 2013. 736 p.

RUA DIREITA. **Papel carbono: seu auge e seu declínio**. Disponível em: <<http://www.ruadireita.com/material-escritorio/info/papel-carbono-seu-auge-e-seu-declinio/>>. Acesso em: 31 out. 2016.

SÃO PAULO. Corregedoria Geral da Justiça do Estado de São Paulo. **Normas de serviço de cartórios extrajudiciais - tomo II**. São Paulo, 28 de novembro de 1989. Disponível em: <<http://www.tjsp.jus.br/Download/Corregedoria/NormasExtrajudiciais/NSCGJTomoII.pdf>>. Acesso em: 15 mar. 2017.

\_\_\_\_\_. Secretaria Municipal de Saúde. **Programa de Aprimoramento das Informações de Mortalidade – PRO-AIM**. Orientações para o preenchimento da declaração de óbito para causas naturais. Abr. 2014. Disponível em: <<http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/saude/arquivos/proaim/Aula-Preenchimento-v2.pdf>>. Acesso em: 24 maio 2016.

SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA DO ESTADO DE SANTA CATARINA – SSP-SC. **SSP e MPSC firmam convênio para ter acesso às informações do SISP e do SIG**. Disponível em: <[http://www.ssp.sc.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1111:ssp-e-mpsc-firmam-convenio-para-ter-acesso-as-informacoes-do-sisp-e-do-sig&catid=94:novas-noticias-1&Itemid=154](http://www.ssp.sc.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=1111:ssp-e-mpsc-firmam-convenio-para-ter-acesso-as-informacoes-do-sisp-e-do-sig&catid=94:novas-noticias-1&Itemid=154)>. Acesso em: 04 mar. 2017.

SERPONE, Fernando. Morte de Bin Laden expõe nova inteligência após 11 de Setembro. **Último Segundo**. 15 ago. 2011. Disponível em: <<http://ultimosegundo.ig.com.br/11desetembro/morte-de-bin-laden-expoe-nova-inteligencia-apos-11-de-setembro/n1597138432149.html>>. Acesso em: 04 mar. 2017.

SILBERSCHATZ, Abraham; KORTH, Henry F.; SUDARSHAN, S. **Sistema de banco de dados**. Tradução de Daniel Vieira. Revisão técnica de Luiz Fernando Pereira de Souza. 6. ed. Rio de Janeiro: Editora campus, 2006. 781 p.

SILVA, José Antônio Cordero et al. Declaração de óbito, compromisso no preenchimento. Avaliação em Belém – Pará. Curso de Medicina, Universidade Estadual do Pará, Belém, PA, Brasilinformações. **Revista da Associação Médica Brasileira**. v. 59, n. 4, p. 335–340, 2013. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ramb/v59n4/v59n4a11.pdf>>. Acesso em: 12 dez. 2015.

SILVA, José Eduardo Ferreira da. **Certificação do óbito** – avaliação dos procedimentos legais. Universidade de Coimbra. Portugal. 2015. Disponível em: <<https://estudogeral.sib.uc.pt/jspui/bitstream/10316/30806/1/CERTIFICA%C3%87%C3%83O-DO-%C3%93BITO-AVALIA%C3%87%C3%83O-DOS-PROCEDIMENTOS-LEGAIS-FMUC-2015-JOS%C3%89-EDUARDO-FERREIRA-DA-SILVA.pdf>>. Acesso em: 13 dez. 2016.

SILVA, Pedro Henrique Alcântara da et al. Avaliação do Conhecimento de Médicos Professores, Residentes e Estudantes de Medicina acerca da Declaração de Óbito. **Rev. bras. educ. med.**, Rio de Janeiro, v. 40, n. 2, p. 183-188, jun. 2016. Disponível em:

<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100-55022016000200183&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-55022016000200183&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 16 mar. 2017.

SOUTHAMPTON UNIVERSITY HOSPITAL. **Medical certificate of cause of death.**

Notes for doctors. 2007. Disponível em:

<<http://www.uhs.nhs.uk/media/suhtideal/doctors/medicalpersonnelinduction/yourinductionday/medicalcertificateofcauseofdeath-notesfordoctors.pdf>>. Acesso em: 19 fev. 2017.

SOUZA, Deborah Colucci Cavalcante. A importância do atestado de óbito. **Revista Brasileira de Medicina – RBM.** Moreira Júnior. Disponível em:

<[http://www.moreirajr.com.br/revistas.asp?fase=r003&id\\_materia=4160](http://www.moreirajr.com.br/revistas.asp?fase=r003&id_materia=4160)>. Acesso em: 23 maio 2016.

STALLINGS, Willian. **Redes e sistemas de comunicação de dados:** teoria e aplicações corporativas. Consultoria editorial de Sergio Guedes de Souza; tradução de Daniel Vieira; revisão técnica de Manoel Camillo Pena. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005. 439 p.

TEXAS. **Texas Electronic Registrar** - Death registration. Disponível em:

<<https://dshs.texas.gov/vs/edeath/>>. Acesso em: 14 dez. 2016.

TRUPPEL, Fabricio Gilberto. **Análise de conteúdo sobre segurança pública em teses de doutorado no banco da capes:** 2011-2012. 2015. 87 f. Dissertação (mestrado). Centro de Ciências da Educação, da Universidade Federal de Santa Catarina - Programa de Pós-

Graduação em Ciência da Informação. Florianópolis. 2015. Disponível em:

<<https://repositorio.ufsc.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/136355/336054.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 30 mar. 2017.

UNITED NATIONS. League Of Nations. Health Committee. Fourth Session. **Report of the group entrusted with the study of the causes of death.** Geneva, may 1925. 182 p.

Disponível em: <[http://biblio-archiv.unog.ch/Dateien/CouncilMSD/C-224-M-80-1925-III\\_EN.pdf](http://biblio-archiv.unog.ch/Dateien/CouncilMSD/C-224-M-80-1925-III_EN.pdf)>. Acesso em: 21 nov. 2016.

UNITED STATES. Department of Health and Human Services. Public Health Services.

National Center for Health Statistics. 1989 revision. **Certificate of death.** Disponível em:

<<https://www.cdc.gov/nchs/data/dvs/std-dcrt.pdf>>. Acesso em: 21 nov. 2016.

\_\_\_\_\_. Department of Health and Human Services. Public Health Services. National Institute for Occupational Safety and Health. **Carbonless copy paper.** Disponível em:

<<https://www.cdc.gov/niosh/docs/2001-107/pdfs/2001-107.pdf>>. Acesso em: 21 mar. 2017.

\_\_\_\_\_. Department of Health and Human Services. Public Health Services. National Center for Health Statistics. Revised 11/2003. **U.S. standard certificate of death.** Disponível em:

<<http://www.cdc.gov/nchs/data/dvs/DEATH11-03final-ACC.pdf>>. Acesso em: 21 nov. 2016.

URUGUAI. **Agência para o desenvolvimento do governo de gestão eletrônica e**

**sociedade de informação e conhecimento – AGESIC.** Artículo 72 de la Ley N° 17.930, de 19 de diciembre de 2005. Disponível em:

<<http://www.agesic.gub.uy/innovaportal/v/286/1/agesic/articulo-72-de-la-ley-n%C2%B0-17930-de-19-de-diciembre-de-2005.html>>. Acesso em: 15 dez. 2016.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Nuevo sistema de defunción electrónico**. 19 jan. 2016. Disponível em: <<http://www.msp.gub.uy/noticia/nuevo-sistema-de-defunci%C3%B3n-electr%C3%B3nico>>. Acesso em: 15 dez. 2016.

\_\_\_\_\_. 2016. **Certificado de defunción electrónico** - Guía Rápida. 05 maio 2016. Disponível em: <[http://www.msp.gub.uy/sites/default/files/archivos\\_adjuntos/SEVEN\\_CD\\_M%28Manual\\_Usuarios\\_del\\_Sector\\_Salud%29V1.1.pdf](http://www.msp.gub.uy/sites/default/files/archivos_adjuntos/SEVEN_CD_M%28Manual_Usuarios_del_Sector_Salud%29V1.1.pdf)>. Acesso em: 15 dez. 2016.

WASHINGTON. Washington State Department of Health. **Electronic Death Registration System (EDRS)**. Disponível em: <<http://www.doh.wa.gov/ForPublicHealthandHealthcareProviders/HealthcareProfessionsandFacilities/DataReportingandRetrieval/ElectronicDeathRegistrationSystemEDRS>>. Acesso em: 17 mar. 2017.

WIKIPEDIA. **Carbon paper**. Disponível em: <[https://en.wikipedia.org/wiki/Carbon\\_paper](https://en.wikipedia.org/wiki/Carbon_paper)>. Acesso em: 31 out. 2016.

\_\_\_\_\_. **Death certificate**. Disponível em: <[https://en.wikipedia.org/wiki/Death\\_certificate](https://en.wikipedia.org/wiki/Death_certificate)>. Acesso em: 26 fev. 2017.

VENOSA, Sílvio de Salvo. **Direito Civil: Parte geral**, 8. ed., v. 1, São Paulo: Atlas, 2008.

YAMAMOTO, Karina. **No Brasil, apenas 8% têm plenas condições de compreender e se expressar**. UOL Educação. Disponível em: <<https://educacao.uol.com.br/noticias/2016/02/29/no-brasil-apenas-8-escapam-do-analfabetismo-funcional.htm>>. Acesso em: 03 mar. 2017.

## **ANEXOS**

# Anexo 1: Modelo da Declaração de Óbito brasileira

República Federativa do Brasil Ministério da Saúde 1ª VIA - SECRETARIA DE SAÚDE		Declaração de Óbito		
I Identificação	1 Tipo de óbito 1 <input type="checkbox"/> Fetal 2 <input type="checkbox"/> Não Fetal	2 Data do óbito Hora	3 Cartão SUS	
	5 Nome do Falecido		4 Naturalidade Município / UF (se estrangeiro informar País)	
	6 Nome do Pai		7 Nome da Mãe	
	8 Data de nascimento	9 Idade Anos completos Meses Dias Horas Minutos Ignorado	10 Sexo 1 <input type="checkbox"/> M - Masc. 2 <input type="checkbox"/> F - Fem. 3 <input type="checkbox"/> I - Ignorado	11 Raça/Cor 1 <input type="checkbox"/> Branca 4 <input type="checkbox"/> Parda 2 <input type="checkbox"/> Preta 5 <input type="checkbox"/> Indígena 3 <input type="checkbox"/> Amarela
	13 Escolaridade (última série concluída) Nível 0 <input type="checkbox"/> Sem escolaridade 3 <input type="checkbox"/> Médio (antigo 2º grau) Ignorado 1 <input type="checkbox"/> Fundamental I (1ª a 4ª Série) 4 <input type="checkbox"/> Superior incompleto 2 <input type="checkbox"/> Fundamental II (5ª a 8ª Série) 5 <input type="checkbox"/> Superior completo		14 Ocupação habitual (informar anterior, se aposentado / desempregado) Código CBO 2002	
	15 Logradouro (rua, praça, avenida, etc.)		Número	16 CEP
	17 Bairro/Distrito		Código	18 Município de residência
	19 UF		20 Local de ocorrência do óbito 1 <input type="checkbox"/> Hospital 3 <input type="checkbox"/> Domicílio 5 <input type="checkbox"/> Outros Ignorado 2 <input type="checkbox"/> Outros estab. saúde 4 <input type="checkbox"/> Via pública 9	
	21 Estabelecimento		Código CNES	
	III Ocorrência	22 Endereço da ocorrência, se fora do estabelecimento ou da residência (rua, praça, avenida, etc)		Número
23 CEP		24 Bairro/Distrito		
25 Código		26 Município de ocorrência		
27 Código		28 UF		
IV Fetal ou menor que 1 ano	PREENCHIMENTO EXCLUSIVO PARA ÓBITOS FETAIS E DE MENORES DE 1 ANO - INFORMAÇÕES SOBRE A MÃE			
	27 Idade (anos)	28 Escolaridade (última série concluída) Nível 0 <input type="checkbox"/> Sem escolaridade 3 <input type="checkbox"/> Médio (antigo 2º grau) Ignorado 1 <input type="checkbox"/> Fundamental I (1ª a 4ª Série) 4 <input type="checkbox"/> Superior incompleto 2 <input type="checkbox"/> Fundamental II (5ª a 8ª Série) 5 <input type="checkbox"/> Superior completo	29 Ocupação habitual (informar anterior, se aposentada / desempregada) Código CBO 2002	
	30 Número de filhos tidos vivos	31 Nº de semanas de gestação	32 Tipo de gravidez 1 <input type="checkbox"/> Única 2 <input type="checkbox"/> Dupla 3 <input type="checkbox"/> Tripla e mais 9 <input type="checkbox"/> Ignorada	33 Tipo de parto 1 <input type="checkbox"/> Vaginal 2 <input type="checkbox"/> Cesáreo 9 <input type="checkbox"/> Ignorado
	34 Morte em relação ao parto 1 <input type="checkbox"/> Antes 2 <input type="checkbox"/> Durante 3 <input type="checkbox"/> Depois 9 <input type="checkbox"/> Ignorado	35 Peso ao nascer (Gramas)		
	36 Número da Declaração de Nascimento Vivo			
	ÓBITO DE MULHER EM IDADE FÉRTIL			
	37 A morte ocorreu 1 <input type="checkbox"/> Na gravidez 3 <input type="checkbox"/> No aborto 5 <input type="checkbox"/> De 43 dias a 1 ano após o parto Ignorado 2 <input type="checkbox"/> No parto 4 <input type="checkbox"/> Até 42 dias após o parto 8 <input type="checkbox"/> Não ocorreu nestes períodos 9		38 Recebeu assist. médica durante a doença que ocasionou a morte? 1 <input type="checkbox"/> Sim 2 <input type="checkbox"/> Não 9 <input type="checkbox"/> Ignorado	
	39 Necrópsia? 1 <input type="checkbox"/> Sim 2 <input type="checkbox"/> Não 9 <input type="checkbox"/> Ignorado			
	V Condições e causas do óbito			
	40 CAUSAS DA MORTE PARTE I Doença ou estado mórbido que causou diretamente a morte		ANOTE SOMENTE UM DIAGNÓSTICO POR LINHA Tempo aproximado entre o início da doença e a morte CID	
41 CAUSAS ANTECEDENTES Estados mórbidos, se existirem, que produziram a causa acima registrada, mencionando-se em último lugar a causa básica.		Devido ou como consequência de:		
PARTE II Outras condições significativas que contribuíram para a morte, e que não entraram, porém, na cadeia acima.		Devido ou como consequência de:		
VI Médico				
42 Nome do Médico		43 CRM	44 Óbito atestado por Médico 1 <input type="checkbox"/> Assistente 4 <input type="checkbox"/> SVO 2 <input type="checkbox"/> Substituto 5 <input type="checkbox"/> Outro 3 <input type="checkbox"/> IML	
45 Meio de contato (telefone, fax, e-mail, etc.)		46 Data do atestado	47 Assinatura	
Município e UF do SVO ou IML UF				
VII Causas externas	PROVÁVEIS CIRCUNSTÂNCIAS DE MORTE NÃO NATURAL (Informações de caráter estritamente epidemiológico)			
	48 Tipo 1 <input type="checkbox"/> Acidente 3 <input type="checkbox"/> Homicídio Ignorado 2 <input type="checkbox"/> Suicídio 4 <input type="checkbox"/> Outros 9	49 Acidente do trabalho 1 <input type="checkbox"/> Sim 2 <input type="checkbox"/> Não	50 Fonte da informação 1 <input type="checkbox"/> Boletim de Ocorrência 3 <input type="checkbox"/> Família Ignorado 2 <input type="checkbox"/> Hospital 4 <input type="checkbox"/> Outra 9	
	51 Descrição sumária do evento, incluindo o tipo de local de ocorrência			
VIII Cartório				
SE A OCORRÊNCIA FOR EM VIA PÚBLICA, ANOTAR O ENDEREÇO 52 Logradouro (rua, praça, avenida, etc.)				
53 Cartório		Código	54 Registro	
55 Município		56 Data		
57 UF				
IX Localid. S/ Médico	58 Declarante			
	59 Testemunhas A B			

Versão 01/10 - 2ª Impressão 11/2010

Anexo 2: Anverso do modelo físico da Medical Certificate os Cause of Death (MCCD) da Inglaterra e de País de Gales

DRAFT CERTIFICATE FOR CONSULTATION  
CORONERS AND JUSTICE ACT 2009  
Attending Practitioner's Certificate prescribed by the Death Certification Regulations 2009

**MEDICAL CERTIFICATE OF CAUSE OF DEATH**

For use only by a Registered Medical Practitioner who is qualified to do so in accordance with regulation 2(2) of the Death Certification Regulations 2009. The certificate may only be given to a registrar after the certified cause has been confirmed by a duly appointed medical examiner and the date of this confirmation is shown on the certificate. This certificate is not required for any death that is investigated by a coroner.

AP 000000 S

**COUNTERFOIL AP 000000 S**  
For use by the person completing the certificate

Name of deceased person \_\_\_\_\_  
Gender \_\_\_\_\_  
NHS No. \_\_\_\_\_  
Date of death \_\_\_\_\_  
Date last seen alive by me \_\_\_\_\_  
Age \_\_\_\_\_  
Place of death \_\_\_\_\_

Post-mortem/ additional information\* 1 2 3 4  
Externally examined after death\* a b c  
If b, name \_\_\_\_\_ and GMC No. \_\_\_\_\_  
Cause of death:  
I (a) \_\_\_\_\_  
(b) \_\_\_\_\_  
(c) \_\_\_\_\_  
(d) \_\_\_\_\_  
II \_\_\_\_\_

Did the pregnancy contribute to the death?  
Yes  No  Unknown

Name (print) \_\_\_\_\_  
GMC No. \_\_\_\_\_  
\* Ring appropriate digit(s) and letter

Name of deceased person \_\_\_\_\_ Gender \_\_\_\_\_ NHS No. \_\_\_\_\_  
Date of death as stated to me \_\_\_\_\_ Date last seen alive by me \_\_\_\_\_ Age as stated to me \_\_\_\_\_  
Place of death \_\_\_\_\_

1 The certified cause of death takes account of information obtained from post-mortem.  
2 Information from post-mortem may be available later.  
3 Post-mortem not being held.  
4 I may later be able to supply additional information for statistical purposes.

Please ring appropriate digit(s) and letter

a Externally examined after death by me.  
b Externally examined after death on my behalf by:  
Name \_\_\_\_\_ GMC No. \_\_\_\_\_  
c Not examined after death by me or on my behalf.

**CAUSE OF DEATH**

The condition thought to be the 'Underlying Cause of Death' should appear in the lowest completed line of Part I.

Approximate interval between onset and death

I (a) Disease or condition directly leading to death\* \_\_\_\_\_  
(b) Other disease or condition, if any, leading to I(a) \_\_\_\_\_  
(c) Other disease or condition, if any, leading to I(b) \_\_\_\_\_  
(d) Other disease or condition, if any, leading to I(c) \_\_\_\_\_

II Other significant conditions CONTRIBUTING TO THE DEATH \_\_\_\_\_  
but not related to the disease or condition causing it \_\_\_\_\_

\* This means the disease or condition that caused death (if an injury or complication, authorised by a coroner), do not record terminal events (e.g. cardiac or respiratory arrest, shock) as the only cause of death.

For a woman, was the deceased pregnant or recently pregnant?  Yes  No  Unknown

At time of death  Within 42 days before the death  
 Between 43 days up to 1 year before death  Unknown

Did the pregnancy contribute to the death?  Yes  No  Unknown

I hereby certify that I attended the deceased in accordance with the Death Certification Regulations 2009 and that the particulars and cause of death given on this certificate are true to the best of my knowledge and belief

Name (print) \_\_\_\_\_ GMC No. \_\_\_\_\_  
Signature \_\_\_\_\_ Date \_\_\_\_\_

For deaths in hospital: please give the name of the consultant responsible for the above named as a patient: \_\_\_\_\_

22052014 15:41

Fonte: Disponível em:

<[https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/506813/Draft\\_-\\_medical\\_certificate\\_of\\_cause\\_of\\_death\\_A.pdf](https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/506813/Draft_-_medical_certificate_of_cause_of_death_A.pdf)>. Acesso em: 03 mar. 2017.



## Anexo 3: Verso da MDDC com explicações

DRAFT CERTIFICATE FOR CONSULTATION

**MEDICAL CERTIFICATE OF CAUSE OF DEATH**

**What is this form?**  
This form shows the cause of death that has been certified by an attending doctor and confirmed by an independent medical examiner. It has been given to you so that you can use it to arrange for the death to be registered.  
You must only be given this form after a medical examiner has confirmed the cause and the date of confirmation has been written on the front of the form by, or on behalf of, the attending doctor.  
Before confirming the cause of death, the medical examiner, or someone acting on behalf of the medical examiner, will have spoken with you, or with another person who is qualified to register the death, to answer questions about the cause and to allow any concerns to be raised that might require the medical examiner to make further enquiries or the death to be investigated by a coroner.

**Who can register the death?**  
One of the people listed below should register the death within five days of the date on which the cause was certified by the medical examiner (see date given overleaf).  
This list is given in order of preference.

- Any relative or partner of the deceased who has knowledge of the information required for registration, or
- any personal representative of the deceased, or
- a person present at the death, or
- an occupant of the house, or an official from the hospital, or the person arranging the burial or cremation, or, if the death did not occur in a house or hospital, the person who found or took charge of the body.

**Where to register the death**  
The form should be taken to the register office shown below. Most register offices ask you to telephone to make an appointment so that a registrar is available when you visit. If you are unable to arrange for an appropriate person to register the death within five days, please call the registrar for advice.

*Note to issuer: Please attach a label with the address and telephone number of the registrar office in the district where the death occurred.*

**What will the registrar ask?**  
The person who registers the death will be asked to provide the following information about the deceased.

- Full forename and family name (and maiden name if applicable)
- Date and place of birth
- Date and place of death
- Usual address
- Occupation
- Whether the deceased was in receipt of a pension or allowance from public funds
- If applicable – the name, date of birth and occupation of any surviving spouse or civil partner

**Requirements for registration**  
A registrar can only register the death and/or provide a certificate for burial, cremation or other means of disposal after:

- This certificate has been taken to the register office and a medical examiner has notified the registrar of the confirmed cause of death shown on the certificate.
- A person who is able to register the death has provided a signature to confirm that the cause of death has been discussed with a medical examiner.

It would be helpful if the person with whom the medical examiner discussed the cause of death could either register the death or attend the register office with the person who will register the death. If this is not possible, the person who registers the death should be told about the discussion with the medical examiner so that s/he can provide the signature mentioned above.

If the person who registers the death raises any concerns that have not been discussed with a medical examiner, the registrar will need to speak with the medical examiner or refer the death to a coroner.

**After registration**  
Once the death has been registered, the registrar will keep this form and will give you a Death Certificate, which is usually required to settle the deceased person's estate.  
The registrar will also provide a certificate for burial, cremation or other means of disposal. This certificate will need to be given to the cemetery, crematorium or a funeral director, if used, with an appropriate application and, for cremations, with evidence that any implants or medical devices have been removed.

2200728 AF0000005 Death Certificate v0\_9.indd 2

220056014 15.41

Fonte: Disponível em:

<[https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/506813/Draft\\_-\\_medical\\_certificate\\_of\\_cause\\_of\\_death\\_A.pdf](https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/506813/Draft_-_medical_certificate_of_cause_of_death_A.pdf)>. Acesso em: 03 mar. 2017.