



**Ana Carolina Garcia Ribeiro**

**Design sistêmico de serviço de saúde pública:  
Mapeamento da transferência de informações durante o  
atendimento de casos avançados do Serviço de  
Atendimento Móvel de Urgência do Rio de Janeiro**

**Dissertação de Mestrado**

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Design, do Departamento de Artes e Design da PUC-Rio.

Orientador : Prof. Dr. Jorge Roberto Lopes dos Santos  
Co-orientador: Prof. Dr. João Victor Azevedo de  
Menezes Correia de Melo

Rio de Janeiro  
Março de 2025

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA  
DO RIO DE JANEIRO



**Ana Carolina Garcia Ribeiro**

**Design sistêmico de serviço de saúde pública:  
Mapeamento da transferência de informações durante o  
atendimento de casos avançados do Serviço de  
Atendimento Móvel de Urgência do Rio de Janeiro**

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção  
do grau de Mestre pelo Programa de pós-graduação em Design,  
do Departamento de Artes e Design da PUC-Rio.

**Prof. Jorge Roberto Lopes dos Santos**

Orientador

Departamento de Artes e Design – PUC-Rio

**Prof. João Victor Azevedo de Menezes Correia de Melo**

Coorientador

Departamento de Artes e Design – PUC-Rio

**Prof. Heron Werner Jr.**

ALTA EXCELÊNCIA DIAGNÓSTICA

**Prof. Claudio Magalhães**

Departamento de Artes e Design – PUC-Rio

Rio de Janeiro, 14 de Março de 2025

Todos os direitos reservados. A reprodução, total ou parcial do trabalho, é proibida sem a autorização da universidade, do autor e do orientador.

**Ana Carolina Garcia Ribeiro**

Graduou-se em Design na UFMA (Universidade Federal do Maranhão) em 2022.

Ficha Catalográfica

Ribeiro, Ana Carolina Garcia

Design sistêmico de serviço de saúde pública : mapeamento da transferência de informações durante o atendimento de casos avançados do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência do Rio de Janeiro / Ana Carolina Garcia Ribeiro ; orientador: Jorge Roberto Lopes dos Santos ; coorientador: João Victor Azevedo de Menezes Correia de Melo. – 2025.

139 f. : il. color. ; 30 cm

Dissertação (mestrado)–Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Departamento de Artes e Design, 2025.

Inclui bibliografia

1. Artes e Design – Teses. 2. Design sistêmico. 3. Design sistêmico de serviço. 4. Policymaking. 5. SAMU. 6. Comunicação em saúde. I. Santos, Jorge Roberto Lopes dos. II. Melo, João Victor Azevedo de Menezes Correia de. III. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Departamento de Artes e Design. IV. Título.

CDD: 700

Em memória de meu “paivô”, José Benedito Chaves Garcia (in memoriam), que muito me amou. E de igual forma foi muito amado.

## Agradecimentos

Agradeço ao meu Deus por ter direcionado e orientado o caminho.

Ao orientador Professor Jorge Lopes pelo estímulo para o melhor resultado desta pesquisa. Ao meu co-orientador Professor João Azevedo por todo apoio, paciência e amizade.

Ao CNPq e à PUC-Rio, pelos auxílios que a mim concederam, e sem os quais esta pesquisa não poderia ter sido realizada.

À minha mãe, por todo sacrifício, apoio, confiança, ensinamentos e principalmente por me amar tanto. Ao meu pai, pela educação e carinho de todas as horas. Ao meu irmão, que cuida de mim abrindo passagens de luz quando o mundo fica escuro. Aos meus avós Angélica e José Benedito Garcia (*in memoriam*), por apoiarem meus sonhos e investirem em mim. À Josiane Garcia, por apaziguar minhas discussões internas. E ao frajola Chico, que não esconde a irritação ao ver minhas malas prontas para cruzar o país, pela espera.

Aos meus melhores amigos Thabata e João Gabriel pelo suporte e choro acalentado. Além dos *downloads*, doações, e compras de livros.

Ao Professor André Demaison por todo suporte, palavras de apoio, e orientação acadêmica e de vida.

Aos professores que participaram da banca examinadora.

A todos os professores e funcionários do Departamento de Design pelos ensinamentos e pelo auxílio.

A todas as amigas e familiares que, de uma forma ou de outra, estimularam-me e deram suporte para a execução deste trabalho.

Por fim, aos meus irmãos de fé do Ministério Evangelístico Verdes Campos pelas orações.

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

## Resumo

Ribeiro, Ana Carolina Garcia; dos Santos, Jorge Roberto Lopes; De Melo, João Victor Azevedo de Menezes Correia. **Design sistêmico de serviço de saúde pública:** Mapeamento da transferência de informações durante o atendimento de casos avançados do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2025. 139p. Dissertação de Mestrado – Departamento de Artes e Design, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

O Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) foi desenvolvido para enfrentar a superlotação dos prontos-socorros, tradicionalmente tidos como porta de entrada do Sistema Único de Saúde (SUS) — consolidado como direito à saúde pública no Brasil, após processo de redemocratização política no país. Apesar de não ser novidade, o SAMU passa por processos de adaptações recorrentes. Nesse ensejo, aponta-se grave desafio de comunicação durante o Atendimento Pré-Hospitalar (APH) entre ambulâncias, centrais de regulação e hospitais públicos, através de publicações acadêmicas da medicina e enfermagem de urgência e emergência na cidade do Rio de Janeiro. Para desenvolver este quadro, abordou-se a adequação do design conforme os graus de complexidade projetuais, especialmente quando aplicado aos cenários que envolvem questões de saúde e políticas públicas. Este trabalho, portanto, objetiva o mapeamento do repasse de informações entre os atores do APH de casos avançados (alta gravidade), através do design e análise de dados. Seu desenvolvimento foi realizado por revisão bibliográfica, narrativa e documental, das políticas de saúde no Brasil e do SAMU da capital em foco, além de pesquisa de campo no Hospital Municipal Souza Aguiar. Foram utilizadas metodologias ligadas ao design sistêmico — amálgama entre o pensamento sistêmico e a prática de design — por meio da abordagem do *Systems Oriented Design* (SOD) e sua principal ferramenta, o *gigamapping*, aliado de Análise-ZIP e análise em perspectiva sistêmica freireana e santana. Esta é uma pesquisa que dá luz à necessidade de construção de conhecimento compartilhado e atuação coletiva junto ao uso de dados para o *policymaking*, mediante enquadramento de um problema em saúde pública, através da disciplina do design, para inovação pública e incorporação em agenda política.

## Palavras-chave

Design Sistêmico; Design Sistêmico de Serviço; Policymaking; SAMU; Comunicação em Saúde.

## Abstract

Ribeiro, Ana Carolina Garcia; dos Santos, Jorge Roberto Lopes (Advisor); De Melo, João Victor Azevedo de Menezes Correia (Co-Advisor). **Systemic design for health public service:** Mapping the information transference during the handling of advanced cases by the Mobile Emergency Care Service in Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2025. 139p. Dissertação de Mestrado – Departamento de Artes e Design, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

The Mobile Emergency Care Service (SAMU) was developed to address overcrowding in emergency rooms, traditionally considered the gateway to the Unified Health System (SUS) — consolidated as a right to public health in Brazil after the country's political redemocratization process. Although not new, SAMU undergoes recurring adaptation processes. In this context, academic publications on emergency medicine and nursing in the city of Rio de Janeiro point to a serious communication challenge during Pre-Hospital Care (APH) between ambulances, regulation centers, and public hospitals. To develop this picture, the adequacy of design according to degrees of project complexity was addressed, especially when applied to scenarios involving health and public policy issues. This work, therefore, aims to map the transfer of information between APH actors in advanced (high severity) cases through design and data analysis. Its development was carried out through a bibliographic, narrative, and documentary review of health policies in Brazil and the SAMU in the capital city in question, in addition to field research at the Souza Aguiar Municipal Hospital. Methodologies linked to systemic design—an amalgamation of systemic thinking and design practice—were used through the Systems Oriented Design (SOD) approach and its main tool, gigamapping, combined with ZIP Analysis and analysis from a Freirean and Santana systemic perspective. This research highlights the need to build shared knowledge and collective action in conjunction with the use of data for policymaking, by framing a public health problem through the discipline of design for public innovation and incorporation into the political agenda.

## Keywords

*Systemic Design; Systemic Service Design; Policymaking; SAMU; Health Communication.*

## Sumário

|                                                                                                |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Introdução</b>                                                                              | <b>17</b>  |
| Procedimentos metodológicos básicos                                                            | 18         |
| Quadro teórico e objeto de pesquisa                                                            | 18         |
| Síntese das partes que compõem o trabalho                                                      | 21         |
| <b>Revisão crítica da literatura</b>                                                           | <b>22</b>  |
| Assistência médica de urgência e emergência no Brasil: primeiras políticas de saúde até o SAMU | 22         |
| Organização do SAMU no município do Rio de Janeiro                                             | 41         |
| Aspectos e fatores que influenciam na comunicação de urgência e emergência                     | 52         |
| Modelos globais de serviços médicos de emergência                                              | 59         |
| Design sistêmico de serviço público de saúde                                                   | 62         |
| <b>Metodologia</b>                                                                             | <b>72</b>  |
| <b>Gigamapping da comunicação no SAMU do Rio de Janeiro: primeiras três fases</b>              | <b>81</b>  |
| Hipótese ambiciosa e inicial e Framing e layout básico                                         | 81         |
| Desdobrando a complexidade                                                                     | 99         |
| <b>Gigamapping da comunicação no SAMU do Rio de Janeiro: últimas três fases</b>                | <b>111</b> |
| Seleção e análise                                                                              | 111        |
| Refinamento, síntese e formulação de problema                                                  | 112        |
| Planejamento para desenvolvimento futuro                                                       | 114        |
| <b>Conclusão</b>                                                                               | <b>117</b> |
| <b>Bibliografia</b>                                                                            | <b>118</b> |



## Lista de Figuras

Figura 1 – Princípios doutrinários e organizativos do SUS

Figura 2 – Manchete da Folha de São Paulo, de 9 de dezembro de 2013, com título: “Ineficiência marca gestão do SUS, diz Banco Mundial”

Figura 3 – Modelos de ambulância do SAMU 192 (à esq.) e SAMU francês (à dir.)

Figura 4 – Componentes da RUE

Figura 5 – Cobertura do SAMU 192 por macrorregião de saúde (2023)

Figura 6 – Evolução da cobertura do SAMU de 2004 a 2023

Figura 7 – Recriação de interface do servidor logado (acima) e da seção “Registro de Situação” (abaixo) no Painel de Urgência e Emergência da SMS-RJ

Figura 8 – Ambulância da rede municipal de saúde do Rio de Janeiro

Figura 9 – Regiões de Saúde do Rio de Janeiro

Figura 10 – Localização da região Metropolitana I no mapa do Estado do Rio de Janeiro

Figura 11 – Concentração de unidades do SUS na região fluminense Metropolitana I

Figura 12 – Estrutura etária feminina e masculina da região Metropolitana I entre 2000 e 2015

Figura 13 – Taxas de fecundidade (filhos/100 mulheres) da região Metropolitana I (2000 e 2015)

Figura 14 – Ranking da mortalidade proporcional na região Metropolitana I do Rio de Janeiro

Figura 15 – Motivos das ocorrências no SAMU da capital do Estado do Rio de Janeiro

Figura 16 – Rede de conversações do SAMU da Região Metropolitana II do Estado do Rio de Janeiro

Figura 17 – Fluxo de conversações para atendimento do usuário do SAMU da Região Metropolitana II do Estado do Rio de Janeiro

Figura 18 – Fluxo expandido de conversações para atendimento do usuário do SAMU da Região Metropolitana II do Estado do Rio de Janeiro

Figura 19 – Modelo de ambulância de duas rodas usada pela equipe médica (*Service de Santé*) na Revolução Francesa e Guerras Napoleônicas (à esq.), e assistente de regulação médica do SAMU (*Service d'Aide Médicale Urgente*) (à dir.)

Figura 20 – Performance de paramédicos estadunidenses em seu posto de trabalho

Figura 21 – Detecção de ondas gravitacionais, através da colisão de dois buracos negros, a bilhões de anos luz da Terra, confirmando a Teoria da

Relatividade Geral de Einstein (1905) (à esq.), e obra *Les Demoiselles d'Avignon* do cubista Picasso (1907) (à dir). Ambos viveram a Avant Garde e levantaram questões sobre tempo e espaço, um através da matemática, e o outro, da arte

Figura 22 – Movimentos da disciplina do design

Figura 23 – Quatro domínios do Design

Figura 24 – Ordens e sobreposições da disciplina do design

Figura 25 – Quatro domínios do Design Clínico ou Clinical Design

Figura 26 – Mapa cartesiano posicionando o SOD no campo do Design e dos sistemas

Figura 27 – Esquema visual da organização e comunicação do atendimento do SAMU do Rio de Janeiro conforme médico regulador

Figura 28 – *Framework Systemic Design Practice Wheel*

Figura 29 – Foco estratégico da pesquisa

Figura 30 – Três componentes essenciais da Declaração de Necessidades

Figura 31 – Mapa de *stakeholders* (mapa de atores)

Figura 32 – Mapa relacionamento-orientado utilizado como base

Figura 33 – *Gigamapping* com entidades e objetos conectados por rede de relações (vista 1)

Figura 34 – *Gigamapping* com entidades e objetos conectados por rede de relações (vista 2)

Figura 35 – *Gigamapping* com entidades e objetos conectados por rede de relações (vista 3)

Figura 36 – *Gigamapping* com entidades e objetos conectados por rede de relações (vista 4)

Figura 37 – *Gigamapping* com entidades e objetos conectados por rede de relações (vista 5)

Figura 38 – *Gigamapping* com relações destacadas por código de cores (vista 1)

Figura 39 – *Gigamapping* com relações destacadas por código de cores (vista 2)

Figura 40 – *Gigamapping* com relações destacadas por código de cores (vista 3)

Figura 41 – *Gigamapping* com relações destacadas por código de cores (vista 4)

Figura 42 – *Gigamapping* com relações destacadas por código de cores (vista 5)

Figura 43 – Relações de ordem estrutural SRMA e SRMI

Figura 44 – Relações de ordem estrutural SOIR e SASR entremeado a SAER

Figura 45 – Relações de ordem estrutural HRQR, HRQR, HRRT, HRFH e HRNR

Figura 46 – Mapa “*Gigamap* SAMU (objetos e entidades)

Figura 47 – Mapa “*Gigamap* SAMU (objetos e entidades)” com foco na vista “Comércio”

Figura 48 – Mapa “*Gigamap* SAMU (objetos e entidades)” com foco na vista “Cultura”

Figura 49 – Mapa “*Gigamap* SAMU (objetos e entidades)” com foco na vista “*Fashion*”

Figura 50 – Mapa “*Gigamap* SAMU (objetos e entidades)” com foco na vista “Governança”

Figura 51 – Mapa “*Gigamap* SAMU (objetos e entidades)” com foco na vista “Infraestrutura”

Figura 52 – Mapa “*Gigamap* SAMU (objetos e entidades)” com foco na vista “Natureza”

Figura 53 – Mapa “*Gigamap* SAMU (relações)”

Figura 54 – Mapa “*Gigamap* SAMU (relações)” com foco na vista “*Fashion*”

Figura 55 - Mapa “*Gigamap* SAMU (relações)” com foco na vista “Governança”

Figura 56 - Mapa “*Gigamap* SAMU (relações)” com foco na vista “Infraestrutura”

Figura 57 – Áreas indicadas em Análise-ZIP

## **Lista de Tabelas**

Tabela 1 – Cobertura do SAMU 192 por Municípios e população (2023)

Tabela 2 – Tempo médio (em minutos) do APH em capitais brasileiras, incluindo o Rio de Janeiro, no início da implantação do SAMU

Tabela 3 – Razão entre as taxas de mortalidade de pessoas negras e brancas, por sexo e faixa etária

Tabela 4 – Estrutura do SAMU na capital do Estado do Rio de Janeiro

Tabela 5 – Frota do SAMU capital do Estado do Rio de Janeiro

Tabela 6 – Tipos de ocorrências no SAMU da capital do Estado do Rio de Janeiro

## **Lista de Quadros**

Quadro 1 – Quadro teórico

Quadro 2 – Políticas de Saúde no Brasil, de 1923 à década de 80

Quadro 3 – Ordenanças acerca da trajetória do SAMU

Quadro 4 – Comparação entre os modelos Franco-Germânico e Anglo-Saxônico

Quadro 5 – Fases do *Gigamapping*

Quadro 6 – Matriz com diferentes tipos de atividades de design e tipos de mapas

## Lista de Abreviaturas e Siglas

ABRASCO – Associação Brasileira de Pós–Graduação em Saúde Coletiva  
 ANATEL – Agência Nacional de Telecomunicações  
 APH – Atendimento Pré–hospitalar  
 AVC – Acidente vascular cerebral  
 CAPs – Caixas de Aposentadoria e Pensão  
 CBM – Corpo de Bombeiros Militares  
 CBMERJ – Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro  
 CEBES – Centro Brasileiro de Estudos de Saúde  
 CGR – Colegiado de Gestão Regional  
 CGUE – Coordenação Geral de Urgência e Emergência  
 CIB – Comissão Intergestores Bipartite  
 CLT – Consolidação das Leis do Trabalho  
 CNS – Conferência Nacional de Saúde  
 CONASEMS – Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde  
 CONASP – Conselho Consultivo da Administração da Saúde Previdenciária  
 CONASS – Conselho Nacional de Secretários da Saúde  
 COSEMS/RJ – Conselho de Secretarias Municipais de Saúde do Estado do Rio de Janeiro  
 CRG – Colegiado de Gestão Regional  
 CRM – Central de Regulação Médica  
 CRU – Central de Regulação de Urgências  
 DNERU – Departamento Nacional de Endemias Rurais  
 EMS – *Emergency Medical Services*  
 FSERJ – Fundação Saúde  
 GSE – Grupamento de Socorro de Emergência  
 HCD – *Human–Centered Design*  
 IAPs – Institutos de Aposentadoria e Pensões  
 INPS – Instituto Nacional de Previdência Social  
 INSS – Instituto Nacional do Seguro Social  
 IoT - *Internet of Things*  
 JCI – Joint Commission International  
 LOPS – Lei Orgânica da Previdência Social  
 MR – Médico Regulador  
 MS – Ministério da Saúde

OMS – Organização Mundial da Saúde  
OSS – Organização Social de Saúde  
PAC – Programa de Aceleração ao Crescimento  
PDR – Plano Diretor de Regionalização da Saúde  
PNAU – Política Nacional de Atenção às Urgências  
PSF – Programa de Saúde da Família  
RBCE – Rede Brasileira de Cooperação em Emergência  
RJ – Rio de Janeiro  
RtD – *Research through Design*  
RUE – Rede de Atenção às Urgências e Emergências  
SAES – Secretaria de Atenção Especializada à Saúde  
SAMDU – Serviço de Atendimento Médico Domiciliar de Urgência  
SAMU – Serviço de Atendimento Móvel de Urgência  
SES – Secretaria Estadual de Saúde  
SESP – Serviço Especial da Saúde Pública  
SOD – *Systems Oriented Design*  
SUS – Sistema Único de Saúde  
TARM – Telefonistas Auxiliares de Regulação Médica  
TI – Tecnologia da Informação  
UBS – Unidade Básica de Saúde  
UPA – Unidades de Pronto Atendimento  
USA – Unidades de Suporte Avançado  
USB – Unidade de Suporte Básico  
USI – Unidade de Suporte Intermediário  
UTI – Unidade de Terapia Intensiva

Não permita Deus que (...)  
morra sem que eu volte para lá.

**Gonçalves Dias**, em memória do Maranhão.



# 1

## Introdução

O direito à saúde, garantido através de políticas públicas, surgiu no Brasil frente a embates políticos e flutuações sócio-econômicas, como bem advindo junto da cidadania plena. Falar de qualquer serviço resultado de conquista popular, é requerer voltar ao passado e pontuar sua necessidade ao contexto brasileiro. (Cunha mae Cunha, 2001; Roncalli, 2003; Polignano, 2001)

Desde 1850, com a vinda da família imperial, até o fim do século XX, a atuação governamental sobre a saúde foi dada com base na ligação entre as políticas dessa esfera e o modelo econômico em voga (Roncalli, 2003). Face a essa conduta, a extensão do cuidado médico como direito às diferentes parcelas populacionais ocorreu em passos vagarosos e atrelada à história da redemocratização política do país.

O Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU), nasceu como subproduto da construção diária do Sistema Único de Saúde (SUS), que por sua vez, advém com a redemocratização brasileira, após o período da Ditadura Militar, com a Constituição de 1988.

Apesar de seus avanços à saúde nacional, constata-se que o SUS é um sistema em constante lapidação, demandando adaptações frente às novas demandas populacionais. Diante da superlotação dos prontos-socorros — tidos inicialmente como porta de entrada inicial do sistema — e das implicações no tempo resposta de pacientes em casos de urgência e emergência, surge o SAMU, inspirado no serviço de APH francês e gerido pelas três esferas governamentais. Esse serviço sofreu expansão de forma expressiva, mas não seguindo um padrão identificável (O'Dwyer, 2010). Assim, apesar de possuir uma cobertura cada vez mais significativa em âmbito nacional, apontam-se questões em sua performance.

Essa situação não vem dissociada da certeza de que este é um serviço de construção diária, em especial por ser recente no cenário nacional. O SAMU, afinal, instituído em 2004 através do Decreto n.º 5.055, apesar de não ser nenhuma novidade, recém chegou ao marco dos 20 anos.

Entre as questões que encontramos no serviço de atendimento móvel de urgência, pode-se citar a dificuldade de comunicação entre os profissionais do atendimento, apesar dessa ferramenta ser essencial como alicerce da prestação do cuidado ao paciente. Na cidade do Rio de Janeiro, foco do desenvolvimento desta pesquisa, esse é um problema que enfadonha a prática médica, como apontado em publicações da medicina e enfermagem de urgência.

Essa pesquisa é justificada pela carência de publicações acadêmicas sobre o repasse de informações durante atendimento móvel de urgência público, especialmente ao elevar o papel multidisciplinar para abordagem no campo da saúde, especialmente dos designers. O problema mapeado, portanto, é: “A dificuldade de comunicação entre ambulâncias do SAMU e unidades de saúde públicas”.

O objetivo geral consiste em identificar os agentes e relacionamentos que contribuem para a falha de comunicação durante o atendimento pré-hospitalar de casos avançados do serviço de saúde, por meio do design sistêmico e do *policymaking*. Os objetivos específicos são: (i) realização de revisão bibliográfica narrativa e pesquisa documental acerca das políticas de saúde no Brasil, que levaram ao

surgimento do SAMU, e em específico ao da capital do Estado do Rio de Janeiro; (ii) mapeamento da comunicação entre os atores do SAMU Rio durante o APH de casos avançados, especificamente entre ambulância, TARM (Telefonistas Auxiliares de Regulação Médica), médico regulador e unidades de saúde durante casos graves; (iii) identificação de áreas com potencial de oportunidade para melhorias ou destaque no fluxo da comunicação.

## 1.1

### Procedimentos metodológicos básicos

Pesquisa de natureza básica com objetivo exploratório e método dedutivo. Traz-se uma revisão bibliográfica narrativa e também documental acerca das políticas de saúde pública brasileiras, sobre o SAMU da capital fluminense. Além de pesquisa de campo, feita através de visitas ao Hospital Municipal Souza Aguiar.

Foi feito o uso superficial do *framework* do *Biodesign* (Yock et al., 2015) desenvolvido pelo Stanford Mussallem Center for Biodesign (que adapta o *Design Thinking* para a área da saúde) em específico, uma de suas seis fases totais. Além disso, através da abordagem do Design de Serviços, foi feito um planejamento de pesquisa e pesquisa *desk* (Stickdorn et al., 2020). Também foram exploradas a ferramenta de “Mapeamento de *Stakeholders*”.

Conforme o direcionamento deste projeto para a perspectiva do design sistêmico de serviço, foram revisadas abordagens pertinentes ao entendimento epistemológico do amálgama entre pensamento sistêmico e prática de design, como as geografias do design (Jones e VanPatter, 2009).

Para desenvolvimento desta pesquisa acerca da transferência de informações entre os atores do SAMU, durante casos avançados (considerados mais graves e complexos), explorou-se a abordagem do *Systems Oriented Design* (SOD) (Sevaldson, 2013), fazendo-se uso do *Gigamap* como ferramenta de pesquisa para visualização do sistema e definição de suas fronteiras. Este processo, desenvolvido em seis etapas (Romm, Paulsen e Sevaldson, 2014), foi feito de forma física, bem como digital, através da plataforma Kumu para mapeamento de problemas *wicked*.

Através do *Gigamap*, realizou-se uma Análise-ZIP (Sevaldson, 2022) e análise de redes sociais (SNA). Em associação, também o exame da questão através das obras freireana e santana para aprofundamento no cenário brasileiro. Ao fim do processo, estruturou-se uma estratégia simples através do Canva “*Systemic Design Practice Wheel*” (Blomkamp, 2021) para um plano de desenvolvimento futuro.

## 1.2

### Quadro teórico e objeto de pesquisa

Esta pesquisa tem fundamento em um referencial teórico da área de Design, porém, de forma interdisciplinar, combina conceitos dos campos da saúde, ciências sociais e humanas, objetivando o mapeamento da transferência de informações entre os atores do sistema do SAMU, durante o APH de casos avançados.

Para isso, foram utilizadas abordagens teóricas e práticas, incluindo o Pensamento Sistêmico associado ao design, através do Design Sistêmico, conforme Jones e VanPatter (2009) e Sevaldson (2022), e suas perspectivas quando aplicadas no

cuidado em saúde, segundo Jones (2013). Também são explorados conteúdos de Medicina e Enfermagem de emergência e documentos governamentais ligados ao SAMU. Esses marcos teóricos baseiam a análise do fenômeno enquadrado: “Design para comunicação em saúde no SAMU do Rio de Janeiro”.

A abordagem do Design Sistêmico, trabalhada através das “ordens de design” (Buchanan, 1992), e também geografias de design (VanPatter e Partor, 2005) destaca a complexidade de situações problemas e destina formas de proposição mais específicas que integrem diálogo, design, co-criação para *sensemaking* — *gerador de sentido*, em tradução literal — e tomada de decisão (Blomkamp, 2021). Essa visão é pertinente para o melhor enquadramento, entendimento e abordagem da situação-problema, além de consequente desenvolvimento de possíveis soluções.

O objeto de estudo é “A transmissão do fluxo comunicacional entre o solicitante, TARM (Telefonistas Auxiliares de Regulação Médica), médicos reguladores e médicos plantonistas dos hospitais públicos, no Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) da capital do Estado do Rio de Janeiro, durante o atendimento pré-hospitalar de casos graves”.

A relação entre os conceitos teóricos e o objeto apontado contribui para o enquadramento, compreensão e proposição de intervenções no fenômeno abordado, além da ampliação do acervo acadêmico sobre comunicação de urgência e emergência, conforme a perspectiva do Design.

| Autor                                          | Obra e Ano                                                                                                            | Teoria/Conceito                                                                                        | Contribuição para o Estudo                                                                                         |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Buchanan                                       | <i>Wicked Problems in Design Thinking</i> (1992)                                                                      | A Doutrina da Colocação ( <i>The Doctrine of Placement</i> )                                           | Base teórica sobre as "áreas do Design", conforme variação de complexidade.                                        |
| Blomkamp                                       | <i>Systemic Design Practice Wheel</i> (2021)                                                                          | <i>Systemic Design Practice Wheel</i>                                                                  | Canva para planejamento e estratégia no <i>policymaking</i> através do design sistêmico                            |
| Jones                                          | <i>Design for Care</i> (2013)                                                                                         | Design para Cuidados ( <i>Design for Care</i> )                                                        | Base teórica e exploratória do uso do Design de Serviços e Design de Sistemas na área da saúde.                    |
| Konder e O'Dwyer                               | A Unidades de Pronto-Atendimento na Política Nacional de Atenção às Urgências (2015)                                  | Investigações sobre o SAMU no Rio de Janeiro                                                           | Fundamentação teórica sobre as problemáticas do APH de emergência no Rio de Janeiro.                               |
| Ministério da Saúde                            | Manual Instrutivo de Rede de Atenção às Urgências e Emergências no Sistema Único de Saúde (SUS) (2013)                | Orientações sobre normativos e diretrizes da implantação da Rede de Atenção às Urgências e Emergências | Dados sobre o atendimento de urgência e emergência no país                                                         |
| Ministério da Saúde                            | Política Nacional de Atenção às Urgências (2003)                                                                      | Cataloga as portarias nº 2.048/2002, nº 1.863/2003, e nº 1.864/2003                                    | Base teórica contendo compilado documental sobre a implantação do suporte de urgência e emergência no país, e SAMU |
| Ministério da Saúde                            | Portaria nº 2.048/2002                                                                                                | Estabelece o Regulamento Técnico dos Sistemas Estaduais de Urgência e Emergência                       | Base teórica ligada à normatização do serviço de atendimento pré-hospitalar móvel                                  |
| Ministério da Saúde                            | Portaria nº 1.863/2003                                                                                                | Institui a Política Nacional de Atenção às Urgências                                                   | Base teórica sobre a implantação do suporte de urgência e emergência no país, incluindo o SAMU                     |
| Ministério da Saúde                            | Portaria nº 1.864/2003                                                                                                | Institui o componente pré-hospitalar móvel da Política Nacional de Atenção às Urgências                | Base teórica sobre o SAMU e sua implantação                                                                        |
| Secretaria Estadual de Saúde do Rio de Janeiro | Plano Estadual de Saúde 2024–2027 (2023)                                                                              | Plano Estadual de Saúde do Rio de Janeiro                                                              | Fornece dados e planejamento sobre a gestão de saúde do Estado do Rio de Janeiro                                   |
| Sevaldson (2022)                               | <i>Design for Complexity</i> (2022)                                                                                   | <i>Systems Oriented Design</i>                                                                         | Base teórica e exploratória acerca do Design de Sistemas e da ferramenta <i>Gigamap</i>                            |
| Souza et al. (2020)                            | A comunicação entre os serviços médicos de emergência pré-hospitalar e Intra-hospitalar: revisão de literatura (2020) | Investigações sobre a comunicação de emergência durante transferências                                 | Contribui para a compreensão da situação problema, e lacuna na literatura                                          |
| VanPatter e Partor (2005)                      | <i>NextD Geographies</i> (2005)                                                                                       | <i>Framework "Geografias do Design" (Design Geographies)</i>                                           | Base teórica sobre os graus de complexidade do Design.                                                             |

Quadro 1 - Quadro teórico.  
Fonte: A autora.

### 1.3

#### Síntese das partes que compõem o trabalho

No primeiro capítulo, apresenta-se a introdução contendo os procedimentos metodológicos básicos — métodos, técnicas e instrumentos de coleta de dados, conforme Prodanov e Freitas (2013) — quadro teórico relacionado ao objeto de pesquisa e a síntese das partes que compõem o trabalho.

O segundo capítulo traz o referencial teórico através de revisão bibliográfica crítica da literatura, discutindo a história das políticas de saúde brasileiras até a criação do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência; sua atuação na cidade do Rio de Janeiro; os aspectos e fatores que influenciam na comunicação de urgência e emergência; os modelos globais desse serviço; e a abordagem de design para melhoria de sistemas de serviços públicos de saúde.

O terceiro capítulo apresenta a metodologia da pesquisa, através de detalhamento do processo de coleta e análise de dados, além da escolha de métodos, abordagens e ferramentas de design. No quarto capítulo, são trazidas, conforme a abordagem do SOD, as três primeiras fases do *gigamapping* (“hipótese ambiciosa e inicial” e “*framing* e *layout* básico” — em um único tópico — e “desdobrando a complexidade”). No quinto capítulo, as três últimas fases (“seleção e análise”; “refinamento, síntese e formulação de problema”; e “planejamento para desenvolvimento futuro”).

Na conclusão, sintetizam-se, dando destaque para os resultados teóricos e práticos, as contribuições desse estudo para o acervo acadêmico das áreas envolvidas, principalmente do design. Por fim, são sugeridos trabalhos futuros como desdobramento, tanto para maiores alcances das contribuições neste documento, quanto para incentivar pesquisadores a abordar a situação-problema em foco.

## 2

### Revisão crítica da literatura

#### 2.1

#### **Assistência médica de urgência e emergência no Brasil: primeiras políticas de saúde até o SAMU**

A fim de discutir o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU), incluindo finalidade e qualquer possível entrave à sua plena execução, cabe uma abordagem introdutória do Sistema Único de Saúde (SUS), a partir do viés histórico das políticas de saúde no país. Conforme Polignano (2001, p.1): “Assim como nós somos frutos do nosso passado e da nossa história, o setor saúde também sofreu as influências de todo o contexto político-social pelo qual o Brasil passou ao longo do tempo” [sic].

Essa necessidade é dada em razão do SUS configurar como atual sistema público para entrega de serviços em saúde no Brasil. Sua adoção, no entanto, é resultado de embates políticos e ideológicos entre diferentes figuras sociais ao longo dos anos (Cunha e Cunha, 2001). Dado a noção de cidadania regulada, foi aberto espaço para o estabelecimento de políticas sociais, entre essas as de saúde (Roncalli, 2003), conforme o processo de industrialização ter demandado mecanismos protecionistas, tendo em vista a escassez de orçamento e limitações políticas (Zanetti, 1993). Nesse cenário, o SUS advém como resultado das lutas do Movimento Sanitário Brasileiro, intensificado conforme a batalha pela redemocratização no fim do século XX (Roncalli, 2003).

O Brasil, como um país colonizado, não dispunha de um modelo de atenção à saúde da população, e nem interesse por parte da colônia, até a vinda da família real (Polignano, 2001), junto a todo um corpo burocrático, em princípios do século XIX, frente a brecha que Portugal representava no bloqueio comercial napoleônico entre a Inglaterra e o continente europeu (Fausto, 2006). Com a sua chegada, uma estrutura sanitária mínima capaz de assisti-la passou a ser organizada na então capital do império: o Rio de Janeiro (Polignano, 2001).

Em soma a esse aspecto, destaca-se que até 1850, em face à economia agro-exportadora e em detrimento da preocupação com os “espaços de circulação de mercadorias”, a atuação do Estado na saúde era voltada a ação de saneamento dos portos, em específico o de Santos e o da capital do império (Polignano, 2001; Roncalli, 2003). Relata-se que navios estrangeiros não mais desejavam atracar no porto do Rio de Janeiro, tendo em vista sua situação sanitária caótica — gerando, portanto, consequências tanto à saúde quanto ao comércio (Roncalli, 2003).

Em síntese, diz-se que, até os anos 80 do século XX, a atuação do Estado brasileiro sobre a saúde teve estreita relação entre as políticas de saúde e o modelo econômico em voga (abordado primeiramente através das medidas citadas nos portos), e óbvia distinção entre ações de saúde pública e de assistência médica, através da intrínseca ligação entre o modelo de prestação de serviços de saúde e o sistema previdenciário. (Roncalli, 2003)

Nesse âmbito, o processo histórico de construção do SUS, deu-se de forma atrelada (Quadro 02):

1. Ao período do nascimento da previdência social (1923-1930), com: Geração da legislação trabalhista brasileira, em meio ao movimento operário-sindical, que se portava contra a postura liberal do Estado frente às questões de trabalho e sociais; Promulgação da Lei Eloy Chaves (1923), marco do início da Previdência Social no Brasil, e responsável por instituir as Caixas de Aposentadoria e Pensão (CAPs), organizadas por empresas a frente dos benefícios pecuniários e serviços de saúde de seus empregados, tendo sido financiadas por essas duas partes e administradas por representantes próprios, cabendo ao governo apenas mediar embates (Cunha e Cunha, 2001, p. 286); Surgimento do “sanitarismo campanhista”, diante dos esforços de Oswaldo Cruz — Diretor do Departamento Federal de Saúde Pública — de erradicar a febre-amarela do Rio de Janeiro. E a Reforma Carlos Chagas, realizada por este que foi sucessor de Oswaldo Cruz, e que reestruturou o Departamento Nacional de Saúde Pública — Lei n.º 3.987, de 2 de janeiro de 1920, subordinado diretamente ao Ministério da Justiça e Negócios Interiores (BRASIL, 1920) — ao introduzir ações de propaganda e educação sanitária, inovando o modelo campanhista, fiscal e policial do diretor anterior (Cunha e Cunha, 2001; Polignano, 2001);
2. Às propostas de contenção de gastos e surgimento das ações centralizadas na saúde pública (1930-1945), com: O rompimento da “política do café com leite”, efetuando alterações na estrutura do Estado, e objetivando a expansão do sistema econômico. Sendo criados o “Ministério do Trabalho”, da “Indústria e Comércio”, e o “Ministério da Educação e da Saúde Pública”, além da regulamentação da justiça do trabalho e homologação da Consolidação das Leis Trabalhistas (CLT), garantindo direitos sociais ao trabalhador (Polignano, 2001). Medidas vistas como reflexos da preocupação de Getúlio Vargas com o novo operariado urbano, grupo visado como base de apoio ao governo, levando a dar foco à Previdência Social, que sofreu modificações ao reduzir a prestação de serviços de saúde e custos de assistência médico-hospitalar (Cunha e Cunha, 2001). Aqui a política do Estado pretendeu estender os benefícios da previdência — privilegiados com as modificações — conforme Cunha e Cunha (2001) — a todo operariado urbano organizado, substituindo as CAPs pelos Institutos de Aposentadoria e Pensões (IAPs), organizados não mais por empresas, mas categorias profissionais, e muito dependente do governo federal (Cunha e Cunha, 2001; Polignano, 2001) — valendo apontar que a maioria das investidas na indústria se deram no eixo São Paulo-Rio de Janeiro-Belo Horizonte, agravando os desequilíbrios regionais (Polignano, 2001). A Previdência passa a se portar como sócia do Estado, e ser mais incumbida com a acumulação financeira do que a prestação de serviços; E a criação do Serviço Nacional de Febre Amarela, primeiro órgão de saúde em um nível nacional, o Serviço de Malária do Nordeste e o Serviço da Malária da Baixada Fluminense, além do Serviço Especial da Saúde Pública (SESP), cobrindo áreas nacionais antes não acessadas (Cunha e Cunha, 2001);
3. À crise no regime de capitalização e nascimento do sanitarismo desenvolvimentista (1945–1966), com: O fim do Estado Novo e a redemocratização do país, há o esgotamento do modelo de populismo frente a um projeto desenvolvimentista, em sequência, tem-se o golpe de 64 (Cunha e Cunha, 2001), havendo o fortalecimento do executivo e esvaziamento do legislativo, além de êxito econômico advindo de capital estrangeiro

- (Polignano, 2001). O amplo uso do discurso racional técnico e administrativo desse regime acarretou implicações na Previdência — elevação de gastos e despesas — e Saúde (Cunha e Cunha, 2001); A promulgação da Lei 3.807, ou Lei Orgânica da Previdência Social (LOPS), unificando o regime geral da previdência, e rompendo com o regime tripartite; O crescimento dos serviços médicos da previdência, e, em geral, com demanda elevada; Por fim, a criação do Departamento Nacional de Endemias Rurais (DNERU) (Cunha e Cunha, 2001), do Serviço de Atendimento Médico Domiciliar de Urgência (SAMDU), além do “Ministério da Saúde” — meramente como um desmembramento do Ministério da Educação e Saúde, e, portanto, não representando uma nova postura governamental (Polignano, 2001);
4. Ao acirramento da crise e privatização da assistência médica (1966–1973): Com a unificação das IAPs e implantação do Instituto Nacional de Previdência Social (INPS), de forma que o Estado ampliou a cobertura da Previdência e todo trabalhador se tornou contribuinte, excetuando os do mercado informal, levando a um grande volume de recursos capitalizados (Cunha e Cunha, 2001; Polignano, 2001). Porém, ao unificar o sistema previdenciário, o governo se viu obrigado a incorporar os benefícios médicos oferecidos pelas IAPs — o que era impossível para o sistema médico previdenciário, dado ao grande número de acobertados; Foi desenvolvida a medicina de grupo, em forma de convênio entre o INPS e as empresas, que era responsável pelo cuidado médico dos empregados; E ao início do movimento contra hegemônico que viria a ser o projeto da Reforma Sanitária brasileira (Cunha e Cunha, 2001; Polignano, 2001);
  5. À crise, reforma e consolidação da rede privada de saúde (1974–1979), período em que foi criado: O “Ministério da Previdência e Assistência Social” e do “Fundo de Apoio ao Desenvolvimento Social” (FAS); O II Plano Nacional de Desenvolvimento, separando ações de saúde coletiva ao Estado, e atenção médica ao setor privado, por meio da Previdência Social, delineando o modelo médico assistencial privatista (Cunha e Cunha, 2001). Para Mendes (1993), era baseado no Estado como financiador do sistema, o setor privado nacional como prestador do atendimento médico, e o privado internacional como fornecedor de insumos para a saúde. Nesse contexto, vem à luz o Sistema Nacional de Saúde, que apontava o Ministério da Previdência como aquele incumbido da medicina curativa, e o Ministério da Saúde, da preventiva. Com a crise no modelo econômico estabelecido pelos militares, diante da crise do capitalismo em nível internacional, além da diminuição do capital estrangeiro entrando no país, o modelo de saúde também é afetado (Polignano, 2001). É concebido o Programa de Interiorização das Ações de Saúde e Saneamento (PIASS), permitindo a entrada de profissionais do “movimento sanitário” no aparelho do Estado; Movimentos de trabalhadores da saúde, em todo o país, através da criação do Centro Brasileiro de Estudos de Saúde (CEBES), e a Associação Brasileira de Pós-Graduação em Saúde Coletiva (ABRASCO), esquematizam propostas de mudança do modelo de saúde; O início do movimento municipalista em saúde, dado os primeiros encontros dos secretários municipais (Cunha e Cunha, 2001);
  6. Por fim, a eclosão da crise estrutural e consolidação das propostas reformadoras (Década de 80), com: A reestruturação dos serviços de saúde, frente ao processo de redemocratização no país; A criação do Conselho



Consultivo da Administração da Saúde Previdenciária (CONASP), com objetivo de: “Operar sobre a organização e o aperfeiçoamento da assistência médica (...) analisar e avaliar a operação e o controle da Secretaria de Assistência Médica da Previdência Social”; Em paralelo, o crescimento dos movimentos reformadores da saúde, até levante de propostas descentralizadas municipais; A VIII Conferência Nacional de Saúde (CNS), que ocorreu em Brasília, um marco da Reforma Sanitária brasileira, cujo documento baseia as negociações da Assembleia Nacional Constituinte; A implementação do Sistema Unificado e Descentralizado de Saúde (SUDS) — visto como estadualização dos serviços — como estratégia de transição ao SUS, Durante o processo de geração da Constituição Federal de 1988 (Cunha e Cunha, 2001).

| O período 23-30: nascimento da Previdência Social no Brasil                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Marco Legal e político                                                                                                                                                                  | Previdência                                                                                                                                                                                                               | Assistência à Saúde                                                                                                                                                                                                                   | Saúde Coletiva                                                                                                                                                                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nascimento da legislação trabalhista;</li> <li>- Lei Eloy Chaves (1923).</li> </ul>                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- CAPs - organizadas por empresas, de natureza civil e privada, financiadas e gerenciadas por empregados e empregadores.</li> </ul>                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Assistência médica como atribuição das CAPs através de serviços próprios.</li> </ul>                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sanitarismo campanhista;</li> <li>- Dep. Nac. Saúde Pública;</li> <li>- Reforma Carlos Chagas.</li> </ul>                                                  |
| O período 30-45: propostas de contenção de gastos e surgimento das ações centralizadas de saúde pública                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                     |
| Marco Legal e político                                                                                                                                                                  | Previdência                                                                                                                                                                                                               | Assistência à Saúde                                                                                                                                                                                                                   | Saúde Coletiva                                                                                                                                                                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Criação do Ministério do Trabalho;</li> <li>- CLT.</li> </ul>                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- IAPS organizados por categorias profissionais, com dependência do governo federal.</li> </ul>                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Corte nas despesas médicas, passando os serviços da saúde à categoria de concessão do sistema.</li> </ul>                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Auge do sanitário campanhista;</li> <li>- Serviço Nacional de Febre Amarela;</li> <li>- Serviço de Malária do Nordeste;</li> <li>- SESP (1942).</li> </ul> |
| O período 45-66: crise do regime de capitalização e nascimento do sanitário desenvolvimentista                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                     |
| Marco Legal e político                                                                                                                                                                  | Previdência                                                                                                                                                                                                               | Assistência à Saúde                                                                                                                                                                                                                   | Saúde Coletiva                                                                                                                                                                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Constituição de 1946;</li> <li>- LOPS (1960);</li> <li>- Estatuto do Trab. Rural;</li> <li>- Golpe de 1964;</li> <li>- INPS (1966).</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Crescimento de gastos e esgotamento de reservas;</li> <li>- Incorporação da assistência sanitária à Previdência;</li> <li>- Uniformização dos direitos dos segurados.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Crescimento dos serviços próprios da Previdência;</li> <li>- Aumento de gastos com a assistência médica;</li> <li>- Convivência com os serviços privados, em expansão no período.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sanitarismo desenvolvimentista;</li> <li>- Departamento Nacional de Endemias Rurais</li> <li>- DNERU (1956).</li> </ul>                                    |

| O período 1966-73: acirramento da crise e privatização da assistência médica                    |                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                         |                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Marco Legal e político                                                                          | Previdência                                                                                                        | Assistência à Saúde                                                                                                                                                                     | Saúde Coletiva                                                                   |
| - AI-5;<br>- Emenda Constitucional n.º 1.                                                       | - Modernização autoritária;<br>- Ampliação de cobertura previdenciária;<br>- Ampliação do complexo previdenciário. | - Aumento dos gastos com saúde no âmbito da previdência;<br>- Extensão de cobertura;<br>- Modelo de compra de serviços;<br>- Convênios com medicina de grupo;<br>- Autarquização do MS. | - Dispersa em vários ministérios e em órgãos da administração direta e indireta. |
| O período 74-79: crise, reforma e consolidação da rede privada em saúde                         |                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                         |                                                                                  |
| Marco Legal e político                                                                          | Previdência                                                                                                        | Assistência à Saúde                                                                                                                                                                     | Saúde Coletiva                                                                   |
| - II PND;<br>- MPAS;<br>- FAS.                                                                  | - SINPAS;<br>- Disciplina concessão de benefícios, prestação de serviços e administração da previdência.           | - Remodelação e ampliação dos hospitais da rede privada;<br>- Criação do INAMPS;<br>- Separação das ações de saúde pública e assistência                                                | - Cuidados primários em saúde (Alma-Ata);<br>- PIASS;<br>- CEBES;<br>- ABRASCO   |
| A década de 80: eclosão da crise estrutural e consolidação das propostas reformadoras           |                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                         |                                                                                  |
| Marco Legal e político                                                                          | Previdência                                                                                                        | Assistência à Saúde                                                                                                                                                                     | Saúde Coletiva                                                                   |
| - Redemocratização;<br>- Nova República;<br>- Constituição de 1988;<br>- Lei Orgânica da Saúde. | - Prev-Saúde;<br>- Conasp;<br>- Seguridade Social.                                                                 | - Crescimento da medicina supletiva;<br>- Universalização;<br>- AIS;<br>- VII CNS;<br>- SUDS;<br>- SUS.                                                                                 | - Criação do SUS;<br>- Formalização do conceito de saúde.                        |

Quadro 2 - Políticas de Saúde no Brasil, de 1923 a década de 80.  
Fonte: Cunha e Cunha, 2001.

Assim, o SUS surge por aprovação da nova Constituição Federal, que reconhece a saúde como direito a ser assegurado pelo Estado, como produto dos embates presentes na Assembleia Geral Constituinte. Esse sistema teve sua criação regulamentada através das Leis n.º 8.080/90 (a Lei Orgânica da Saúde) e n.º 8.142/90 (Cunha e Cunha, 2001), com aquela afirmando:

O conjunto de ações e serviços de saúde, prestados por órgãos e instituições públicas federais, estaduais e municipais, da Administração direta e indireta e das fundações mantidas pelo Poder Público, constitui o Sistema Único de Saúde (SUS). § 1º Estão incluídas no disposto neste artigo as instituições públicas federais, estaduais e municipais de controle de qualidade, pesquisa e produção de insumos, medicamentos, inclusive de sangue e hemoderivados, e de equipamentos para saúde. § 2º A iniciativa privada poderá participar do Sistema Único de Saúde (SUS), em caráter complementar. (BRASIL, 1990, Art.4. §1º e 2º)

O SUS é pautado nos conceitos de ampliação de saúde, de sistema (em referência a não ser um novo serviço, ou órgão, mas sim um conjunto de instituições,

das três esferas do poder, além do setor privado) e unicidade (devendo ter a mesma doutrina e organização ao longo do país). Nesse aspecto, é dado o cuidado frente a grande diversidade cultural, econômica e social brasileira, sendo a definição de único, na Constituição, como o conjunto de princípios pertinentes ao SUS. (Cunha e Cunha, 2001)

Assim, diz-se que esse é um sistema formado por um “núcleo comum”, com os princípios doutrinários (ideias filosóficas relacionadas à implementação do sistema): Universalização, com a saúde sendo direito de cidadania; Equidade, princípio de justiça social, significando “tratar desigualmente os desiguais”, de forma que a disponibilização dos serviços de saúde leve em conta as diferenças entre os grupos de indivíduos; E integralidade, atendendo as necessidades dos indivíduos, vendo-os como um todo. (Polignano, 2001; Cunha e Cunha, 2001; Roncalli, 2003)

Em conjunto pelos princípios organizativos — aqueles que apontam a maneira como o sistema é organizado e operacionalizado: Regionalização e Hierarquização, através da organização dos serviços mediante nível crescente de dificuldade, e tendo a Unidade Básica de Saúde (UBS) como “porta de entrada” do sistema; e Descentralização e Comando Único, com a redistribuição de poder entre os três governos, tendo o ministro da saúde como autoridade na União, e os chefes de departamento ou secretários municipais e estaduais de Saúde, respectivamente nos municípios e estados. A realidade de cada local, portanto, determinando o estabelecimento das políticas de saúde; e Participação popular, mediante o SUS ter sido produto de mobilização do povo, e requerer que o processo de democratização se estenda dia-a-dia (Polignano, 2001; Cunha e Cunha, 2001; Roncalli, 2003) (Figura 1). A Lei n.º 8.142/90, além de dispor sobre a participação da comunidade na gestão do SUS, resgata:

O Sistema Único de Saúde (SUS), de que trata a Lei no 8.080, de 19 de setembro de 1990, contará, em cada esfera de governo, sem prejuízo das funções do Poder Legislativo, com as seguintes instâncias colegiadas: I-A Conferência de Saúde; e II-O Conselho de Saúde. (BRASIL, 1990, Art.1)



Figura 1 - Princípios doutrinários e organizativos do SUS.  
Fonte: A autora.

Observa-se, com o SUS, que o direito à saúde se confunde com o direito à vida (Cunha e Cunha, 2001). A ideia de universalidade marca o sepultamento do modelo anterior em que somente os contribuintes da previdência social tinham direito à assistência médica, de forma que o conceito de cidadania plena passa a ser garantido a todos pelo Estado, quando pelo menos ligada à saúde. (Roncalli, 2003)

A ideia do direito à saúde (é resgatada) como noção básica para a formulação de políticas. Esta se justifica na medida em que não se confunda o direito à saúde com o direito aos serviços de saúde ou mesmo com o direito à assistência médica. (...) O perfil de saúde de uma coletividade depende de condições vinculadas à própria estrutura da sociedade, e a manutenção do estado de saúde requer a ação articulada de um conjunto de políticas sociais mais amplas, relativas a emprego, salário, previdência, educação, alimentação, ambiente, lazer, etc. (PAIM, 1987, p. 45-59)

O Brasil é organizado em um sistema federativo de três níveis composto pelo governo central, 27 estados e milhares de municípios, que refletem desigualdades regionais e sociais (O'Dwyer et al., 2013). Nesse âmbito, a reforma de um sistema de saúde, levando em conta a conjuntura internacional e nacional do início do século, vem como um processo lento (Roncalli, 2003, p. 28). E mesmo não sendo nenhuma novidade, o SUS significa transformação, assim, um processo político e prático de concretização de ideias (Cunha e Cunha, 2001):

A afirmação legal de um conceito é um passo importante, mas não é, em si, uma garantia de mudanças. Construção é a ideia que melhor sintetiza o SUS. Garantido o alicerce, falta compor, parte a parte, a estrutura do edifício. Não existe um caminho natural para isso. Os embates políticos, corporativos e a variada gama de interesses de um setor que mobiliza muitos recursos estarão sempre presentes. Não é a constatação da impossibilidade, pelo contrário, uma exortação ao trabalho político consequente. (CUNHA & CUNHA, 2001, p.285)

No início dos anos 90, o então Ministro da Previdência Antônio Brito, em decorrência do aumento concedido aos beneficiários do Instituto Nacional do Seguro Social (INSS), e alegando não haver verba para o repasse à saúde, determinou que os recursos recolhidos da folha salarial dos empregados fossem repassados apenas para o custeio da Previdência Social. Fato que agravou a crise financeira do sistema de saúde, herdada de períodos políticos anteriores. Essa situação provocou prejuízos na operacionalização do sistema, em especial ao atendimento hospitalar, com a escassez de leitos sendo uma constante nos grandes centros. (Polignano, 2001)

Nesse cenário, inclusive, o Governo chegou a editar a Norma Operacional Básica (normativos com almejo de regular a transferência de recursos financeiros da união para estados e municípios, planos de ação de saúde, entre outros) “NOB-96”, que consolidou a municipalização, revogando modelos anteriores de gestão do SUS (incipiente, parcial e semiplena), e propôs aos municípios dois novos modelos: a Gestão Plena de Atenção Básica e do Sistema Municipal. (Polignano, 2001)

É importante apontar novamente que o SUS, como política pública, é palco de conflitos de interesse, ora contribuindo com seu sustento, ora impondo tensões (Viana, Faria e Pacífico, 2006; O'Dwyer, 2010). Dois são os níveis de conflito que mais interferem na formulação das normas: fragmentações e problemas nos relacionamentos das três esferas e níveis governamentais; e disputas entre concorrentes. (O'Dwyer, 2010)

Nesse cenário, apesar dos investimentos, e avanços na saúde — como a ultrapassagem dos limites de áreas urbanas (servindo também à população rural, minorias, àqueles acometidos por invalidez, indígenas, entre outros), e reduções nas taxas de mortalidade, fertilidade e aumento da expectativa de vida entre os anos de 1980 a 2010 (Paim et al., 2011) — ainda se prolongam diferenças regionais na cobertura dos atendimentos primários à saúde, entrelaçados com as dificuldades dos serviços médicos de emergência. (O'Dwyer et al., 2013).

A superlotação das agências de saúde e o impacto negativo para os pacientes, como o aumento do risco de mortalidade para casos atendidos com atraso, desenrolando-se em problemas de gestão, são grandes alvos de críticas relacionadas ao atendimento às emergências. (O'Dwyer, Oliveira, Seta, 2009; O'Dwyer, 2010)

Um Serviço de Emergência Médica é encarregado de prover cuidado pré-hospitalar agudo, minimizando o grau de lesões e mortos (Aringhieri, Carello e Morale, 2013). É importante frisar, que um índice valioso para esse processo, o tempo de resposta — período que a ambulância leva para chegar ao local da ocorrência (Cabral et al., 2018) — fator considerado fundamental para o atendimento pré-hospitalar (APH) de sucesso, deve ser controlado para o aumento das chances de sobrevivência (Lawner et al., 2016).

Logo, os serviços médicos de emergência devem ser usados em momentos específicos, e o uso inadequado prejudica tanto os pacientes graves, quanto os não graves, na medida em que esses não têm a garantia do atendimento de seguimento (Carret, Fassa e Domingues, 2009; O'Dwyer, 2013). Em viés do impacto na atenção à saúde e indicadores de morbi-mortalidade, várias nações investigam o atendimento às urgências. No Brasil, a discussão acerca do tema tem enfoques variados, com a superlotação das emergências sendo uma problemática largamente anunciada pela academia, e também pela imprensa. (Santos et al., 2003; Bittencourt e Hortale, 2009; O'Dwyer, Oliveira, Seta, 2009; Konder e O'Dwyer, 2015)



Figura 2 - Manchete da Folha de São Paulo, de 9 de dezembro de 2013, com título: “Ineficiência marca gestão do SUS, diz Banco Mundial”.  
Fonte: Adaptado da Folha de São Paulo, 2013<sup>1</sup>.

No início dos anos 2000, o quadro cotidiano de urgências e os graves problemas na estrutura do sistema de atenção à saúde para atendê-los com eficiência, configuravam como o mais importante problema de saúde no Brasil para usuários, trabalhadores da saúde e gestores do SUS. Isso advém de que, entre as dificuldades encontradas durante a implantação do SUS, o capítulo das urgências, da reforma sanitária brasileira, apresenta maiores insuficiências na descentralização,

<sup>1</sup> Acesso a Figura 2A:

<<https://blog.brasilacademico.com/2014/03/folha-manipulou-dados-sobre-o-sus.html>>

Acesso a Figura 2B: <<https://www1.folha.uol.com.br/fsp/opiniao/index-20131209.shtml>>

hierarquização e financiamento. Delineando um perfil negativo e incompleto à população. (Brasil, 2003a)

Historicamente, as urgências no país vinham se caracterizando por fatores como: racionalidade “hospitalocêntrica”, com hierarquização e integralidade precárias; distribuição inadequada da oferta de serviços de urgência, com agravamento na medida em que fosse adentrando o interior do país; concentração de recursos especializados nos grandes centros urbanos, não significando garantia efetiva de oferta e acesso à população; processo de trabalho exaustivo entre os trabalhadores da saúde, junto a problemas de qualificação, que levam a pouca resolução da assistência e desumanização de suas relações junto ao fator paciente-família; ausência de CRU (Central de Regulação de Urgência); ausência de serviços de atenção pré-hospitalar móvel na maioria dos municípios, embora em alguns existissem serviços exclusivamente para trauma, com baixa integração e regulação com o sistema de saúde; serviços de transporte de pessoas não regulados e que não seguem protocolos técnicos. (Brasil, 2003a)

Entretanto, a expansão da violência, suas repercussões na morbi-mortalidade, desempenho e financiamento do SUS, fortaleceram a necessidade de estruturarem ações que organizassem a rede de atenção integral às urgências. Até meados de 2001, calcula-se que o gasto com atendimentos das causas externas (traumatismos; acidentes; violências e suicídios; urgências cardiovasculares; ginecológicas e obstétricas; pediátricas; psiquiátricas; metabólicas – diabetes; e respiratórias) no SUS, foi de R\$635 milhões, um aumento de 24% sobre o gasto dos quatro anos anteriores. No mesmo ano, houve aumento de cerca de 30% no índice de potenciais vidas perdidas, em relação aos acidentes e violências. (Brasil, 2003a)

Nessa última década, segundo a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), o total de homicídios no país cresceu 29%. Em contrapartida, não convinha subestimar o papel das urgências clínicas no SUS. Estatísticas de cidades brasileiras, que já possuíam serviços de Atendimento Pré-hospitalar (APH) móvel, apresentavam em média seis urgências/emergências clínicas transportadas para cada quatro casos de trauma. (Brasil, 2003a)

Nesse fluxo de atenção das causas externas, destacam-se os grandes Pronto Socorros, onde, com frequência, quadros clínicos silenciosos, não menos graves, são obscurecidos, tornados secundários, frente às urgências ruidosas e sangrantes, rompendo um importante elo na cadeia de manutenção da vida (cadeia de sobrevivência) e permitindo-se assim que se modele uma condição de iniquidade dentro do próprio sistema de atendimento. [sic] (BRASIL, 2003a, p. 7)

Esse cenário abriu espaço para a estruturação da relação entre os serviços, e qualificação dos fluxos dos pacientes na rede de atenção às urgências — os primeiros a surgirem no país, vieram advindos através de iniciativas de implementação própria de estados e municípios (O’Dwyer, 2013). Assim, o SUS recebeu um observatório que identifica os determinantes e natureza dos problemas, replanejando de forma dinâmica a assistência à saúde. (Santos et al., 2003; O’Dwyer, 2013).

Logo, para a reorganização e regulação dos serviços de emergência, foi proposta a Política Nacional de Atenção às Urgências (PNAU) (O’Dwyer, 2010). Conforme BRASIL (2003b): “A atenção às Urgências deve fluir em todos os níveis do SUS, organizando a assistência desde as Unidades Básicas, Equipes de Saúde da Família até os cuidados pré-hospitalares na convalescença, recuperação, e reabilitação” [sic].

Essa política tem entre seus méritos a superação da concepção de urgência com base apenas em parâmetros clínicos, ampliando o conceito de urgência, que incorpora a concepção advinda do usuário. A partir da PNAU, é superada a diferenciação entre urgência e emergência, e substituída pelo termo “urgência” em níveis crescentes de gravidade. (BRASIL, 2003b; Konder e O’Dwyer, 2015)

A PNAU contou com a mobilização de muitas figuras como: a Rede Brasileira de Cooperação em Emergência (RBCE), o Conselho Nacional de Secretários da Saúde (CONASS), e o próprio Governo Federal (O’Dwyer, 2010). A Coordenação Geral de Urgência e Emergência (CGUE) também surge como gestor, no organograma do Ministério da Saúde, primordial para essa política. (Konder e O’Dwyer, 2015). Para o coordenador do CGUE da época:

O Secretário da Saúde (...) esteve na abertura do congresso e disse que na verdade não havia políticas de emergência médica estabelecida no Ministério e que estava aberto a discussões (...) nós trabalhamos de forma entusiasmada durante o congresso para fazer um relatório e uma proposta nacional para ser submetida ao Ministério. (O’DWYER ET AL., 2013, p. 3)

Em 2000, os profissionais da área médica pertencentes a RBCE, reportaram ao congresso a falta de regulação da área, assim, um grupo de trabalho, junto ao Ministério da Saúde, estabeleceu as bases para a Portaria n.º 2.048/2002, de 5 de Dezembro de 2002 (Brasil, 2002), que entre as suas considerações, destaca-se, conforme Brasil (2002): O crescimento da demanda por serviços na área de emergência em decorrência do aumento de acidentes e violência urbana; A necessidade de aprofundar o processo de consolidação dos Sistemas Estaduais de Urgência e Emergência; A grande extensão territorial do país que impõe distâncias significativas entre municípios de pequeno e médio porte e seus respectivos municípios de referência, para a atenção hospitalar especializada e de alta complexidade; A necessidade de ordenar o atendimento às Urgências e Emergências; A expansão dos serviços públicos e privados de APH móvel e de transporte inter-hospitalar, e a necessidade de integrar esses serviços à lógica do sistema de urgência. Sobre o Regulamento Técnico dos Sistemas Estaduais de Urgência e Emergência aprovado, afirma-se:

O Regulamento ora aprovado estabelece os princípios e diretrizes dos Sistemas Estaduais de Urgência e Emergência, as normas e critérios de funcionamento, classificação e cadastramento de serviços e envolve temas como a elaboração dos Planos Estaduais de Atendimento às Urgências e Emergências, Regulação Médica das Urgências e Emergências, atendimento pré-hospitalar, atendimento pré-hospitalar móvel, atendimento hospitalar, transporte inter-hospitalar e ainda a criação de Núcleos de Educação em Urgências e proposição de grades curriculares para capacitação de recursos humanos da área. (BRASIL, 2002, Art. 1. § 1º)

O regulamento aprovado foi de caráter nacional, devendo ser utilizado pelas Secretarias de Saúde dos estados, do Distrito Federal, e municípios, ao implantar os Sistemas Estaduais de Urgência e Emergência. Nesse âmbito, ficou incumbido a essas secretarias um planejamento de distribuição regional dos serviços, constituindo o Plano Estadual de Atendimento às Urgências e Emergências. (Brasil, 2002)

Em síntese, os tradicionais prontos-socorros, estruturados adequadamente, ou não, e abertos 24h, eram tidos como “porta de entrada” do sistema de saúde, acolhendo pacientes com múltiplos quadros, superlotando as emergências e comprometendo a qualidade da assistência. Realidade agravada por problemas como a falta de triagem de risco. Outra situação preocupante foi a proliferação desses prontos-socorros que ofereciam atendimento a qualquer hora, porém sem o apoio

para elucidação diagnóstica, equipamentos e materiais para adequada atenção às urgências, e sem articulação com a rede assistencial num todo. (Brasil, 2002)

A implantação de redes regionalizadas e hierarquizadas de atendimento, além de permitir uma melhor organização da assistência, articular os serviços, definir fluxos e referências resolutivas é elemento indispensável para que se promova a universalidade do acesso, a equidade na alocação de recursos e a integralidade na atenção prestada. Assim, torna-se imperativo estruturar os Sistemas Estaduais de Urgência e Emergência de forma a envolver toda a rede assistencial, desde a rede pré-hospitalar, (unidades básicas de saúde, programa de saúde da família (PSF), ambulatórios especializados, serviços de diagnóstico e terapias, unidades não hospitalares), serviços de atendimento pré-hospitalar móvel (SAMU, Resgate, ambulâncias do setor privado, etc.), até a rede hospitalar de alta complexidade, capacitando e responsabilizando cada um destes componentes da rede assistencial pela atenção a uma determinada parcela da demanda de urgência, respeitados os limites de sua complexidade e capacidade de resolução. [sic] (BRASIL, 2002)

Dessa forma, a Regulação Médica das Urgências (imbuídas de atribuições técnicas e de gestão) ordena e orienta os Sistemas Estaduais de Urgência e Emergência. As Centrais de Regulação Médica — implantadas, conforme o definido no Anexo II da Portaria SAS/MS n.º 356, de 22 de setembro de 2000 — com estrutura nos níveis estadual, municipal e/ou regional, organizam a relação entre os serviços, qualificando fluxos e sendo porta de comunicação ao público, de maneira em que os pedidos são recebidos, avaliados e postos em hierarquia. (Brasil, 2002)

A portaria também deixa claro que o setor privado de atendimento pré-hospitalar também deve contar com Centrais de Regulação Médica, médicos reguladores e de intervenção, e equipe de enfermagem e assistência técnica farmacêutica. Os Corpos de Bombeiro Militares, as Polícias Rodoviárias e outras organizações de Segurança Pública devem seguir critérios e fluxos estabelecidos pelas regulações médicas das urgências do SUS. (Brasil, 2002)

Acerca do Atendimento Pré-hospitalar Móvel, conforme a Portaria n.º 2.048/2002, considera-se o atendimento que busca chegar precocemente à vítima, após agravo à sua saúde — de natureza clínica, cirúrgica, traumática, até as psíquicas — que pode acarretar em sofrimento, sequelas, ou até morte, sendo necessária a prestação de um serviço hierarquizado e integrado ao SUS. Ele é primário quando o pedido de socorro ocorre de um cidadão, ou secundário, quando parte de um serviço de saúde onde já tenha recebido atendimento primário.

O atendimento local é monitorado via rádio pelo Médico Regulador que orienta a equipe intervencionista quanto aos cuidados necessários, devendo haver uma rede de comunicação entre a Central, as ambulâncias e todos os serviços que recebem os pacientes. Os serviços de segurança e salvamento sempre devem se orientar pela decisão desse profissional, quando houver eventos com vítimas ou doentes. (Brasil, 2002)

Forma a equipe de Profissionais Oriundos da Saúde: o coordenador do serviço; o responsável técnico; responsável de enfermagem; médicos reguladores; médicos intervencionistas; enfermeiros assistenciais; auxiliares técnicos e de enfermagem. É de competência dos médicos, a determinação do local de destino dos pacientes. Pertencem à equipe de Profissionais Não Oriundos da Saúde: telefonista; rádio-operador; condutor de veículos de urgência; Bombeiros Militares. (Brasil, 2002)

As equipes de suporte básico, compostas por condutores e auxiliares/técnicos de enfermagem, atuam com medidas de suporte não invasivas (abordagem inicial,



cuidados básicos de ventilação e circulação, imobilização e transporte aos serviços de emergência). As de suporte avançado, compostas por condutores, enfermeiros e médicos, realizam procedimentos invasivos (suporte ventilatório e circulatório, transporte de pacientes entre hospitais e transporte medicalizado). (Marques, Lima e Ciconet, 2011)

A cadeia de funcionamento do SAMU, conforme Marques, Lima e Ciconet (2011), desenrola-se através de: telefonistas que acolhem o pedido de socorro, abrindo acesso ao serviço; médicos que atendem as solicitações por telefone e buscam o melhor retorno para cada quadro; enfermeiro que dão suporte ao paciente com base nas prescrições médicas à distância; condutores, que dirigem os veículos e participam das intervenções; operadores de rádio, decisivos para um deslocamento consecutivo.

Em 2003 o Ministério da Saúde publicou a Portaria n.º 1.863/2003, de 29 de setembro, que instituiu a PNAU, a ser implantada em todas as unidades federadas, respeitando os três poderes. No Art. 3, define-se que essa política deve ser instituída conforme certos componentes fundamentais, e entre eles, destaca-se a organização de redes locorregionais de atenção integral às urgências, com os elementos: componente Pré-Hospitalar Fixo (Unidades Básicas de Saúde e Unidades de Saúde da Família, equipes de agentes comunitários de saúde, ambulatórios especializados, serviços de diagnóstico e terapias, e Unidades Não-Hospitalares de Atendimento às Urgências); componente Pré-Hospitalar Móvel – o Serviço de Atendimento Móvel de Urgências (SAMU) e os serviços associados de salvamento e resgate, sob regulação médica de urgências e com número único nacional, o 192; componente Hospitalar; e componente Pós-Hospitalar. (BRASIL, 2003c)

A construção da política federal para atenção às urgências no Brasil envolveu três momentos principais: 1998–2002 – primeiras iniciativas de regulamentação; 2003–2008 – formulação e implantação da Política Nacional de Atenção às Urgências, com priorização do SAMU; e a partir do final de 2008 – continuidade do SAMU e implantação de Unidades de Pronto Atendimento (UPA). (MACHADO ET AL., 2011, p. 521)

Também foi publicado em 29 de setembro de 2003 pelo Ministério da Saúde, a Portaria n.º 1.864/2003. Ela instituiu o componente pré-hospitalar móvel da PNAU, por intermédio do SAMU, suas centrais de regulação (Central SAMU 192) e seus Núcleos de Educação em Urgência, em municípios e regiões do território brasileiro — com o Distrito Federal sendo considerado Estado — como primeira etapa da implantação da política. (Brasil, 2003d)

Para o então Ministro da Saúde, Humberto Costa, o SAMU, não seriam “ambulâncias à deriva”, buscando onde “deixar pacientes, dores, sofrimentos”, responderiam ao que a população necessitasse, com as Unidades de Suporte Avançado (USA), e de Suporte Básico (USB) de Vida, oferecendo resposta através de Centrais de Regulação Médica, podendo o médico regulador aconselhar, orientar, ou deslocar uma equipe com médico, enfermeiro e todos os equipamentos de uma Unidade de Terapia Intensiva (UTI). A liberação dos recursos obedecendo a especificidade de cada paciente. (Brasil, 2003d)

Em 27 de abril de 2004, o Presidente da República instituiu, através do Decreto n.º 5.055 (Anexo A), o Serviço de Atendimento Móvel – SAMU (Figura 3A), em municípios e regiões do território nacional. Para fins de atendimento pelo serviço, fica estabelecido o acesso em toda a nação por número telefônico (192) disponibilizado pela Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL),

exclusivamente às centrais de regulação médicas vinculadas ao sistema (Brasil, 2004). Tendo sua estrutura composta por ambulâncias da UBS, da USA, motolâncias, bases descentralizadoras para suporte das ambulâncias, Central de Regulação Médica (CRM), e a sede administrativa. (Araújo, Veloso e Alves, 2017; Silva et al., 2022)

Como *template* para sua formulação, foi utilizado o modelo de SAMU francês, o *Service d'Aide Médicale d'Urgence*, criado nos anos 60. Seu processo é provido através de ambulâncias (Figura 3B) conectadas a *call centers* de emergência (acessado através de número de telefone disponível à toda população), que mantinham comunicação compartilhada com os centros de operação do Corpo de bombeiros (Scarpelini, 2007; O'Dwyer et al., 2013).

Em quase todas as partes da sociedade ocidental, o modelo pré-hospitalar móvel vigente tem inspiração francesa — adota a presença de médicos nas ambulâncias — ou americana — prioriza o atendimento por paramédicos (técnicos) — (Minayo e Deslandes, 2008), também desenvolvido desde os anos 60, visando garantir transporte rápido e seguro de pacientes aos hospitais, de modo que os profissionais envolvidos são treinados por regulações federais. (Pozner et al., 2004; O'Dwyer et al., 2013)



Figura 3 - Modelos de ambulância do SAMU 192 (à esq.) e SAMU francês (à dir.).  
Fonte: A autora<sup>2</sup>.

O modelo estadunidense foi utilizado no Brasil pelo Corpo de Bombeiros Militares (CBM) no fim dos anos 80, com técnicos em emergência médica provendo cuidado a casos de traumas. O estado do Rio de Janeiro foi pioneiro nesse cuidado (O'Dwyer et al., 2013), tendo inclusive a presença de médicos no atendimento, organização por central de regulação, e contando com ambulâncias específicas conforme a complexidade. (Minayo e Deslandes, 2008)

A transição entre os modelos de atendimento pré-hospitalar de urgência, no Brasil, deu-se de forma desigual entre as capitais, conforme Minayo e Deslandes (2008). Segundo as autoras, para o Corpo de Bombeiros houve uma perda de espaço político e financiamento da corporação, especialmente onde já atuavam com equipe médica.

Em Manaus — capital que contava com o serviço “SOS”, de responsabilidade municipal, e o “Resgate” do Corpo de Bombeiros — com a chegada do SAMU, ficou

<sup>2</sup> Acesso a Figura 3A: <<https://agenciamural.org.br/ambulancia-samu-sp/>>

Acesso a Figura 3B:

<[https://www.lexpress.fr/sciences-sante/sante/samu-2-4-millions-d-euros-debloques-en-ile-de-france\\_2054629.html](https://www.lexpress.fr/sciences-sante/sante/samu-2-4-millions-d-euros-debloques-en-ile-de-france_2054629.html)>

a esses restringindo a incubência do resgate de vítimas nas “zonas quentes” — quando há risco de desmoronamento ou incêndio e em situações com presos em ferragens. Isso levou ao ressentimento desses profissionais pela falta de apoio e suporte monetário da saúde ao programa já existente, e desvalorização da experiência acumulada. (Minayo e Deslandes, 2008)

A expansão dos SAMU ocorreu de forma expressiva, não seguindo um padrão identificável (O'Dwyer, 2010). Entre 2003 e 2008, uma agenda federal de indução fomentou a adesão de capitais e municípios com mais de 100 mil habitantes ao SAMU, expandindo rapidamente a cobertura (cerca de 50% da população) (Machado, Salvador, O'Dwyer, 2011). Em 2004, haviam 27, em 2009, 147, com cobertura de mais de 112 milhões de brasileiros, segundo dados de 2009 do site do Ministério da Saúde. (O'Dwyer, 2010)

Nesse período, houve distribuição de recursos móveis através de critério de base populacional — uma unidade de USB para 100 mil habitantes, e uma de USA a cada 400 mil habitantes. Demais veículos, como motos, embarcações e aeronaves, conforme diversidade territorial e demanda. (Malvestio e Sousa, 2022).

Visando levar atendimento a um maior número da população, o Governo Federal, por meio do Ministério da Saúde, aposta na medida do SAMU regionalizado para estruturar o serviço pelo país. Tornando hábil que municípios maiores deem suporte técnico e operacional para menores. (Juncioni, 2018)

Nesse ensejo, apresenta-se a Portaria n° 1.559/2008, de 1° de Agosto de 2008, a Política Nacional de Regulação do Sistema Único de Saúde (SUS). Em seu Art. 2°, as ações de que trata essa política são organizadas nas seguintes três dimensões: (i) Regulação de Sistemas de Saúde, (ii) Regulação da Atenção à Saúde; (iii) Regulação do Acesso à Assistência (Brasil, 2008).

Em sete de julho de 2011, o Ministério da Saúde publicou a Portaria n.º 1.600/2011, que reformulou a PNAU, considerando **a Portaria n° 1.559/GM/MS, de 1° de agosto de 2008**, e instituiu a Rede de Atenção às Urgências e Emergências (RUE) no SUS. Essa ação é dada em um cenário em que o órgão já acenava para a organização das Redes de Atenção à Saúde (RAS) no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), através da Portaria n.º 4.279/2010, de 30 de Dezembro de 2010 — estratégia para a consolidação do sistema, de modo a promover e assegurar a universalidade e integralidade da atenção, a equidade do acesso e transparência no destino de recursos. (Brasil, 2010; Brasil, 2011; Brasil, 2013)

A RUE é pactuada entre as três esferas de gestão, buscando transformar o modelo de atenção hegemônico, fragmentado e desarticulado anterior, permitindo melhor organização da assistência, articulando pontos de atenção e definindo fluxos e referências adequadas. Esse que foi substituído se mostrou insuficiente e pouco efetivo frente aos desafios sanitários, e insustentável ao futuro. (Brasil, 2013)

Conforme o Ministério da Saúde (2013), os dados do país ainda indicavam progressão de mortes por causas externas, com ênfase nas violências e traumas. Somado a isso, as doenças crônicas não transmissíveis, tendo número de óbitos por infarto agudo do miocárdio (IAM) e acidente vascular cerebral (AVC), como relevantes problemas médicos, e demandando nova configuração do sistema, com acompanhamento longitudinal dos usuários e respectivas necessidades. Vale enfatizar que, entre as principais causas de óbito e internações, apontam-se as doenças do aparelho circulatório (DAC), acidentes e as diversas formas de violência, além das neoplasias. (Brasil, 2013)

Dessa maneira, a RUE articularia e integraria todos os equipamentos de saúde, com objetivo de ampliar e qualificar o acesso humanizado e integral aos usuários dos casos de urgência e emergência no país, salvaguardando critérios epidemiológicos e de densidade populacional. De forma que é uma rede complexa, ela é composta por diferentes pontos de atenção, sendo necessário que seus componentes ajam de maneira integral, articulada e sinérgica, tendo o objetivo principal de reordenar a atenção à saúde em situações de urgência e emergência de forma coordenada pela atenção básica (Figura 4). (Brasil, 2013)

O SAMU, encaixado como um dos componentes da RUE, é normatizado pela Portaria n.º1.010/2012, de 21 de maio de 2012, com a redefinição de suas diretrizes de implantação e sua Central de Regulação das Urgências, componente da Rede de Atenção às Urgências (Brasil, 2012). O serviço se mostra como fundamental no atendimento rápido e no transporte de vítimas de intoxicação exógena, queimaduras graves, maus-tratos, tentativas de suicídio, acidentes e/ou traumas, afogamento, choque elétrico, casos de crises hipertensivas, problemas cardiorrespiratórios, trabalhos de parto com risco de morte e acidentes com produtos nocivos (Brasil, 2013). Acerca das diretrizes redefinidas, afirma-se:

Art. 2º Para efeito desta Portaria, considera-se: I-SAMU 192: componente assistencial móvel da Rede de Atenção às Urgências que tem como objetivo chegar precocemente à vítima após ter ocorrido um agravo à sua saúde (de natureza clínica, cirúrgica, traumática, obstétrica, pediátrica, psiquiátrica, entre outras) que possa levar a sofrimento, às sequelas ou mesmo à morte, mediante o envio de veículos tripulados por equipe capacitada, acessado pelo número “192” e acionado por uma Central de Regulação das Urgências; II-Central de Regulação das Urgências: estrutura física constituída por profissionais (médicos, telefonistas auxiliares de regulação médica e rádio-operadores) capacitados em regulação dos chamados telefônicos que demandam orientação e/ou atendimento de urgência, por meio de uma classificação e priorização das necessidades de assistência em urgência, além de ordenar o fluxo efetivo das referências e contra referências dentro de uma Rede de Atenção; III-Base Descentralizada: infraestrutura que garante tempo resposta de qualidade e racionalidade na utilização dos recursos do componente SAMU 192 regional ou sediado em Município de grande extensão territorial e/ou baixa densidade demográfica, conforme definido no Plano de Ação Regional, com a configuração mínima necessária para abrigo, alimentação, conforto das equipes e estacionamento da(s) ambulância(s). (BRASIL, 2012, Art. 2º)



Figura 4 - Componentes da RUE.  
Fonte: Adaptado de SAS/MS, 2011.

As Centrais de Regulação Médica de Urgências são parte integrante do SAMU 192. Regionalizadas, objetivam ampliar o acesso às populações dos municípios em todo o país. Aqueles que possuem população igual ou superior a 500 mil podem constituir uma região, apenas por si próprios, considerando que os municípios em seu entorno estejam cobertos por outra central. (Brasil, 2013)

A cobertura do SAMU, partindo de 79,6% em 2015, cresceu 5,4% e alcançou 85% dos cidadãos em 3.750 municípios (67,3%), até 2019 (Malvestio e Souza, 2022). O crescimento da cobertura durante o quadriênio que findou em 2023 foi 3,5%, pulando de 84% para 87%. Espera-se para 2024–2027 a continuidade da expansão de 87% para 100% (Tabela 1) (Figuras 5 e 6). (Brasil, 2024)

| Status             | Município    | %           | População          | %           |
|--------------------|--------------|-------------|--------------------|-------------|
| Coberto            | 3.941        | 71%         | 184.974.108        | 87%         |
| Cobertura parcial  | 1.386        | 25%         | 23.724.862         | 11%         |
| Sem cobertura      | 243          | 4%          | 4.617.669          | 2%          |
| <b>Total Geral</b> | <b>5.570</b> | <b>100%</b> | <b>213.317.639</b> | <b>100%</b> |

Tabela 1 - Cobertura do SAMU 192 por Municípios e população (2023).  
Fonte: Saes/MS, 2023.

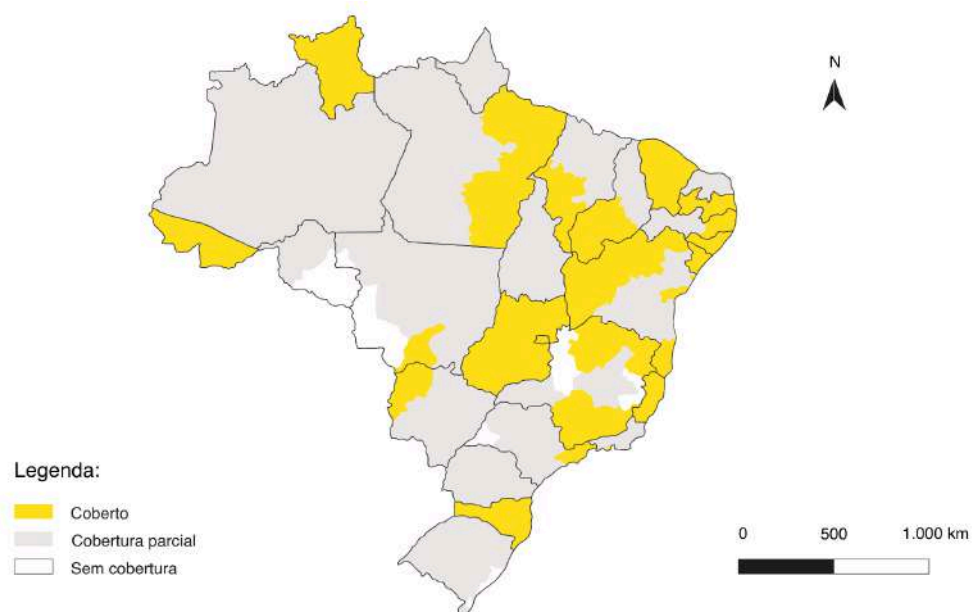


Figura 5 - Cobertura do SAMU 192 por macrorregião de saúde (2023).  
Fonte: Adaptado de Saes/MS (2023) e Vecteezy<sup>3</sup> [s.d].

<sup>3</sup> Acesso a Figura 5 em:  
<<https://pt.vecteezy.com/arte-vetorial/8694675-mapa-brasil-isolado-em-fundo-branco>>

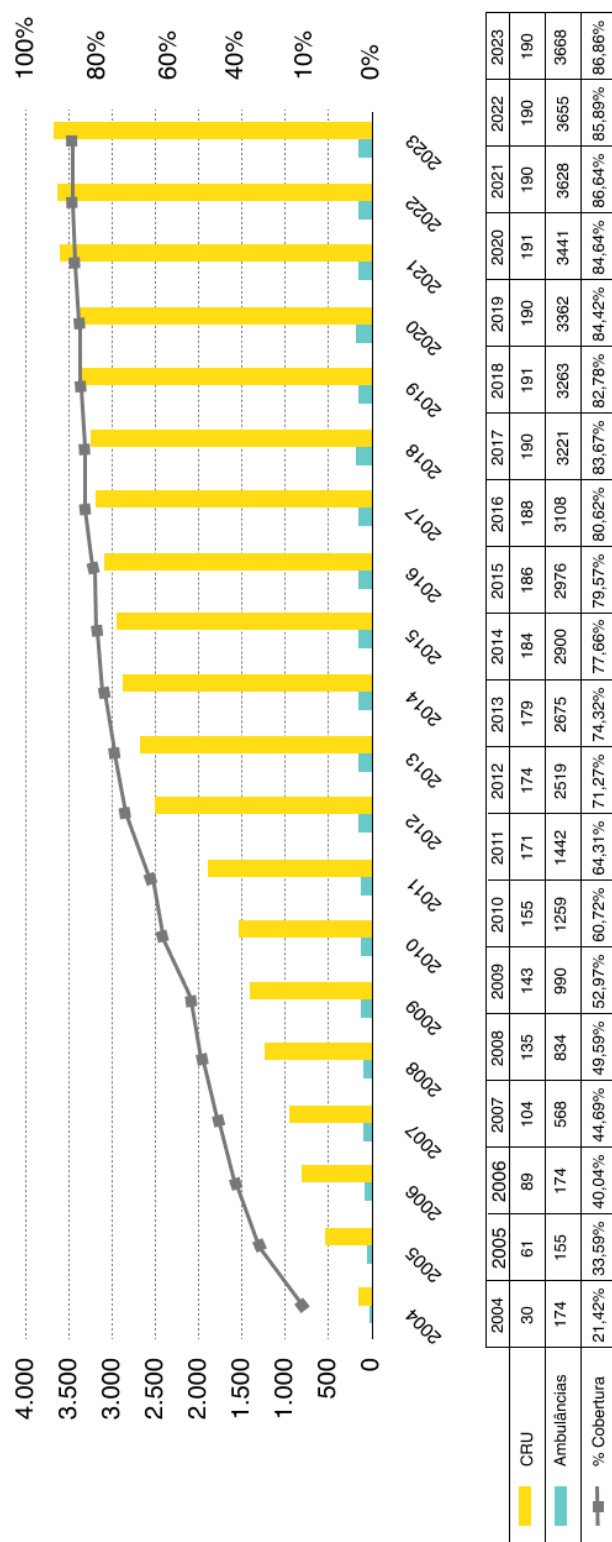


Figura 6 - Evolução da cobertura do SAMU de 2004 a 2023.  
Fonte: Adaptado de Saes/MS, 2023.

Em 2024, com o novo Programa de Aceleração ao Crescimento (PAC) Saúde — estabelecido pela Portaria GM/MS n.º 3.257, de 7 de março de 2024, e normatizada inicialmente pela Portaria GM/MS n.º 1.517, de 9 de outubro de 2023

— mais de 6,6 milhões de pessoas passaram a receber a cobertura do SAMU 192. Dessa maneira, ela chegou a 90,4% da população. (Brasil, 2024)

Motolâncias cresceram 34,4%, USB 13,4%, e USA, 10%. Considerando a extensão territorial dos municípios cobertos comparados aos recursos, no Brasil, em média, uma USB cobre 1.654,4 km<sup>2</sup> e uma USA, 7.388,4 km<sup>2</sup>. Na região sudeste, por outro lado, cada USB cobre 671,1 km<sup>2</sup>, e USA, 2.848,5 km<sup>2</sup>, no interior dessa região, a relação USB/USA é 4,1, com cada USA acobertando 289.192,9 cidadãos em 5,9 municípios, uma área de 3.360,5 km<sup>2</sup>. (Malvestio e Souza, 2022)

Acerca das dificuldades enfrentadas pelos profissionais do atendimento pré-hospitalar móvel no ambiente de trabalho, destaca-se o estresse ocupacional, solicitações de ocorrências desnecessárias — em decorrência do desconhecimento populacional acerca do objetivo desse serviço — desvalorização salarial, e a dificuldade de comunicação com a Central de Regulação de Urgências (CRU). (Souza, Teles e Oliveira, 2020)

Insere-se aqui, antes da abordagem dos tópicos seguintes, o Quadro 3, contendo leis e portarias pertinentes à trajetória do SAMU, citadas em resumo até aqui:

| Ordenança/Ano                  | Conteúdo                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Lei n.º 8.080/1990</b>      | Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências.                                                                     |
| <b>Lei n.º 8.142/1990</b>      | Dispõe sobre a participação da comunidade na gestão do Sistema Único de Saúde (SUS) e sobre as transferências intergovernamentais de recursos financeiros na área da saúde e dá outras providências.                                   |
| <b>Portaria n.º 2.048/2002</b> | Aprova o Regulamento Técnico dos Sistemas Estaduais de Urgência e Emergência.                                                                                                                                                          |
| <b>Portaria n.º 1.863/2003</b> | Institui a Política Nacional de Atenção às Urgências, a ser implantada em todas as unidades federadas, respeitadas as competências das três esferas de gestão.                                                                         |
| <b>Portaria n.º 1.864/2003</b> | Institui o componente pré-hospitalar móvel da Política Nacional de Atenção às Urgências, por intermédio da implantação de Serviços de Atendimento Móvel de Urgência em municípios e regiões de todo o território brasileiro: SAMU-192. |
| <b>Decreto n.º 5.055/2004</b>  | Institui o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência–SAMU, em municípios e regiões do território nacional, e dá outras providências.                                                                                                    |
| <b>Portaria N° 1.559/2008</b>  | Institui a Política Nacional de Regulação do Sistema único de Saúde-SUS.                                                                                                                                                               |
| <b>Portaria n.º 4.279/2010</b> | Estabelece diretrizes para a organização da Rede de Atenção à Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS).                                                                                                                         |
| <b>Portaria n.º 1.600/2011</b> | Reformula a Política Nacional de Atenção às Urgências e institui a Rede de Atenção às Urgências no Sistema Único de Saúde (SUS).                                                                                                       |
| <b>Portaria n.º 1.010/2012</b> | Redefine as diretrizes para a implantação do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU 192) e sua Central de Regulação das Urgências, componente da Rede de Atenção às Urgências.                                                 |

Quadro 3 - Ordenanças acerca da trajetória do SAMU.  
Fonte: A autora.



## 2.2

### Organização do SAMU no município do Rio de Janeiro

Encontros paralelos à VIII Conferência Nacional de Saúde (CNS) deram origem, em 1986, à Comissão de Articulação de Municípios, que depois se tornou o Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde (CONASEMS). Em 1987, foi criado o Conselho de Secretarias Municipais de Saúde do Estado do Rio de Janeiro (COSEMS/RJ), com o objetivo de garantir a defesa dos princípios do SUS, e se portando como principal representação das secretarias e políticas de saúde das cidades, bem como referência técnica e política para intervir aos interesses municipais em saúde no Estado do Rio de Janeiro. (Pinheiro et al., 2014; Rio de Janeiro, [s.d]1; Rio de Janeiro, [s.d]2)

Este concelho tem como uma de suas formas de atuação, a Comissão Intergestores Bipartite (CIB). Criada em 12 de julho de 1993 através da Resolução n.º 855 da Secretaria de Estado de Saúde do Rio de Janeiro (SES/RJ), e responsável por reunir os gestores municipais de saúde, equipe do COSEMS/RJ e a própria Secretaria Estadual de Saúde (SES). (Pinheiro et al., 2014; Rio de Janeiro, [s.d]1; Rio de Janeiro, [s.d]2)

O Grupamento de Socorro de Emergência do Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro (GSE/CBMERJ) era responsável, desde 1986, pela assistência pré-hospitalar em acidentes e vítimas de violência — com equipe médica para regulação e atendimento (Minayo e Deslandes, 2008).

Entre 2004 e 2005, de maneira precoce em relação à rede nacional, os SAMU foram habilitados no Estado do Rio de Janeiro — de forma regional, enquanto no restante do Brasil era preferencialmente municipal (O'Dwyer e Mattos, 2013; Machado, Ferreira e O'Dwyer, 2011). O Estado do Rio de Janeiro se destaca por: ter abrigado o primeiro SAMU regional do país; acolher dois dos três maiores SAMU; e ser pioneiro no APH pelo GSE/CBMERJ (O'Dwyer e Mattos, 2013).

A CBMERJ ainda possui larga influência sobre o APH (levando em consideração atendimento em casos de “acidentes diversos, agressão, constatação de óbito, ginecologia e obstetrícia clínica, negligência e violência doméstica, queda e queimadura”), com um atendimento diário médio em 2023, conforme relatório anual, de 173 casos (CBMERJ, 2024). Constata-se na cidade do Rio de Janeiro, que houve uma fraca tentativa de integração dos órgãos responsáveis pelo serviço de atendimento de emergência e urgência, por entraves políticos e questões menores (Deslandes, Minayo, Oliveira, 2007).

Ademais, a rede hospitalar pública do Estado tem gestão dividida entre: Município, Estado e União, além de participação filantrópica, e de universidades. Esse fato dificulta a integração da rede, e por consequência o serviço de atendimento móvel de urgência (O'Dwyer e Mattos, 2013).

A maior expectativa de cumprimento da integralidade no SAMU estaria na integração entre serviços, um dos seus sentidos mais tradicionais. O sentido mais sistêmico, de resposta governamental a uma necessidade, foi cumprido a partir da implantação do componente pré-hospitalar. E o potente sentido da integralidade, de encontro bem-sucedido entre paciente e profissional, foi sugerido pelos documentos norteadores que propuseram conceitos ampliados de urgência e atendimento centrado no usuário. (MATTOS, 2009)

Conforme Deslandes, Minayo, Oliveira (2007), o Grupamento de Socorro de Emergência (GSE) do Rio de Janeiro gastava poucos minutos para chegar ao local da vítima, mas dependia de maior quantidade de tempo até a unidade final de atendimento. Para os gestores, esse fato é dado conforme à: “precária articulação entre o pré-hospitalar móvel e a recepção do paciente nas unidades da rede pública”. Conforme relato de um dos gestores pré-hospitalar entrevistados pelas autoras:

Às vezes eu estou aqui; (...) pego o doente e aqui tem um hospital. Só que não posso levar pra cá porque esse hospital não tem capacidade de receber o doente; porque está faltando o Neuro[logista]. Tenho que atravessar a cidade para outro lugar. (...) Os problemas maiores encontrados pela central da regulação, é que eu não tenho hospital de referência, então isso aqui é um verdadeiro inferno brasileiro. (...) Outro dia eu tenho tomógrafo, mas não tenho operador; um dia eu tenho tomógrafo e operador, mas não tenho filme; o dia que tenho os três, falta ar-condicionado. Então a gente tem uma falta muito grande de especialista e de vaga, porque nós temos uma falta de entrada muito grande e de saída nenhuma. Porque a emergência não é emergência; a emergência é que todo mundo procura, porque sabe que algum médico vai atender [sic] (DESLANDES, MINAYO, OLIVEIRA, 2007, p. 150–151)

|                                                              | Manaus | Recife | Brasília        | Rio de Janeiro | Curitiba |
|--------------------------------------------------------------|--------|--------|-----------------|----------------|----------|
| <b>Resposta das equipes de urgência</b>                      | 2      | 15     | 10              | 9              | 10       |
| <b>Tempo médio decorrido no local de ocorrência</b>          | 15     | 20     | -               | 13             | 20       |
| <b>Tempo médio de transporte até a unidade de referência</b> | 5      | 10     | 20 <sup>4</sup> | 20             | 6        |
| <b>Espera para o primeiro atendimento</b>                    | -      | 15     | -               | 9              | 8        |
| <b>Resposta total</b>                                        | 20     | 45     | -               | 66             | 35       |

Tabela 2 - Tempo médio (em minutos) do APH em capitais brasileiras, incluindo o Rio de Janeiro, em 2005 (início da implantação do SAMU).

Fonte: Minayo e Deslandes, 2008.

Ainda conforme Deslandes, Minayo e Oliveira (2007), durante esse período inicial, os gestores do Rio apontaram entraves para a obtenção de vagas nos hospitais da rede. A desconexão interferia de forma negativa na agilidade do atendimento do GSE, que acabava perdendo tempo precioso até a chegada dos pacientes nas unidades de atendimento. Nesse âmbito, como forma de manejar essa problemática, foi levada a pactuação informal da oferta de leitos e troca de informações sobre a disponibilidade dos serviços. Acordos que não estabeleciam, por outro lado, compromissos e responsabilidades entre secretarias, programas e hospitais. (Minayo e Deslandes, 2008)

A Secretaria Estadual de Saúde do Rio de Janeiro, (s.d.1), aponta a regulação como um instrumento essencial à gestão do SUS no Estado. A esse efeito, considera a dimensão de atuação “Regulação de Sistemas de Saúde”, que tem como objetos a organização, controle, gerenciamento e priorização do acesso e dos fluxos assistenciais no sistema de saúde do país, e é estabelecida pelo complexo regulador e suas unidades operacionais (Brasil, 2008).

<sup>4</sup> Resgates em Brasília apresentando tempo médio de 20 min, já em cidade-satélite, 30 min.

A regulação é o processo de garantir o acesso ágil e justo aos leitos hospitalares, procedimentos como cirurgias e consultas especializadas, feita por um profissional da saúde ao direcionar a solicitação de atendimento para um paciente, permitindo seu acesso a uma unidade de saúde do SUS. Nos casos de urgência e emergência ocorridos em vias públicas, quando derivadas de acidentes ou grandes catástrofes (incêndios, desabamentos, enchentes) são atendidas por Hospitais de Emergência Municipais ou Estaduais, em casos menos complexos, por UPAs, através dos telefones 192 ou 193. (Secretaria Estadual de Saúde do Rio de Janeiro, s.d.2 )

A estrutura desses sistemas de regulação, conforme a Subsecretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro (Prefeitura do Rio de Janeiro, 2022), é dada por meio do Complexo Regulador, que atua como unidade reguladora principal, instrui processos, fluxos e protocolos de regulação nas áreas de: (i) Central de Regulação Ambulatorial; (ii) Central de Regulação de Internação Hospitalar; e (iii) Central de Regulação de Urgência e Emergência.

Desde 2019, o Sistema Nacional de Regulação (SISREG), um sistema informatizado com acesso via *web*, criado e preservado pelo Ministério da Saúde e utilizado para operacionalizar a regulação do acesso, passou a ser utilizado pelo município do Rio de Janeiro apenas para módulo ambulatorial. A regulação hospitalar e de urgência e emergência passou a ser instrumentalizada através de sistemas próprios da Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro (Figura 7) (Prefeitura do Rio de Janeiro, 2022).

**A**

Plataforma SMSRio  
Painel de Urgência e Emergência

Ola, [SERVIDOR]  
SMS HOSPITAL MUNICIPAL SOUZA AGUIAR AP 10  
PAINEL DO USUÁRIO

Painel SMSRio Monitoramento Censo diário Registro de Situação Relatórios Sair

Especialidades Leitos de emergência Maternidades

Esfera administrativa: Todas Tipo de unidade: Hospital Nome da unidade:

Exportar para excel

| AP | Unidade                                                | Clínica | Pediatría | Oftalmo | Cir. Geral | Cir. Ped. | Cir. Tor. | Cir. Vasc. | Neuro Cirurgia |
|----|--------------------------------------------------------|---------|-----------|---------|------------|-----------|-----------|------------|----------------|
|    | HOSPITAL FEDERAL DO ANDARAÍ                            | IMP     | IMP       |         |            | IMP       |           | IMP        | IMP            |
| 10 | SMS HOSPITAL MUNICIPAL SOUZA AGUIAR AP 10              |         |           | SIM     | SIM        | RES       |           | RES        | SIM            |
| 21 | SMS HOSPITAL MUNICIPAL MIGUEL COUTO AP 21              |         |           | SIM     |            | SIM       |           | RES        | SIM            |
| 31 | MS HGB HOSPITAL GERAL BONSUCESSO                       | IMP     | IMP       |         | IMP        | IMP       |           |            | IMP            |
| 31 | SES RJ HOSPITAL ESTADUAL GETULIO VARGAS AP 31          | IMP     |           |         | SIM        |           | SIM       | RES        | SIM            |
| 31 | SMS HOSPITAL MUNICIPAL EVANDRO FREIRE AP 31            | RES     |           |         | RES        |           |           |            | RES            |
| 32 | SMS HOSPITAL MUNICIPAL SALGADO FILHO AP 32             |         | RES       | IMP     |            | RES       |           | RES        | IMP            |
| 33 | SES RJ HOSPITAL ESTADUAL CARLOS CHAGAS AP 32           | RES     |           |         | SIM        |           |           |            |                |
| 33 | SMS HOSPITAL MUNICIPAL FRANCISCO DA SILVA TELLES AP 33 | RES     | SIM       |         | RES        |           |           |            |                |
| 40 | SMS HOSPITAL MUNICIPAL LOURENÇO JORGE AP 40            |         |           |         | RES        |           | IMP       |            | RES            |
| 40 | SMS HOSPITAL FEDERAL CARDOSO FONTES AP 33              | RES     |           |         |            |           |           |            | RES            |
| 61 | SMS HOSPITAL MUNICIPAL ALBERT                          | IMP     | IMP       |         |            | IMP       |           |            | IMP            |

**B**

Plataforma SMSRio  
Painel de Urgência e Emergência

Ola, [SERVIDOR]  
SMS HOSPITAL MUNICIPAL SOUZA AGUIAR AP 10  
PAINEL DO USUÁRIO

Painel SMSRio Monitoramento Censo diário Registro de Situação Relatórios Sair

Registro de Situação

SMS HOSPITAL MUNICIPAL SOUZA AGUIAR AP 10

| Ativa | Especialidade           | Situação Normal | Categoria - Motivo de Restrição/Impedimento | Subcategoria - Motivo de Restrição/Impedimento |        |
|-------|-------------------------|-----------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------|--------|
| Não   | CLÍNICA                 |                 |                                             |                                                | Salvar |
| Não   | PEDIATRIA               |                 |                                             |                                                | Salvar |
| Sim   | OF TALMOLOGIA           | Sim             |                                             |                                                | Salvar |
| Sim   | OTORRINOLARINGOLOGIA    | Sim             | RH REDUZIDO                                 | MÉDICO DA ESPECIALIDADE                        | Salvar |
| Sim   | CIRURGIA GERAL          | Sim             |                                             |                                                | Salvar |
| Sim   | CIRURGIA PEDIÁTRICA     | Sim             |                                             |                                                | Salvar |
| Não   | CIRURGIA TORÁCICA       |                 |                                             |                                                | Salvar |
| Sim   | CIRURGIA VASCULAR       | Sim             | OUTROS                                      | SUPERLOTAÇÃO                                   | Salvar |
| Sim   | BUCOMAXILO              | Sim             |                                             |                                                | Salvar |
| Sim   | NEUROCIRURGIA           | Sim             | OUTROS                                      | SUPERLOTAÇÃO                                   | Salvar |
| Sim   | TRAUMATOLOGIA/ORTOPEDIA | Sim             | OUTROS                                      | APRECIACÃO VIA CENTRAL DE REGULAÇÃO            | Salvar |

Figura 7 - Recriação de *interface* do servidor logado (acima) e da seção “Registro de Situação” (abaixo) no Painel de Urgência e Emergência da SMS-RJ.  
Fonte: Adaptado de SMS-RJ, 2024.

Para os casos em que a condição clínica transcenda a complexidade da Atenção Primária à Saúde, em cenários em que a unidade de saúde onde o paciente se encontra não oferece o suporte de tecnologia em saúde (tanto para diagnóstico, quanto tratamento), mínimos necessários, ou quando pacientes de unidades de alta e média complexidade são transferidos para realização de exames, faz-se uso do modelo de regulação “Vaga Zero”.

Esses casos são também solicitados pela plataforma SMS-Rio. Nos momentos excepcionais de inacessibilidade pela plataforma, a requisição é feita por e-mail. Quando há total falta de acesso à internet, a solicitação é feita por telefone (Prefeitura do Rio de Janeiro, 2022). Para esses casos, entretanto, há protocolos de atuação conjunta de ambulâncias da rede municipal (Figura 8) e SAMU (Prefeitura do Rio de Janeiro, 2023). Acerca da inacessibilidade à plataforma e necessidade de adaptação do profissional da saúde responsável por esse posto de trabalho, traz-se, conforme Jones (2013):

Uma perspectiva de tarefa cognitiva defende a visão de que a atividade de informação deve ser integrada o mais próximo possível ao sistema sociotécnico. [...] Uma unidade e sua equipe são responsáveis pelos pacientes sob seus cuidados, e a unidade é especializada em determinadas tarefas clínicas destinadas a coordenar o atendimento para obter resultados responsáveis. [...] Muitos consideram o trabalho técnico apenas como o “ruído de fundo” da ecologia do trabalho clínico. Quando questionados sobre as tarefas técnicas, os médicos dizem que essas funções são apenas “a maneira como fazemos as coisas por aqui”. No entanto, o trabalho técnico está intimamente ligado ao atendimento clínico, e a capacidade de realizar essas tarefas cognitivas determina como o trabalho é feito e como os pacientes, em última análise, vivenciam o atendimento. [...] As interfaces ecológicas [...] devem permitir que a tarefa essencial seja realizada sem interferir nos requisitos do complexo fluxo de trabalho clínico. Isso envolve o design para atender a resultados específicos de metas que podem ser acionadas por diferentes eventos na ecologia do trabalho. [JONES, 2013, p. 223–224. tradução nossa]



Figura 8 - Ambulância da rede municipal de saúde do Rio de Janeiro.  
Fonte: Eduardopaes.com , [s.d]<sup>5</sup>.

Há dificuldade de interlocução entre os componentes da RUE no Rio de Janeiro. Acredita-se, portanto, na regionalização do SAMU, agregando todas as centrais de regulação. Conforme um dos gestores municipais entrevistados por (Oliveira, O'Dwyer, Novaes, 2022): “Uma Central de Regulação única em rede integrada”. Para esse fim, inclusive, já houve até levantamento de custo, porém a ideia não seguiu adiante. A integração da APH na rede de atenção é limitada ao encaminhamento de casos, e dependente do profissional da saúde, ao invés de ser

<sup>5</sup> Acesso a Figura 8:

<<https://www.eduardopaes.com.br/rio-prefeitura-vai-ampliar-frota-de-ambulancias-e-reduzir-tempo-de-resposta-a-chamados/>>

padronizada no sistema. (Ibañez, 2013, Konder e O'Dwyer, 2015; Oliveira, O'Dwyer e Novaes, 2022)

Observa-se, inclusive, a dificuldade de monitoramento da gravidade de ocorrências, o que viria a tornar mais fácil a comunicação entre os pontos de atenção da rede. Ainda conforme um dos gestores entrevistados pelos autores: “O Ministério da Saúde precisa avançar e lançar um sistema de informação que seja mais completo. Que ajude a gestão de fato” [sic]. (Oliveira, O'Dwyer e Novaes, 2022)

O Sistema de informação além de diminuir custos pode ser um dispositivo de aprimoramento de ações com potencial de elevar o desempenho do serviço e das equipes. Desafios foram sinalizados quanto à reestruturação do E-SUS, integração do sistema com o GPS e incorporação de outros indicadores que permitam manejo mais potente dos problemas no SAMU e melhoria nas decisões de gestão e clínicas, minimizando duplicação de esforços e iatrogenias. (OLIVEIRA, O'DWYER E NOVAES, 2022, p. 1345)

A primeira região de governo do estado, a região Metropolitana, foi instituída pela Lei Complementar n.º 20 de 1º de julho de 1974, que foi dividida em região Metropolitana I (aquela que abriga a cidade do Rio de Janeiro, o objeto de estudo deste projeto) e Metropolitana II, a fins de Planejamento em Saúde, em 2001, com o Plano Diretor de Regionalização da Saúde (PDR), conforme orientações da NOAS/2001. (Rio de Janeiro, 2020)

Em 2009, por meio da Deliberação CIB n.º 753 de 13 de novembro de 2009, que criou o Colegiado de Gestão Regional (CGR) da capital, o município do Rio de Janeiro foi retirado da região Metropolitana I devido a debates em torno de seu território, mediante porte populacional e capacidade. No entanto, um ano depois foram retomados os debates sobre essa configuração, e no âmbito dos CGR e da CIB, foi concluído que a capital não deveria permanecer como região única. Fato que levou ao retorno da cidade do Rio à Metropolitana I, mediante a Deliberação CIB n.º 1.383 de 18 de agosto de 2011. (Rio de Janeiro, 2020)

A Metropolitana I representa 7,9% da área do estado e é composta por doze municípios: Belford Roxo, Duque de Caxias, Itaguaí, Japeri, Magé, Mesquita, Nilópolis, Nova Iguaçu, Queimados, São João de Meriti e Seropédica, e a capital Rio de Janeiro. É a segunda maior área metropolitana do país, apresentando população inferior apenas à Região Metropolitana de São Paulo. É a terceira da América do Sul e 20ª maior do mundo (Estado do Rio de Janeiro-Revisão do PDR 2012–2013). (Rio de Janeiro, 2020)





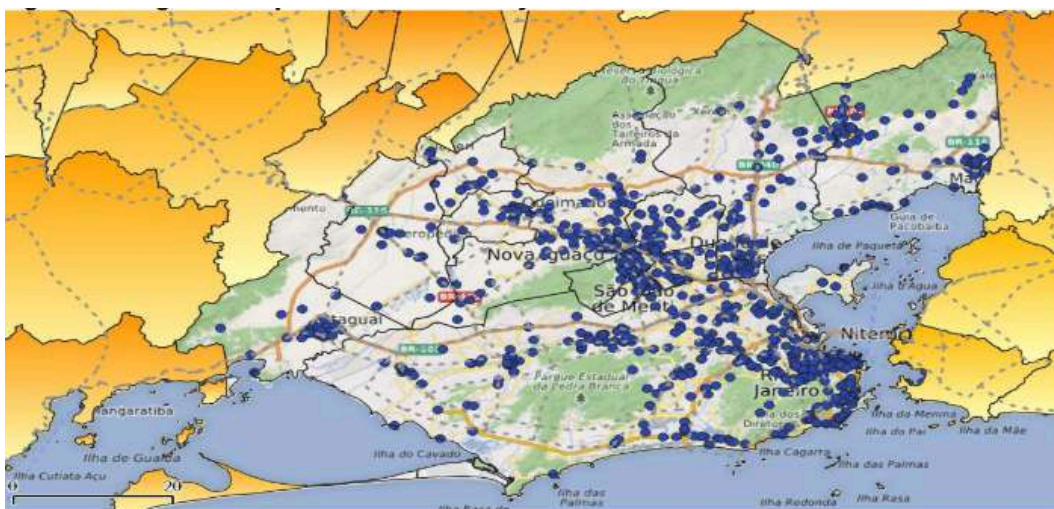


Figura 11 - Concentração de unidades do SUS na região fluminense Metropolitana I.  
Fonte: MS/CNES, 2016; SES-RJ, 2018.

A estrutura etária, comparando números femininos e masculinos, entre 2000 e 2015, demonstra uma transição demográfica, com redução de jovens, mulheres em idade fértil, e envelhecimento populacional. Tanto as proporções de idosos quanto os índices de envelhecimento da região são maiores na região do que os do estado, por influência dos dados do Rio de Janeiro (Figura 12). (Rio de Janeiro, 2020)

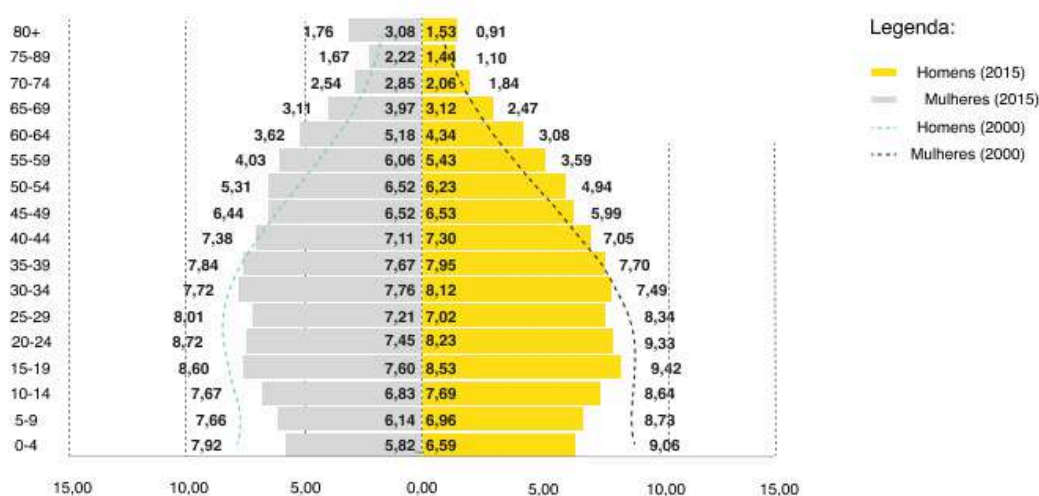


Figura 12 - Estrutura etária feminina e masculina da região Metropolitana I entre 2000 e 2015.  
Fonte: Adaptado da SES-RJ, 2020.





Figura 13 - Taxas de fecundidade (filhos/100 mulheres) da região Metropolitana I (2000 e 2015).  
Fonte: Adaptado da SES-RJ, 2020.

Sobre o perfil de mortalidade, diz-se que entre as principais causas de morte, estão, em ordem: as doenças do aparelho circulatório; neoplasias; doenças do aparelho respiratório; sintomas, sinais e achados anormais de exame clínico e laboratorial; e algumas doenças infecciosas e parasitárias. (Rio de Janeiro, 2024a)

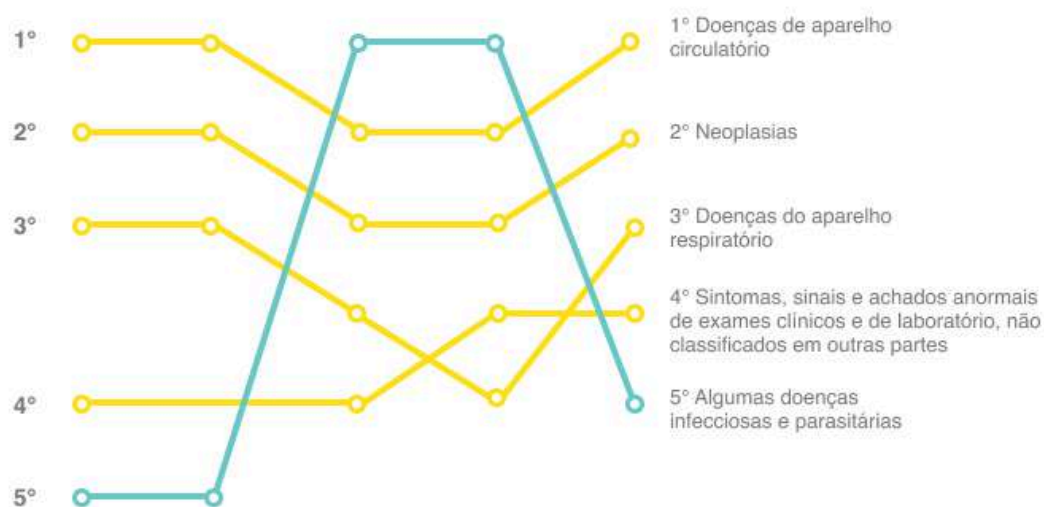


Figura 14 - Ranking da mortalidade proporcional na região Metropolitana I do Rio de Janeiro.  
Fonte: Adaptado de SES-RJ (2024).

Considerando as faixas etárias: menor de um ano, de 01 a 09 anos, 10 a 19 anos, 20 a 49 anos, 50 a 69 anos e 70 anos em diante, a Secretaria de Saúde do Estado apresentou no Plano Estadual de Saúde (Tabela 3), o cálculo das taxas de mortalidade por idade, sexo e cor/etnia do ano de 2022, a partir do recorte “brancos” x “negros” (pretos e pardos), e a partir disso, o cálculo da razão entre as taxas de mortalidade da população negra em relação à branca. (Rio de Janeiro, 2024a)

| Faixa etária e sexo           | < de 01 ano |     | 01-09 |     | 10-19 |     | 20-49 |     | 50-69 |     | 70+ |     |
|-------------------------------|-------------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-----|-----|
|                               | F           | M   | F     | M   | F     | M   | F     | M   | F     | M   | F   | M   |
| <b>Razão negros x brancos</b> | 1,4         | 1,5 | 0,8   | 0,9 | 1,5   | 2,5 | 1,6   | 2,2 | 1,2   | 1,3 | 0,6 | 0,6 |

Tabela 3 - Razão entre as taxas de mortalidade de pessoas negras e brancas, por sexo e faixa etária.

Fonte: SES-RJ, 2024.

A SES-RJ estabeleceu o orçamento de R\$ 134.522.760,48 para 12 meses, por Termo de Referência ao serviço terceirizado de gerenciamento/assistência de saúde, através do atendimento em ambulâncias que ofereçam suporte avançado de vida, a ser executado no município do Rio de Janeiro, para 2021. (Rio de Janeiro, 2021a)

Sobre a estrutura do SAMU 192 no município, é constatado 45 USB, 15 USA, 30 “motolâncias”, uma Central de Regulação das Urgências, e 40 bases descentralizadas — infraestrutura que garante um tempo de resposta de qualidade e racional para uso dos recursos do SAMU (Tabela 4). (Rio de Janeiro, 2021a)

A crise da pandemia da COVID-19 deu início ao processo de substituição do modelo de gestão pelo Governo do Estado na saúde a partir do Decreto Estadual n.º 47.103/2020, de 2 de junho de 2020. Assim, a Fundação Saúde do Estado do Rio de Janeiro (FSERJ), regida pela Lei Estadual n.º 5.164/2007, alterada pela Lei Estadual n.º 6.304/2012, fica responsável por gerir a saúde pública do Estado do Rio de Janeiro, assumindo novas unidades de Saúde, e ampliando a responsabilidade nas que já era responsável.

Em Setembro de 2020, ao término do contrato com a organização social de saúde (OSS) OZZ Saúde, a Fundação Saúde — pessoa jurídica, de natureza privada, com objetivo de executar e prestar serviços de saúde no âmbito do SUS do Estado do Rio de Janeiro (Rio de Janeiro, 2021b) — passou a ser responsável por administrar o SAMU da Capital (Anexo B) (Rio de Janeiro, 2024; Rio de Janeiro, 2024). Possui firmado com a SES, o Contrato de Gestão n.º 002/2021 — vigente até 28/02/2025 (SEI080001/000803/2021) — com orçamento previsto de R\$ 3.349.703.542,00, para gestão avançada de 50 unidades de saúde e apoio técnico de outras 16. (Rio de Janeiro, 2024)

| Tipo                                     | Quantidade |
|------------------------------------------|------------|
| USB                                      | 45         |
| USA                                      | 15         |
| Motolância                               | 30         |
| Central de<br>Regulação das<br>Urgências | 1          |
| Base<br>Descentralizada                  | 40         |

Tabela 4 - Estrutura do SAMU na capital do Estado do Rio de Janeiro.

Fonte: SES-RJ, 2020.

| População em<br>2019<br>(estimada) | Viaturas operacionais |     |            | Viaturas<br>reservas |
|------------------------------------|-----------------------|-----|------------|----------------------|
| Município do<br>Rio de Janeiro     | USB                   | USA | Motolância | USB                  |
| 6.718.903 hab.                     | 45                    | 15  | 30         | 12                   |

Tabela 5 - Frota do SAMU capital do Estado do Rio de Janeiro.

Fonte: SES-RJ, 2020.

Quanto ao tipo de ocorrência, observa-se “clínico adulto” com o maior número (8.208 ocorrências), acima de “causas externas” (2.636), “outro” (1.539), “psiquiátrico” (1.434), “despacho rápido” (667), “obstétrico” (186), “clínico pediátrico” (154), e os “não informados” (6) (Tabela 6). A maioria dos atendimentos foram em pessoas do sexo masculino (54,81%). A faixa etária que mais recebeu atendimento foi acima de 60 anos (40%). (Rio de Janeiro, 2021a)

| Tipo               | Ocorrência | Envio VTR |
|--------------------|------------|-----------|
| Clínico Adulto     | 8.208      | 5.045     |
| Causas Externas    | 2.636      | 1.210     |
| Outros             | 1.539      | 441       |
| Psiquiátrico       | 1.434      | 1.009     |
| Despacho Rápido    | 667        | 641       |
| Obstétrico         | 186        | 97        |
| Clínico Pediátrico | 154        | 35        |
| Não Informado      | 6          | 1         |
| Total              | 14.830     | 8.479     |

Tabela 6 - Tipos de ocorrências no SAMU da capital do Estado do Rio de Janeiro.

Fonte: SES-RJ, 2020.



Figura 15 - Motivos das ocorrências no SAMU da capital do Estado do Rio de Janeiro.  
Fonte: Adaptado da SES-RJ, 2020.

A Central do SAMU-192 da capital deve funcionar por solução de software e infraestrutura de comunicação para garantir o histórico do atendimento, de despacho, georreferenciamento e rastreamento dos atendimentos e da frota continuamente. O serviço de teleatendimento — atendimento e registro dos eventos ligados ao serviço de atendimento móvel de urgência — é prestado pelos Telefonistas Auxiliares de Regulação Médica (TARM). (Rio de Janeiro, 2021a)

Através da a regulação do acesso à assistência, pela Portaria nº 1.559/2008, com o complexo regulador e suas unidades operacionais, abrange-se a regulação médica, que exerce autoridade sanitária para a garantia do acesso baseado em protocolos, classificação de risco e outros critérios de priorização (Rio de Janeiro, s.d.). É importante mencionar o papel do Médico Coordenador, como responsável pelo planejamento e gestão da atividade de regulação médica. Ele avalia o atendimento nos protocolos de regulação definidos pela SES-RJ e oferece feedback aos médicos reguladores (Rio de Janeiro, 2021a).

Reitera-se a fala de Humberto Costa, que vislumbrou o SAMU-192 como um serviço que não se assemelha a “ambulâncias à deriva”, buscando onde “deixar pacientes, dores, sofrimentos”, e coloca em choque junto às palavras do gestor municipal, trazida anteriormente, ao reportar sobre a precária articulação entre o atendimento pré-hospitalar móvel e a recepção do paciente nas unidades de saúde.

## 2.3

### Aspectos e fatores que influenciam na comunicação de urgência e emergência

Conforme discutido anteriormente, o tempo gasto para efetivar o tratamento dos pacientes de trauma é um dos fatores críticos que interferem em seus prognósticos. Pode-se afirmar que o atendimento pré-hospitalar deve priorizar a agilidade, otimizando os recursos disponíveis com objetivo de preservar a vida e a qualidade futura do desempenho das vítimas (Deslandes, Minayo e Oliveira, 2007).

Afinal, conforme a Organização Mundial da Saúde (OMS), os sistemas de emergência médica são fundamentais para o funcionamento efetivo e integral dos sistemas de saúde (Sasser et al., 2005; Al-Shaqsi, 2010). Também são o primeiro ponto de contato de muitos pacientes com serviços de saúde, e uma forma de acessar os serviços secundários e terciários. (Al-Shaqsi, 2010)

A comunicação é um processo em constante atividade e intrínseco à natureza do cuidado. No campo da saúde, abrange a conversa direta com o paciente, e também com profissionais — motivo de grande preocupação de órgãos como a Organização Mundial da Saúde (OMS) e Joint Commission International (JCI), visto ainda ser fonte de erros que ocasionam eventos adversos e comprometem a segurança do paciente (Broca e Ferreira, 2018; Milesky, Baptiste e Shelton, 2018; Maxfield et al., 2013). Portanto, faz-se de grande valia a melhora da comunicação entre profissionais de saúde, tendo em vista ser a causa mais comum de falhas, levando a mortes, altas despesas hospitalares, dores e sequelas ao paciente. (Milesky, Baptiste e Shelton, 2018)

Nesse âmbito, há a padronização e incorporação de protocolos assistenciais, inovações tecnológicas e estruturais pelas instituições, as chamadas Metas Internacionais de Segurança do Paciente (MISP) — estabelecidas pela Joint Commission International (JCI) e pela OMS (Brasil, 2021) — com objetivo de obter padrões elevados de qualidade ao realizar a assistência. (Rosa et al., 2017)

Pode-se apontar, entre essas metas, a: Melhora da Comunicação Efetiva — pertinente ao desenvolvimento desta revisão crítica. Reconhecida como “Meta 02”, conforme Brasil (2021), objetiva: “Desenvolver uma abordagem para melhorar a comunicação entre os prestadores de cuidado, estabelecendo uma comunicação efetiva, oportuna, precisa, completa, sem ambiguidade e compreendida pelo receptor” [sic].

Nesse aspecto, reitera-se a importância do conhecimento, treinamento e qualificação profissional, além de uma equipe que cumpra os protocolos assistenciais, quadro que acarreta na influência positiva sobre os serviços prestados e define um padrão de excelência no atendimento público ou privado. (Rodrigues da Silva Rosa et al., 2017)

Conforme Lima (2008), com base na Teoria do Agir Comunicativo, de Habermas (1981), na Teoria dos Atos de Fala, de Austin (1965), e na Teoria da Conversação, de Echeverría (1997): “A interdependência é o determinante da coordenação e integração de sistemas e serviços da área da saúde. A integração (...) depende da eficácia dos mecanismos de coordenação no sistema (...) vista como fenômeno de essência linguística” (Lima e Rivera, 2010).

A conversação é a unidade mínima de interação social para execução de ações eficientemente. Ela envolve mais do que a fala e fomenta escuta e proposição (Echeverría, 1997; Lima e Rivera, 2010). A linguagem é mais do que uma forma de expressão do mundo, ela abrange atos que colaboram para sua geração ou recriação ativa. (Austin, 1965; Lima e Rivera, 2010)

A falha na comunicação foi o principal contribuinte para eventos sentinelas — conforme a The Joint Commission [s.d], evento de segurança do paciente que tem a morte, dano permanente ou temporário de alta gravidade, como resultado — nos Estados Unidos da América, entre 1995 e 2006 (Organização Mundial da Saúde, 2007). No tocante ao que se tem registrado sobre a comunicação, sabe-se que ela

pode falhar de forma silenciosa e violenta, quando não prossegue adequadamente (Maxfield et al., 2013; Deniz, Noyan e Ertosun, 2013; Souza et al., 2020).

Para Cannon (1932), em eventos em que a comunicação é pobre, falha de maneira silenciosa ou violenta. Quando silenciosa, é uma resposta de fuga encontrada em situações em que não há qualquer manifestação dos atores, além daquelas em que é evitada preocupações verdadeiras, e a entrega de preocupações a pessoas inapropriadas. Quando violenta, é uma resposta de luta encontrada em ataques verbais e físicos, como através do sarcasmo, depreciação e insulto, além de demais formas de desqualificação a outro profissional (Maxfield et al., 2013). Situações que podem vir a ser observadas, conforme Souza et al. (2020), em profissões da área da saúde, as quais levariam ao baixo engajamento dos profissionais, enfraquecimento de instituições e sobrecarga.

A comunicação eficiente, na regulação de urgência — em que atua como um centro nervoso, buscando equalizar os recursos disponíveis e a demanda dos usuários — é crítica, como em nenhum outro nível de atenção (Oliveira, O'Dwyer e Novaes, 2022). Para que o processo de comunicação ocorra, os indivíduos precisam estar dispostos e atentos ao ato comunicativo, podendo ser expresso através da relação intencional sobre outrem (Broca e Ferreira, 2018), ou conforme Berlo (2003): “Em que um age sobre o outro e cada um exerce influência sobre os demais”.

Amparado nisso, esse processo não deve ser visto apenas como meramente informacional, sendo necessário que tenha base nas relações humanas. Vale enfatizar que não se restringe à fala, tendo a audição, a escrita, os gestos com as mãos, pés ou corpo, as expressões faciais, desenhos, entre outros fatores como fontes de impacto. (Broca e Ferreira, 2018)

Para que o processo de comunicação alcance seu objetivo — centrado apenas no verbal, ou não — é preciso que o receptor seja presente e integrado à comunicação para ouvir ativamente o que é dito. Para a eficiência do ouvir, elemento essencial à comunicação, é requerido dos interlocutores a participação ativa do intercâmbio verbal, já que do contrário é corrido o risco de que não se conteste as informações divididas. (King, 1981; Broca e Ferreira, 2018)

O silêncio em organizações é comum e tem um alto custo (Morrison e Milliken, 2000; Maxfield et al., 2013). No âmbito da saúde, quando é observado através da incapacidade dos atores do sistema serem hábeis de indicar as falibilidades uns dos outros, o risco recai sobre o paciente, assim como quando estes estão em um meio onde é promovido o trabalho em equipe e comunicação efetiva, têm melhorias em seus resultados. (Grunebaum, Chervenak e Skupski, 2011; Neily et al., 2010; Pettker et al., 2009; Maxfield et al., 2013)

Ao passo em que o ambiente e processo de comunicação se tornaram mais complexos e interativos, as organizações cresceram em diversidade, com seus funcionários sendo uma grande fonte de *feedbacks* no apontamento e resolução de adversidades no trabalho (Detert and Burris, 2007; Cakici, 2008; Morrison e Milliken, 2000; Deniz, Noyan e Ertosun, 2013). No entanto, constata-se que temendo acarretarem um desbalanceamento e desorganização, ou chatear administradores, frequentemente funcionários se sentem inseguros quando convidados a expressarem opiniões. (Deniz, Noyan e Ertosun, 2013)

Especialistas em comunicação de transferência — processo de transmitir informações específicas de um cuidador, ou time de cuidadores, ao outro, à família do paciente, e até mesmo entre instituições de assistência médica, ou instituição e

família, para garantir sua segurança e tratamento (The Joint Commission, 2006; Organização Mundial da Saúde, 2007) — concordam que soluções relacionadas ao *redesign* dos sistemas de entrega do cuidado é a forma mais eficaz em melhorar essa troca de contato específica. (Organização Mundial da Saúde, 2007)

Conforme elenca a Organização Mundial de Saúde (2007), a origem dos problemas ligados a transferência de pacientes está: na educação, em treinamentos de time e habilidades de comunicação, dos provedores de cuidado; falta de bons modelos; sistemas de saúde que recompensam desempenhos individuais; o envolvimento de mais pessoas e unidades especializadas no cuidado de um paciente, ocasionando ruídos; a equipe de cuidado não refletir a demografia da comunidade; problemas de barreira linguística; e a cultura de não envolver pacientes e família, da medicina.

As transformações tecnológicas e sociais nos últimos anos avançaram significativamente. Sobre o aspecto de não envolvimento dos pacientes e da família trazido acima, pode-se trazer uma correlação a partir da visão de Yock et al., (2015), (trabalhados com maior nível de detalhamento no subcapítulo “Design para melhoria de serviços públicos de saúde”), sobre valor e criação de valor:

“Estamos em um período de transição com relação a quem são os tomadores de decisão no mercado de cuidados em saúde. Em particular, o poder de compra está mudando de médicos individuais para sistemas de saúde integrados e os pacientes estão se tornando consumidores de cuidados de saúde mais conhecedores e ativos. No processo, ambas as audiências estão demandando maior transparência de custo”. [YOCK ET AL., 2015, p. 2. tradução nossa]

A dificuldade de comunicação das equipes com a CRU tem aumentado, e em virtude dessa ferramenta ser o alicerce da prestação do cuidado ao paciente — essencial para o SAMU — o serviço é prejudicado em vários âmbitos (Souza, Teles e Oliveira, 2020). Apesar do impacto desse instrumento aos serviços pré-hospitalares, essa problemática é um tema pouco abordado (no âmbito da comunicação em serviços médicos de emergência) havendo uma lacuna no conhecimento. Inclusive, é estipulado que a transferência de caso do paciente será uma das prioridades futuras na área de pesquisa. (Souza et al., 2020; Glind et al., 2016; Leijen-Zeelenberg et al., 2014; Knutsen e Fredriksen, 2013; Evans et al., 2010).

Para Souza et al. (2020): “A inclusão de outras bases de dados poderá ampliar o escopo de análise do processo de comunicação da transferência de caso” (em específico do serviço pré-hospitalar para o intra-hospitalar). Isso em decorrência da falta de estudos dessa natureza no território nacional.

É importante frisar que o surgimento do serviço de atendimento móvel de urgência é recente no cenário nacional, alcançando a marca dos 20 anos em 2024 (período de desenvolvimento desta pesquisa). Logo, enfatiza-se que a produção bibliográfica sobre esse tema ainda é pequena. No entanto, as experiências no país geram estudos que contextualizam o atendimento às urgências pré-hospitalares móveis. (Minayo e Deslandes, 2008; Tannebaum e Arnold, 2001; Evangelista et al., 2008; Ciconet, Marques, Lima, 2008; Lima e Rivera, 2010; O'Dwyer, 2010; O'Dwyer e Mattos, 2012; O'Dwyer e Mattos, 2013; O'Dwyer et al., 2013)

Aqui, cabe introduzir as redes de conversações, ou fluxo de conversações, para atendimento do usuário, e o fluxo expandido de conversações para atendimento do usuário do SAMU de uma das regiões de saúde do Estado do Rio de Janeiro, via cliques e atores centrais, conforme Lima e Rivera (2010):

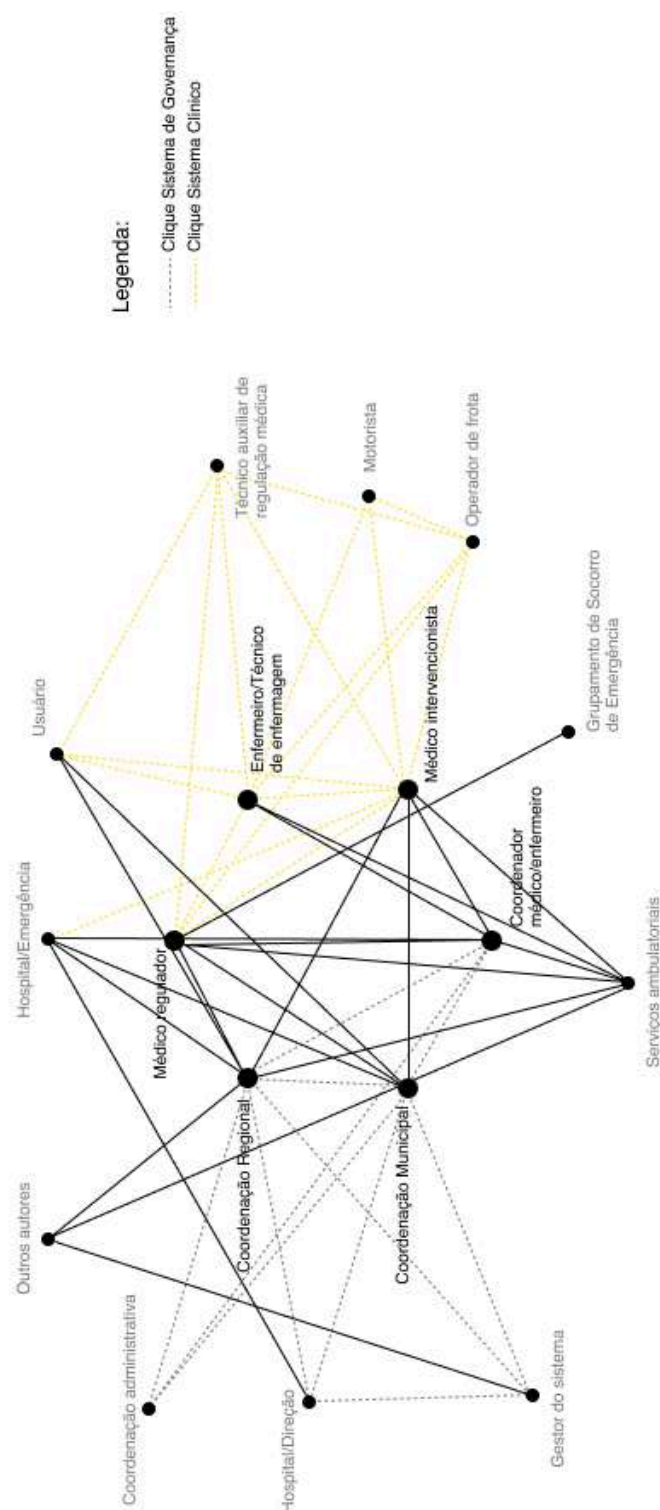


Figura 16 - Rede de conversações do SAMU da Região Metropolitana II do Estado do Rio de Janeiro.

Fonte: Adaptado de Lima e Rivera, 2010.



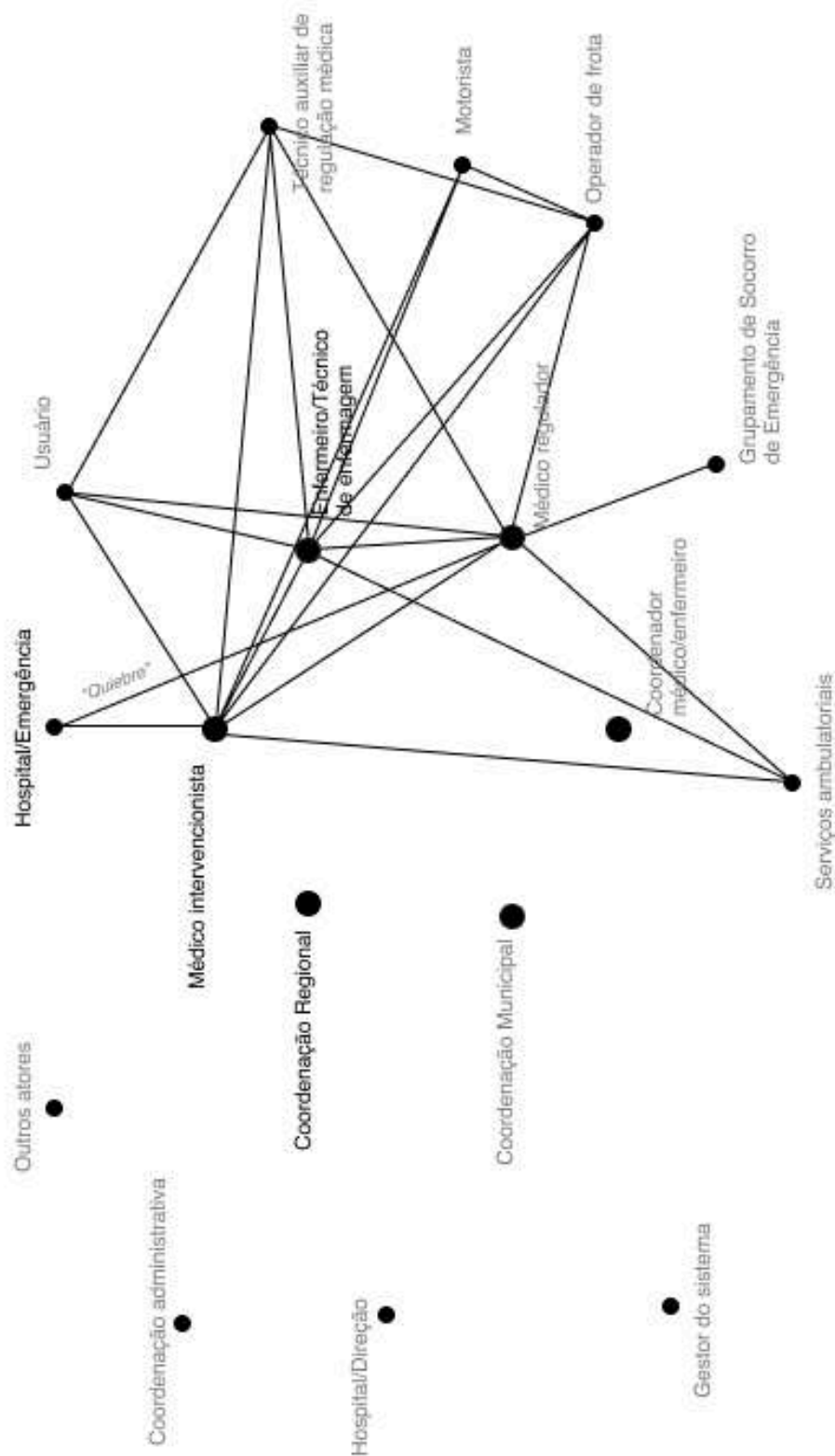


Figura 17 - Fluxo de conversações para atendimento do usuário do SAMU da Região Metropolitana II do Estado do Rio de Janeiro.  
 Fonte: Adaptado de Lima e Rivera, 2010.

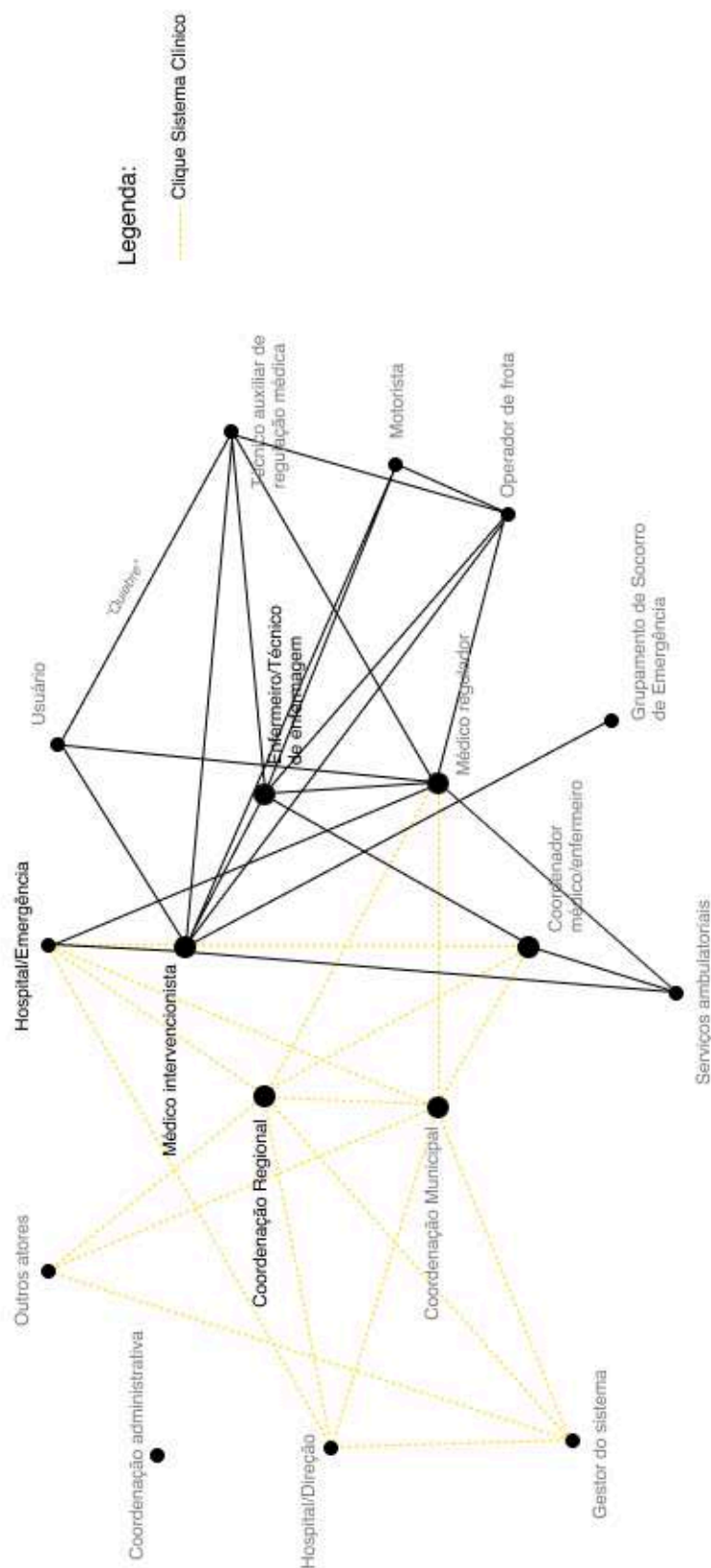


Figura 18 - Fluxo expandido de conversações para atendimento do usuário do SAMU da Região Metropolitana II do Estado do Rio de Janeiro.  
 Fonte: Adaptado de Lima e Rivera, 2010.

## 2.4

### Modelos globais de serviços médicos de emergência

Tradicionalmente, existem dois modelos, com características distintas, de entrega do serviço de emergência médica que, desde os anos 70 do século XX, têm servido como base para o desenvolvimento de entrega do serviço de emergência no âmbito pré-hospitalar móvel: o Franco-Germânico e o Anglo-Americano (Deslandes, Minayo e Oliveira, 2007, Al-Shaqsi, 2010). Aquele teve início na época da Revolução Francesa (e trouxe novas ideias e maneiras de entregar o serviço — como a posterior criação de carruagens específicas, que seriam as primeiras ambulâncias, durante as guerras napoleônicas (Figura 19A) (Lopes et al., 2008; Ferraz e Souza, 2003) — até a concepção do APH francês (Figura 19B), pautado na filosofia do “*stay and stabilize*” — do inglês, “ficar e estabilizar”) (Al-Shaqsi, 2010). Já este tem por base o “*load and go*” — em português, “carregar e ir” — onde o tempo para estabilizar e transportar um paciente crítico a um centro especializado é posto como prioridade (Hargreaves, 2021), idealizado após a Guerra do Vietnã, nos Estados Unidos da América (Paz, 2003; Ferraz e Souza, 2003).

Atualmente, outros países ao redor do globo adotam estratégias de atuação que mesclam essas duas matrizes, de forma em que, pode-se dizer que essas distinções foram óbvias até o fim do mesmo século. As categorizações dos serviços médicos de emergência então são feitas entre Franco-Germânico e Anglo-Americano de acordo com a filosofia da prestação de cuidados pré-hospitalares, ou ainda, com base no nível de cuidado provido em Suportes Básicos, e os Avançados, de Vida. (Al-Shaqsi, 2010)

Resumidamente, no modelo francês é exigida a presença do médico nas unidades móveis, possibilitando que os bombeiros sejam responsáveis pelos resgates em situações com vítimas de baixa gravidade e em casos em que precisem liberá-las de ferragens (Nikkanen et al., 1998; Deslandes, Minayo e Oliveira, 2007). Além de utilizar outros veículos condutores, como helicópteros e ambulâncias costeiras (Dick, 2007; Al-Shaqsi, 2010).

É adotado em larga escala na Europa — em países como Alemanha, França, Grécia, Malta e Áustria — onde a medicina de emergência é considerada jovem (Fleischmann e Fulde, 2007; Al-Shaqsi, 2010), e os médicos têm autoridade na tomada de decisões clínicas complexas, além de poderem realizar tratamentos nas casas ou local de ocorrência, resultando em menos transportes para os hospitais. Quando esse deslocamento vem a ocorrer, o departamento de emergência é evitado, ao passo em que os pacientes admitidos são internados diretamente nas enfermarias pelo médico de emergência da área de atendimento. (Roessler e Zuzan, 2006; Adnet e Lapostolle, 2004; Papaspyrou et al., 2004; Spiteri, 2008; Weninger, Hertz e Mauritz, 2005; Al-Shaqsi, 2010)



Figura 19 - Modelo de ambulância de duas rodas usada pela equipe médica (*Service de Santé*) na Revolução Francesa e Guerras Napoleônicas (à esq.), e assistente de regulação médica do SAMU (*Service d'Aide Médicale Urgente*) (à dir.).

Fonte: A autora<sup>6</sup>.

O modelo Anglo-Americano, por sua vez, foca em levar pacientes ao hospital, como já afirmado anteriormente, com menores intervenções no atendimento pré-hospitalar, e é geralmente ligado a serviços de segurança pública, como departamentos de polícia e corpos de bombeiros, ao invés de serviços de saúde pública e hospitais (Pozner et al., 2004; Al-Shaqsi, 2010). Utiliza bem mais ambulâncias, do que serviços aéreos e ambulâncias costeiras. (Al-Shaqsi, 2010)

Esse modelo tem o controle por parte de paramédicos treinados e técnicos de emergência médica com uma visão clínica. Nos países que adotam essa filosofia — como Estados Unidos, Canadá, Nova Zelândia, Austrália e Sultanato de Omã — todos os pacientes do serviço de emergência médica são transportados para departamentos de emergência desenvolvidos, ao invés de serem internados em hospitais. (Pozner et al., 2004; Symons e Shuster, 2004; Trevithick et al., 2003; Hay, 2000; Al-Shaqsi, 2009; Al-Shaqsi, 2010)

<sup>6</sup> Acesso a Figura 19A:

<<https://ageofrevolution.org/200-object/model-of-a-french-two-wheeled-ambulance-vehicle/>>

Acesso a Figura 19B:

<<https://www.secouresmag.fr/2018/05/15/il-faut-considerer-les-arm-comme-les-premiers-maillons-de-la-chaine-de-laide-medicale-urgente/>>



Figura 20 - Performance de paramédicos estadunidenses em seu posto de trabalho.  
Fonte: Ems.gov, [s.d]<sup>7</sup>.

Não há evidências que indiquem a superioridade de um modelo sobre o outro. Há, por outro lado, estudos apontando para conclusões conflituosas, especialmente diante da comparação entre ambos ser injustificável, tendo em vista a falta de unidade entre os padrões (Roudsari et al., 2007; Dick, 2003; Arnold, 1999; Dib et al., 2006; Riediger e Fleischmann-Sperber, 1990; Al-Shaqsi, 2010). O resultado do atendimento ao paciente, deve ser o parâmetro para qual modelo é mais adequado. (Al-Shaqsi, 2010)

| Modelo                                     | Modelo Franco-Germânico                                                                       | Modelo Anglo-Americano                                                   |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| <b>Nº de pacientes</b>                     | Mais são tratados no local, poucos são transportados para hospitais                           | Poucos são tratados no local, mais são transportados para hospitais      |
| <b>Provedor do cuidado</b>                 | Médicos com apoio de paramédicos                                                              | Paramédicos com supervisão médica                                        |
| <b>Motivo principal</b>                    | Leva o hospital ao paciente                                                                   | Leva o paciente ao hospital                                              |
| <b>Destino dos pacientes transportados</b> | Transporte direto para as enfermarias dos hospitais, ignorando os departamentos de emergência | Transporte direto para os departamentos de emergência                    |
| <b>Organização global</b>                  | Serviço médico de emergência é parte da organização de saúde pública                          | Serviço médico de emergência é parte da organização de segurança pública |

Quadro 4 - Comparação entre os modelos Franco-Germânico e Anglo-Saxônico.  
Fonte: Al-Shaqsi, 2010.

Como apontado antes, outra forma de classificar sistemas de serviços de emergência médica é, de acordo com o serviço e escopo da prática provida, em

<sup>7</sup> Acesso a Figura 20: <<https://www.ems.gov/>>

“Suporte Básico de Vida” e “Suporte Avançado de Vida”. Aquele, associado com a filosofia “*load and go*”, provendo intervenções básicas não invasivas e de rápido transporte, como ressuscitação cardiopulmonar (RCP), imobilização completa, e de fratura, além de controle do oxigênio. Já este, associado com o “*stay and stabilize*”, que conta com todo o suporte básico, mais procedimentos invasivos, como intubação endotraqueal, colocação de cateter intravenoso, e reposição de fluidos. (Stout, Pepe e Mosesso, 2000; Al-Shaqsi, 2010)

Em resumo, afirma-se que os serviços de emergência médica atuais advém de variações dos modelos principais, de forma em que a intenção dos sistemas de serviços de emergência médica internacionais é de adaptar um modelo que melhor se encaixe dentro das realidades e públicos locais, considerando a diversidade cultural, política e financeira de cada comunidade. (Al-Shaqsi, 2010)

No Brasil, tem-se grande influência do modelo Franco-Germânico — afinal, o SAMU segue moldes franceses — porém não há algum que seja considerado padrão, havendo, no entanto, um híbrido entre o francês e o anglo-americano (Ribeiro, 2019; Rocha, 2013). Uma amostra do que é encontrado no país, mas que remete ao modelo norte-americano, seriam as atribuições delegadas à instituição do Corpo de Bombeiros no APH (Rocha, 2013). Acerca da atuação dessa corporação, pode-se dizer, conforme a portaria GM/MS n.º 2.048, de 5 de novembro de 2002:

Os bombeiros [...]. Atuam na identificação de situações de risco e comando das ações de proteção ambiental, da vítima e dos profissionais envolvidos no seu atendimento, fazem o resgate de vítimas de locais ou situações que impossibilitam o acesso da equipe de saúde. Podem realizar suporte básico de vida, com ações não invasivas, sob supervisão médica direta ou à distância, obedecendo aos padrões de capacitação e atuação previstos neste Regulamento. (Brasil, 2002)

## 2.5

### Design sistêmico de serviço público de saúde

O design, enquanto área projetual, conforme Medola et al. (2017): “Encontra fundamento em processos lógicos de tomadas de decisões, que são estruturadas em metodologias desenvolvidas ao longo dos anos, e com a finalidade de auxiliar na concepção de produtos”. Tem seu caráter multi e interdisciplinar refletidos nessas metodologias, ligadas ao domínio das particularidades requisitadas nos processos de desenvolvimento.

Objetivando afastar esse campo da arte, e aproximar da ciência, Bonsiepe (2012) recorda o desenvolvimento de modelos estruturalistas, na década de 60 do século XX, com o objetivo de desenvolver produtos. Para o autor, isso seria incorreto, especialmente diante de uma única abordagem não suprir as necessidades de um projeto. Para Flusser (2000), o design seria um ponto de intersecção entre a arte e a técnica, com destaque para a interdisciplinaridade e extensa possibilidade de aplicação (Medola et al., 2017).

Bürdek (2010), por sua vez, nesse mesmo aspecto, frisa que a pesquisa metodológica em design não tem como objetivo o estabelecimento de apenas uma metodologia única, mas sim de processos metodológicos aplicados conforme a complexidade do produto. Dessa maneira, as metodologias orientam o processo de design e a adaptação de métodos, além de possibilitar desenvolver estratégias adequadas a cada projeto. (Medola et al., 2017)



A tradição de aprendizado por ciclos iterativos, misturando arte e ofício, ciência, conhecimento empresarial e compreensão de clientes e negócios, aponta para o quanto a inovação é “trabalho duro” (Brown, 2008). E destaca o caráter STEAM do processo de desenvolvimento de gênios consagrados (Figura 21). Uma cultura intelectual dividida opera em um contexto incompleto, para Wilson (1999): “Somente a fluência entre as fronteiras vai prover uma visão clara do mundo como ele realmente é” (Buntaine, 2014).



Figura 21 - Detecção de ondas gravitacionais, através da colisão de dois buracos negros, a bilhões de anos luz da Terra, confirmando a Teoria da Relatividade Geral de Einstein (1905) (à esq.), e obra *Les Femmes d'Alger* do cubista Picasso (1907) (à dir). Ambos viveram a *Avant Garde* e levantaram questões sobre tempo e espaço, um através da matemática, e o outro, da arte.  
Fonte: A autora<sup>8</sup>.

De maneira geral, o Design tem identificado, a partir de aspectos da vida das pessoas, problemas e necessidades existentes em seus cotidianos, para inspirar a criação de artefatos (Stickdorn e Schneider, 2014), e gerar soluções, por abordagem múltipla (Medola et al., 2017), como resposta a alguma carência dos usuários dentro do contexto em que estão inseridos. Esse foco, inclusive, abriu espaço para o design centrado no humano (HCD, do inglês *Human Centered Design*).

Brown (2009), no princípio do século XXI, afirmava que modelos de inovação “*technology push*” seriam insustentáveis, sendo necessárias novas escolhas de: produtos que iriam ao encontro das necessidades dos indivíduos e sociedade como um todo; ideias para enfrentar os desafios globais de saúde, pobreza e educação; estratégias que levem a diferenças significativas; e propósito que engajem os afetados.

Nesse cenário, os designers estariam sendo requisitados pelas companhias para contribuir com a criação de novas ideias, durante o processo de desenvolvimento de um produto, objetivando atingir as necessidades dos usuários, ao invés de serem requisitados apenas ao fim do processo, quando era esperado que tornassem uma ideia, já finalizada, esteticamente atraente ao mercado (Brown, 2009). A experiência

<sup>8</sup> Acesso a Figura 21A:

<<https://www.nytimes.com/2016/02/12/science/ligo-gravitational-waves-black-holes-einstein.html>>

Acesso a Figura 21B:

<[https://www.researchgate.net/publication/268263035\\_Imaginacao\\_ciencia\\_e\\_arte/figures?lo=1](https://www.researchgate.net/publication/268263035_Imaginacao_ciencia_e_arte/figures?lo=1)>

do cliente tornou-se vital para as companhias, e o design (mais comumente o *Design Thinking*), fundamental para inovação e gestão (Stickdorn et al., 2020).

No início desse mesmo século, Buchanan (2001), constatou que os produtos não mais se restringiriam à forma, função, material e produção, mas em garantir foco na interação entre pessoas e tecnologia, servindo de plataforma para experiências, funcionalidade e ofertas de serviço. Para Brown e Katz (2009), a fronteira entre produtos e serviços, tornava-se cada vez mais turva. O design de serviços, por sua vez, vem como uma abordagem centrada no humano, localizada na intersecção entre o *design thinking* e a experiência do usuário (Stickdorn et al., 2020).

O *design thinking* mantém ligações com a prática reflexiva (Schön, 1982) e com a Pesquisa através do Design — (*Research through Design* - RtD) (Frayling, 1993). Sua aplicação em outras áreas, como gestão e negócios, trouxe, segundo Sevaldson (2013), a perda de “algo” — o desligamento da prática em design, das habilidades, experiências e competências acumuladas pelos profissionais da área — sua essência, conforme estudiosos do campo (Buchanan, 1992; Cross, 2011; Goldschmidt, 1994; Kimbell, 2009; Lockwood, 2010; Nelson, 1994; Rowe, 1987).

O interesse atual no *design thinking* reflete o valor genérico das abordagens de design. Essa visão é dada conforme essa ser uma área geradora de mudanças, mas não a única, diante de campos como a política, a economia e a engenharia, igualmente importantes. Nesse aspecto, a atenção dada puramente à abordagem, ao invés do design como área do conhecimento, indica generalidade (Sevaldson, 2013).

Relembra-se a visão integrada do processo de design genérico com sistemas flexíveis/perspectivas de ação (Baskerville et al., 2009), onde o design viria como uma terceira cultura com as ciências e humanidades (Cross, 1990). Proposições baseadas na crença popular crescente de que “todos podem ser designers” (Jones, 2014).

A primeira tentativa de unir design e pensamento sistêmico resultou na ciência do design, que buscava associar sua prática ao domínio empírico, conforme princípios científicos e da engenharia (Fuller, 1982; Simon, 1969). Entendimento rejeitado até por alguns dos designers e pensadores que deram origem a ele, chegando a ser apontado como controverso (Cross, 2001; Jones, 2014).

Atualmente, tendo em vista os múltiplos atores nos sistemas, que vêm a interagir com múltiplos serviços em variados setores, a área de negócios em cuidados com a saúde, por exemplo, pode ser um contexto “complicado” para o design, onde as práticas centradas no usuário são insuficientes para resolver problemas complexos. De forma em que fazer o projeto de um produto ou serviço a usuários específicos, não significaria estar conectado com outros sistemas e atores envolvidos nele como um todo (Jones, 2013).

Nesse aspecto, tem-se que metodologias tradicionais do campo, apesar de necessárias, não são suficientes. Portanto, a prática do design é levada a mudanças diante da necessidade de desenvolvimento sustentável e do nível de globalização crescentes. Tendências, como o design de serviços, apesar de originalmente dar foco em projetar experiências para relações duplas de consumidores e provedores (Sangiorgi, 2009; Lin e Villari, 2022), na atualidade, alteraram seu foco de objetos para intervenções sistêmicas, ao ampliar as experiências na área para um nível de transformações sistêmicas de serviço (Sangiorgi, 2009; Lin e Villari, 2022) (Sevaldson, 2013), discutido a frente neste documento.



A cultura e tradições do design estão passando por grandes mudanças, e a natureza da disciplina é desafiada. Registram-se quatro movimentos e mudanças pertinentes à mudança do campo do design e suas práticas: convergência (em que especialidades da área são aplicadas em conjunto, dada a necessidade de soluções mais holísticas, e.g. design de interação e design de serviço); divergência (em que o design é especializado em sub-profissões com bases de conhecimento separados e novos campos de execução, e.g. *design policy* e design para cuidados); migração (em que ideias e abordagens migram para outros campos, e.g. *design thinking*); e imigração (em que há a aplicação de abordagens de outras disciplinas no design, e.g. pensamento sistêmico) (Sevaldson, 2022).

Esses novos papéis, campos, e novas oportunidades desafiam o escopo do conhecimento comum que um designer possui. Antes, esse conhecimento era mais específico à disciplina, enquanto hoje não há limite para o que os designers precisam saber e devem saber. A demanda de ser informado e especialista em design há muito superou a capacidade de um designer normal. Entretanto, existem outras maneiras de lidar com isso. Um designer tem a escolha de se especializar ou assumir um papel generalista por meio do treinamento de especialização adaptativa (Smith, Ford e Kozlowski, 1997), e trabalhando com experts. De qualquer maneira, ser um designer significa se dedicar ao processo de aprendizado contínuo. [SEVALDSON., 2022, p. 106. tradução nossa]

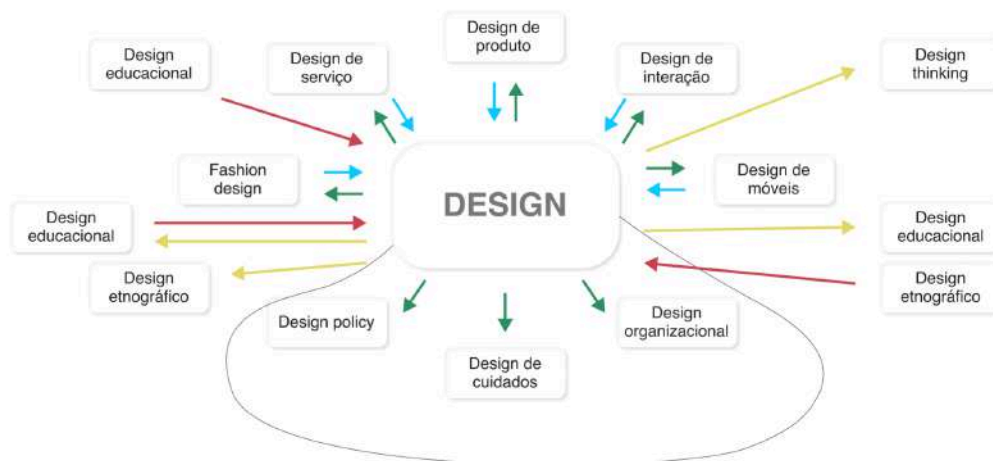


Figura 22 - Movimentos da disciplina do design.  
Fonte: Adaptado de Sevaldson, 2022.

Baseado em uma análise no setor de saúde britânico, em conjunto a uma mudança no paradigma econômico, com destaque para o papel do designer, observa-se que o cuidado com a saúde era estruturado conforme o modelo fordista, em que o conhecimento era propriedade de poucos *experts*, os pacientes eram tidos como usuários, e era focado na excelência dos resultados. Conforme a mudança de produção em massa para customização em massa, foi dada mais atenção a personalização dos serviços aos pacientes. Recentemente, com a mudança da customização em massa para colaboração em massa e inovação aberta, deu-se margem ao modelo de cuidado participatório, com pacientes performando como cocriadores. Os designers, nesse processo, foram de criadores de produtos e serviços, de forma linear, para facilitadores de conexões entre atores do sistema e fornecedores de metodologias e ferramentas, para atingir a complexidade dos problemas ligados à área da saúde (Freire e Sangiorgi, 2010; Barbero e Pallaro, 2017; Jones, 2013).

De igual maneira, ao passo que houve a integração do design ao campo da gestão e negócios, também ocorreu o crescimento de seu aspecto, abordando quadros sociais. O design tem mostrado sua potência para contribuir com campos da sociedade cada vez mais complexos, e lidar com questões igualmente importantes, como sustentabilidade, serviços públicos e *policy design*. As mudanças com impactos sociais no mundo têm sido induzidas por intervenções singulares, com algumas tendo perfil disruptivo. Ratificando a necessidade de novas formas de fazê-las, através de *insights* profundos sobre efeitos sistêmicos de *big data*, tecnologias autônomas e redes sociais (Sevaldson, 2013).

Para Sevaldson (2022), a melhor maneira comprovada, eficiente, engenhosa, inovadora e holística de gerar inovação sistêmica é através do design. O autor explora essa premissa ao supor que esse seja o motivo do sucesso da aplicação do *design thinking* em outros campos, porém ensinado em formato concentrado e simplificado, para profissionais não designers.

Em síntese, o design sistêmico surge direcionado a uma prática de design orientado para elementos integrados (Meadows, 2008; Nelson e Stolterman, 2012; Sevaldson, 2011), e portanto, é preocupado com sistemas de ordem superior que abarcam subsistemas. Ele lida com sistemas de serviços complexos contendo múltiplos atores, como há na medicina e na área da saúde, através da perspectiva centrada no humano. E adapta conhecimentos do design (que pode vir a conter elementos do pensamento de sistemas) para descrever, mapear, propor e reconfigurar serviços e sistemas complexos (Jones, 2014; Sevaldson, 2013). Sob esta abordagem o design viria como uma quarta cultura.

Tem-se, nesse ensejo, a necessidade de categorizar o campo do design. Para isso, Buchanan (1992) sugere um esquema influenciador para enquadramento de problemas conforme seus contextos, consistindo de quatro áreas, ou ordem de design, através do conceito “A Doutrina da Colocação” (*The Doctrine of Placement*, em tradução literal), dispostas de “baixo para cima”, conforme o aumento do caráter “*wicked*” dos problemas (definidos originalmente por Rittel e Webber (1973), como dilemas políticos que não podem ser resolvidos por análise ou avaliação, e que geralmente persistem apesar de determinadas ações coletivas): (i) comunicações simbólicas e visuais; (ii) artefatos e objetos materiais; (iii) atividades e serviços organizados; (iv) sistemas e ambientes complexos (Jones, 2013, Sevaldson, 2022).

Introduz-se, nesse aspecto, as geografias do design (*Design Geographies*), quatro domínios essencialmente diferentes (VanPatter e Pastor, 2005), conforme abordado por VanPatter e Jones (2009), mediante a necessidade de delimitação de limites em problemas, trazido através da Figura 23 (Jones, 2013). Os domínios do Design Tradicional e de Produto/Serviço ligados ao conceito de *strange-making* (gerador de diferenciação, em tradução literal), e aqueles do Design de Transformação Organizacional e de Transformação Social a *sense-making* (gerador de sentido).

Em tempos de mudança frenética, o mundo enfrenta o crescimento de problemas *wicked*. Essa natureza dos fatores críticos impacta sobre como a governança opera, necessitando de ações políticas mais orientadas ao futuro e à sustentabilidade (Nohra, Pereno, Barbero, 2020). Problemas *wicked* aparentam não terem resolução clara e imediata, são largos em escala e afetam um número incerto de pessoas, com níveis também incertos de risco e efeito (Jones, 2013). Eles requerem o balanceamento ecológico, econômico, político e de dimensões culturais (James, 2014).

Para Jones (2013): “A saúde não é apenas uma ‘bagunça’, ela tecnicamente envolve muitos problemas *wicked*”. Segundo o autor, os problemas que não se encaixam nessa definição são categorizados como simples (com causas claras e respostas confiáveis, e.g. lacerações), complicados (requerendo testagens iterativas e observação, e.g. operações cirúrgicas), ou complexos (questões interconectadas e enroladas com resultados incertos, e.g. cânceres e doenças autoimunes). Os problemas *wicked* envolvem intervenções incertas, assim como seus resultados (e.g. a reforma do sistema de saúde).

A medicina, a engenharia, os negócios, a arquitetura e a pintura se preocupam não com o necessário, mas com o contingente, em suma, o design (Simons, 1969). Assim, o isolamento de questões singulares, sob essa perspectiva, é cada vez mais impossível e irresponsável (Sevaldson, 2022). Para Jones (2013), os comportamentos sistêmicos ocorrem em toda a área da saúde, e falham de formas não previstas junto a maioria dos serviços médicos, caso seus constituintes estejam desconectados do todo. Situação apontada na atuação de designers que não têm foco no objeto certo de inovação e confiam na disseminação de tecnologias de informação (TI), em uma organização com amplo uso pretendido no sistema.

Ao emergir como uma prática que integra diálogo, projeto e co-criação para *sensemaking* e tomada de decisões, quando aplicado à formulação de políticas (do inglês, *policymaking*), o design sistêmico abre oportunidade para os participantes construírem conhecimento compartilhado e atuarem de forma coletiva (Blomkamp, 2021).

A combinação de design e teorias do sistema é vista, conforme Palm et al. (2024), como uma potência na inovação do setor público. Nesse aspecto, e considerando o cenário de complexidade e crises de nível mundial (Buchanan, 1992), é observada a aplicação de habilidades e métodos do design de serviços e inovação pública, para endossar a mudança em prol de futuros sustentáveis na sociedade (Irwin, 2015; Blomkamp, 2021). Tornando explícita a inclusão do pensamento sistêmico em problemas políticos (Blomkamp, 2021).

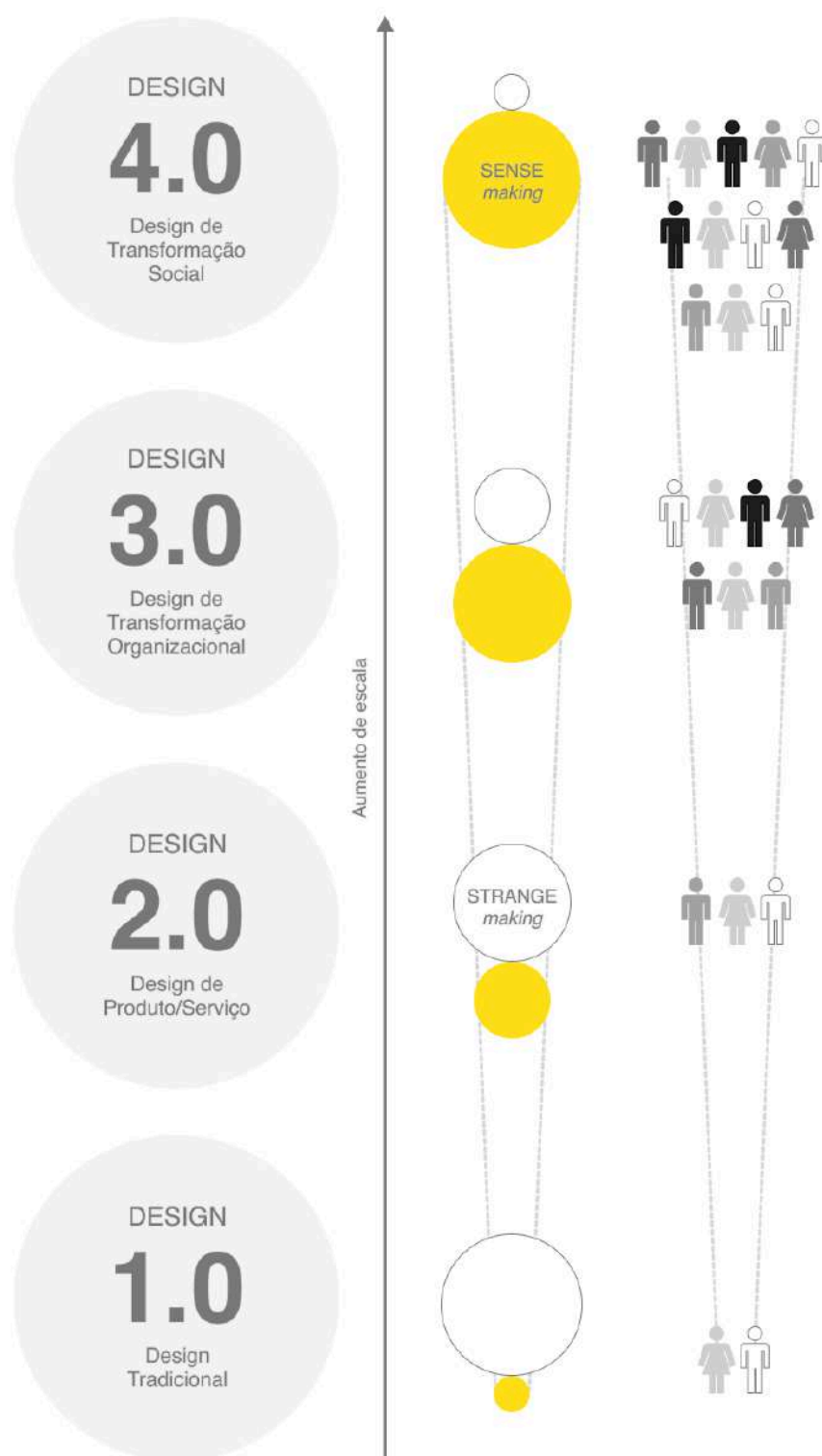


Figura 23 - Quatro domínios do Design.  
 Fonte: Adaptado de Jones, 2013.

A adoção de processos, princípios e ferramentas do pensamento sistêmico, design centrado no humano e co-design, por governos e políticos, exhibe o “novo paradigma” da administração pública (Torfing, Sørensen, Røiseland, 2019) e um “*zeitgeist*” (sinal dos tempos, traduzido da língua alemã) em âmbitos de sistemas de saúde (Palmer et al., 2018), leia-se um aumento da participação pública na política e serviços humanos.

A mudança do design tradicional para o setor da inovação pública requer a adaptação de suas práticas tradicionais (Bijl-Brouwer e Malcom, 2020). Com base nos estudos de transdisciplinaridade de Max-Neef (2005), Dorst (2015) propõe: “Quando princípios fundamentais [de design] são transpostos para outros campos (...) o ator deve se aprofundar muito mais nas práticas e adaptar esse entendimento ao novo contexto de uso”.

Nesse aspecto, Bijl-Brouwer e Malcom (2020) dão luz às práticas e princípios que contribuíram de forma sólida para a adaptação bem sucedida do design de inovação pública. Sendo esses: o enquadramento de problema (Dorst, 2011); o design centrado no humano (Bijl-Brouwer e Dorst, 2017); o design iterativo (Dorst e Cross, 2001); e a prática colaborativa de design (Design Council et al., 2013). Para os autores, o contexto tem seu foco expandido de projetos de produtos e serviços no setor privado, para aqueles de sistemas de serviço complexos, organizações, políticas, e estratégias, tanto em âmbito privado quanto público e setores sociais agregados.

Conforme o avanço da sociedade, governantes passam a ter mais dificuldades em se adaptar às mudanças globais, principalmente por abordarem problemas de maneira isolada, ao invés de promover políticas preventivas sistêmicas (Nohra, Pereno, Barbero, 2020). Problemas simples somente são vistos dessa forma por serem analisados isoladamente, pequenas intervenções em baixos níveis podem ter grandes impactos como consequência (Sevaldson, 2022).

É requerido um papel estratégico de alto grau para que os designers possam atravessar hierarquias e escalas de sistemas, a fim de construir uma cultura de design que tem como premissa “a mudança de nosso futuro, e molde de nosso destino individual e coletivo, um pré-requisito absoluto” (Banathy, 1996; Sevaldson, 2022). Para Sevaldson (2022), os designers precisam olhar para frente a fim de tomar a responsabilidade sobre potenciais implicações futuras de nossos atos.

Com bastante frequência intervenções sistêmicas influenciam serviços ou a política, havendo a necessidade de apontar a convergência entre a perspectiva do design sistêmico e de serviço. Quando especialmente na esfera pública, os serviços são sobreposições de políticas abrangentes (Junginger e Sangiorgi, 2011) que geralmente representam um sistema maior (Suoheimo et al., 2025).

Criar serviços “*wicked*” melhorados requer, conforme Suoheimo et al. (2025), uma perspectiva sistêmica, mas também social, além de transições ou transformações de design, design *policy* e outros campos dessa disciplina. É em decorrência dessa natureza dos problemas de serviço, que fazem serem requisitadas múltiplas abordagens, paradigmas, metodologias e método, ou seja, pelo fato de apenas um não ser suficiente (Suoheimo, 2020; Midgley, 2000; Suoheimo et al., 2025). Para Suoheimo et al. (2025), o design sistêmico de serviço é posicionado como uma área de sobreposição da terceira e quarta ordem do design de Buchanan (1992; 2001) (Figura 24).

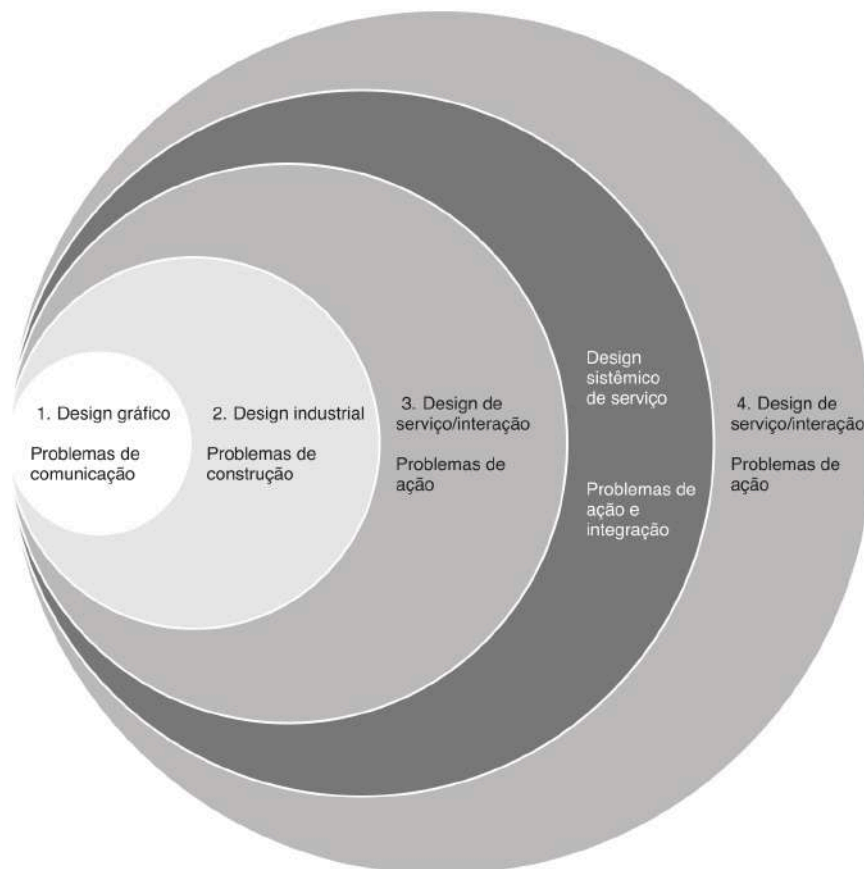


Figura 24 - Ordens e sobreposições da disciplina do design.  
 Fonte: Adaptado de Suoheimo et al., 2025.

Políticas refletem resultados de negociações de interações entre sistemas, não apenas dos tomadores de decisão vindas verticalmente, de forma *top-down* (cima para baixo, em tradução livre do inglês) (Bovaird, 2007; Nohra, Pereno, Barbero, 2020). Além de significarem a leitura do ciclo da elaboração de políticas públicas em um processo de racionalidade comunicativa (Habermas, 1981). A força no processo coletivo advém do diálogo e aprendizado conjunto (Maffei, Mortati, Villari, 2013).

O escalonamento de abordagens de design para contextos maiores de serviço público é promissor para a prática de *policymaking*, no entanto, também pode vir a ser desafiador (Lewis, McGann, Blomkamp, 2020; Palm et al., 2024; Blomkamp, 2021). Essas intervenções, além de contestarem as relações tradicionais dos governos, baseadas em “poder, controle e *expertise*” (Durose e Richardson, 2016), caso não sejam integradas de forma apropriada, tendem a serem vistas como superficiais e “cosméticas” (Komatsu et al., 2021; Palm et al., 2024).

Por outro lado, elas representam uma saída da visão clássica do setor público como “único provedor dos bens públicos” (Torfing, Sørensen, Roiseland, 2016; Blomkamp, 2021), assim como dos “sistemas de desempenho isolados e metas estreitas com base na Nova Gestão Pública” (Tonurist et al., 2020; Blomkamp, 2021) (NGP). Espera-se o diálogo horizontal entre atores da cadeia, gerando tomadas de decisão inovadoras e eficazes para o campo, diante de abordagens como *design policy*, baseadas no *design thinking*, co-design e design sistêmico (Bason, 2018). E observa-se, assim, o emergir da “Pesquisa e avaliação específica em design centrado no humano para a elaboração de políticas públicas” (Bason, 2014; Bason, 2017; Kimbell e Bailey

2017; Lewis, McGann, e Blomkamp 2020; Blomkamp, 2021), além do pensamento de sistemas para política (Ryan and Leung 2014; Bijl-Brouwer e Malcolm, 2016; Haynes et al. 2019; Blomkamp, 2021).

## 3

## Metodologia

Esta é uma pesquisa, conforme Prodanov e Freitas (2013), de natureza básica, com objetivo exploratório, e método dedutivo. Do ponto de vista dos procedimentos técnicos, foi feita uma sequência iterativa de revisões, sendo uma bibliográfica documental a partir de escritos oficiais sobre as políticas de saúde pública brasileiras e o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência, bem como sobre a presença e particularidades do SAMU da cidade do Rio de Janeiro. Além disso, traz-se revisão narrativa sobre os aspectos e fatores ligados à comunicação de urgência e emergência, visão geral sobre os modelos globais de EMS (do inglês, *Emergency Medical Services*), e a respeito da atuação do Design sobre serviços públicos de saúde. Também foi executada pesquisa de campo considerando visitas até o Hospital Municipal Souza Aguiar, referência em urgência e emergência na cidade.

Para enquadramento da situação-problema, foi utilizado o *framework* do *Biodesign* (Yock et al., 2015) desenvolvido pelo Stanford Mussallem Center for Biodesign, trabalhando superficialmente as atividades “*Strategic Focus*” — em português, Foco Estratégico — “*Needs Exploration*” — Exploração de Necessidades — e “*Development of Needs Statement*” — Desenvolvimento de Declaração de Necessidades — totalizando o primeiro de dois estágios da fase “Identificar”. Foi também realizada uma pesquisa preparatória e pesquisa *desk*, conforme Stickdorn et al. (2020), sob a luz da abordagem do Design de Serviços, e desenvolvido um “Mapeamento de *Stakeholders*” (mapeamento de atores) a partir do levantamento bibliográfico.

As barreiras apontadas nas ordens de Design de Produto/Serviço guiaram o processo metodológico da pesquisa em direção ao pensamento de ordem sistêmica. Publicações de estudos e processos na área, como a proposta de extensão para o design sistêmico no processo de design de serviço (Lin e Villari, 2022), deram margem à ampliação do entendimento do escopo para uma perspectiva macro da questão. Sob um ponto de vista oposto, haveria limitações históricas da indústria e políticas de saúde (Jones, 2014).

Foram revisadas publicações de dois dos principais autores da área de sistemas, ligados a *Systemic Design Association* (SDA). Nessa relação, foram trazidas obras como “*Design for Care*” (Jones, 2013), “*Design Journeys through Complex Systems: Practice Tools for Systemic Design*” (Jones e Van Ael, 2022) e “*Design For Complexity*” (Sevaldson, 2022). Nesse ensejo, foram também abordados artigos de revisão bibliográfica e sistemática dos mesmos nomes de destaque na área.

Nesse contexto, traz-se as geografias de design inseridas não apenas sob a angulação da área da saúde, mas conforme as chamadas “*clinical designs*” (designs clínicos, em tradução literal da língua inglesa), por Jones (2013). Pertinentes ao entendimento e aprofundamento epistemológico desta pesquisa. Para o autor, cada ordem necessitaria de métodos diferentes adequados para casos de uso específicos. A *Clinical Design 1.0* (CD 1.0) estaria relacionada a produtos e dispositivos individuais humanos, como injeções de insulina para diabéticos. Na ordem *Clinical Design 2.0* (CD 2.0), encontram-se os serviços de saúde providos por times em clínicas, instituições, e de forma *online*. A *Clinical Design 3.0* (CD 3.0) é relacionada às instituições clínicas e educacionais, incluindo ensino nesses locais de atendimento, gestão organizacional e o desenvolvimento de programas de serviços. Na *Clinical*



*Design* 4.0 (CD 4.0), aborda-se o *Design Policy* e social para a indústria da saúde, incluindo o planejamento do sistema de saúde, estratégias de saúde comunitárias e públicas, e sistemas nacionais e regionais.



Figura 25 - Quatro domínios do Design Clínico ou *Clinical Design*.  
Fonte: Adaptado de Jones, 2013.

As camadas de indústria (competência do Design 4.0) e organização (em que há mudança organizacional, competência do Design 3.0) estabelecem contextos, práticas, papéis e habilidades de longo prazo em que a saúde atua. O nível organizacional seria limitado pelos embargos notáveis da indústria e do setor de cuidados (Jones, 2014). conforme visto no enquadramento do problema abordado neste documento. Lembra-se, nesse aspecto, a zona de sobreposição da terceira e quarta ordem de Buchanan (Suoheimo et al., 2025), apontada anteriormente, onde esta pesquisa é posicionada, conforme a Figura 24.

Para a situação em foco, foi utilizada a abordagem do *Systems Oriented Design* (SOD) (Sevaldson, 2013), inspirada em diagramação generativa, não dogmática e orientada pelo design. Despretensiosa quanto a busca por conhecimento e necessidade de aprendizado rápido. É posicionada ao centro da integração do design com o pensamento sistêmico (resultado do amálgama da perspectiva de sistema orientada a ação, crítica e dialógica com o *design thinking* e a prática em design) e mapeada em quatro polos, conforme a Figura 26. (Sevaldson, 2013).

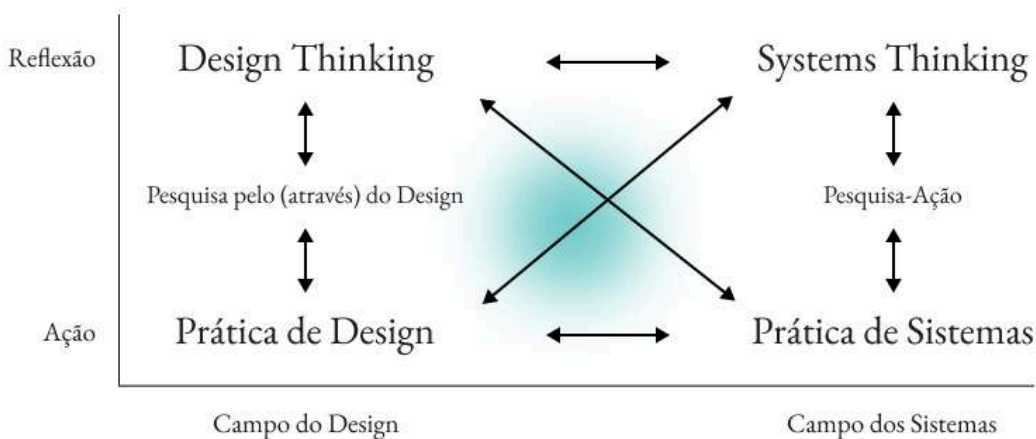


Figura 26 - Mapa cartesiano posicionando o SOD no campo do Design e dos sistemas.  
Fonte: Adaptado de Sevaldson, 2022.

Neste documento foi explorado o principal processo do SOD, o *giga-mapping*, poderosa ferramenta de *visual thinking* (pensamento visual, em tradução literal da língua inglesa), dividido em seis fases principais ou iterativas e sobrepostas, conforme Romm, Paulsen e Sevaldson (2014), sendo essas: “hipótese ambiciosa e inicial”; “*framing* e *layout* básico”; “desdobrando a complexidade”; “seleção e análise”; “refinamento, síntese e formulação de problema”; e “planejamento para desenvolvimento futuro”.

| Fase               | Nomenclatura                                  | Objetivo                                                                                                                                              |
|--------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Fase Um</b>     | Hipótese ambiciosa e inicial                  | Entendimento sólido do estado atual, nível de ambição e motivação do grupo , junto a critérios e expectativas ao redor do projeto                     |
| <b>Fase Dois</b>   | <i>Framing</i> e <i>layout</i> básico         | Mapeamento do campo em geral                                                                                                                          |
| <b>Fase Três</b>   | Desdobrando a complexidade                    | Adição de informações e renderização de detalhes da estrutura básica                                                                                  |
| <b>Fase Quatro</b> | Seleção e análise                             | Análise da vasta gama de informações, <i>insights</i> e situações cobertas                                                                            |
| <b>Fase Cinco</b>  | Refinamento, síntese e formulação de problema | Ideias, intervenções e inovações são cristalizadas e potenciais oportunidades são identificadas e compartilhadas como formulação precisa de problemas |
| <b>Fase Seis</b>   | Planejamento para desenvolvimento futuro      | Processo amplo de design e desenvolvimento                                                                                                            |

Quadro 5 - Fases do *Gigamapping*.

Fonte: Adaptado de Romm, Paulsen e Sevaldson, 2014.

No início desse processo, para o encaminhamento das duas primeiras fases, inserem-se as pesquisas apontadas previamente e que dão base robusta para o desenvolver do mapa. Nessa fase, inclusive, destaca-se novamente o papel do enquadramento do problema através do *framework* do Biodesign, delimitando o “Foco estratégico”, ao gerar um critério de aceitação com base em áreas de oportunidades, fatores externos, além de um inventário pessoal e componentes da delimitação de necessidades, conforme estabelece Yock et al. (2015).

Em sequência foi disposto como anotação sobre superfície de papel cartão objetos e entidades presentes no repasse de informações durante o atendimento de casos avançados pelo SAMU do Rio de Janeiro. Esses elementos foram apresentados conforme o diagrama de Brand (1994; 1999) em que são dispostas “*pace layers*” (em tradução literal do inglês, camadas ritmadas), conforme Sevaldson (2022) apontar sua utilidade para trabalhar com clientes ligados a estrutura hierárquica do setor público. Nesta dissertação, as camadas, em ordem “*Fashion*” — considerando as tendências e influências externas, “Comércio”, “Infraestrutura”, “Governança”, “Cultura” e “Natureza”, foram exploradas através da influência “energizante” ou “sustentadora” que exercem umas sobre as outras. Tornando explícita a própria cidade como uma espécie de espaço ou ser “cibernético por construção” durante o atendimento.

Essa superfície foi coberta com papel seda para destacar as relações ligadas diretamente na troca de informação durante o atendimento de um paciente de caso avançado pelo SAMU. Tais conexões foram retratadas por linhas de bordado codificadas por cor conforme a Biblioteca de Relações Sistêmicas (*Library of Systemic Relations*, do inglês) (Systems Oriented Design, 2016). O desenvolvimento deste *Gigamap* foi dado com base em mapeamento de Backlund, Otieno e Peterson (2015). Ambos os trabalhos, tanto o desses autores, quanto o trazido neste documento, buscaram destacar uma orientação em objetos ou entidades, e, sobre essa visualização, uma outra com orientação em relacionamentos.

Um esboço ilustrado em quadros-chave e *storyboard*, com foco na narrativa através do tempo, por médico regulador do SAMU da cidade do Rio de Janeiro, foi

trazido na Figura 27. A escolha de um mapa relacionamento-orientado, no entanto, sobre outro, como o de “linha do tempo”, inspirado em *blueprints* de serviço, foi feito mediante a aplicação da ordem temporal não ser o fator mais indicado para mapas de pesquisa, conforme Sevaldson (2022).

Apesar de em primeira instância, a escolha de um modelo que organiza a atuação da corporação em um processo sequencial de cronologia parecer lógico, é posto como irrelevante, frente a outras prioridades como a visualização de influências de hierarquias e barreiras burocráticas, ao processo de troca de informações. A comunicação aqui é vista como a maior influenciadora na escolha de um mapa de relações.

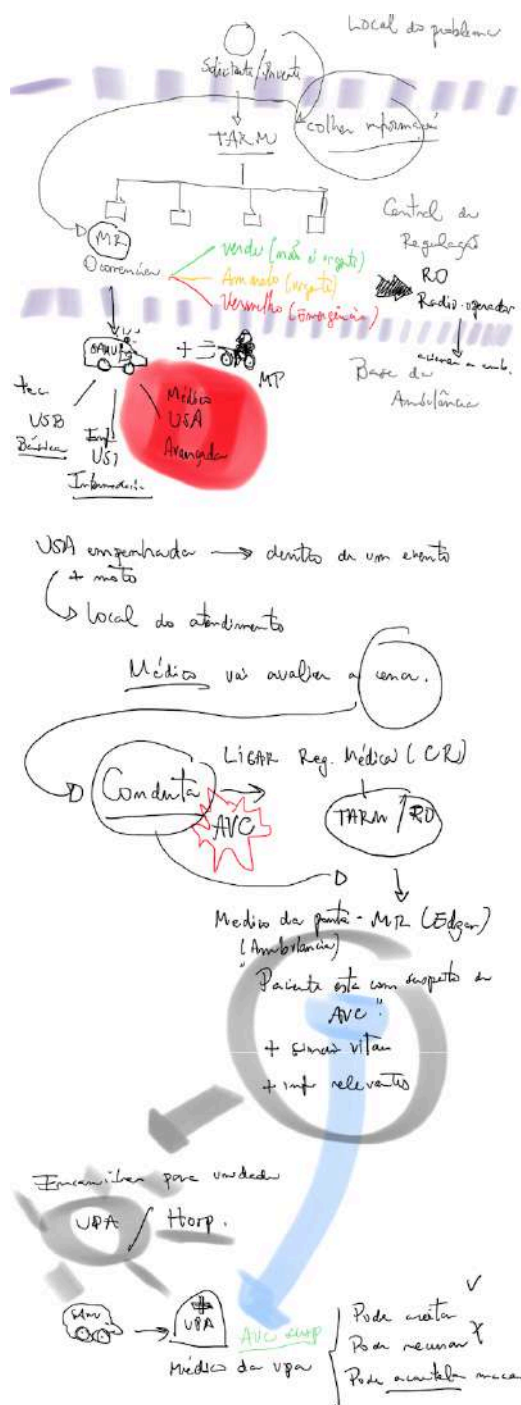


Figura 27 - Esquema visual da organização e comunicação do atendimento do SAMU do Rio de Janeiro conforme médico regulador.  
Fonte: Novillo, 2024.

Assim, essa primazia racional foi feita com base na definição dos usos do *Gigamapping*, conforme Sevaldson (2022). Para o autor, entre as diversas funções e propósitos, como os de aprendizado, imaginação, gerenciamento, mapeamento de eventos, inovação, implementação, geração de sentido e compartilhamento, haveria também o de pesquisa, que envolve a: “Inclusão e organização de conhecimento adquirido por pesquisa direcionada. Organizando autores em um campo de acordo com uma rede de conhecimento [...] Entendendo disciplinas cruzadas”. Panorama explicitamente desenvolvido ao longo deste documento.

Entre os componentes do *Gigamapping* que não o constituem, mas podem ser incluídos, conforme essa ferramenta ter o poder de combinar diferentes modos de informação em variados formatos representacionais, aponta-se, ainda segundo Sevaldson (2022), que para os mapas de pesquisa é preferível o uso dos elementos: mapas mentais, conceituais, de imagem, intensidade e a mistura entre esses. Portanto, linhas do tempo e *storyboards* foram aqui considerados dispensáveis (Quadro 6).

|                      | Aprendizado | Pesquisa | Imaginação | Gestão | Mapeamento de evento | Planejamento | Inovação | Implementação | Criação/compartilhamento de sentido |
|----------------------|-------------|----------|------------|--------|----------------------|--------------|----------|---------------|-------------------------------------|
| Mapas mentais        | X           | X        |            |        |                      |              |          |               |                                     |
| Mapas conceituais    | X           | X        |            |        |                      | X            | X        | X             | X                                   |
| Diagramas de Gantt   |             |          |            | X      | X                    | X            |          |               |                                     |
| Linhas do tempo      | X           |          |            | X      | X                    | X            | X        | X             | X                                   |
| Quadros chave        | X           |          | X          |        | X                    |              |          |               |                                     |
| Fluxograma           |             |          |            |        |                      | X            |          |               | X                                   |
| Animações            |             |          | X          |        | X                    |              |          |               |                                     |
| Storyboards          |             |          | X          | X      | X                    |              | X        | X             |                                     |
| Mapas de imagem      | X           | X        | X          |        |                      |              | X        | X             |                                     |
| Mapas espaciais      |             | X        | X          |        | X                    | X            |          |               | X                                   |
| Mapas de intensidade |             | X        | X          |        | X                    |              | X        | X             | X                                   |
| Mapas combinados     | X           | X        | X          | X      | X                    | X            | X        | X             | X                                   |

Quadro 6 - Matriz com diferentes tipos de atividades de design e tipos de mapas.

Fonte: Adaptado de Sevaldson, 2018.

Para a fase três do mapeamento, fez-se a renderização do mapa físico utilizando a ferramenta digital Kumu, proposta para mapeamento e visualização de dados complexos, tomando cuidado para criar diferentes vistas a partir das camadas do diagrama de Brand (1994;1999), além de elementos visuais que diferencie os objetos e entidades, e classificação das conexões entre eles conforme os códigos de cor estabelecidos.

Para a fase quatro, em que é buscada a análise de uma vasta gama de informações, *insights* e situações abrangidas, foram priorizadas áreas com potenciais promissores e inovação e resolução de problemas futuros, através de Análise-ZIP (Sevaldson, 2022). Essa ferramenta simples permitiu apontar pontos no mapa que mereciam “*zoom*” (Z), onde haviam informações em falta; “*inovação*” e ou “*intervenção*” (I), em que foram encontrados pontos onde poderiam ser incorporadas soluções ao criar novas relações; e “*potencial*” (P), para melhorias ou problemas que precisavam ser apontados. Ainda buscando análise de informações, foram acessadas métricas, através da ferramenta Kumu, que permitiam, por análise de relações sociais (do inglês, *Social Network Analysis*, ou SNA) determinar a centralidade das relações dispostas no mapa digital.

Em uma abordagem convencional de *policymaking*, a identificação do problema é feita através de pesquisa *desk* e análise de dados (Blomkamp, 2021). Em um cenário de potenciais futuros disruptivos, em que há promessas de revolução do processo de análise política (Jarmin e O’Hara, 2016; Maffei, Leoni e Villari, 2020) por monitoramento em tempo real objetivando intervenções (Hamerly, 2013; Maciejewski, 2017; Mureddu et al., 2012; Schindler e Kulkarni, 2014; Maffei, Leoni e Villari, 2020) novas fontes de dados são ainda pouco usadas (Poel et al., 2018; Verhulst et al., 2019; Maffei, Leoni e Villari, 2020).

Nesta pesquisa, no entanto, foi dado espaço para análise preditiva dos dados, conforme seu potencial de servir como *input* para delimitação de problema político a ser compreendido como tal, apontando quando uma necessidade não está sendo atendida, ou quando problema emergente pode ser explicitado de maneira precoce

(Longo e McNutt, 2018; Maffei, Leoni e Villari, 2020). A análise preditiva tem o poder de influenciar decisões políticas de variadas formas, segundo Maffei, Leoni e Villari (2020), para esses autores, ao invés de cogitar “se” novos dados são capazes de mudar o *policymaking*, deve-se pensar em “como” isso ocorrerá. E isso deve ser feito através de perspectivas do design.

Diante disso, para as fases cinco e seis, foram levantadas reflexões e planejamento sobre os entendimentos gerados com o mapa. Para isso, no entanto, não apenas foram abordados os resultados trazidos com as Análise-ZIP e métricas do Kumu, mas também através de um recorte crítico freireano e santana fundamentais para entendimento epistemológico do pensamento sistêmico no contexto do espaço brasileiro.

Por fim, desenvolveu-se um planejamento estratégico para ilustrar futura abordagem da questão enquadrada, através do Canvas *Systemic Design Practice Wheel* (Blomkamp, 2020), com cinco domínios fundamentais (“5 Ps”, para reflexão e estratégia de design) (Anexo C) (Figura 28), escolhido por seguir uma abordagem de princípios do design sistêmico compartilhados entre o design e as disciplinas de sistemas conforme definida por Jones (2014; 2018), e objetivar a inovação pública através do *policymaking* participativo. A partir dele, foram sugeridos processos, métodos e ferramentas de design para atuação interventora.

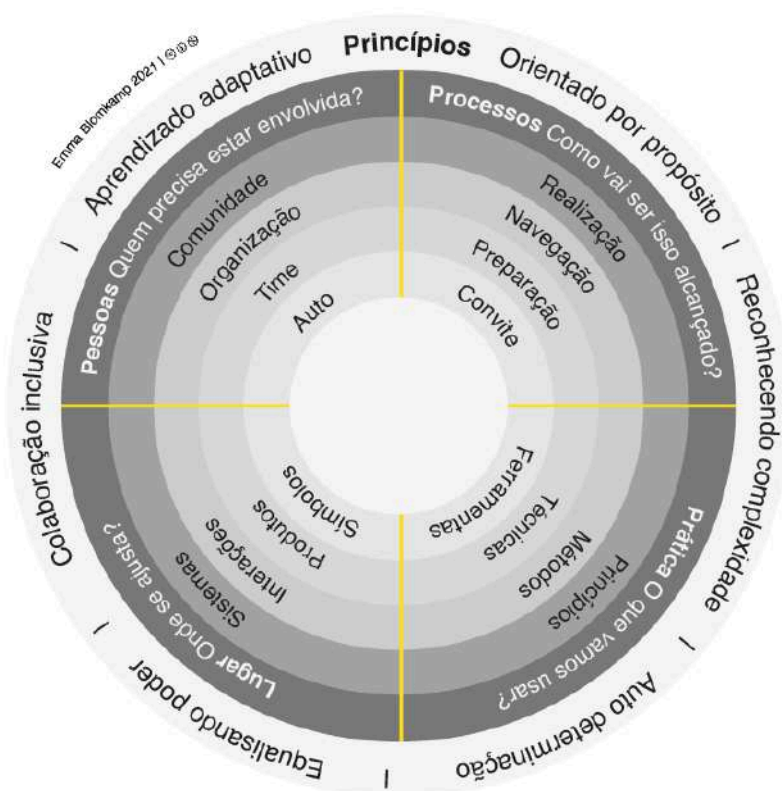


Figura 28 - Framework Systemic Design Practice Wheel.  
Fonte: Adaptado de Blomkamp, 2021.

Esse *framework* possui cinco domínios fundamentais (5P's): princípios (*principles*) — tendo como questionamento chave, “Por que ou como esse trabalho precisa acontecer? O que mais importa?”; lugar (*place*) — com o questionamento chave, “Onde esse trabalho é situado e ajustado? Em qual nível estamos trabalhando?”;

processos (*processes*) — tendo como questionamento chave, “Como vamos estruturar e organizar nossa abordagem?”; pessoas (*people*) — tendo como questionamento chave, “Quem precisa estar envolvido? Que recursos e apoio eles precisam?”; e prática (*practice*) — tendo como questionamento chave, “Quais métodos específicos, técnicas e ferramentas vão nos possibilitar alcançar e seguir nossos objetivos e princípios?” (Blomkamp, 2018; 2021).

No entanto, pontua-se, dado o caráter de dinamicidade dos sistemas e a necessidade de inclusão de todos aqueles ligados à cadeia abordada — não apenas da figura de um único projetista — que o planejamento trazido ao fim deste documento não deve ser seguido à risca, mas auxiliar em futuros projetos. Para a inovação em sistemas de serviços complexos na saúde pública, é requerido visão holística e participação conjunta dos agentes, com objetivo de construção de conhecimento compartilhado e atuação coletiva (Blomkamp, 2021).



## 4

## **Gigamapping da comunicação no SAMU do Rio de Janeiro: primeiras três fases**

## 4.1

### **Hipótese ambiciosa e inicial e *Framing* e *layout* básico**

Para dar início, foi dado enfoque na área de inovação em saúde através do design, e pesquisa bibliográfica narrativa e documental trazida ao longo da revisão crítica da literatura, relacionada ao processo de enquadramento do problema. A expectativa era a de explorar o design como ferramenta facilitadora de processos e projetos tecnológicos na área da saúde. Para isso, as etapas de “hipótese ambiciosa e inicial” e “*framing* e *layout* básico” do SOD foram aqui sobrepostas, havendo iteração.

Para o enquadramento efetivo de um problema em saúde, foi utilizado o *framework* do *Biodesign* de Stanford (Yock et al., 2015). Seu uso, no entanto, foi restrito ao primeiro estágio da fase inicial nomeada “identificar” - que visa reunir um número desconhecido de necessidades médicas através de observação - baseada no *Design Thinking*.

Através de imersão no *Biodesign Lab* (PUC-Rio/DASA), foram gerados pontos de contato com profissionais da saúde e áreas para exploração de necessidades. Nesse cenário, portanto, foram criadas oportunidades para descobertas ligadas principalmente aos campos da ginecologia e obstetrícia, cardiologia, radiologia e outras. Além da possibilidade de exploração de tecnologias tridimensionais, como manufatura aditiva e simulação em realidade virtual para auxílio na prática médica.

Buscou-se a definição de um “foco estratégico” para a descoberta de problema que enfadonha a prática médica. Para isso, a imersão no laboratório e *campus* universitário foram definidos como critérios de força, e a falta de conhecimentos específicos em saúde e tempo hábil reduzido, para a conclusão da pesquisa, como fraquezas da missão assim determinada: “envolver-se em um projeto de pesquisa atraente o suficiente para que, caso bem-sucedido, sirva como *case* de portfólio de design de serviços em saúde”.

Considerando-se fatores externos, pode-se apontar a burocracia brasileira para regulamentação de dispositivos médicos no mercado. Por outro lado, na América Latina, mediante o crescimento da demanda de cuidados em saúde por uma classe média crescente, há uma alta no investimento de mercados públicos e privados da área. O Brasil, nesse cenário, detém um dos setores de dispositivos médicos mais importantes. Sua população tem perfil predominante ligado a quadros de doenças crônicas, como as cardiovasculares e o câncer. (Yock et al., 2015)

Em conjunto, a expectativa de definir uma solução médica de desenvolvimento simples, de baixo ou reduzido custo, sem grandes entraves burocráticos e que melhore consideravelmente a prática médica, antes de priorizar tecnologias desnecessárias, foi definida como critério de aceitação para o desenvolvimento do projeto. Por fim, foram consideradas como áreas de oportunidades, o foco na emergência e urgência, além do *insight* de uma “rede de comunicações que repasse sinais vitais no APH de forma dinâmica através de IoT (Internet das Coisas, do inglês “*Internet of Things*”), tendo uma unidade de saúde como destino final”. Assim,

definiu-se como foco estratégico: “o desejo de explorar melhorias no envio de dados em processo de comunicação no APH” (Figura 29).

O processo de exploração da necessidade, determinado por Yock et al. (2015), foi realizado de maneira subversiva neste trabalho. Não foram utilizadas as listas de checagem propostas pelos autores, tampouco entrevistas com atores do sistema. No entanto, através de pesquisa de campo, foi esclarecido que o projeto de rede para aferir sinais vitais de forma dinâmica seria insuficiente, diante de maiores entraves burocráticos ligados ao processo de atendimento do próprio SAMU.

Especificamente, foi esclarecido que haveria uma perda de *golden hour* (“hora de ouro”, em tradução do inglês), já que as informações repassadas entre solicitante, TARM, médico regulador e médico plantonista não ocorriam de forma ágil, com destaque aos casos considerados avançados. Nesse aspecto, implantar uma rede IoT integrando em tempo real sinais vitais do paciente na ambulância até as unidades de saúde, seria a princípio uma medida superficial dentro do SUS. Nesse escopo, a exploração do problema foi dada por meio de conversas e visitas ao Hospital Municipal Souza Aguiar.

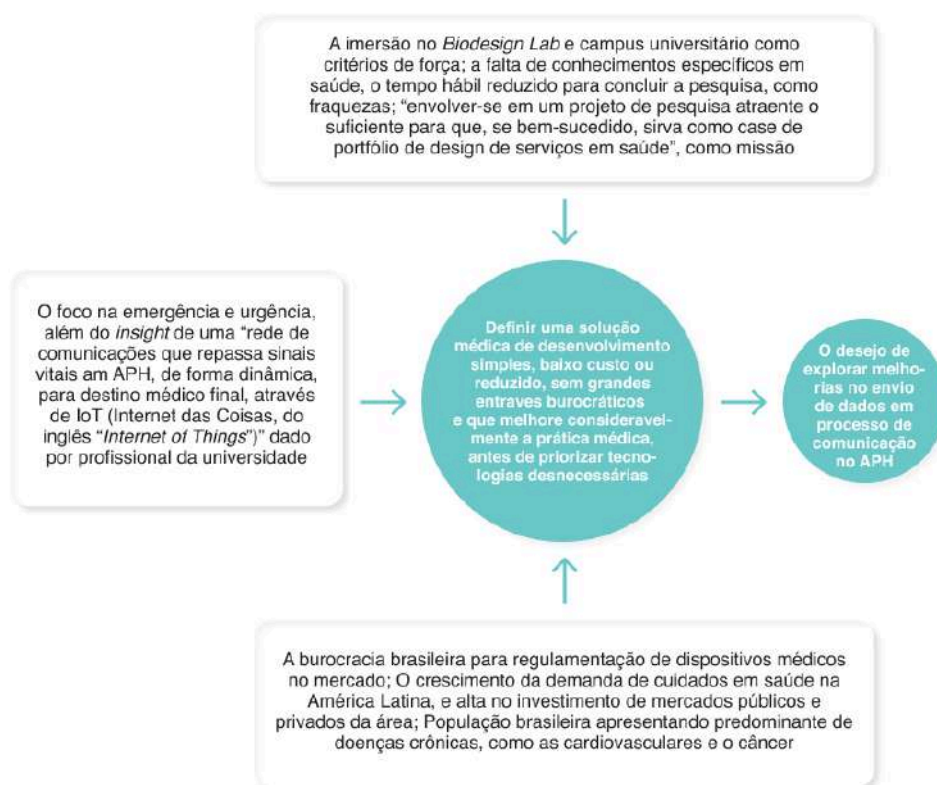


Figura 29 - Foco estratégico da pesquisa.  
Fonte: A autora.

Ainda conforme Yock et al. (2015), desenvolveu-se uma delimitação da necessidade, utilizando o modelo: “Uma forma de apontar [problema] em [população] que [resultado]”. Estabeleceu-se, portanto, como: “Uma forma de otimizar a comunicação dos atores do sistema durante o APH de casos avançados ao maximizar o aproveitamento da “hora de ouro” do SAMU da cidade do Rio de Janeiro” (Figura 30).

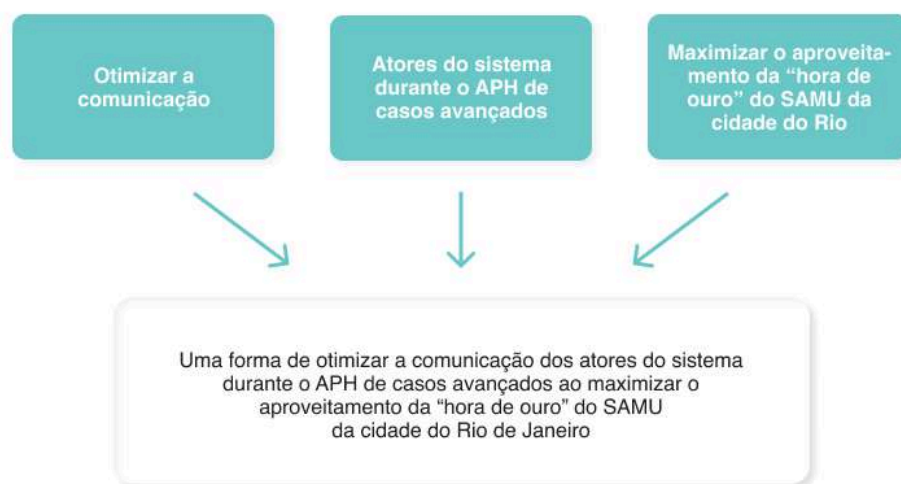


Figura 30 - Três componentes essenciais da Declaração de Necessidades.  
Fonte: A autora.

Apesar da possibilidade de abordagem ampla do *roadmap* de Stanford, voltado para o design de produto, e conforme o problema enquadrado ser da ordem dos serviços, a abordagem foi direcionada para uma perspectiva que incluísse processos e ferramentas dessa área. Assim, foi feito um planejamento de pesquisa e pesquisa *desk* para coleta de dados.

Por fim, foi traçado um mapeamento de *stakeholders* (mapeamento de atores) do SAMU relacionado à questão enquadrada, com base no entendimento até o momento, através de Stickdorn e Schneider (2014) e Brasil (2003b), sobre aqueles que seriam considerados como “internos” e “externos”. Respectivamente seriam: telefonistas, rádio-operadores, condutores de veículos, coordenadores do serviço, responsáveis técnicos, responsáveis de enfermagem, médicos reguladores, médicos intervencionistas, enfermeiros assistenciais, auxiliares e técnicos de enfermagem, reguladores das frotas, chefes de plantões dos hospitais, a FSERJ, a Secretaria Estadual de Saúde do Rio de Janeiro e o Ministério da Saúde; o setor privado (hospitais privados, serviços de ambulâncias particulares), solicitantes, pacientes, o Corpo de Bombeiros Militares do Estado do Rio de Janeiro, Secretaria Municipal de Saúde da capital e profissionais responsáveis pela segurança cível (Figura 31).

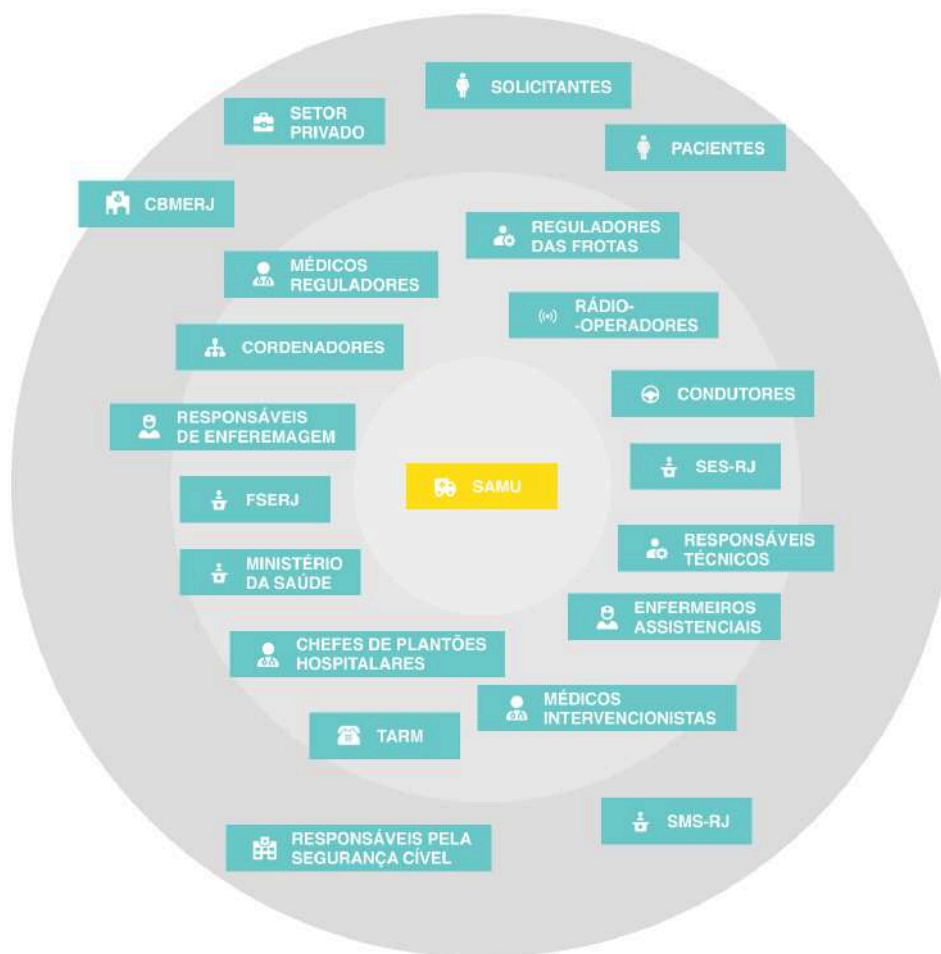


Figura 31 - Mapa de *stakeholders* (mapa de atores).  
 Fonte: BRASIL, 2003b; Adaptado de Stickdorn et al., 2020.

Conforme Lin e Villare (2022), apesar de a abordagem da prática de design poder levar ao impacto social positivo, através de análise, projeto e até intervenção em sistemas (Ackoff, 2004; Banathy, 1996), em muitos casos ela põe o entendimento aprofundado como irrelevante para o design orientado ao futuro (Jones, 2014).

A gestão e organização de projetos tradicionais são insuficientes frente a quadros de complexidade e inovação. Em todos os casos, ao aplicar os passos de projeto já estabelecidos: “definição e análise do problema”, “projeção” e “execução”, é incorporado um processo analítico dedutivo. O emprego de soluções tradicionais em problemas capciosos configura como perda de tempo valioso. (Jones, 2013)

Foi necessário, assim, entender, conforme Lin e Villari (2022) as interconexões entre os diferentes atores do sistema, já que o fortalecimento desses relacionamentos contribui mudanças sistêmicas, diante da influência que os indivíduos têm sobre outros fatores da cadeia, bem como são também influenciados por eles (Drew et al., 2021; Lin e Villari, 2022). Nesta perspectiva, o projeto fora enquadrado como design sistêmico de serviços.

Abordagens orientadas pelo design e as orientadas pelo sistema traçam o reenquadramento de problemas antes de explorar suas intervenções (Bijl-Brouwer e Malcolm, 2016; Ryan e Leung, 2014; Jones, 2014; Blomkamp, 2021). Dadas as variadas perspectivas envolvidas, é preciso dar atenção às dinamicidades sociais

(Sevaldson, 2022). Inclusive, dessa forma a abordagem orientada pelo design se diferencia do modelo dominante “racional-compreensível” do ciclo político (Bridgman e Davis, 1998). O processo de design concomitante aos diferentes modelos de *policymaking* não pode ser delimitado previamente (Blomkamp, 2021).

Destaca-se a necessidade de participação de múltiplos profissionais para coprodução de conhecimento e ação coletiva, objetivando um melhor e mais específico enquadramento da questão. Esse é, portanto, um requisito fundamental, logo indispensável, para uma proposta interventora da situação-problema trazida neste trabalho.

Conforme este trabalho abranger compreender o fluxo da comunicação entre os atores do atendimento pré-hospitalar do SAMU durante os casos avançados na cidade do Rio de Janeiro, optou-se pela definição da função do *gigamapping* proposto, conforme Sevaldson (2022), como sendo para pesquisa, envolvendo a: “Inclusão e organização de conhecimento adquirido por pesquisa direcionada. Organizando autores em um campo de acordo com uma rede de conhecimento [...] Entendendo disciplinas cruzadas” [sic].

Essa decisão racional, justificada também através da revisão crítica de literatura, por publicações que destacam a agilidade das ambulâncias em prestar atendimento e outras que pontuam a centralização em profissionais específicos da saúde, além da necessidade de uma integração regional do SAMU na cidade, efetiva a análise dos relacionamentos — através essencialmente, mas não de forma limitante, da comunicação — entre objetos e entidades, sobre o curso do tempo.

Essa percepção também é dada, conforme apontado previamente na metodologia, através dos componentes do *gigamapping*. Para os mapas de pesquisa, prefere-se o uso dos elementos: mapas mentais, conceituais, de imagem, intensidade e a mistura entre esses (Sevaldson, 2022). Assim, também conforme já abordado antes, o mapa desenvolvido aqui foi inspirado por Backlund, Otieno e Peterson (2015) (Figura 32).

Esse é um projeto que destaca uma orientação em objetos ou entidades, mapeando sua disposição livre sobre superfície de papel, e estabelecendo conexões com caneta marcadora e, sobre esse mapa, um outro relacionamento-orientado feito em papel seda, em que as ligações eram dadas em linhas de costura codificadas por cor.

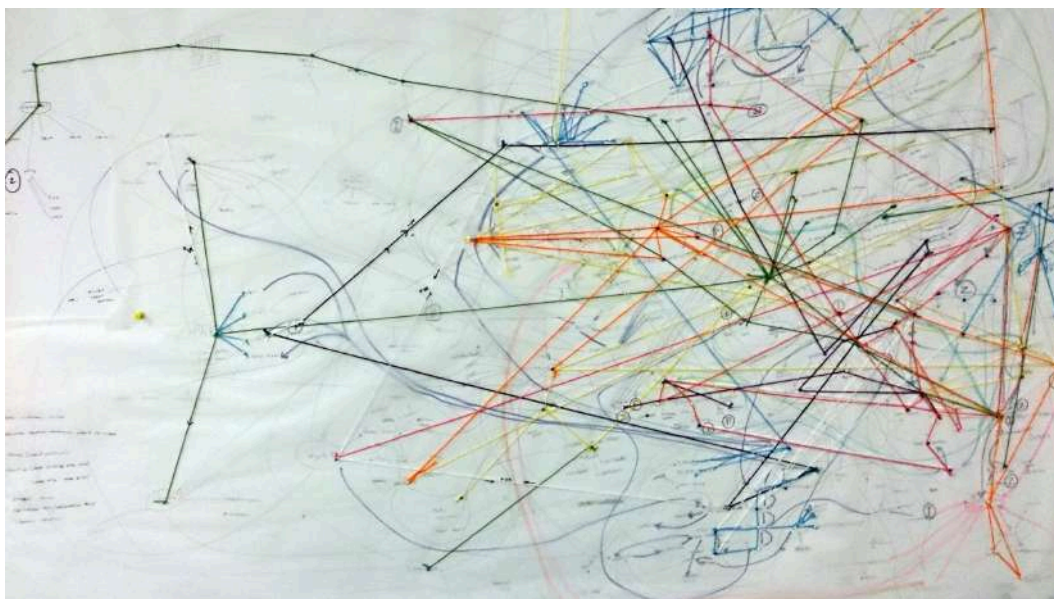


Figura 32 - Mapa relacionamento-orientado utilizado como base.  
Fonte: Backlund, Otieno e Peterson, 2015.

A construção do *gigamapping*, neste documento de dissertação, foi feita atrelada à influência hierárquica dos atores do sistema uns sobre os outros, por meio do diagrama de Brand (1994; 1999), conforme sua utilidade para posicionamento de políticos e cidadãos, e influência no processo mental e percepção daqueles envolvidos no estudo do sistema abordado (Sevaldson, 2022). As camadas “Natureza”, “Cultura”, “Governança”, “Infraestrutura”, “Comércio” e “*Fashion*” são dadas conforme haver sobre suas relações, em ordem direta, a atuação de força “sustentadora”, e no sentido contrário, “energizante”.

Na camada base “Natureza”, foram dispostos pontos naturais popularmente conhecidos e frequentados da cidade; na seguinte, “Cultura”, foram incluídos os fatores culturais; na de “Governança”, foram posicionados entidades da administração direta e indireta nas esferas estadual, municipal e federal, incluindo a Fundação Saúde (gestora do SAMU, na cidade do Rio de Janeiro, via contrato com a Secretaria Estadual de Saúde) e até mesmo a gestão operacional dos hospitais; em sequência, a camada de “Infraestrutura”, incluindo o próprio SAMU e todo seu corpo constituinte; em ordem, também é trazida a camada “Comércio”; e por fim, uma última, “*Fashion*”, em que foram posicionados paciente — e seus quadros de atendimento avançados, sujeitos a variações e tendências externas — além de outros perfis cívicos, como o solicitante do serviço.

É possível observar, com riqueza de detalhes, a organização dos objetos e entidades, além de suas ligações e influências, através das Figuras 33, 34, 35, 36 e 37:



Fonte: A autora.

Fonte: A autora.



Fonte: A autora.



Fonte: A autora.

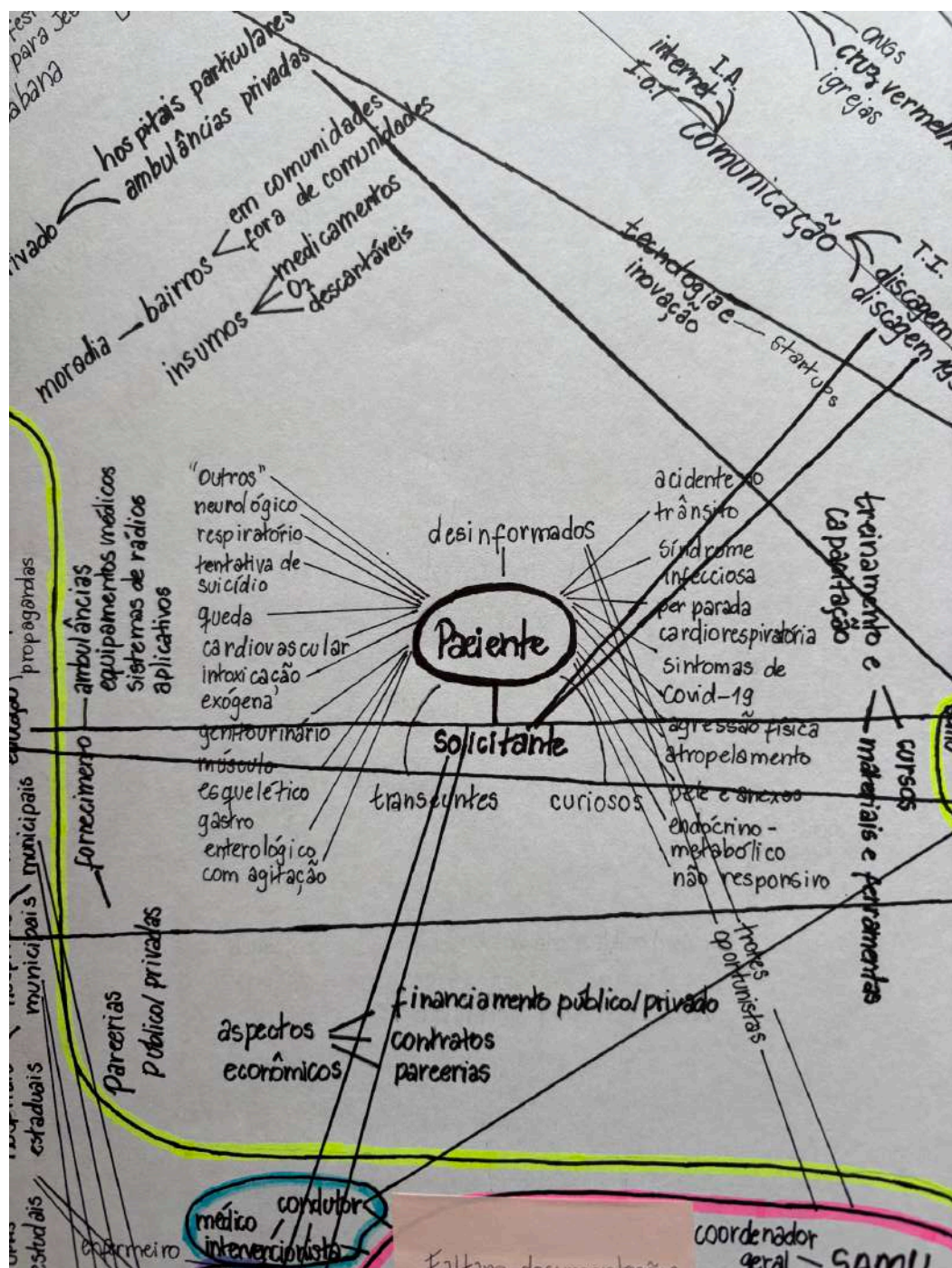


Figura 37 - Gigamapping com entidades e objetos conectados por rede de relações (vista 5).  
Fonte: A autora.

Essa superfície foi coberta com papel seda, e os fluxos relacionais foram retratados em linhas de bordado de colorações variadas conforme o código de cores da Biblioteca de Relações Sistêmicas (*Library of Systemic Relations*, do inglês) (Sevaldson, 2016). Através dessas conexões, reforçadas pela disposição em *pace layers*, valida-se com facilidade situações de embargo, como as barreiras que a comunicação (infraestrutura) pode exercer sobre o atendimento dos médicos chefes de plantões (governança), já que em uma situação de falha tecnológica o paciente pode não ser atendido de imediato. Esse mapa pode ser observado através das Figuras 38, 39, 40, 41 e 42.



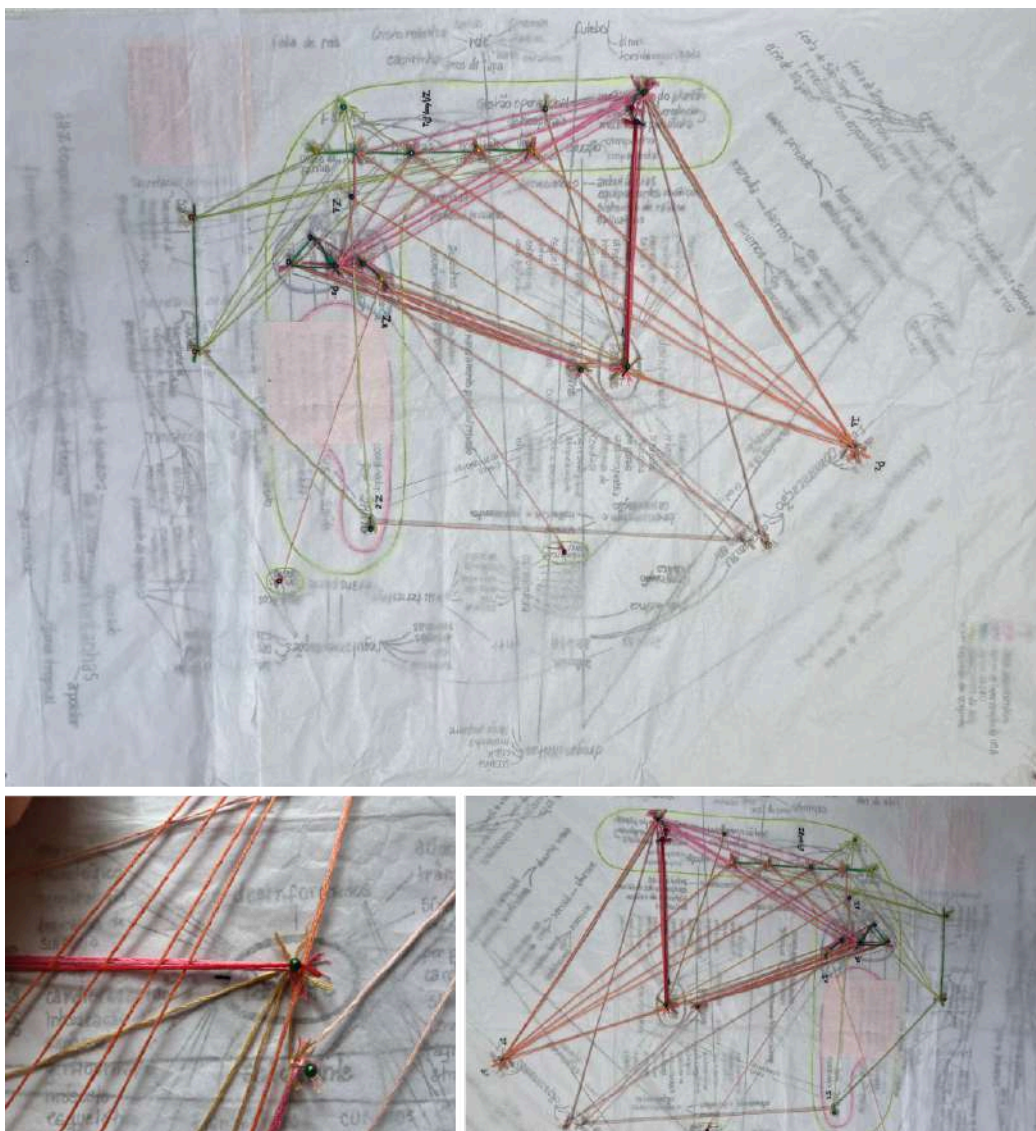


Figura 38 - *Gigamapping* com relações destacadas por código de cores (vista 1).  
Fonte: A autora.

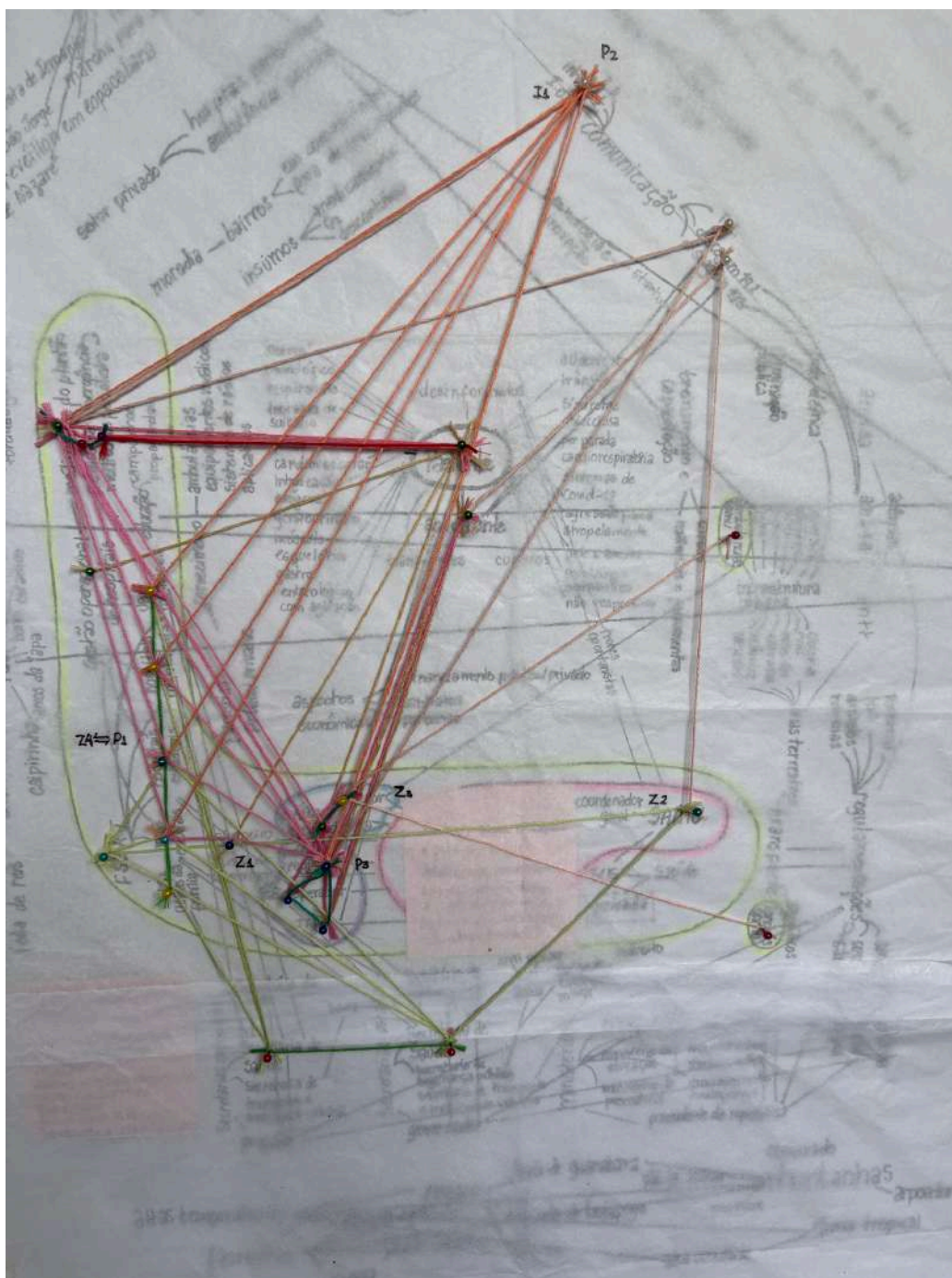


Figura 39 - Gigamapping com relações destacadas por código de cores (vista 2).  
Fonte: A autora.





Figura 40 - *Gigamapping* com relações destacadas por código de cores (vista 3).  
Fonte: A autora.

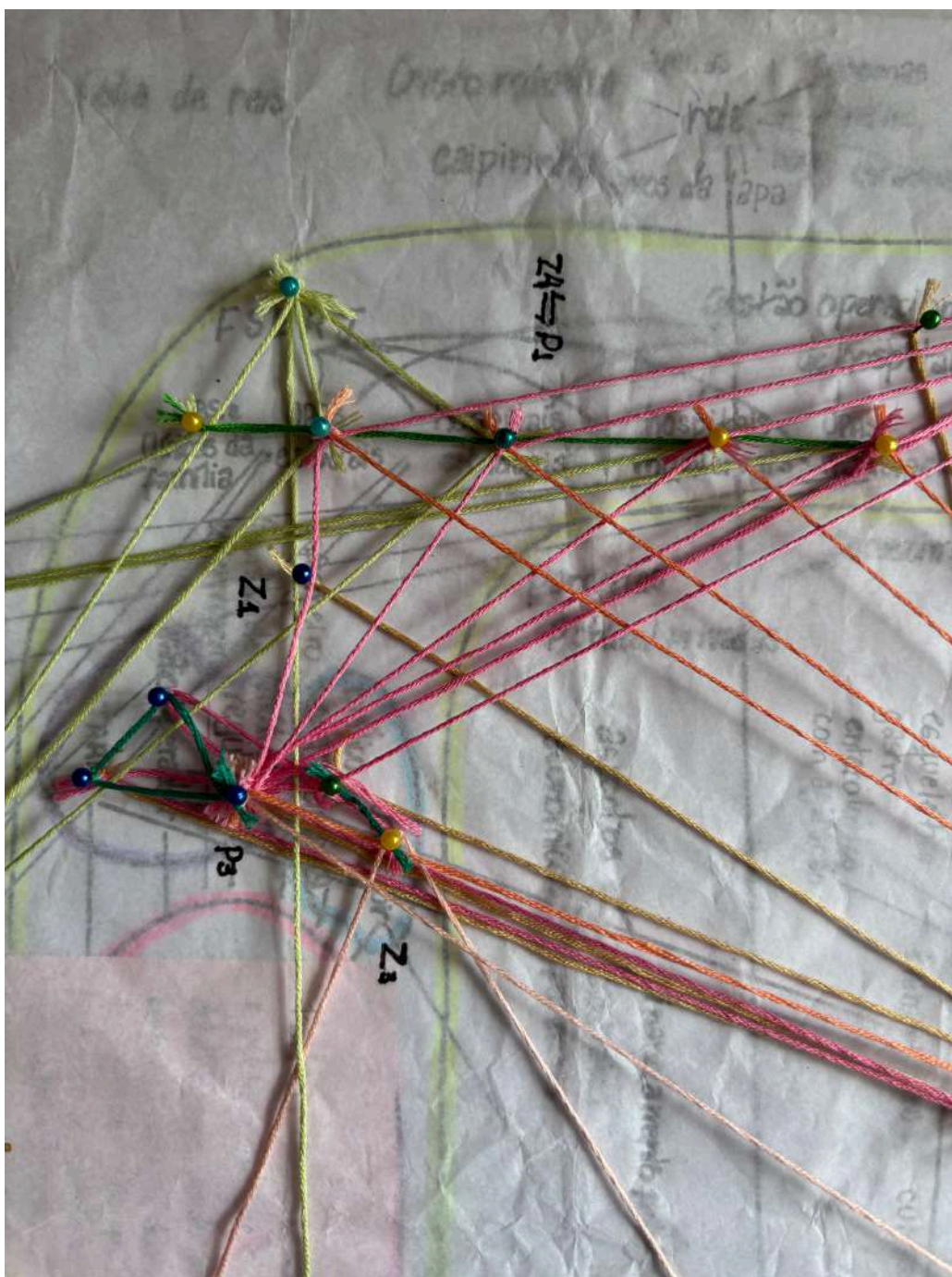


Figura 41 - *Gigamapping* com relações destacadas por código de cores (vista 4).  
Fonte: A autora.





Figura 42 - *Gigamapping* com relações destacadas por código de cores (vista 5).  
Fonte: A autora.

Nesse esquema de código visual, foram evidenciadas relações de ordem estrutural (hierárquica) (em verde) (SR) (Figura 43), através daquelas macro-sistêmicas (verde claro) (SRMA) — evidenciadas na ligação entre as unidades de saúde e também naquela vista entre as secretarias estadual e municipal — e micro-sistêmicas (verde escuro) (SRMI) — encontradas na relação entre os chefes de plantões hospitalares, médicos da emergência e médicos especialistas, além daquela encontrada na equipe de intervenção da USA, e equipe de intervenção da CRU. Apesar de existir um acesso à troca de informações entre unidades de saúde, ela não vem a ocorrer em máxima integração e dinamicidade.



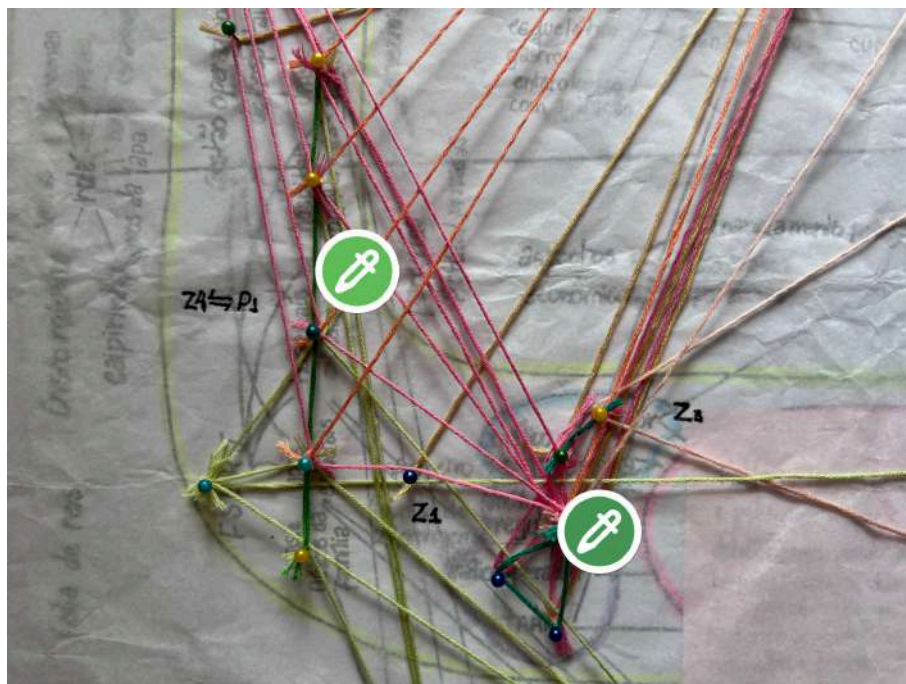


Figura 43 - Relações de ordem estrutural SRMA e SRMI.  
Fonte: A autora.

Relações sociais (em amarelo) (SO) (Figura 44), contando com as sociais institucionais (amarelo/cáqui esverdeado) (SOIR) — explicitadas pelas ligações da FSERJ à Secretaria Estadual de Saúde (através de relação contratual), ao SAMU (como instituição) e às unidades de atendimento estaduais, além das conexões da Secretaria Municipal de Saúde às unidades de saúde municipais (incluindo UBS e clínicas da família), além das ações (SASR) e relações emocionais (SAER) (ambas amarelo/cáqui amarronzadas) que aqui se entremeiam e são evidenciadas entre solicitante, gestão operacional dos hospitais, equipe da CRU ao paciente.



Figura 44 - Relações de ordem estrutural SOIR e SASR entremeado a SAER.  
Fonte: A autora.

E por fim, as relações difíceis/causais (em vermelho) (HR) (Figura 45), através de causais (em cor salmão) (HRCR) entre o paciente e a gestão operacional hospitalar, que só poderá atuar caso não haja entraves de ordem de “restrição” ou “impedimento”, mediante critério de classificação dos casos avançados levantados

em discussão anterior; em sequência, causais qualitativas (em cor coral) (HRQR) que liga a *internet* como objeto que influencia, através de sua qualidade, no trabalho cognitivo e funcional do médico gestor do plantão, responsável por gerir o acesso dos pacientes através de atualizações na plataforma (bem como a cada hospital, conforme haverem muitos desses profissionais em atividade), de igual forma ao médico regulador pela mesma razão de interferência em seu posto de trabalho; ademais, relações ferramentais (em rosa claro) (HRRT), evidenciadas também na ligação da *internet* e tecnologias da informação ao médico gestor do plantão e ao médico regulador, além da “discagem 192” ao solicitante e ao SAMU, e as ferramentas ambulância e lancha ao condutor; os imprescindíveis fluxos nos sistemas humanos (em rosa) (HRFH), descrevendo o caminho da informação de forma verbal, ou através de outros meios, como prontuário e telas, indo do solicitante para o TARM, que segue para o médico regulador e, por sua vez, pode vir a entrar em contato direto com esse requerente, por conseguinte saindo do MR diretamente para o rádio operador, condutor, médico e enfermeiro socorristas, considerando ainda a saída de informações do médico chefe do plantão ao médico regulador através do sistema da plataforma SMSRio, e por fim, uma relação negativa (em vermelho imperial) (HRNR) ligando paciente e médico especialista, indicando que caso este venha a estar reduzido, ou inexistir, há impacto naquele, acerretando aumento de usuários não atendidos e tempo de espera.

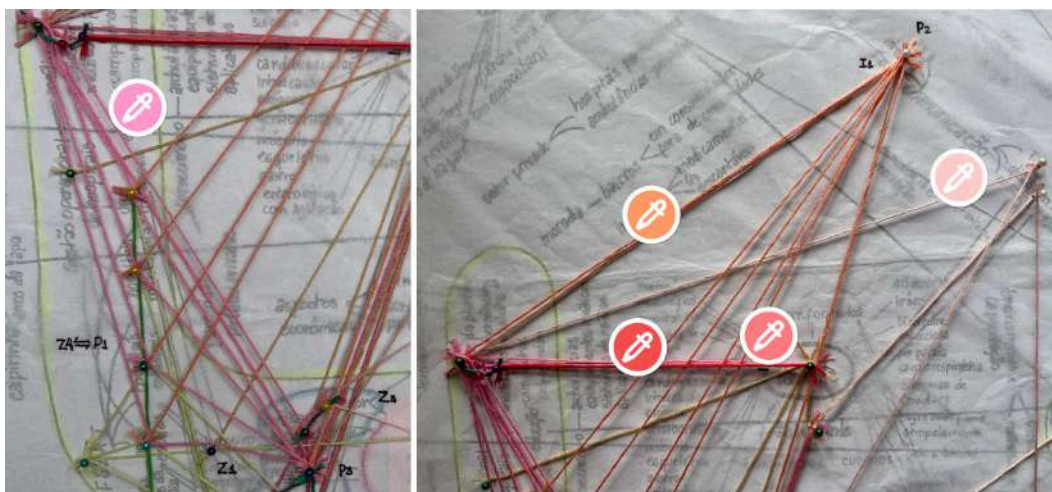


Figura 45 - Relações de ordem estrutural HRCR, HRQR, HRRT, HRFH e HRNR.  
Fonte: A autora.

Essa ferramenta demonstra, através de visão geral e riqueza de informações, uma forma de materialização de constatações, antes talvez pautadas no empirismo. Noções como o papel ativo do médico regulador posicionado como essencial em quase todo o processo — dependência em profissionais de saúde e de estrutura limitada de comunicação, como a *internet*, que pode vir a interferir gravemente no sistema caso ocorra uma súbita “queda” — além do excesso de relações macro-sistêmicas, ao encontro da necessidade de um modelo de sistema de informação regional integrado, para otimização desse cenário, são possíveis de suposição.

## 4.2

### Desdobrando a complexidade

Nesta etapa do processo, o mapa físico foi renderizado em outros dois digitais utilizando a ferramenta Kumu, própria para mapeamento e visualização de dados complexos. O primeiro mapa foi chamado “*Gigamap* SAMU (objetos e entidades)”, e o segundo, “*Gigamap* SAMU (relações)”. É imprescindível apontar que foram feitas pequenas correções no render, indo de acordo ao que é sugerido por Romm, Paulsen e Sevaldson (2014).

Fez-se uso de recursos visuais, como “bandeiras” coloridas, para diferenciação dos objetos e entidades dispostas (Figura 46), e em seguinte, foram classificadas as conexões conforme os códigos de cor estabelecidos na versão física (Figura 53). O uso desses recursos é dado pela legenda do mapa.

Em ambas as suas versões digitais, é possível escolher uma “vista” conforme as camadas em que a versão física foi diagramada (Figuras 47, 48, 49, 50, 51, 52, 54, 55 e 56). Elas podem ser ativadas ou desativadas e auxiliar em um maior entendimento acerca da influência de umas sobre as outras. Outro recurso, de igual importância, é o de foco ao “clicar” e “segurar” um elemento, conexão ou laço (*loop*) permitindo que seja dada atenção a objetos, entidades ou relacionamentos selecionados enquanto esconde temporariamente os outros.

Conforme orienta os autores, o layout básico e as fronteiras do mapa foram ajustadas, assim como também foram adicionadas outras informações por pesquisa e inclusão de fatos, como a participação de enfermeiros socorristas na equipe de intervenção da unidade de saúde avançada.

A visualização interativa do *Gigamap* desenvolvido pode ser acessada *online* através da apresentação gerada na mesma plataforma em que foram criados os mapas digitais, pelo seguinte endereço eletrônico: [anacarolinagarcia.kumu.io/comunicacao-entre-atores-do-samu-rio](http://anacarolinagarcia.kumu.io/comunicacao-entre-atores-do-samu-rio). Todos os detalhes dos mapas podem ser vistos e acessados em formato de navegação dinâmica.

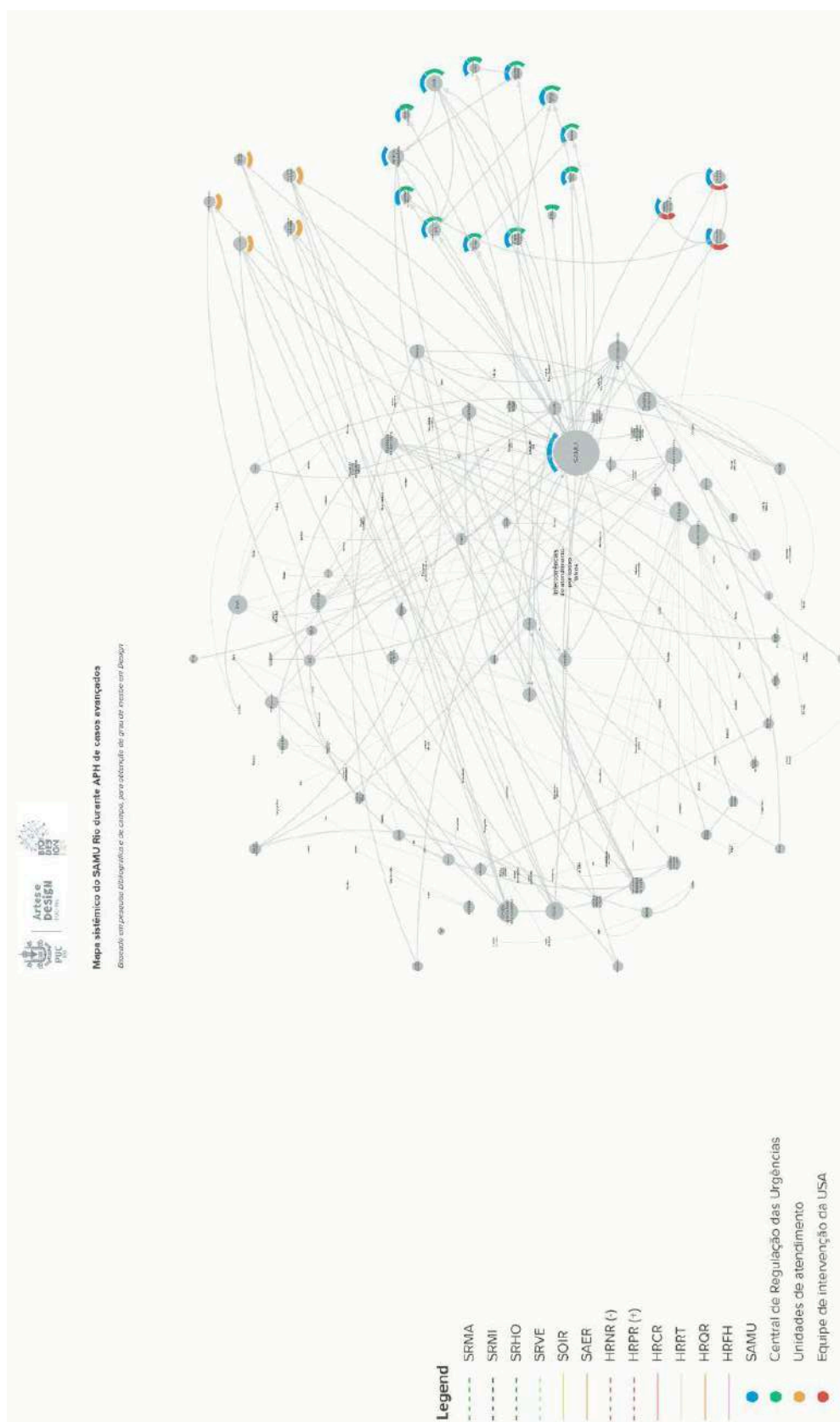


Figura 46 - Mapa “Gigamap SAMU (objetos e entidades)”.  
 Fonte: A autora.



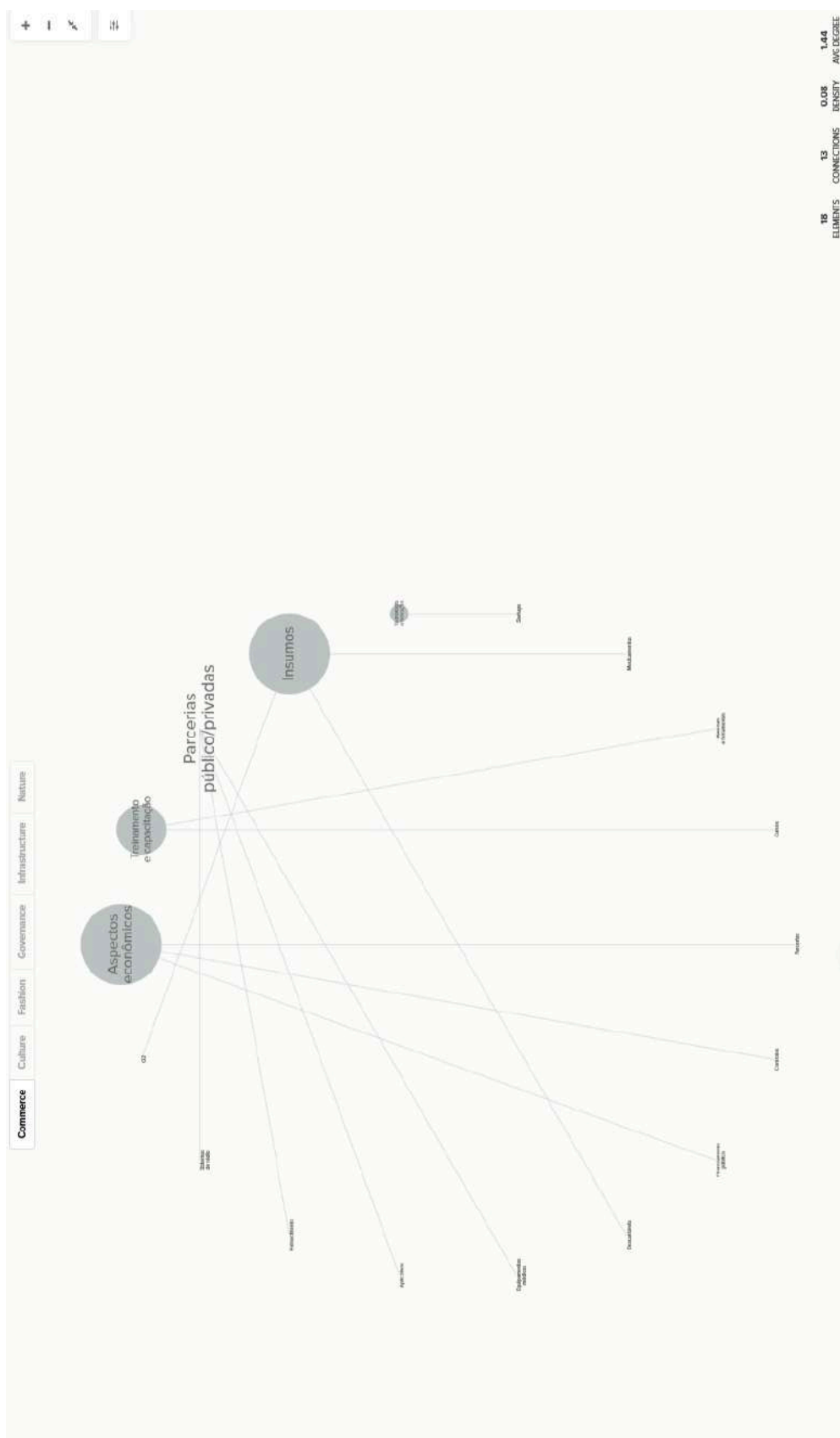


Figura 47 - Mapa “Gigamap SAMU (objetos e entidades)” com foco na vista “Comércio”.  
Fonte: A autora.

Figura 48 - Mapa “*Gigamap* SAMU (objetos e entidades)” com foco na vista “Cultura”.  
Fonte: A autora.

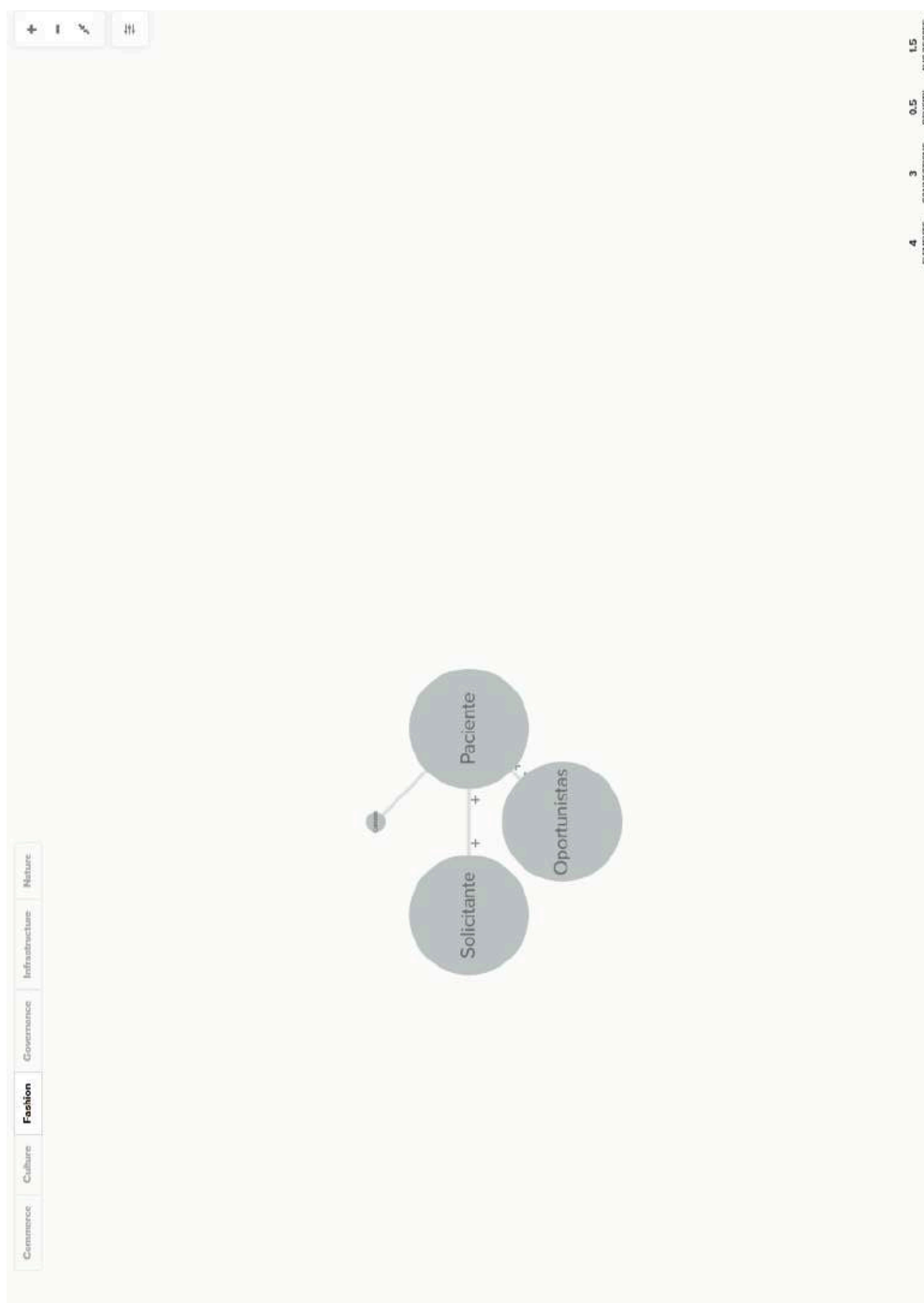


Figura 49 - Mapa "Gigamap SAMU (objetos e entidades)" com foco na vista "Fashion".  
Fonte: A autora.



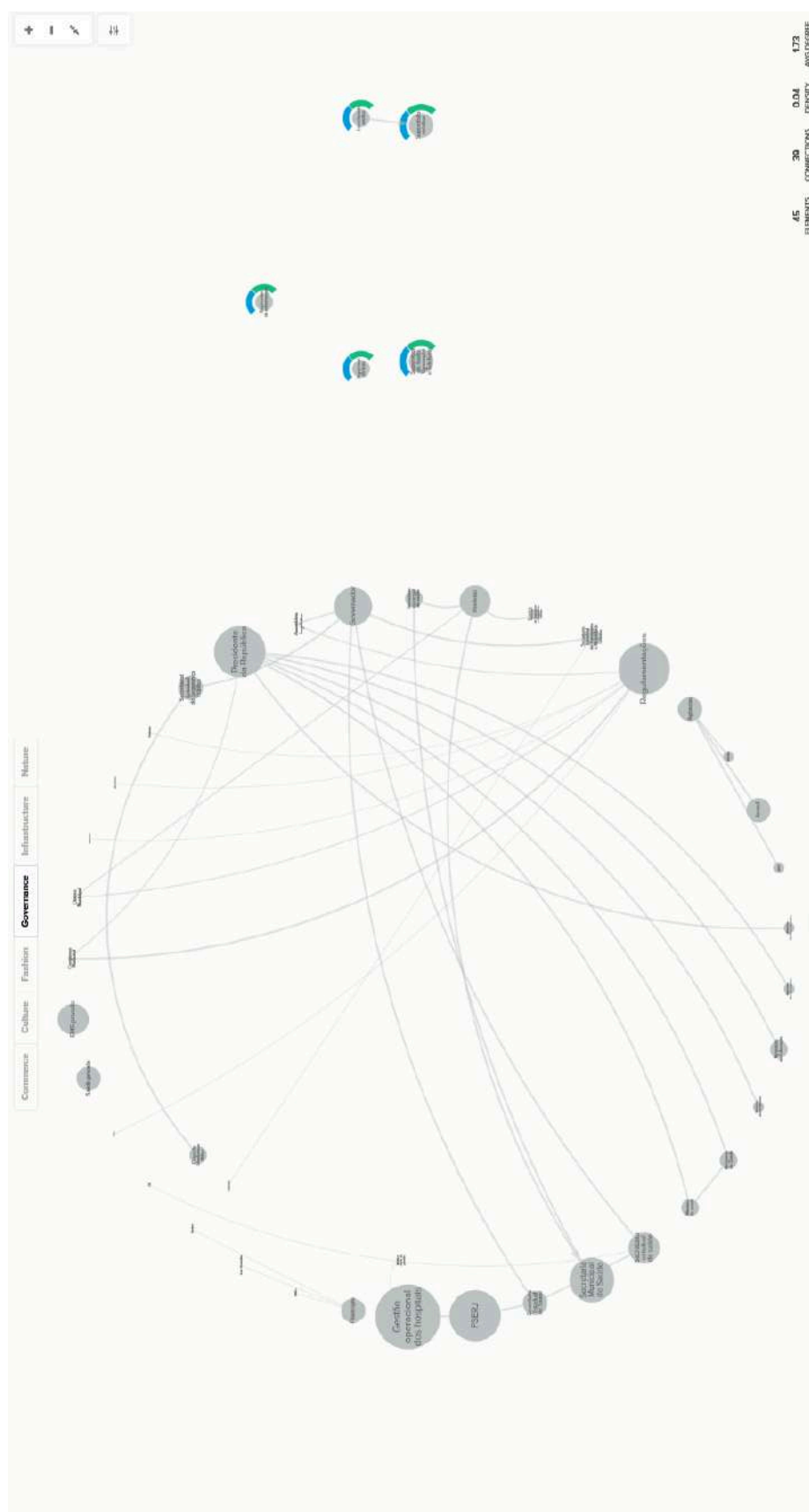


Figura 50 - Mapa “Gigamap SAMU (objetos e entidades)” com foco na vista “Governança”.  
Fonte: A autora.

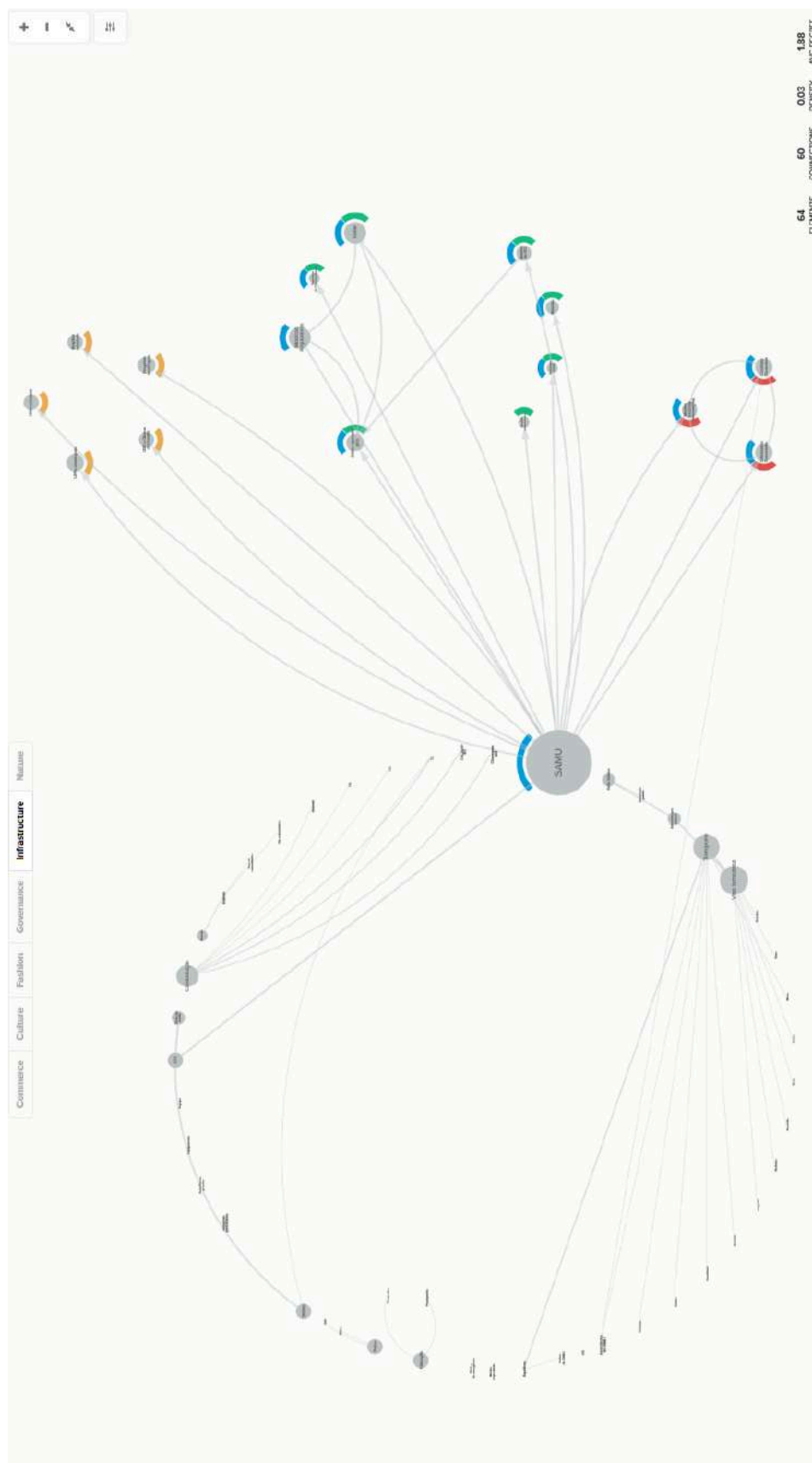


Figura 51 - Mapa “Gigamap SAMU (objetos e entidades)” com foco na vista “Infraestrutura”.  
Fonte: A autora.

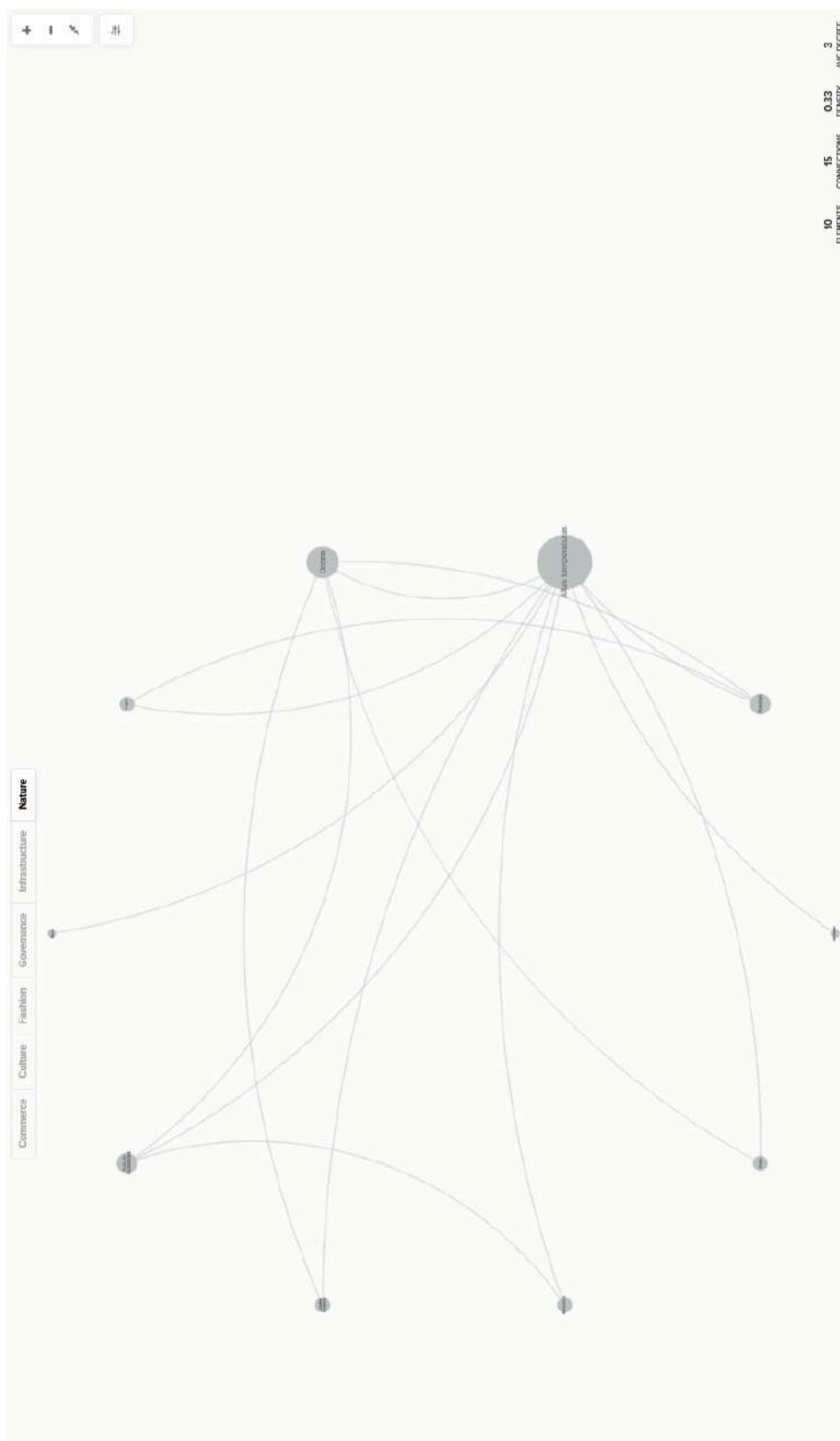
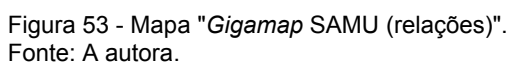


Figura 52 - Mapa “Gigamap SAMU (objetos e entidades)” com foco na vista “Natureza”.  
Fonte: A autora.



Fonte: A autora.

Figura 54 - Mapa "Gigamap SAMU (relações)" com foco na vista "Fashion".  
Fonte: A autora.

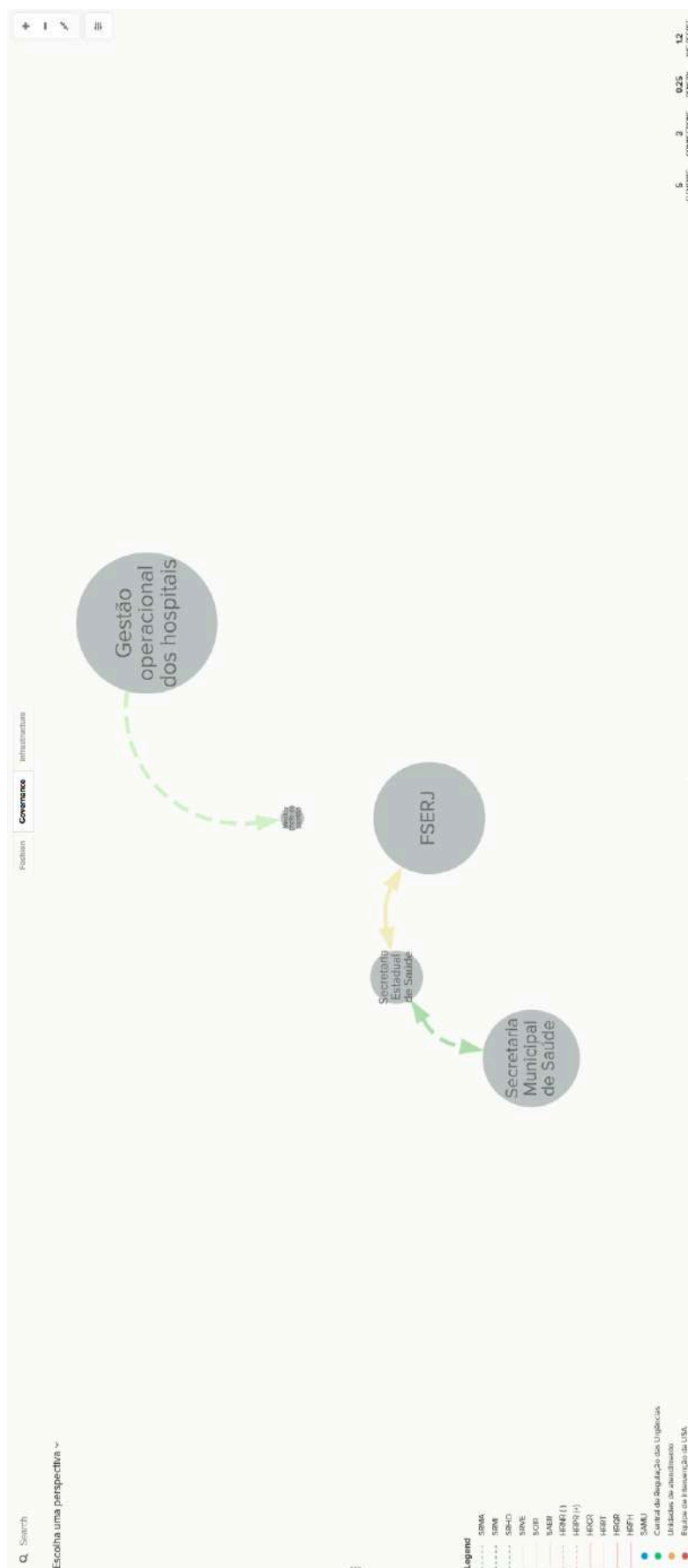


Figura 55 - Mapa "Gigamap SAMU (relações)" com foco na vista "Governança".  
Fonte: A autora.

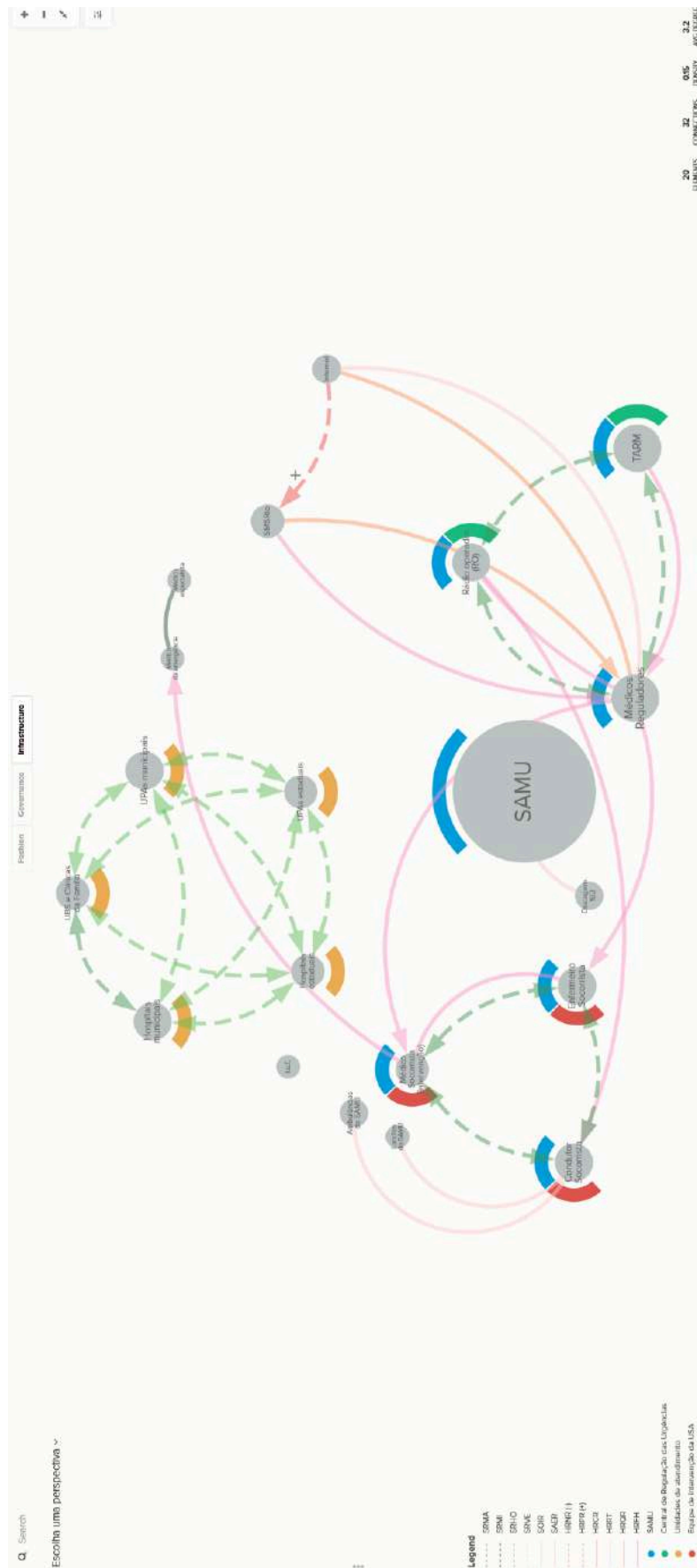


Figura 56 - Mapa "*Gigamap* SAMU (relações)" com foco na vista "Infraestrutura".  
Fonte: A autora.



## 5

## Gigamapping da comunicação no SAMU do Rio de Janeiro: últimas três fases

## 5.1

### Seleção e análise

Nesta etapa, visando aprendizado rápido, foram priorizados pontos de potência e inovação, por meio da Análise-ZIP, destacando áreas para “zoom” (Z), em que havia falta de informações, como visto em “Z1” com o questionamento inicial sobre o grau de participação da equipe de enfermagem na CRU, “Z2” apontando desconhecimento, também durante o início do mapeamento, sobre a organização administrativa do SAMU, “Z3” que indicava desconhecimento aprofundado sobre o repasse do quadro clínico do paciente na ambulância durante trajeto e ao chegar na unidade de saúde de destino e “Z4” apontando dúvidas sobre o fluxo de informações entre os setores de uma unidade de saúde e entre elas próprias (transferência de casos); como “Potencial”, com “P1” indicando falta de integração micro-sistêmica entre unidades de saúde — em sinergia com “Z4”, “P2” apontando a dependência na *internet* como única forma de conexão em rede, e “P3” a função de centralidade decisória no médico regulador; em “Inovação”, aponta-se com “I1” a suposição de possível expansão das formas de conexão, como através de IoT (*Internet of Things*), não dependendo somente da *internet* (em acordo com P1) (Figura 57).

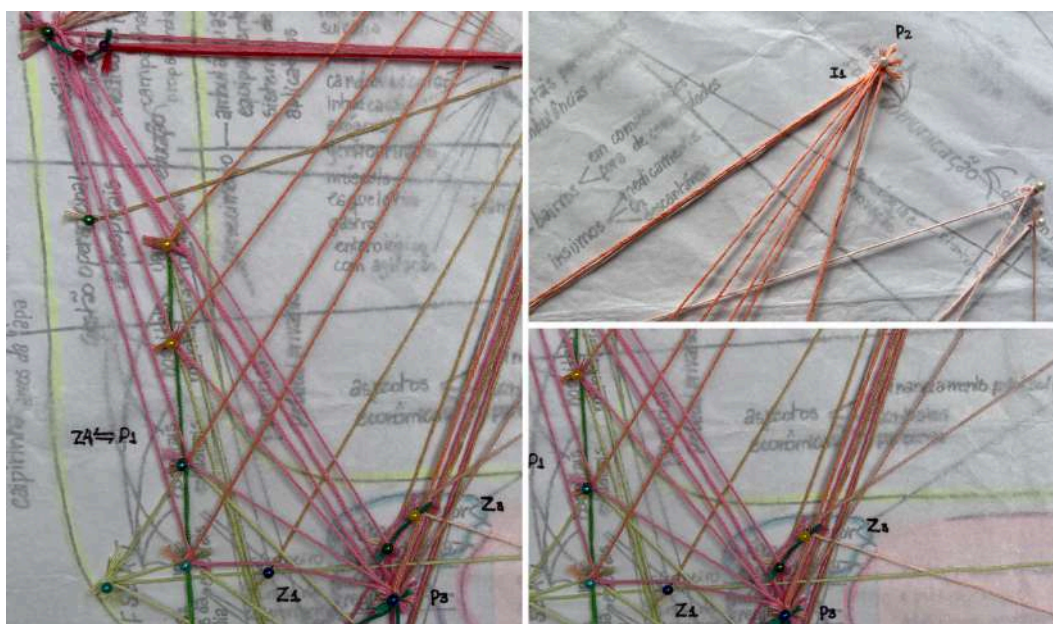


Figura 57 - Áreas indicadas em Análise-ZIP.  
Fonte: A autora.

Ainda em busca por análise de informações, foram geradas métricas nos mapas renderizados por função nativa do Kumu. Assim, deu-se abertura para a análise de redes sociais (SNA), que emprega métricas como centralidade, alcance, proximidade, comprimento do caminho, grau, coeficiente de agrupamento, intermediação, centralidade de intermediação de fluxo, coesão, ponte, ponte local, centralidade de vetor próprio, prestígio, radialidade, centralização, equivalência estrutural, e entre

outros (Akbar e Saritah, 2020). As métricas apontadas neste documento, com a medição de centralidade de grau e entrada e saída dele, foram a densidade de 0,01 e média de grau de 2,28 no mapa “Gigamap SAMU (objetos e entidades)”, e 0,13 e 4,3 em “Gigamap SAMU (relações)”.

Em uma abordagem convencional de *policymaking*, a identificação do problema é feita através de pesquisa *desk* e análise de dados (Blomkamp, 2021). Em um cenário de potenciais futuros disruptivos, em que há promessas de revolução do processo de análise política (Jarmin e O’Hara, 2016; Maffei, Leoni e Villari, 2020) por monitoramento em tempo real objetivando intervenções (Hamerly, 2013; Maciejewski, 2017; Mureddu et al., 2012; Schindler e Kulkarni, 2014; Maffei, Leoni e Villari, 2020), novas fontes de dados são ainda, no entanto, pouco usadas (Poel et al., 2018; Verhulst et al., 2019; Maffei, Leoni e Villari, 2020).

Assim, essa pesquisa se preocupou em dar espaço para análise dos dados, conforme seu potencial de servir como *input* para delimitação de problema político (ainda a ser compreendido como tal), apontando quando uma necessidade não está sendo atendida, ou quando um problema emergente pode ser explicitado de maneira precoce (Longo e McNutt, 2018; Maffei, Leoni e Villari, 2020). Segundo Maffei, Leoni e Villari (2020), a análise preditiva tem o poder de influenciar decisões políticas de variadas formas, e ao invés de cogitar “se” novos dados são capazes de mudar o *policymaking*, deve-se pensar em “como” isso ocorrerá. Para os autores, através de perspectivas do design.

## 5.2

### Refinamento, síntese e formulação de problema

A transferência de informações entre os atores do atendimento pré-hospitalar de casos avançados do SAMU do Rio de Janeiro, é afetada por uma dependência de tecnologias e centralização no perfil de profissionais da saúde específicos, além de uma estrutura regional não integrada, o que leva a uma deficiência sistêmica do serviço. Essa falta de integração regional ampla, que dê acesso a troca de informações dinâmicas e sem intercorrências entre os atores do sistema, é uma oportunidade de melhoria dentro do serviço de atendimento móvel de urgência da cidade.

Projetar uma otimização neste sistema de serviço, no entanto, requer o entendimento de que corpos humanos não são apenas objetos observadores passivos, mas sujeitos auto determinantes que possuem a capacidade de projetar a si mesmos assim como outros objetos, incluindo seus observadores (Van Amstel, Serpa e Secomandi, 2025; Van Amstel e Secomandi, [s.d]).

Humanos, como qualquer ser vivo, são chamados “cibernéticos por natureza”, e apesar de não nascerem com um modelo operacional interno, são capazes de regular seus comportamentos com base em um molde pessoal do mundo, desenvolvido através de interação longa com outros de sua espécie. Por outro lado, seres “cibernéticos por construção” são aqueles que não são feitos para se adaptar ao mundo, mas para mudá-lo (Van Amstel, Serpa e Secomandi, 2025).

Os corpos humanos, no entanto, desempenham papéis ambivalentes em interfaces de sistemas, às vezes como opressores (observadores) e outras como oprimidos (observados). Apesar de os oprimidos eventualmente poderem ser colocados no posto de seres “cibernéticos por construção”, reduzidos como um

humano que se auto projeta para uma coisa servente a outros, podem, por serem criaturas “cibernéticas por natureza” em essência, manter o efeito cascata da opressão sistêmica ou contê-la (Van Amstel, Serpa e Secomandi, 2025).

Apesar da incorporação de ferramentas e métodos positivos por designers de serviço, como a holística, empatia e cocriação (Fayard et al., 2017), as estruturas sociais invisíveis manipuladas por esses profissionais (Vink e Koskela-Huotari, 2021; Penin, 2018) podem ser lesivas para alguns grupos. Nesse universo, a satisfação de opressores, em muitos casos, vem da exploração do trabalho de oprimidos, escondidos sob uma interface de serviço elaborada (Van Amstel, Serpa e Secomandi, 2025).

Para Van Amstel, Serpa e Secomandi (2025), a alternativa não estaria em projetar para o oprimido, mas haveria um requerimento em projetar semelhante a Pedagogia do Oprimido: “uma pedagogia que deve ser forjada com, e não para, o oprimido em uma luta incessante para reconquistar sua humanidade” (Freire, 1970).

Essa perspectiva viria como alternativa para libertar os *(meta)designers* (aqueles que influenciam ou guiam indiretamente, na interface de serviço, o trabalho de designers, usuários e *(infra)usuários* através de processos de design, local de trabalho, estratégias de negócios, etc.) da opressão sistêmica junto aos *(infra)usuários* (profissionais que trabalham sob contratos temporários, terceirizados, ou trabalhadores que não se veem ou não são vistos por outros). Ambos estão fora da linha de visibilidade da interface do sistema, “acima do palco” e nos “bastidores” respectivamente (Van Amstel, Serpa e Secomandi, 2025).

Para a interpretação em um cenário como o trazido nesta dissertação, afirma-se que as formas de opressão, variantes conforme a ambivalência dos corpos humanos, pode recair sobre corpos como o dos usuários ou até dos profissionais da saúde. Cabe aos opressores, conforme Freire (1970) e Boal (1979), tomar partido com os *(infra)usuários* para libertação da opressão (Van Amstel, Serpa e Secomandi, 2025), e ao designer, como facilitador do processo posicionado “abaixo do palco” promovendo a interface do sistema, excluir vieses do opressor.

As formas que compõem a paisagem no espaço, por sua vez, detém uma função atual, vide suas necessidades correntes na sociedade. Assim, os objetos pertencentes a esse espaço não têm vida própria e, portanto, não se explicam (Santos, 1996). Para Baudrillard (1973), não basta definir os objetos de um sistema, deve-se definir qual sistema de práticas ele exerce.

Conforme Kant escrevia, já em 1802, objetos mudam e ofertam outras geografias. Um mesmo objeto varia de significação com o tempo, ainda que suas características constituintes sejam as mesmas, as relações externas estão em constante alteração. A teia de relações em que está imerso trabalha em sua metamorfose, e substancialmente ele se torna diferente, desenvolvendo-se uma nova geografia (Santos, 1996).

Busca-se captar o que há de mais característico em um novo sistema de objetos e ações. Conforme Santos (1996): “Os novos sistemas de objetos são postos à disposição de forças sociais mais poderosas, quando não são deliberadamente produzidos para o seu exercício”. São as características fundadoras de um artefato, no entanto, que condicionam como ele se relaciona com outros (Santos, 1996).

As condições relacionais de um objeto incluem o espaço e se dão através dele. Assim, há uma “instabilidade dos objetos” (Laclau, 1990), conforme a alteração

constante do objeto geográfico, frente a redefinição dada pelo espaço em seu conjunto sobre os artefatos que o compõem (Santos, 1996).

Nesse ensejo, considerando a opressão sistêmica trabalhada por Van Amstel, Serpa e Secomandi (2025) a partir das obras de Paulo Freire, abstemo-nos de considerar, mediante Santos (1996), que o espaço é como “um palco onde os humanos entram em relação com outros homens e objetos”, como afirma Krampen (1979), é preferível pontuar que “a rede do espaço é uma série de redes interdependentes e superpostas, onde mudanças numa afetam as demais”, como afirma Berry e Prakasa (1968). Ainda para Santos (1996), essas redes: “são também humanas, formadas, inseparavelmente, de objetos e ações”. O espaço é, portanto, um conjunto indissociável de sistemas de objetos e ações.

Santos (1996) pontua que na paisagem há distribuição de formas-objetos. No espaço, há intrusão da sociedade sobre esses elementos, assim eles têm alteração em seus valores sistêmicos, ainda que não mudem de lugar. Quando a sociedade age sobre objetos, não o faz como realidade física, mas social. Conforme o autor:

A dialética se dá entre ações novas e uma "velha" situação, um presente inconcluso querendo realizar-se sobre um presente perfeito. A paisagem é apenas uma parte da situação. A situação como um todo é definida pela sociedade atual, enquanto sociedade e como espaço. Em cada momento, em última análise, a sociedade está agindo sobre ela própria, e jamais sobre a materialidade exclusivamente. A dialética, pois, não é entre sociedade e paisagem, mas entre sociedade e espaço. E vice-versa. (SANTOS, 1996, p. 71)

Mapear a transferência de informações no SAMU da cidade brasileira Rio de Janeiro, requer o entendimento das nuances sistêmicas existentes entre as teias relacionais inseridas na própria cidade. A sociedade e o espaço afetam seu quadro de funcionamento, conforme seu perfil atual. Ademais, o designer deve estar associado a *(meta)designers* — agentes políticos e públicos — e em conjunto a *(infra)usuários* e usuários do sistema, desprovido de vieses preconcebidos, para um eficiente desenvolvimento do problema enquadrado.

### 5.3

#### Planejamento para desenvolvimento futuro

Objetivando o sucesso do *gigamapping* projetado, desenvolveu-se uma estratégia e *roadmap* de futuro simples, considerando a impossibilidade de estabelecimento de um processo completo por um único designer, especialmente dado o caráter dinâmico dos problemas *wicked*.

Assim, orienta-se para a execução posterior do Canva trazido e geração de outras versões simplificadas dos mapas com integração de outros atores no projeto. Essa é uma visão essencial para possível inclusão do problema enquadrado nesta dissertação em agendas políticas, e convergindo a delimitação do problema realizada ao longo desta pesquisa, junto a formulação de ações e apoio político em uma janela de oportunidade e apoio de empreendedores para desenvolvimento de política pública.

A estratégia trazida é o Canvas “*Systemic Design Practice Wheel*” de Blomkamp (2021) (Anexo C). A partir dessa ferramenta, para ilustrar um futuro desdobramento

da situação trabalhada, aponta-se como objetivo a integração regional entre os componentes da Rede de Urgências e Emergências da cidade do Rio de Janeiro. Esse é um projeto que torna explícito entraves comunicacionais especialmente por dependência de ferramentas e profissionais da saúde, e que pode vir a ser uma questão ainda mais sintomática em uma capital dinâmica.

Para engajar diversos participantes é fundamental contar com o apoio e domínio de gestores sênior — identificados como desafio fundamental em abordagens orientadas pelo design no governo (Bason, 2014; McGann, Wells, Blomkamp, 2019; Blomkamp, 2021). Bem como alinhar o entendimento sobre valores e princípios do design centrado no humano para gerentes e políticos envolvidos (Blomkamp, 2021).

Visando esse engajamento, sugere-se o uso de ferramentas tecnológicas que possibilitem a participação conjunta dos variados atores do sistema. Aponta-se que as vozes e ideias geralmente privilegiadas nesse contexto são as dos gestores, geralmente endossadas pela crença no alto nível de *know-how* desses perfis.

Redistribui-se o poder ao criar um senso comum de pertencimento, capacidade, recursos, e flexibilidade (Sevaldson, 2022), além da horizontalização dos relacionamentos. Ademais, alternando o papel do designer ou profissionais políticos de “*experts*” para “facilitadores” (Ryan e Leung, 2014; Blomkamp, 2021), e atribuindo lideranças e tomadas de decisões (Lankelly Chase, 2020; Leadbeater e Winhall, 2020; Yunkaporta, 2019; Abercrombie, Harries e Wharton, 2015; Blomkamp, 2021)

A fim de reconhecer e responder à natureza dinâmica e interconectada dos problemas e sistemas, além de testagem, avaliação e iteração de resultados, orienta-se ao uso de ferramentas de visualização e abordagens de *workshop*. Nesse aspecto é incentivado o design dialógico para inovação aberta e autodeterminação.

Esse projeto aborda o sistema de saúde pública brasileiro e foca no Serviço de Atendimento Móvel da cidade do Rio de Janeiro, assim, é necessário o envolvimento de toda uma comunidade atrelada ao repasse de informações na comunicação, durante o atendimento de casos de urgênciacapital do Estado do Rio de Janeiro, a fim de atingir a otimização desse fluxo por meio de plataforma regional integrada.

A comunidade envolvida mapeada é a seguinte: equipe da Central de Regulação das Urgências; equipe de intervenção da USA; coordenadores do SAMU; agente público representante da FSERJ; diretores/chefes dos hospitais e UPAs estaduais e municipais, bem como os das UBS e clínicas da família; médicos da emergência; e atores políticos ou seus representantes, como o secretário de saúde do município (apesar de o município não ter relação direta na gestão do SAMU capital do Estado do Rio de Janeiro da cidade) e secretário de saúde do Estado; além de civis como usuários.

Cada um desses atores mapeados traz informações singulares sobre seus postos de trabalho, bem como opiniões de melhorias sobre eles. A participação de civis em pontos específicos desse processo é vital, pois ninguém melhor do que o próprio paciente para repassar sua narrativa em tempo real. Os participantes são considerados ideais quando além de trazerem suas experiências, são capazes de gerar ideias e soluções inovadoras e incubidos à mudança sistêmica (Jones, 2018; Palm et al., 2024)

Como processo, conforme cada problemática ser dinâmica, parcialmente única e necessite de discussões metodológicas fluidas ao invés de métodos pré-escritos

(Sevaldson, 2022), aponta-se a relevância de práticas participativas e dialógicas para design de co-criação. (Jones, 2018; Jones e Van Ael, 2022).

## Conclusão

A partir dos resultados obtidos ao longo desta pesquisa, constata-se que a transmissão de informações entre os atores do Serviço de Atendimento Médico de Urgência (SAMU) da capital do Estado do Rio de Janeiro é fundamental para sua eficiente funcionalidade, ou seja, aproveitamento do *golden hour* e socorro de pacientes.

O SAMU, desenvolvido para “desafogar” prontos-socorros, dos hospitais públicos, por sua vez tidos como porta de entrada do Sistema Único de Saúde (SUS), nasceu com o propósito contrário à ideia de “ambulâncias vagando sem rumo”. Entretanto, publicações da área de medicina e enfermagem de emergência e urgência evidenciam a centralidade no perfil de profissionais da saúde e a necessidade de uma integração regional entre os componentes da Rede de Urgências e Emergências na cidade do Rio de Janeiro.

O problema mapeado ao longo desta dissertação: “A dificuldade de comunicação entre ambulâncias do SAMU e unidades de saúde públicas”, levou a pesquisa bibliográfica narrativa e documental das políticas públicas de saúde do país e do SAMU do Rio de Janeiro. Bem como pesquisa de campo feita especialmente através de visitas ao Hospital Municipal Souza Aguiar na capital fluminense.

Conforme o objetivo geral de identificar os agentes e relacionamentos que contribuem para a falha de comunicação durante o atendimento pré-hospitalar de casos avançados do serviço de saúde, por meio do design sistêmico e do *policymaking*, foi desenvolvido um *gigamapping* objeto-orientado e outro relacionamento-orientado. O foco foi em, através da pesquisa, tornar claro o fluxo da comunicação do SAMU durante o atendimento de casos avançados. O mapeamento foi feito de forma física, assim como digital através da plataforma Kumu.

Dado a natureza *wicked* do problema enquadrado, requer-se uma abordagem de co-criação junto aos atores afetados. Essa constatação tornam contraproducentes intervenções solo. No entanto, conforme o acompanhamento dos seis passos para criação de *Gigamap* a partir do *System Oriented Design* (SOD), foi ilustrado através de representação visual um plano de desenvolvimento futuro para a situação problema.

Isso é dado conforme este trabalho ter a preocupação de trazer análises do mapeamento proposto, seja através de Análise-ZIP (conforme o SOD) e análise de redes sociais (SNA), a partir do mapa digital para embasar o processo de *policymaking*. Esses resultados podem vir a ser essenciais para a elaboração de documentos, como *policy briefs*.

Assim, as possibilidades desta pesquisa se estendem para além da área acadêmica e adentram o ciclo político. Explicita-se que ela pode vir a auxiliar no enquadramento de problema de saúde pública, entrar em uma agenda e ter seu desenrolar em uma nova política pública. No entanto, reitera-se a necessidade de maior imersão no cenário analisado, conforme a falta de engajamento de gerentes, diretores e lideranças do setor documentada.

Apesar dessa restrição, esta é uma pesquisa que eleva o papel multidisciplinar para abordagem no campo da saúde, especialmente dos designers. Abrem-se, assim, possibilidades para estudos posteriores tanto na área da medicina e enfermagem de urgência, quanto também em áreas de criação, direcionadas a intervenções com apoio de figuras (*meta*)designers.



## Bibliografia

- ABERCROMBIE, Rob; HARRIES, Ellen; WHARTON, Rachel. **Systems Change: A Guide to What It Is and How to Do It**. [S.l.]: New Philanthropy Capital (NPC). Disponível em: <https://www.thinknpc.org/resource-hub/systems-change-a-guide-to-what-it-is-and-how-to-do-it/>. Acesso em: 21 fev. 2025.
- ACKOFF, Russel. From Data to Wisdom. **Journal of Applied Systems Analysis**, v. 16, n. 3, p. 1-9. 1989.
- ADNET, Frédéric; LAPOSTOLLE, Frédéric. International EMS Systems: France. **Resuscitation**, [S.l.], v. 63, n. 1, p. 7-9, out. 2004. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.resuscitation.2004.04.001>.
- AL-SHAQSI, Sultan Zayed Khalifah. EMS in the Sultanate of Oman. **Resuscitation**, [S.l.], v. 80, n. 7, p. 740-742, jul. 2009. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.resuscitation.2009.04.011>.
- AL-SHAQSI, Sultan. Models of International Emergency Medical Service (EMS) Systems. **Oman Medical Journal**, [S.l.], v. 25, n. 4, p. 320-323, out. 2010. Oman Medical Journal. <http://dx.doi.org/10.5001/omj.2010.92>.
- ARAUJO, Meiriele Tavares; VELLOSO, Isabela Silva Cândia; ALVES, Marília. EVERYDAY PRACTICES OF PROFESSIONAL IN THE MOBILE EMERGENCY SERVICE. Reme: **Revista Mineira de Enfermagem**, [S.l.], v. 21, n. 1, p. 1-7, jan. 2017. Universidade Federal de Minas Gerais - Pro-Reitoria de Pesquisa. <http://dx.doi.org/10.5935/1415-2762.20170052>.
- ARINGHIERI, Roberto; CARELLO, Giuliana; MORALE, Daniela. Supporting decision making to improve the performance of an Italian Emergency Medical Service. **Annals Of Operations Research**, [S.l.], v. 236, n. 1, p. 131-148, 5 nov. 2013. Springer Science and Business Media LLC. <http://dx.doi.org/10.1007/s10479-013-1487-0>.
- ARNOLD, Jeffrey L. International Emergency Medicine and the Recent Development of Emergency Medicine Worldwide. **Annals Of Emergency Medicine**, [S.l.], v. 33, n. 1, p. 97-103, jan. 1999. Elsevier BV. [http://dx.doi.org/10.1016/s0196-0644\(99\)70424-5](http://dx.doi.org/10.1016/s0196-0644(99)70424-5).
- AUSTIN, John Langshaw. **How to do things with words**. New York: Oxford University Press; 1965.
- BACKLUND, Karin; OTIENO, Maxwell Kevin; PETERSON, Evelina. (2015). [Mapa]
- BANATHY, Bela H.. **Designing Social Systems in a Changing World**. Nova Iorque: Springer. 1996.
- BARBERO, Silvia; PALLARO, Agnese. Systemic Design for Sustainable Healthcare. **The Design Journal**, [S.l.], v. 20, n. 1, p. 2473-2485, 28 jul. 2017. Informa UK Limited. <http://dx.doi.org/10.1080/14606925.2017.1352762>.
- BASKERVILLE, Richard; PRIES-HEJE, Jan; VENABLE, John. Soft design science methodology. In: **INTERNATIONAL CONFERENCE ON DESIGN SCIENCE RESEARCH IN INFORMATION SYSTEMS AND**

- TECHNOLOGY (DESRIST)**, 4., 2009. Proceedings... [S.l.]: ACM Press, 2009. p. 1. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1145/1555619.1555631>.
- BASON, Christian. **Design for Policy**. London: Routledge. 2014.
- BASON, Christian. **Leading Public Design: Discovering Human-Centred Governance**. Bristol: Policy Press. 2017.
- BASON, Christian. **Leading Public Sector Innovation: Co-Creating for a Better Society**. Bristol: Policy Press. 2018.
- BAUDRILLARD, Jean. **The Mirror of Production**. Trad. Mark Poster. St. Louis: Telos Press, 1975.
- BERLO, David K. **O Processo da Comunicação: Introdução à Teoria e à Prática**. 10. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2003.
- BERRY, Brian J.L.; PRAKASA, R.V.L.S. **Urban-Rural Duality in the Regional Structure of Andhara Pradesh: A Challenge to Regional Planning and Development**. Wiesbaden: Franz Steiner, 1968.
- BIJL-BROUWER, Mieke Van Der. Problem Framing Expertise in Public and Social Innovation. **She Ji: The Journal of Design, Economics, and Innovation**, [S.l.], v. 5, n. 1, p. 29-43, 2019. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.sheji.2019.01.003>.
- BIJL-BROUWER, Mieke van Der; MALCOLM, Bridget. Systemic Design Principles in Social Innovation: a study of expert practices and design rationales. **She Ji: The Journal of Design, Economics, and Innovation**, [S.l.], v. 6, n. 3, p. 386-407, 10 jan. 2020. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.sheji.2020.06.001>.
- BITTENCOURT, R. J.; HORTALE, V. A. Intervenções para solucionar a superlotação nos serviços de emergência hospitalar: uma revisão sistemática. **Cadernos de Saúde Pública**. Rio de Janeiro, v. 25, n.7, p.1439-1454, 2009.
- BLOMKAMP, Emma. Introducing and testing a systemic design practice framework. In: **RELATING SYSTEMS THINKING AND DESIGN**, 9., 2020, Ahmedabad. Proceedings... Online: RSD, 2020. Disponível em: <https://rdsymposium.org/introducing-and-testing-a-systemic-design-practice-framework/>. Acesso em: 25 jan. 2025.
- BLOMKAMP, Emma. Systemic design practice for participatory policymaking. **Policy Design and Practice**, [S.l.], v. 5, n. 1, p. 12-31, 27 fev. 2021. Informa UK Limited. <http://dx.doi.org/10.1080/25741292.2021.1887576>.
- BLOMKAMP, Emma. **Systemic Design Practice Wheel**. Disponível em: <https://static1.squarespace.com/static/5ec33af86fb86f5dd51a9f25/t/6073c8ee4048257b9afc1fd5/1618200819468/Worksheet+-+Systemic+Design+Practice+Wheel+April+2021.pdf>. Licenciado sob Creative Commons Atribuição-Não Comercial (CC BY-NC). Disponível em: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>.
- BLOMKAMP, Emma. The Promise of Co-Design for Public Policy. **Australian Journal Of Public Administration**, [S.l.], v. 77, n. 4, p. 729-743, mar. 2018. Wiley. <http://dx.doi.org/10.1111/1467-8500.12310>.
- BOAL, Augusto. **Teatro do Oprimido**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1979.
- BONSIEPE, Gui. **Design como prática de projeto**. São Paulo: Blucher. 2012.

BOVAIRD, Tony. Beyond Engagement and Participation: user and community coproduction of public services. **Public Administration Review**, [S.l.], v. 67, n. 5, p. 846-860, set. 2007. Wiley. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1540-6210.2007.00773.x>.

BRAND, Stewart. **How Buildings Learn: What Happens After They're Built**. Nova Iorque: Penguin Books. 1994.

BRAND, Stewart. **The Clock of the Long Now : Time and Responsibility**. New York: Penguin Books. 1999.

BRASIL. **Decreto n.º 2.048/2002**. Brasília: Diário Oficial da União, 2002.

BRASIL. **Decreto n.º 5.055/2004**. Brasília: Diário Oficial da União, 2004.

BRASIL. **Lei n.º 8.080/90**. Brasília: Diário Oficial da União, 1990a.

BRASIL. **Lei n.º 8.142/90**. Brasília: Diário Oficial da União, 1990b.

BRASIL. **Lei n.º 3.987, de 2 de Janeiro de 1920**. Rio de Janeiro, RJ: Diário Oficial da União, 1920.

BRASIL. **Ministério da Educação**. Metas Internacionais de Segurança do Paciente. Disponível em: <https://www.gov.br/ebserh/pt-br/hospitais-universitarios/regiao-sudeste/hc-ufmg/saude/metas-internacionais-de-seguranca-do-paciente/metas-internacionais-de-seguranca-do-paciente>. Acesso em: 27 nov. 2024.

BRASIL. **Ministério da Saúde**. Manual Instrutivo da Rede de Atenção às Urgências e Emergências no Sistema Único de Saúde (SUS). Brasília: MS, 2013.

BRASIL. **Ministério da Saúde**. Plano Nacional de Saúde | 2024-2027 |. Brasília, 2024. Disponível em: <https://digisusgmp.saude.gov.br/storage/conteudo/W2jOMcLWqx1wLMZMqx7Y6MMVFCjxGgR1WzGIcOqC.pdf>

BRASIL. **Ministério da Saúde**. Política Nacional de Atenção às Urgências. Brasília: MS, 2003b.

BRASIL. **Ministério da Saúde**. PROJETO DE REORGANIZAÇÃO DA ATENÇÃO ÀS URGÊNCIAS E EMERGÊNCIAS: Implantação do componente pré-hospitalar móvel e regulação da atenção às urgências (SAMU-192). Brasília: MS, 2003a.

BRASIL. **Portaria n.º 1.010/2012**. Brasília: Diário Oficial da União, 2012.

BRASIL. **Portaria n.º 1.559/2008**. Brasília: Diário Oficial da União, 2008.

BRASIL. **Portaria n.º 1.600/2011**. Brasília: Diário Oficial da União, 2011.

BRASIL. **Portaria n.º 1.863/2003**. Brasília: Diário Oficial da União, 2003c.

BRASIL. **Portaria n.º 1.864/2003**. Brasília: Diário Oficial da União, 2003d.

BRASIL. **Portaria n.º 4.279/2010**. Brasília: Diário Oficial da União, 2010.

BRIDGMAN, Peter; DAVIS, Glyn. **Australian Policy Handbook**. 2. ed. Sydney: Allen & Unwin. 1998.

BROCA, Priscilla Valladares; FERREIRA, Márcia de Assunção. Nursing team communication in a medical ward. **Revista Brasileira de Enfermagem**, [S.l.], v. 71,

n. 3, p. 951-958, Maio de 2018. FapUNIFESP (SciELO).  
<http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0208>.

BROWN, Tim. Design thinking. **Harvard Business Review**, v. 86, n. 6, p. 85-92, jun. 2008.

BROWN, Tim; KATZ, Barry. **Change by Design: How Design Thinking Transforms Organizations and Inspires Innovation**. Nova Iorque : Harper Collins, 2009.

BUCHANAN, Richard. Design Research and the New Learning. **Design Issues**, [S.l.], v. 17, n. 4, p. 3-23, out. 2001. MIT Press - Journals.  
<http://dx.doi.org/10.1162/07479360152681056>.

BUCHANAN, Richard. Wicked Problems in Design Thinking. **Design Issues**, [S.l.], v. 8, n. 2, p. 5, 1992. JSTOR. <http://dx.doi.org/10.2307/1511637>.

BÜRDEK, Bernhard E. **História, Teoria e Prática do Design de Produtos**. 2. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2010.

ÇAKICI, Ayşehan. **Örgütlerde Sessizlik Tercihi ve Sessizlik Türleri**. In: SOLMUŞ, Tarık (Ed.). İş ve özel yaşama psikolojik bakışlar. İstanbul: Epsilon Yayınları, 2008. p. 85-109.

CANNON, WALTER B.. **The Wisdom of the Body**. Nova Iorque: W. W. Norton & Company, Inc.. 1932.

CARRET, Maria Laura Vidal; FASSA, Ana Claudia Gastal; DOMINGUES, Marlos Rodrigues. Inappropriate Use of Emergency Services: A Systematic Review of Prevalence and Associated Factors. **Cadernos de Saúde Pública**, [S.l.], v. 25, n. 1, p. 7-28, jan. 2009.

CICONET, Rosane Mortari; MARQUES, Giselda Quintana; LIMA, Maria Alice Dias da Silva; Educação em serviço para profissionais do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU): relato da experiência de Porto Alegre/RS. **Interface - Comunicação, Saúde, Educação**. Botucatu, v. 12, n. 26, p. 659-666, 2008.

CROSS, Nigel. **Design Thinking: Understanding How Designers Think and Work**. Oxford: Berg Publishers. 2011.

CROSS, Nigel. Designerly Ways of Knowing: design discipline versus design science. **Design Issues**, [S.l.], v. 17, n. 3, p. 49-55, jul. 2001. MIT Press - Journals.  
<http://dx.doi.org/10.1162/074793601750357196>.

CROSS, Nigel. The nature and nurture of design ability. **Design Studies**, [S.l.], v. 11, n. 3, p. 127-140, jul. 1990. Elsevier BV.  
[http://dx.doi.org/10.1016/0142-694x\(90\)90002-t](http://dx.doi.org/10.1016/0142-694x(90)90002-t).

CUNHA, João Paulo Pinto da; CUNHA, Rosani Evangelista da Sistema Único de Saúde: princípios. In: BRASIL. Ministério da Saúde. **Gestão Municipal de Saúde: textos básicos**. Rio de Janeiro: Ministério da Saúde, 2001.

DENIZ, Nevin; NOYAN, Aral; ERTOSUN, Öznur Gülen. The Relationship between Employee Silence and Organizational Commitment in a Private Healthcare Company. **Procedia - Social And Behavioral Sciences**, [S.l.], v. 99, p. 691-700, nov. 2013. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.10.540>.

DESIGN COUNCIL; DANISH DESIGN CENTRE; AALTO UNIVERSITY; DESIGN WALES. **Design for Public Good**. London: Design Council, 2013.

Disponível em:

<https://www.designcouncil.org.uk/our-resources/archive/reports-resources/design-public-good/>. Acesso em: 25 fev. 2025.

DESLANDES, Suely Ferreira, MINAYO, Maria Cecília de Souza; OLIVEIRA, Andréia Ferreira de. Análise da implementação do atendimento pré-hospitalar. In: MINAYO, Maria Cecília de Souza, DESLANDES, Suely Ferreira (orgs). **Análise Diagnóstica da Política Nacional de Saúde para Redução de Acidentes e Violências** [online]. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2007, pp. 139-157. ISBN: 978-85-7541-541-2.

DETERT, James R.; BURRIS, Ethan R.. Leadership Behavior and Employee Voice: is the door really open?. **Academy Of Management Journal**, [S.l.], v. 50, n. 4, p. 869-884, ago. 2007. Academy of Management.  
<http://dx.doi.org/10.5465/amj.2007.26279183>.

DIB, Joe E.; NADERI, Sassan; SHERIDAN, Indrani A.; ALAGAPPAN, Kumar. Analysis and applicability of the Dutch EMS system into countries developing EMS systems. **The Journal Of Emergency Medicine**, [S.l.], v. 30, n. 1, p. 111-115, jan. 2006. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jemermed.2005.05.014>.

DICK, Wolfgang F. Anglo-American vs. Franco-German Emergency Medical Services System. **Prehospital And Disaster Medicine**, [S.l.], v. 18, n. 1, p. 29-37, mar. 2003. Cambridge University Press (CUP).  
<http://dx.doi.org/10.1017/s1049023x00000650>.

DORST, Kees. Frame Creation and Design in the Expanded Field. **She Ji: The Journal of Design, Economics, and Innovation**, [S.l.], v. 1, n. 1, p. 22-33, 2015. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.sheji.2015.07.003>.

DORST, Kees. The core of ‘design thinking’ and its application. **Design Studies**, [S.l.], v. 32, n. 6, p. 521-532, nov. 2011. Elsevier BV.  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.destud.2011.07.006>.

DORST, Kees; CROSS, Nigel. Creativity in the Design Process: Co-evolution of Problem Solution. **Design Studies**, [S.l.], v. 22, n. 5, p. 425-437, set. 2001. Elsevier BV. [http://dx.doi.org/10.1016/s0142-694x\(01\)00009-6](http://dx.doi.org/10.1016/s0142-694x(01)00009-6).

DUROSE, Catherine; RICHARDSON, Liz. **Designing Public Policy for Co-production: Theory, Practice and Change**. 1. ed. Bristol: Policy Press. 2016.

ECHEVERRÍA, Rafael. **Ontología del lenguaje**. Santiago: Dólmén; 1997.

EVANGELISTA, Patrícia Alves; BARRETO, Sandhi Maria; GUERRA, Henrique Leonardo. Central de regulação de leitos do SUS em Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil: avaliação de seu papel pelo estudo das internações por doenças isquêmicas do coração. **Cadernos de Saúde Pública**, [S.l.], v. 24, n. 4, p. 767-776, abr. 2008. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0102-311x2008000400006>.

EVANGELISTA, Patrícia Alves; BARRETO, Sandhi Maria; GUERRA, Henrique Leonardo. Central de regulação de leitos do SUS em Belo Horizonte, Minas Gerais: avaliação de seu papel pelo estudo das internações por doenças isquêmicas do coração. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 4, p. 767-776, 2008.

- EVANS, Sue M.; MURRAY, Angela; PATRICK, Ian; FITZGERALD, Mark; SMITH, Sue; CAMERON, Peter. Clinical Handover in the Trauma Setting: a qualitative study of paramedics and trauma team members. **Bmj Quality & Safety**, [S.l.], v. 19, n. 6, p. 1-6, 10 ago. 2010. BMJ. <http://dx.doi.org/10.1136/qshc.2009.039073>.
- FAUSTO, Boris. **História do Brasil**. 12. ed. São Paulo: Edusp. 2006.
- FERRAZ, Rodrigo; SOUZA, Robson Damião de. Um Estudo Comparativo do Surgimento e Organização dos Modelos Francês e Norte-Americano de Atendimento Pré-Hospitalar: Protocolo da Revisão de Escopo. **Figshare**, [S.l.], v. 1, n. 1, p. 1-10, 2003. <http://dx.doi.org/10.6084/M9.FIGSHARE.24269164.V1>.
- FAYARD, Anne-Laure; STIGLIANI, Ileana; BECHKY, Beth A.. How Nascent Occupations Construct a Mandate: the case of service designers' ethos. **Administrative Science Quarterly**, [S.L.], v. 62, n. 2, p. 270-303, 1 set. 2016. SAGE Publications. <http://dx.doi.org/10.1177/0001839216665805>.
- FLEISCHMANN, Thomas; FULDE, Gordian. Emergency medicine in modern Europe. **Emergency Medicine Australasia**, [S.l.], v. 19, n. 4, p. 300-302, 22 jul. 2007. Wiley. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1742-6723.2007.00991.x>.
- FLUSSER, Vilém. **Towards a Philosophy of Photography**. Londres: Reaktion Books. 2000.
- FRAYLING, Christopher. Research in Art and Design. **Royal College of Art Research Papers**, Londres, v. 1, n. 1, p. 1-9. 1993.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra. 1970.
- FREIRE, Karine; SANGIORGI, Daniela. Service design and healthcare innovation: from consumption to co-production to co-creation. In: **NORDIC SERVICE DESIGN CONFERENCE**, 2010, Linköping, Suécia. Anais... Linköping: Linköping University Electronic Press, 2010. p. 39–49.
- FULLER, R. Buckminster. **Critical Path**. Nova Iorque: St. Martin's Griffin. 1982.
- GLIND, Irene van de; BERBEN, Sivera; ZEEGERS, Fon; POPPEN, Henk; HOOGEVEEN, Margreet; BOLT, Ina; VAN GRUNSVEN, Pierre; VLOET, Lilian. A national research agenda for pre-hospital emergency medical services in the Netherlands: a delphi-study. **Scandinavian Journal Of Trauma, Resuscitation And Emergency Medicine**, [S.l.], v. 24, n. 1, p. 1-9, 8 jan. 2016. Springer Science and Business Media LLC. <http://dx.doi.org/10.1186/s13049-015-0195-y>.
- GOLDSCHMIDT, Gabriela. **On Visual Design Thinking: The Vis Kids of Architecture**. **Design Studies**, [S.l.], v. 15, n. 2, p. 158-174, abr. 1994. Elsevier BV. [http://dx.doi.org/10.1016/0142-694x\(94\)90022-1](http://dx.doi.org/10.1016/0142-694x(94)90022-1).
- GRUNEBAUM, Amos; CHERVENAK, Frank; SKUPSKI, Daniel. Effect of a comprehensive obstetric patient safety program on compensation payments and sentinel events. **American Journal Of Obstetrics And Gynecology**, [S.l.], v. 204, n. 2, p. 97-105, fev. 2011. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ajog.2010.11.009>.
- HABERMAS, Jürgen. **Theorie des Kommunikativen Handelns. Band I. Handlungsrationalität und Gesellschaftliche Rationalisierung**. Frankfurt: Santillana de Ediciones, S. A. 1981.

HEMERLY, Jess. Public Policy Considerations for Data-Driven Innovation. **Computer**, [S.L.], v. 46, n. 6, p. 25-31, jun. 2013. Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE). <http://dx.doi.org/10.1109/mc.2013.186>.

HARGREAVES, Luiz Henrique Horta. Atendimento de Emergência Pré-Hospitalar nos Estados Unidos da América: The Prehospital Emergency System in The United States of America. **Brazilian Journal Of Emergency Medicine**, [S.L.], v. 1, p. 9-13, 2021.

HAYNES, Abby; GARVEY, Kate; DAVIDSON, Seanna; MILAT, Andrew. What Can Policy-Makers Get Out of Systems Thinking? Policy Partners' Experiences of a Systems-Focused Research Collaboration in Preventive Health. **International Journal Of Health Policy And Management**, [S.L.], v. 9, n. 2, p. 65-76, 3 nov. 2019. Maad Rayan Publishing Company. <http://dx.doi.org/10.15171/ijhpm.2019.86>.

IBAÑEZ, Nelson. **Os hospitais e a Rede de Atenção às Urgências e Emergências: Desafios**. Conselho Nacional. Secretários de Saúde, v. 3, n. 7, p. 39-43. 2013.

IRWIN, Terry. Transition Design: A Proposal for a New Area of Design Practice, Study, and Research. **Design And Culture**, [S.L.], v. 7, n. 2, p. 229-246, 3 abr. 2015. Informa UK Limited. <http://dx.doi.org/10.1080/17547075.2015.1051829>.

JAMES, Paul. **Urban Sustainability in Theory and Practice: Circles of Sustainability**. Nova Iorque: Routledge. 2014.

JARMIN, Ron S.; O'HARA, Amy B. Big Data and the Transformation of Public Policy Analysis. **Journal of Policy Analysis and Management**, v. 35, n. 3, p. 715-721, 2016.

JONES, Peter H, VAN AEL, Kristel. **Design Journeys Through Complex Systems: Practice Tools for Systemic Design**. Amsterdam: Bis Publishers, 2022.

JONES, Peter H.. Contexts of Co-creation: Designing with System Stakeholders. In: JONES, Peter H.; KIJIMA, Kyoichi (ed.). **Systemic Design**. Tóquio: Springer, 2018. p. 3-52.

JONES, Peter H.. **Design for Care: Innovating Healthcare Experience**. 1. ed. Nova Iorque: Rosenfeld Media, 2013.

JONES, Peter H.. Systemic Design Principles for Complex Social Systems. In: METCALF, Gary S. (ed.). **Social Systems and Design**. Tóquio: Springer, 2014. p. 91-128.

JONES, Peter H.; VANPATTER, G. K.. Understanding Design 1,2,3,4: The Rise of Visual SenseMaking. **NextD Journal; Rethinking Design**. Nova Iorque: NextDesign Leadership Institute, v. 1, n.1, p. 1-12, 2009. Disponível em: [https://issuu.com/nextd/docs/understandingdesign1\\_2\\_3\\_4](https://issuu.com/nextd/docs/understandingdesign1_2_3_4). Acesso em: 25 fev. 2025.

JUNCIONI, Júlio César Neves. **Avaliação da implantação do serviço de atendimento móvel de urgência – SAMU, em São José dos Campos: estudo de caso**. 2018. 65 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Gestão Pública Municipal) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba, 2018.

JUNGINGER, Sabine; SANGIORGI, Daniela. Public Policy and Public Management: contextualizing service design in the public sector. **The Handbook Of**



**Design Management**, [S.L.], p. 480-494, 2011. Bloomsbury Publishing Plc.  
<http://dx.doi.org/10.5040/9781474294126.ch-029>.

KIMBELL, Lucy. **Design Practices in Design Thinking**. Design. p. 1-24, mai. 2019. Disponível em:  
[http://www.lucykimbell.com/stuff/DesignPractices\\_Kimbell.pdf](http://www.lucykimbell.com/stuff/DesignPractices_Kimbell.pdf). Acesso em: 22 fev. 2024.

KIMBELL, Lucy; BAILEY, Jocelyn. Prototyping and the New Spirit of Policy-making. **Codesign**, [S.l.], v. 13, n. 3, p. 214-226, 3 jul. 2017. Informa UK Limited. <http://dx.doi.org/10.1080/15710882.2017.1355003>.

KING, Imogene M. **A Theory for Nursing: Systems, Concepts, Process**. New York: John Wiley & Sons Inc; 1981.

KNUTSEN, Geir O; FREDRIKSEN, Knut. Usage of Documented Pre-hospital Observations in Secondary Care: A Questionnaire Study and Retrospective Comparison of Records. **Scandinavian Journal Of Trauma, Resuscitation And Emergency Medicine**, [S.l.], v. 21, n. 1, p. 1-7, 1 mar. 2013. Springer Science and Business Media LLC. <http://dx.doi.org/10.1186/1757-7241-21-13>.

KOMATSU, Tamami; SALGADO, Mariana; DESERTI, Alessandro; RIZZO, Francesca. Policy labs challenges in the public sector: the value of design for more responsive organizations. **Policy Design And Practice**, [S.l.], v. 4, n. 2, p. 271-291, 3 abr. 2021. Informa UK Limited.  
<http://dx.doi.org/10.1080/25741292.2021.1917173>.

KONDER, Mariana Teixeira; O'DWYER, Gisele. As Unidades de Pronto-Atendimento na Política Nacional de Atenção às Urgências. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, [S.l.], v. 25, n. 2, p. 525-545, jun. 2015.

KRAMPEN, M. *Meaning in Urban Environment*. Londres: Pion. 1979.

LACLAU, Ernesto. *New Reflections on the Revolution of Our Time*. Londres: Verso. 1990.

LANKELLY CHASE. **System Behaviours**. 2020. Disponível em:  
<https://lankellychase.org.uk/our-approach/system-behaviours>. Acesso em: 19 fev. 2025.

LAWNER, Benjamin J.; HIRSHON, Jon Mark; COMER, Angela C.; NABLE, Jose V.; KELLY, Jeffrey; ALCORTA, Richard L.; PIMENTEL, Laura; TUPE, Christina L.; VANHOY, Mary Alice; BROWNE, Brian J. The impact of a freestanding ED on a regional emergency medical services system. **The American Journal Of Emergency Medicine**, [S.l.], v. 34, n. 8, p. 1342-1346, ago. 2016.

LEADBEATER, Charles; WINHALL, Jennie. **Building Better Systems: A Green Paper on System Innovation**. [S.l.]: Rockwool Foundation, 2020. Disponível em:  
<https://www.systeminnovation.org/green-paper>. Acesso em: 21 fev. 2025.

LEWIS, Jenny M; MCGANN, Michael; BLOMKAMP, Emma. When design meets power: design thinking, public sector innovation and the politics of policymaking. **Policy & Politics**, [S.l.], v. 48, n. 1, p. 111-130, jan. 2020. Bristol University Press.  
<http://dx.doi.org/10.1332/030557319x15579230420081>.

LIEDTKA, Jeanne; OGILVIE, Tim. **Designing for Growth: A Design Thinking Tool Kit for Managers**. Nova Iorque: Columbia University Press. 2011.

- LIMA, Juliano de Carvalho. **Agir comunicativo e coordenação em sistemas de serviços de saúde: um estudo no serviço de atendimento móvel de urgência da Região Metropolitana II do Estado do Rio de Janeiro**. 2008. Tese (Doutorado) - Escola Nacional de Saúde Pública, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2008.
- LIMA, Juliano de Carvalho; RIVERA, Francisco Javier Uribe. Redes de conversação e coordenação de ações de saúde: estudo em um serviço móvel regional de atenção às urgências. **Cadernos de Saúde Pública**, [S.l.], v. 26, n. 2, p. 323-336, fev. 2010. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0102-311x2010000200011>.
- LIN, Zijun; VILLARI, Beatrice. Integrating speculative and systemic approaches into service design: to support service innovation that embeds future and systemic issues. In: **RELATING SYSTEMS THINKING AND DESIGN SYMPOSIUM**, 11., 2017, Brighton. Proceedings... Oslo: Rsd, 2022. p. 1-40, 3-16 oct. 2022.
- LOCKWOOD, Thomas. **Design Thinking: Integrating Innovation, Customer Experience and Brand Value**. Nova Iorque: Allworth Press. 2010.
- LONGO, Justin; MCNUTT, Kathleen. From policy analysis to policy analytics. Policy Analysis In Canada, [S.L.], p. 369-392, 23 maio 2018. **Policy Press**. <http://dx.doi.org/10.1332/policypress/9781447334910.003.0018>.
- LOPES et al, L. A. Propostas para Revisão e Atualização da Doutrina de Emprego do Serviço de Saúde em Campanha do Exército Brasileiro. **Giro Do Horizonte**, v. 1, n. 1, p. 69-81, 14 jun. 2008. Disponível em: <http://www.ebrevistas.eb.mil.br/GH/article/view/2339>. Acesso em: 21 fev. 2025.
- MACHADO, Cristiani Vieira; SALVADOR, Fernanda Gonçalves Ferreira; O'DWYER, Gisele. Serviço de Atendimento Móvel de Urgência: Análise da Política Brasileira. **Revista de Saúde Pública**, [S.l.], v. 45, n. 3, p. 519-528, jun. 2011.
- MACIEJEWSKI, Mariusz. To do More, Better, Faster and More Cheaply: Using Big Data in Public Administration. **International Review Of Administrative Sciences**, [S.L.], v. 83, n. 1, p. 120-135, 9 jul. 2016. SAGE Publications. <http://dx.doi.org/10.1177/0020852316640058>.
- MAFFEI, Stefano; LEONI, Francesco; VILLARI, Beatrice. Data-driven anticipatory governance. Emerging scenarios in data for policy practices. **Policy Design And Practice**, [S.L.], v. 3, n. 2, p. 123-134, 2 abr. 2020. Informa UK Limited. <http://dx.doi.org/10.1080/25741292.2020.1763896>.
- MAFFEI, Stefano; MORTATI, Marzia; VILLARI, Beatrice. **Making/Design Policies Together**. In: **CRAFTING THE FUTURE**, 10., 2013, Gothenburg. Proceedings... Gothenburg: European Academy of Design Conference, 2013. p. 1-14.
- MALVESTIO, Marisa Aparecida Amaro; SOUSA, Regina Márcia Cardoso de. Desigualdade na Atenção Pré-Hospitalar no Brasil: Análise da Eficiência e Suficiência da Cobertura do SAMU 192. **Ciência & Saúde Coletiva**, [S.l.], v. 27, n. 7, p. 2921-2934, 2022.
- MARQUES, Giselda Quintana; LIMA, Maria Alice Dias da Silva; CICONET, Rosane Mortari. Agravos clínicos atendidos pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) de Porto Alegre - RS. **Acta Paulista de Enfermagem**, [S.l.], v. 24, n. 2, p. 185-191, 2011.

MATTOS, Ruben Araújo de. **Os sentidos da integralidade: algumas reflexões acerca de valores que merecem ser defendidos**. In: PINHEIRO, Roseni; MATTOS, Ruben Araújo de (Org.). **Os sentidos da integralidade na atenção e no cuidado à saúde**. Rio de Janeiro: UERJ/IMS. 2009. p. 43-68.

MAX-NEEF, Manfred A.. **Foundations of transdisciplinarity**. **Ecological Economics**, [S.l.], v. 53, n. 1, p. 5-16, abr. 2005. Elsevier BV.  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.ecolecon.2005.01.014>.

MAXFIELD, David G.; LYNDON, Audrey; KENNEDY, Holly Powell; O'KEEFFE, Daniel F.; ZLATNIK, Marya G. Confronting safety gaps across labor and delivery teams. **American Journal of Obstetrics and Gynecology**, [S.l.], v. 209, n. 5, p. 402-408, nov. 2013.

MCGANN, Michael; WELLS, Tamas; BLOMKAMP, Emma. Innovation labs and co-production in public problem solving. **Public Management Review**, [S.l.], v. 23, n. 2, p. 297-316, 10 dez. 2019. Informa UK Limited.  
<http://dx.doi.org/10.1080/14719037.2019.1699946>.

MEADOWS, Donella H.. **Thinking in Systems**. Londres: Earthscan. 2008.

MEDOLA, Fausto Orsi; PASCHOARELLI, Luis Carlos; FERRARI, Ana Lya Moya; SANTOS, Aline Darc Piculo dos; BERTOLACCINI, Guilherme da Silva. **Ferramentas Metodológicas do Design do Século XX e suas Tendências para o Mercado Atual**. In: ANDRADE, Ana Beatriz Pereira de; DOMICIANO, Cassia Leticia Carrara; ROSSI, Dorival Campos; MEDOLA, Fausto Orsi; HENRIQUES, Fernanda; SILVA, José Carlos Plácido da; et al. **Ensaio em Design: Saberes e Processos**. Bauru: Canal 6, 2017. p. 1-223.

MENDES, Eugênio Vilaça Mendes (org.). **Distrito Sanitário: O Processo Social de Mudança das Práticas Sanitárias do Sistema Único de Saúde**. São Paulo: Editora Hucitec. -Abrasco. 1993.

MIDGLEY, G. **Systemic Intervention**. Nova Iorque: Springer. 2000.

MILESKY, Jennifer L.; BAPTISTE, Diana-Lyn; SHELTON, Brenda K.. An Observational Study of Patient Handover Communications Among Nurses on an Oncology Critical Care Unit. **Contemporary Nurse**, [S.l.], v. 54, n. 1, p. 77-87, 28 dez. 2017. Informa UK Limited.  
<http://dx.doi.org/10.1080/10376178.2017.1416306>.

MINAYO, Maria Cecília de Souza; DESLANDES, Sueli Ferreira. Análise da Implantação do Sistema de Atendimento Pré-hospitalar Móvel em Cinco Capitais Brasileiras. **Cadernos de Saúde Pública**, [S.l.], v. 24, n. 8, p. 1877-1886, ago. 2008.

MORRISON, Elizabeth Wolfe; MILLIKEN, Frances J.. Organizational Silence: A Barrier to Change and Development in a Pluralistic World. **The Academy Of Management Review**, [S.l.], v. 25, n. 4, p. 706, out. 2000. Academy of Management.  
<http://dx.doi.org/10.2307/259200>.

MUREDDU, Francesco; MISURACA, Gianluca; OSIMO, David; ARMENIA, Stefano. A New Roadmap for Next-Generation Policy-making. **Proceedings Of The 6Th International Conference On Theory And Practice Of Electronic Governance**, [S.l.], p. 62-66, 22 out. 2012. ACM.  
<http://dx.doi.org/10.1145/2463728.2463743>.

NEILY, Julia; MILLS, Peter D.; YOUNG-XU, Yinong; CARNEY, Brian T.; WEST, Priscilla; BERGER, David H.; MAZZIA, Lisa M.; PAULL, Douglas E.; BAGIAN, James P; et al.. Association Between Implementation of a Medical Team Training Program and Surgical Mortality. **JAMA**, [S.l.], v. 304, n. 15, p. 1693-1700, 20 out. 2010. American Medical Association (AMA).  
<http://dx.doi.org/10.1001/jama.2010.1506>.

NELSON, Harold G.. The Necessity of Being “Un-Disciplined” and “Out of Control”: design action and systems thinking. **Performance Improvement Quarterly**, [S.L.], v. 7, n. 3, p. 22-29, 22 out. 2008. Wiley.  
<http://dx.doi.org/10.1111/j.1937-8327.1994.tb00634.x>.

NIKKANEN, Heikki Erik; POUGES, Claude; JACOBS, Lenworth M. **Emergency medicine in France**. Annals of Emergency Medicine, [S.l.], v. 31, n. 1, p. 116-120, jan. 1998. Elsevier BV. Disponível em:  
[http://dx.doi.org/10.1016/s0196-0644\(98\)70293-8](http://dx.doi.org/10.1016/s0196-0644(98)70293-8).

NOVILLO, Edgar A. (2024). [Imagem]

O'DWYER, Gisele Oliveira; MATTOS, Ruben Araújo de. **O cuidado integral e a atenção às urgências: o Serviço de Atendimento Móvel de Urgências no Estado do Rio de Janeiro**. Saúde Soc. São Paulo, v. 22, n.1, p. 199-210, 2013.

O'DWYER, Gisele Oliveira; OLIVEIRA, Sergio Pacheco de; SETA, Marismary Horsth de. Avaliação dos serviços hospitalares de emergência do programa QualiSUS. **Ciência & Saúde Coletiva**, [S.l.], v. 14, n. 5, p. 1881-1890, dez. 2009.  
<http://dx.doi.org/10.1590/s1413-81232009000500030>.

O'DWYER, Gisele. A gestão da Atenção às Urgências e o Protagonismo Federal. **Ciência & Saúde Coletiva**, [S.l.], v. 15, n. 5, p. 2395-2404, ago. 2010. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1413-81232010000500014>.

O'DWYER, Gisele; MATTOS, Ruben Araújo de. O SAMU, a Regulação no Estado do Rio de Janeiro e a Integralidade Segundo Gestores dos Três Níveis de Governo. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, [S.l.], v. 22, n. 1, p. 141-160. 2012. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0103-73312012000100008>.

OLIVEIRA, Catia Cristina Martins de; O'DWYER, Gisele; NOVAES, Hillegonda Maria Dutilh. Desempenho do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência na perspectiva de Gestores e Profissionais: Estudo de Caso em Região do Estado de São Paulo, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, [S.l.], v. 27, n. 4, p. 1337-1346, abr. 2022. <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232022274.01432021>.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Communication During Patient Handovers, Aide Memoire. **Patient Safety Solutions**, v.1, p. 1-4. Disponível em:  
<http://www.westwick-farrow.com.au/mags/circulation.asp?origin=safety>. Acesso em: 12 fev. 2025.

PAIM, Jairnilson. **Direito à Saúde, Cidadania e Estado**. In: **CONFERÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE**, 8. Anais da 8ª Conferência Nacional de Saúde, Brasília: Centro de Documentação do Ministério da Saúde, 1987. p. 45-59.

PAIM, Jairnilson; TRAVASSOS, Claudia; ALMEIDA, Celia; BAHIA, Ligia; MACINKO, James. The Brazilian Health System: History, Advances, and Challenges. **The Lancet**, [S.l.], v. 377, n. 9779, p. 1778-1797, mai. 2011.  
[http://dx.doi.org/10.1016/s0140-6736\(11\)60054-8](http://dx.doi.org/10.1016/s0140-6736(11)60054-8).

PALM, Klas; FREDRIKSSON, Svea; SILFVERSTEN, Elin; ÖZBEK, Nurgül. Exploring systemic design practices in public sector innovation. **Policy Design and Practice**, [S.l.], v. 7, n. 3, p. 361-375, 26 abr. 2024. Informa UK Limited. <http://dx.doi.org/10.1080/25741292.2024.2345866>.

PALMER, Victoria Jane; WEAVER, Wayne; CALLANDER, Rosemary; PIPER, Donella; RICHARD, Lauralie; MAHER, Lynne; BOYD, Hilary; HERRMAN, Helen; FURLER, John; GUNN, Jane; et al. The Participatory Zeitgeist: An Explanatory Theoretical Model of Change in an Era of Coproduction and Codesign in Healthcare Improvement. **Medical Humanities**, [S.l.], v. 45, n. 3, p. 247-257, 28 jun. 2018. BMJ. <http://dx.doi.org/10.1136/medhum-2017-011398>.

PAPASPYROU, Eleni; SETZIS, Dimitrios; GROSOMANIDIS, Vasilios; MANIKIS, Dimitrios; BOUTLIS, Dimitrios; RESSOS, Christos. International EMS systems: greece. **Resuscitation**, [S.l.], v. 63, n. 3, p. 255-259, dez. 2004.

PAZ, C. D. **O Treinamento e Desenvolvimento como Perspectiva Estratégica para o Atendimento Pré-hospitalar: O Caso SOS Unimed Florianópolis**. 2003. Dissertação (Mestrado) – Centro de Ciências da Administração, ESAG, Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis, 2003.

PENIN, Lara; TONKINWISE, Cameron. The politics and theatre of service design. In: INTERNATIONAL ASSOCIATION OF SOCIETIES OF DESIGN RESEARCH (IASDR). **Proceedings of the Conference of the International Association of Societies of Design Research**. [S.l.]: IASDR Press, 2009. p. 4327–4338.

PETTKER, Christian M.; THUNG, Stephen F.; NORWITZ, Errol R.; BUHIMSCHI, Catalin S.; RAAB, Cheryl A.; COPEL, Joshua A.; KUCZYNSKI, Edward; LOCKWOOD, Charles J.; FUNAI, Edmund F. Impact of a comprehensive patient safety strategy on obstetric adverse events. **American Journal of Obstetrics and Gynecology**, [S.l.], v. 200, n. 5, p. 1-8, maio 2009. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ajog.2009.01.022>.

PINHEIRO, Roseni; PERES, Ana Maria Auler Matheus; VELLOSO, Gabriel; CALDAS, Marcela de Souza. Apoio regional no estado do Rio de Janeiro, Brasil: Um Relato de Experiência. **Interface - Comunicação, Saúde, Educação**, [S.l.], v. 18, n. 1, p. 1125-1133, dez. 2014. <http://dx.doi.org/10.1590/1807-57622013.0375>.

POEL, Martijn; MEYER, Eric T.; SCHROEDER, Ralph. Big Data for Policymaking: great expectations, but with limited progress?. **Policy & Internet**, [S.L.], v. 10, n. 3, p. 347-367, 15 jul. 2018. Wiley. <http://dx.doi.org/10.1002/poi3.176>.

POLIGNANO, Marcus Vinícius. **História das Políticas de Saúde no Brasil: Uma Pequena Revisão**. Cadernos do Internato Rural - Faculdade de Medicina/UFMG, v. 35, p. 01-35, 2001. Disponível em: [http://www.medicina.ufmg.br/dmps/internato/saude\\_no\\_brasil.rtf](http://www.medicina.ufmg.br/dmps/internato/saude_no_brasil.rtf). Acesso em: 16 de Maio de 2024.

POZNER, Charles N; ZANE, Richard; NELSON, Stephen J; LEVINE, Michael. International EMS Systems: The United States. **Resuscitation**, [S.l.], v. 60, n. 3, p. 239-244, mar. 2004. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.resuscitation.2003.11.004>.

PREFEITURA DO RIO DE JANEIRO. Manual de regulação ambulatorial: diretrizes para a coordenação do cuidado. Coordenação: Lucas Galhardo de Araújo, Iandara de Moura Silva. Rio de Janeiro: Secretaria Municipal de Saúde, 2022. 1 recurso eletrônico (PDF). Disponível em: [https://subpav.org/aps/uploads/publico/repositorio/Livro\\_ManualDeRegucacao\\_Final.pdf](https://subpav.org/aps/uploads/publico/repositorio/Livro_ManualDeRegucacao_Final.pdf). Acesso em 7 jul. 2025.

PREFEITURA DO RIO DE JANEIRO. POP.DEA.026 – Solicitação de Vaga Zero. Rio de Janeiro: RioSaúde, 2023. 8 p. Disponível em: <https://riosauade.prefeitura.rio/wp-content/uploads/sites/66/2023/03/pop-solicita-caovaga-zero.pdf>. Acesso em 7 jul. 2025.

PRODANOV, Cleber. C., & Freitas, Ernani. C. **Metodologia do Trabalho Científico: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico**. 2 ed. Novo Hamburgo: Feevale. 2013.

RIBEIRO, Ana Carolina Garcia. **Mapa sistêmico do SAMU Rio durante APH de casos avançados**. Kumu, 2025. Disponível em: <https://anacarolinagarcia.kumu.io/comunicacao-entre-atores-do-samu-rio>. Acesso em: 24 jun. 2025.

RIBEIRO, T. C. **Serviços de Atendimentos Pré-hospitalares SAMU e Bombeiros: Missão e Diferenciação na Atuação**. Monografia (Graduação em Enfermagem) – Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2019. Disponível em: <http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/46080>.

RIEDIGER, G.; FLEISCHMANN-SPERBER, Thomas. Efficiency and cost-effectiveness of advanced EMS in West Germany. **The American Journal Of Emergency Medicine**, [S.l.], v. 8, n. 1, p. 76-80, jan. 1990. Elsevier BV. [http://dx.doi.org/10.1016/0735-6757\(90\)90301-f](http://dx.doi.org/10.1016/0735-6757(90)90301-f).

RIO DE JANEIRO. CIB-RJ. **Histórico**. [s.d.2] Disponível em: <http://www.cib.rj.gov.br/conheca-a-cib-rj/2374-historico.html>. Acesso em: 29 maio 2024. Acesso em: 30 maio 2024.

RIO DE JANEIRO. COSEMS RJ. **Histórico Cosems RJ**. [s.d.1]. Disponível em: <http://www.cosemsrj.org.br/historico/>. Acesso em: 29 maio 2024.

RIO DE JANEIRO. **FUNDAÇÃO SAÚDE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**. 2024-2027 Planejamento Estratégico. Rio de Janeiro: Secretaria de Saúde, 2024a. Disponível em: [http://www.fundacaosaude.rj.gov.br/fidelidade/wp-content/uploads/2014/05/Book\\_PE\\_2024-2027-FS-versao-final.pdf](http://www.fundacaosaude.rj.gov.br/fidelidade/wp-content/uploads/2014/05/Book_PE_2024-2027-FS-versao-final.pdf). Acesso em: 30 maio 2024.

RIO DE JANEIRO. **FUNDAÇÃO SAÚDE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**. Governo do Estado do Rio de Janeiro. Termo de Referência. Rio de Janeiro: Governo do Estado do Rio de Janeiro, 2024b. Disponível em: <https://pesquisa.fs.rj.gov.br/upload/28-05-2024-15-35-23-TR%206018.pdf>. Acesso em: 30 maio 2024.

RIO DE JANEIRO. **FUNDAÇÃO SAÚDE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**. Governo do Estado do Rio de Janeiro. Anexo XII – Termo de Referência SAMU e TIH (atualizado 11). Rio de Janeiro: FESERJ, 2022. 1 recurso eletrônico (PDF). Disponível em:

[https://www.fs.rj.gov.br/fidelidade/wp-content/uploads/2022/10/12\\_ANEXO-XI\\_I\\_TR\\_SAMU-e-TIH-atualizado-11.pdf](https://www.fs.rj.gov.br/fidelidade/wp-content/uploads/2022/10/12_ANEXO-XI_I_TR_SAMU-e-TIH-atualizado-11.pdf). Acesso em: 7 jul. 2025.

RIO DE JANEIRO. **Secretaria de Estado de Saúde. Governo do Estado do Rio de Janeiro. Contrato de Gestão nº 002/2021**. Rio de Janeiro: Governo do Estado do Rio de Janeiro, 2021b. Disponível em: [http://www.fundacaosaude.rj.gov.br/fidelidade/wp-content/uploads/2015/07/Contrato\\_de\\_Gestao\\_02\\_2021\\_e\\_Anexos\\_I\\_ao\\_XXX-compactado.pdf](http://www.fundacaosaude.rj.gov.br/fidelidade/wp-content/uploads/2015/07/Contrato_de_Gestao_02_2021_e_Anexos_I_ao_XXX-compactado.pdf). Acesso em: 30 maio 2024.

RIO DE JANEIRO. **Secretaria de Estado de Saúde. Governo do Estado do Rio de Janeiro. Termo de Referência para Gestão do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência - SAMU 192**. Rio de Janeiro: Governo do Estado do Rio de Janeiro, 2021a. Disponível em: <https://pesquisa.fs.rj.gov.br/upload/28-05-2024-15-35-23-TR%206018.pdf>. Acesso em: 30 maio 2024.

RITTEL, Horst W. J.; WEBBER, Melvin M. Dilemmas in a General Theory of Planning. **Policy Sciences**, v. 4, n. 2, p. 155–169, jun. 1973.

ROCHA, T. B. **Vivências do Enfermeiro no Serviço de Atendimento Móvel de Urgência: Detalhes de um Grande Desafio**. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, 2013. Disponível em: <http://hdl.handle.net/1843/GCPA-9ATFE2>. Acesso em: 19 mai. 2025.

RODRIGUES DA SILVA ROSA, Elisângela; ARÊAS DE OLIVEIRA, Gilvan; BARRETO COLOMBO DE FREITAS, Renata; DANIELA ALVES MOTA, Selma; MIREMA FERREIRA VITORIO, Aline. AS METAS INTERNACIONAIS DE SEGURANÇA DO PACIENTE NA PERCEPÇÃO DE ESTUDANTES DE ENFERMAGEM. **Revista Rede de Cuidados em Saúde**, [S. l.], v. 11, n. 1, 2017. Disponível em: <https://publicacoes.unigranrio.edu.br/rcs/article/view/4587>. Acesso em: 21 fev. 2025.

ROESSLER, M.; ZUZAN, O.. EMS Systems in Germany. **Resuscitation**, [S.l.], v. 68, n. 1, p. 45-49, jan. 2006. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.resuscitation.2005.08.004>.

ROMM, Jonathan; PAULSEN, Adrian; SEVALDSON, Birger. **Practicing Systems Oriented Design; A Guide for Business and Organizations that Want to Make Real Changes**. Oslo: The Oslo School of Architecture and Design. 2014.

RONCALLI, Angelo G. O Desenvolvimento das Políticas Públicas de Saúde no Brasil e a Construção do Sistema Único de Saúde. In: Antonio Carlos Pereira (Org.). **Odontologia em Saúde Coletiva: planejando ações e promovendo saúde**. Porto Alegre: ARTMED, 2003. Cap. 2. p. 28-49.

ROUDSARI, Bahman S.; NATHENS, Avery B.; ARREOLA-RISA, Carlos; CAMERON, Peter; CIVIL, Ian; GRIGORIOU, Giouli; et al. Emergency Medical Service (EMS) Systems in Developed and Developing Countries. **Injury**, [S.l.], v. 38, n. 9, p. 1001-1013, set. 2007. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.injury.2007.04.008>.

ROWE, Peter G.. **Design Thinking**. Cambridge: MIT Press. 1987.



- RYAN, Alex; LEUNG, Mark. Systemic Design: Two Canadian Case Studies. **Formakademisk - Forskningstidsskrift For Design Og Designdidaktikk**, [S.l.], v. 7, n. 3, p. 1-14, 16 dez. 2014. OsloMet - Oslo Metropolitan University. <http://dx.doi.org/10.7577/formakademisk.794>.
- TREVTHICK, S.; FLABOURIS, A.; TALL, G.; WEBBER, C. F. International EMS Systems: New South Wales, Australia. **Resuscitation**, [S.l.], v. 59, n. 2, p. 165-170, nov. 2003. Elsevier BV. [http://dx.doi.org/10.1016/s0300-9572\(03\)00343-5](http://dx.doi.org/10.1016/s0300-9572(03)00343-5).
- SANGIORGI, Daniela; PATRICIO, Lia; FISK, Raymond. Designing for Interdependence, Participation and Emergence in Complex Service Systems. **Designing For Service**, [S.l.], p. 49-64, 2017. Bloomsbury Publishing Plc. <http://dx.doi.org/10.5040/9781474250160.ch-004>.
- SANGIORGI, D. Building up a framework for Service Design research. In: **PROCEEDINGS OF THE 8TH EUROPEAN ACADEMY OF DESIGN INTERNATIONAL CONFERENCE**. EAD conference 'Connexity,' Aberdeen, 2009.
- SANTOS, J. S.; SCARPELINI, S.; BRASILEIRO, S. L. L.; FERRAZ, C. A.; DALLORA MELV, M.; SÁ, M. F. S. **Avaliação do Modelo de Organização da Unidade de Emergência do HCFMRP-USP, Adotando, Como Referência, as Políticas Nacionais de Atenção**. Medicina (Ribeirão Preto) [Internet], 30 dez. 2003 [citado 21 maio 2024], v. 36, n. 2/4, p. 498-515. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rmrp/article/view/29420>.
- SANTOS, Milton. **A Natureza do Espaço: Técnica e Tempo, Razão e Emoção**. 4. ed. 2. reimpr. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2006.
- SASSER, S; VARGHESE, M; KELLERMANN, A; LORMAND, J.. **Prehospital Trauma Care**. [S.l.]: WHO. 2005.
- SCARPELINI, Sandro. **A Organização do Atendimento às Urgências e Trauma**. Medicina (Ribeirão Preto), [S.l.], v. 40, n. 3, p. 315-320, jul./set. 2007.
- SCHINTLER, Laurie A.; KULKARNI, Rajendra. Big Data for Policy Analysis: the good, the bad, and the ugly. **Review Of Policy Research**, [S.L.], v. 31, n. 4, p. 343-348, jul. 2014. Wiley. <http://dx.doi.org/10.1111/ropr.12079>.
- SCHÖN, Donald A.. **The Reflective Practitioner**. Londres: Basic Books. 1982.
- SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DO RIO DE JANEIRO. Sobre a Regulação. [s.d.1]. Disponível em: [https://www.saude.rj.gov.br/regulacao/complexo-regulador-estadual/sobre-a-regulacao?utm\\_source=chatgpt.com](https://www.saude.rj.gov.br/regulacao/complexo-regulador-estadual/sobre-a-regulacao?utm_source=chatgpt.com). Acesso em: 7 jun. 2025.
- SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DO RIO DE JANEIRO. Regulação no Estado e Município. [s.d.2]. Disponível em: <https://www.saude.rj.gov.br/regulacao/complexo-regulador-estadual/regulacao-no-estado-e-municipio#:~:text=%C2%B7%20O%20m%C3%A9dico%20assistente%20olicita%20os,no%20SER%20para%20unidade%20especializada>. Acesso em: 7 jul. 2025.
- SEVALDSON, Birger. A Library of Systemic Relations. In: **RELATING SYSTEMS THINKING AND DESIGN SYMPOSIUM**, 5., 2016, Toronto. Proceedings [...]. Toronto: Rsd, 2016. p. 1-13, 14-15 out. 2016.

SEVALDSON, Birger. A Library of Systemic Relations. In: **RELATING SYSTEMS THINKING AND DESIGN SYMPOSIUM**, 7., 2018, Turin. Proceedings [...]. Turin: Rsd, 2018. p. 1-10, 23-28 out. 2018.

SEVALDSON, Birger. **GIGA-Mapping: Visualisation for Complexity and Systems Thinking in Design**. In: MAKING DESIGN MATTER!, 29-31 mai. 2011. School of Art and Design, Aalto University, Helsinki, Finland.

SEVALDSON, Birger. **Systems Oriented Design: The Emergence and Development of a Designerly Approach to Address Complexity**. In: REITAN, J.B.; LLOYD, P.; BOHEMIA, E.; NIELSEN, L.M.; DIGRANES, I.; LUTNÆS, E. (orgs.). **DRS. Cumulus: Design Learning for Tomorrow**, 14-17 mai. 2013. Oslo. Disponível em: <https://doi.org/10.21606/learnxdesign.2013.133>.

SEVALSOND, Birger. **Designing Complexity**. 1. ed. Champaign: Common Ground. 2022.

SILVA, João Batista de Carvalho; OLIVEIRA, Lairton Batista de; MACEDO, Fernanda Karielle Coelho; MOURA, Levi David de Sousa; SOUSA, Antônia Sylca de Jesus; NOBRE, Roseanne de Sousa; PEREIRA, Francisco Gilberto Fernandes. Perfil dos Atendimentos Pré-hospitalares em Serviço de Atendimento Móvel de Urgência no Nordeste do Brasil/Profile of Pre-hospital Care in a Mobile Emergency Care Service in Northeast Brazil. **Ciência, Cuidado e Saúde**, [S.l.], v. 21, n. 1, p. 1-8, 21 mar. 2022.

SIMON, Herbert A.. **The Sciences of the Artificial**. 1. ed. Cambridge: MIT Press. 1969.

SYSTEMS ORIENTED DESIGN. Library of Systemic Relations. Disponível em: <https://systemsorienteddesign.net/library-of-systemic-relations/>.

SOUZA, MM; XAVIER, AC; ARAÚJO, CAR; PEREIRA, ER; DUARTE, SCM; BROCA, PV. Communication between pre-hospital and intrahospital emergency medical services: literature review. **RevBrasEnferm**. 2020;73(Suppl 6):e20190817. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0817>.

SPITERI, A.. EMS Systems in Malta. **Resuscitation**, [S.l.], v. 76, n. 2, p. 165-167, fev. 2008.

STICKDORN, Marc; LAWRENCE, Adam; HORMESS, Markus; SCHNEIDER, Jakob. **Isto é Design de Serviço na Prática: Como Aplicar o Design de Serviço no Mundo Real: Manual do Praticante**. Porto Alegre: Bookman, 2020.

STICKDORN, Marc; SCHNEIDER, Jakob (org.). **Isto é Design Thinking de Serviços: Fundamentos, Ferramentas, Casos**. Porto Alegre: Bookman, 2014.

STOUT, Jack; PEPE, Paul E.; MOLESSO, Vincent N.. All –advanced Life Support vs Tiered-response Ambulance Systems. **Prehospital Emergency Care**, [S.l.], v. 4, n. 1, p. 1-6, jan. 2000. Informa UK Limited. <http://dx.doi.org/10.1080/10903120090941542>.

SUOHEIMO, Mari; Approaching Wicked Problems in Service Design. 2020. 113 p. Tese (Doutorado em Design) — Universidade da Lapônia, Rovaniemi, Finlândia. Disponível em: <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-337-223-8>.

SUOHEIMO, Mari; JONES, Peter; SEVALDSON, Birger; LEE, Sheng-Hung. Conclusions. In: SUOHEIMO, Mari; JONES, Peter; SEVALDSONV, Birger; LEE,

Sheng-Hung (ed.). **Systemic Service Design: Design for Social Responsibility**. Oxfordshire: Taylor & Francis Group, 2025. p. 277-281.

SYMONS, Peter; SHUSTER, Michael. International EMS Systems: canada. **Resuscitation**, [S.l.], v. 63, n. 2, p. 119-122, nov. 2004. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.resuscitation.2004.06.010>.

TANNEBAUM, Ross D.; ARNOLD, Jeffrey L.; NEGRI FILHO, Armando de; SPADONI, Viviane S.. **Emergency medicine in Southern Brazil**. Annals of Emergency Medicine, [S.l.], v. 37, n. 2, p. 223-228, fev. 2001. Elsevier BV. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1067/mem.2001.112252>.

THE JOINT COMMISSION INTERNATIONAL. Center for Patient Safety Communications Expert Panel. Out 2006 (Encontro).

THE JOINT COMMISSION. **Sentinel Event**. [S.D.]. Disponível em: <https://www.jointcommission.org/resources/sentinel-event/>. Acesso em: 21 fev. 2025.

TORFING, Jacob; SØRENSEN, Eva; RØISELAND, Asbjørn. Transforming the Public Sector Into an Arena for Co-Creation: Barriers, Drivers, Benefits, and Ways Forward. **Administration & Society**, [S.l.], v. 51, n. 5, p. 795-825, 28 nov. 2016. SAGE Publications. <http://dx.doi.org/10.1177/0095399716680057>.

VAN AMSTEL, Frederick M. C.; SERPA, Bibiana O.; SECOMANDI, Fernando. Systemic Oppression in Service Design. In: SUOHEIMO, Mari; JONES, Peter; SEVALDSONV, Birger; LEE, Sheng-Hung (ed.). **Systemic Service Design: Design for Social Responsibility**. Oxfordshire: Taylor & Francis Group, 2025. p. 106-124.

VAN AMSTEL, Frederick M. C.; SERPA, Bibiana O. Collective embodiment in service interfaces. In: SANGIORGI, D.; PENIN, L.; PRENDIVILLE, A. (Ed.). **Handbook of Service Design: Plural Perspectives and a Critical Contemporary Agenda**. London: Bloomsbury.

VANPATTER, G. K.; PASTOR, Elizabeth. **NextDesign Geographies: Explorations of the Changing Design Landscape**. Nova Iorque: NextDesign Leadership Institute, 2005. Disponível em: <[https://issuu.com/nextd/docs/nextdfutures2011\\_v02](https://issuu.com/nextd/docs/nextdfutures2011_v02)>. Acesso em: data: 25 fev. 2025.

VERHULST, Stefaan G.; ENGIN, Zeynep; CROWCROFT, Jon. Data & Policy: a new venue to study and explore policy-data interaction. **Data & Policy**, [S.L.], v. 1, p. 1-5, 2019. Cambridge University Press (CUP). <http://dx.doi.org/10.1017/dap.2019.2>.

VINK, Josina; KOSKELA-HUOTARI, Kaisa. Social structures as service design materials. **International Journal of Design**, v. 15, n. 3, p. 1-15, 2021.

WENINGER, Patrick; HERTZ, Harald; MAURITZ, Walter. International EMS: Austria. **Resuscitation**, [S.L.], v. 65, n. 3, p. 249-254, jun. 2005.

YOCK, Paul G.; ZENIOS, Stefanos; MAKOWER, Joshua; BRINTON, Todd J.; KUMAR, Uday N.; WATKINS, F. T. Jay (ed.). **Biodesign: The Process of Innovating Medical Technologies**. 2. ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2015.

YUNKAPORTA, Tyson. Sand Talk: **How Indigenous Thinking Can Save the World**. Melbourne: Text Publishing, 2019.

ZANETTI, Carlo Henrique Goretti. **As marcas do mal-estar social no Sistema Nacional de Saúde: o caso das políticas de saúde bucal, no Brasil dos anos 80**. Rio de Janeiro, 1993. 122p. Dissertação (Mestrado) - Escola Nacional de Saúde Pública, FIOCRUZ.

## ANEXO A - DECRETO n.º - 5.055, DE 27 DE ABRIL DE 2004



# DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO

República Federativa do Brasil

ISSN 1677-7042



# 1

Ano CXLI Nº 80

Brasília - DF, quarta-feira, 28 de abril de 2004

---

## Sumário

|                                                                     | PÁGINA |
|---------------------------------------------------------------------|--------|
| Atos do Poder Judiciário.....                                       | 1      |
| Atos do Congresso Nacional.....                                     | 1      |
| Presidência da República.....                                       | 2      |
| Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.....            | 3      |
| Ministério da Ciência e Tecnologia.....                             | 5      |
| Ministério da Cultura.....                                          | 5      |
| Ministério da Defesa.....                                           | 7      |
| Ministério da Educação.....                                         | 10     |
| Ministério da Fazenda.....                                          | 10     |
| Ministério da Justiça.....                                          | 23     |
| Ministério da Previdência Social.....                               | 27     |
| Ministério da Saúde.....                                            | 28     |
| Ministério das Cidades.....                                         | 31     |
| Ministério das Comunicações.....                                    | 31     |
| Ministério das Relações Exteriores.....                             | 34     |
| Ministério de Minas e Energia.....                                  | 35     |
| Ministério do Desenvolvimento Agrário.....                          | 41     |
| Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior.....   | 43     |
| Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome.....          | 43     |
| Ministério do Trabalho e Emprego.....                               | 47     |
| Ministério dos Transportes.....                                     | 49     |
| Ministério Público da União.....                                    | 51     |
| Tribunal de Contas da União.....                                    | 51     |
| Poder Judiciário.....                                               | 70     |
| Entidades de Fiscalização do Exercício das Profissões Liberais..... | 71     |

**CÃO PREVIDENCIÁRIA DE INATIVOS E PENSIONISTAS. EC 41/2003. ALTERAÇÃO SUBSTANCIAL DO SISTEMA PÚBLICO DE PREVIDÊNCIA. PREJUDICIALIDADE.**

1. Contribuição previdenciária incidente sobre os proventos dos servidores inativos e dos pensionistas do Estado do Rio de Janeiro. Norma editada em data posterior ao advento da EC 20/98. Inconstitucionalidade da lei estadual em face da norma constitucional vigente à época da propositura da ação.

2. Superveniência da Emenda Constitucional 41/2003, que alterou o sistema previdenciário. Prejudicialidade da ação direta quando se verifica inovação substancial no parâmetro constitucional de aferição da regra legal impugnada. Precedentes.

Ação direta de inconstitucionalidade julgada prejudicada.

**AÇÃO DIRETA DE INCONSTITUCIONALIDADE 2.987-8 (2)**

PROCED. : SANTA CATARINA

RELATOR : MIN. SEPÚLVEDA PERTENCE

REQTE.(S) : PROCURADOR-GERAL DA REPÚBLICA

REQDO.(A/S) : GOVERNADOR DO ESTADO DE SANTA CATARINA

REQDO.(A/S) : ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE SANTA CATARINA

**Decisão:** O Tribunal, por unanimidade, julgou prejudicada a ação em relação ao artigo 2º e procedente e inconstitucional quanto ao artigo 1º e seu parágrafo único, ambos da Lei nº 9.186, de 10 de agosto de 1993, do Estado de Santa Catarina, nos termos do voto do Relator. Votou o Presidente, Ausentes, justificadamente, os Senhores Ministros Maurício Corrêa, Presidente, Marco Aurélio e Carlos Brito. Presidiu o julgamento o Senhor Ministro Nelson Jobim, Vice-Presidente. Plenário, 19.02.2004.

**EMENTA:** Servidor público; contratação temporária excepcional (CF, art. 37, IX); inconstitucionalidade de sua aplicação para a admissão de servidores para funções burocráticas ordinárias e permanentes.

Secretaria de Apoio aos Julgamentos  
ALBERTO VERONESE AGUIAR  
Secretário

---

## Atos do Poder Judiciário

**SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL  
PLENÁRIO**

**DECISÕES**

**Ação Direta de Inconstitucionalidade e  
Ação Declaratória de Constitucionalidade**  
(Publicação determinada pela Lei nº 9.868, de 10.11.1999)

Acórdãos

**AÇÃO DIRETA DE INCONSTITUCIONALIDADE 2.197-4 (1)**

PROCED. : RIO DE JANEIRO

RELATOR : MIN. MAURÍCIO CORRÊA

REQTE. : PROCURADOR-GERAL DA REPÚBLICA

REQDO. : GOVERNADOR DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

REQDA. : ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

**Decisão:** O Tribunal, por decisão unânime, julgou prejudicada a ação direta. Presidiu o julgamento o Senhor Ministro Maurício Corrêa. Plenário, 10.03.2004.

**EMENTA:** AÇÃO DIRETA DE INCONSTITUCIONALIDADE. LEI ESTADUAL 3310/99. COBRANÇA DE CONTRIBUIÇÃO.

## Atos do Congresso Nacional

Faço saber que o Congresso Nacional aprovou, e eu, José Sarney, Presidente do Senado Federal, nos termos do parágrafo único do art. 52 do Regimento Comum, promulgo o seguinte

**DECRETO LEGISLATIVO  
Nº 2, DE 2004-CN**

Autoriza a execução de contratos relativos à dotação consignada no Orçamento Fiscal da União para 2002 (Lei nº 10.407/2002) no subítulo 26.782.0238.5711.0103 - Construção de Trechos Rodoviários no Corredor Fronteira Norte / BR-432/RR - Entr. BR-401 - Cantá - Novo Paraíso - Entr. Br-174/BR-210, da Unidade Orçamentária 39.252 - DNIT.

**O Congresso Nacional decreta:**

**Art. 1º** Fica o Poder Executivo autorizado a liberar recursos inscritos em restos a pagar relativos ao Orçamento Fiscal da União para 2002 (Lei nº 10.407/2002) no subítulo 26.782.0238.5711.0103 - Construção de Trechos Rodoviários no Corredor Fronteira Norte / BR-432/RR - Entr. BR-401 - Cantá - Novo Paraíso - Entr. Br-174/BR-210, da Unidade Orçamentária 39.252 - DNIT.

**Art. 2º** O Tribunal de Contas da União fará o acompanhamento físico-financeiro da execução dos recursos mencionados no art. 1º, na dotação consignada no Orçamento Fiscal da União para o subítulo em epígrafe, encaminhando relatório à Comissão Mista de que trata o art. 166, § 1º, da Constituição Federal.

**Art. 3º** Este Decreto Legislativo entra em vigor na data de sua publicação.

Congresso Nacional, em 27 de abril de 2004  
Senador JOSE SARNEY  
Presidente do Senado Federal

---

## Atos do Poder Executivo

**DECRETO Nº 5.055, DE 27 DE ABRIL DE 2004**

Instui o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência - SAMU, em Municípios e regiões do território nacional, e dá outras providências.

**O PRESIDENTE DA REPÚBLICA**, no uso da atribuição que lhe confere o art. 84, inciso VI, alínea "a", da Constituição, e

Considerando a realidade atual de morbimortalidade, relativo a todas as urgências, inclusive as relacionadas ao trauma e à violência;

Considerando que, nos termos do preceituado no art. 197 da Constituição e nos arts. 14 e 15 da Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, afugua-se de relevância pública a normatização da organização dos serviços públicos e privados de atenção às urgências;

Considerando a necessidade de estruturação, por parte do Poder Público, de rede regionalizada e hierarquizada de cuidados integrais às urgências, de modo a desconcentrar a atenção efetuada exclusivamente pelos pronto-socorros; e

Considerando, ainda, a regulamentação, expedida pela Agência Nacional de Telecomunicações - ANATEL, sobre as Condições de Acesso e Fruição dos Serviços de Utilidade Pública e de Apoio ao Serviço Telefônico Fixo Comutado;

**D E C R E T A :**

**Art. 1º** Fica instituído, em Municípios e regiões do território nacional, o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência - SAMU, visando a implementação de ações com maior grau de eficácia e efetividade na prestação de serviço de atendimento à saúde de caráter emergencial e urgente.

**Art. 2º** Para fins do atendimento pelo SAMU, fica estabelecido o acesso nacional pelo número telefônico único - 192, que será disponibilizado pela ANATEL, exclusivamente às centrais de regulação médica vinculadas ao referido Sistema.

**Art. 3º** Os Municípios ou regiões que pretendem aderir ao SAMU deverão formular requerimento aos Ministérios da Saúde e das Comunicações, que decidirão, conjuntamente, sobre a assinatura de convênio para a disponibilização do número de acesso nacional, bem como a definição dos procedimentos a serem adotados.

| TABELA DE PREÇOS DE JORNAIS AVULSOS                                                         |                   |          |                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------|----------------|
| Páginas                                                                                     | Imprensa Nacional | DF       | Demais Estados |
| de 4 a 28                                                                                   | R\$ 0,30          | R\$ 0,65 | R\$ 3,10       |
| de 32 a 76                                                                                  | R\$ 0,50          | R\$ 0,85 | R\$ 3,30       |
| de 80 a 156                                                                                 | R\$ 1,10          | R\$ 1,45 | R\$ 3,90       |
| de 160 a 260                                                                                | R\$ 1,90          | R\$ 2,25 | R\$ 4,70       |
| de 264 a 500                                                                                | R\$ 3,80          | R\$ 3,85 | R\$ 6,30       |
| de 504 a 824                                                                                | R\$ 6,20          | R\$ 6,65 | R\$ 9,00       |
| - Acima de 824 páginas - preço tabela mais excedente de páginas multiplicado por R\$ 0,0053 |                   |          |                |



NILCÉA FREIRE

# ANEXO B - DIÁRIO OFICIAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO—31 DE AGOSTO DE 2020

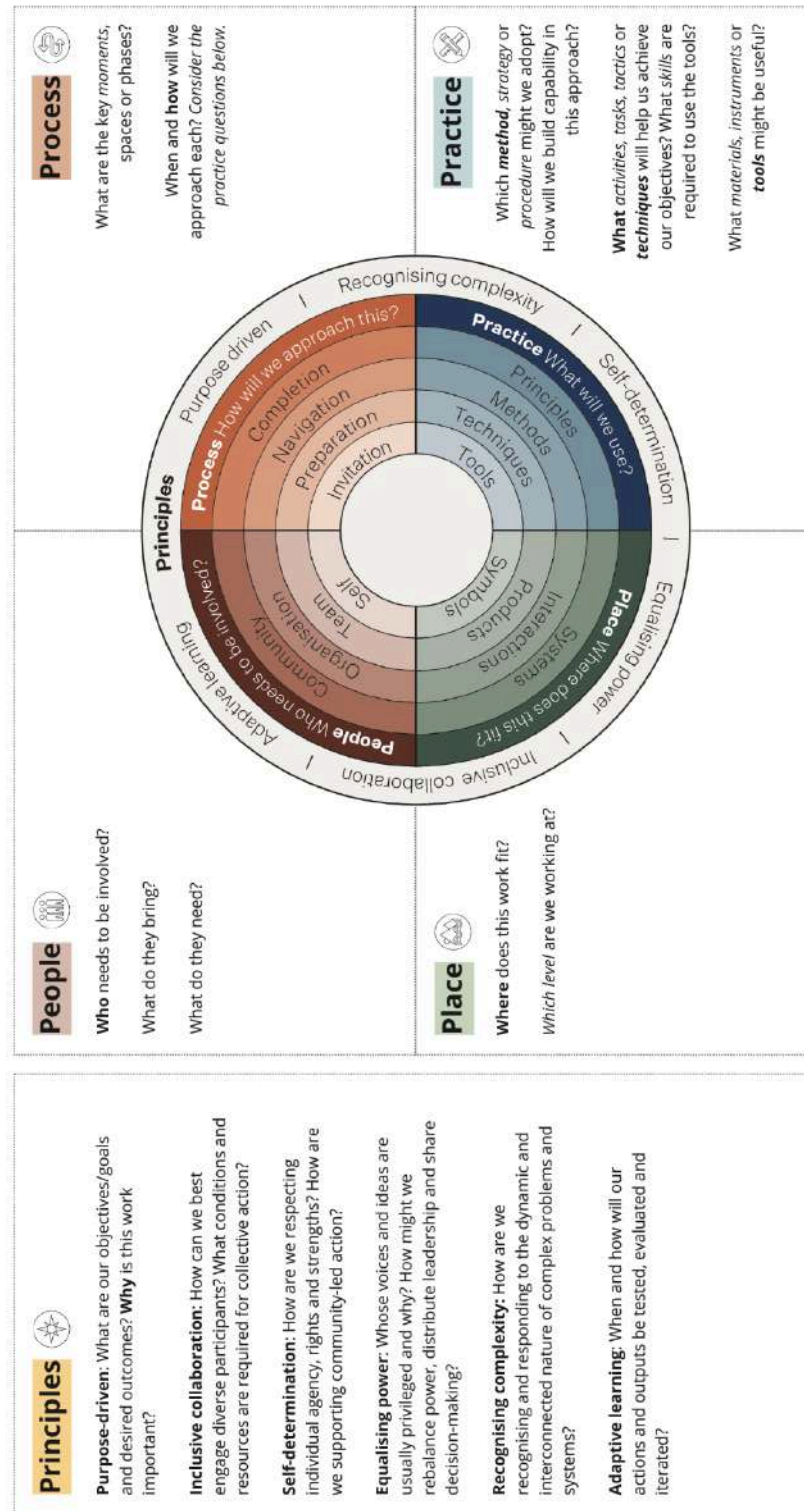
| PODER EXECUTIVO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | DIÁRIO OFICIAL<br>DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO | ANO XLVI - Nº 160 - PARTE I<br>SEGUNDA-FEIRA - 31 DE AGOSTO DE 2020 <b>27</b> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Secretaria de Estado de Saúde</b></p> <p><b>SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE</b></p> <p><b>ATO DO SECRETÁRIO</b></p> <p><b>RESOLUÇÃO SES Nº 2101 DE 21 DE AGOSTO DE 2020</b></p> <p><b>TRANSFERE A GESTÃO E OPERACIONALIZAÇÃO DO SERVIÇO DE ATENDIMENTO MÓVEL - SAMU 192 PARA A FUNDAÇÃO DE SAÚDE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO</b></p> <p>O SECRETÁRIO DE ESTADO DE SAÚDE, no uso de suas atribuições legais, conforme consta no Processo nº SEI-080001003479/2020,</p> <p><b>CONSIDERANDO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a Lei nº 8.068, de 19 de setembro de 1990, que dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências;</li> <li>a Lei nº 5.164, de 17 de dezembro de 2007, que autoriza o Poder Executivo a instituir a "fundação estatal dos hospitais gerais" e a "fundação estatal dos hospitais de urgência" e a "fundação estatal dos hospitais de urgência e de saúde e de saúde de transição" e dá outras providências;</li> <li>a Lei nº 5.304, de 28 de agosto de 2012, que dispõe sobre a incorporação da Fundação Estadual dos Institutos de Saúde e da Fundação Estadual dos Hospitais Gerais para a Fundação Estadual dos Hospitais de Urgência, e altera a denominação da Fundação Estadual dos Hospitais de Urgência para Fundação Saúde do Estado do Rio de Janeiro;</li> <li>a Portaria nº 20.200, de 20 de maio de 2015, que estabelece a incorporação da Fundação Estadual dos Hospitais de Urgência e da Fundação Estadual dos Hospitais de Urgência e de Saúde e de Saúde de transição para a Fundação Saúde do Estado do Rio de Janeiro;</li> <li>a Portaria nº 235, de 25 de maio de 2015, que estabelece a incorporação da Fundação Saúde do Estado do Rio de Janeiro para a Fundação Saúde do Estado do Rio de Janeiro;</li> <li>a Nota de Recomendação nº 20000017/SUPQUA/AGE/COE, emitida pela Auditoria Geral do Estado;</li> <li>a Decisão Fundamentada da Aplicação de Sanção, aplicada pela Subsecretaria Executiva, no âmbito do Processo nº SEI-080001003479/2020;</li> </ul> <p><b>RESOLVE:</b></p> <p><b>Art. 1º</b> - O gerenciamento, operacionalização e execução de regulagem e intervenção médica de urgência, por meio do atendimento on-hospitalar móvel, nas áreas do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência - SAMU 192 Capital, serão de responsabilidade da Fundação Saúde do Estado do Rio de Janeiro.</p> <p><b>§ 1º</b> - A Fundação Saúde deverá iniciar as atividades objetivando a transição do serviço em questão, atuando sob responsabilidade de terceiros.</p> <p><b>§ 2º</b> - A Secretaria de Estado de Saúde observará termo de cooperação técnica com a Secretaria de Estado de Defesa Civil para viabilizar o funcionamento dos serviços no período transição.</p> <p><b>Art. 2º</b> - Os termos de prestação do serviço, inclusive metas, contrapartida e prazo, serão objeto de celebração de contrato de gestão específico, em caráter de urgência e conjuntivo, pelo Subsecretário Executivo, Subsecretaria de Regulação e Unidades Promotoras e Subsecretaria Jurídica, nos termos do art. 20 e seguintes da Lei Estadual nº 5.164/07.</p> <p><b>Parágrafo Único</b> - O contrato de gestão previrá a data do início da operação pela Fundação Saúde.</p> <p><b>Art. 3º</b> - A transferência referida no art. 1º não representa sucessão ou assunção das obrigações contratuais por terceiros durante a execução dos Serviços de Atendimento Móvel de Urgência - 192.</p> <p><b>Art. 4º</b> - Esta Resolução entrará em vigor na data de sua publicação, com efeitos a contar a partir de 23 de setembro de 2020.</p> <p>Rio de Janeiro, 21 de agosto de 2020</p> <p><b>ALEX BOUSQUET</b><br/>Secretário de Estado de Saúde</p> <p><b>SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE</b><br/><b>COMISSÃO INTERGESTORES BIPARTITE</b></p> <p><b>ATO DO PRESIDENTE</b></p> <p><b>DELIBERAÇÃO CIB-RJ Nº 6.243 DE 18 DE AGOSTO DE 2020</b></p> <p><b>ESTABELECE A TRANSFERÊNCIA DE RECURSOS FINANCEIROS REFERENTES À CONTRAPARTIDA ESTADUAL PARA O CUSTEIO DAS UPAS 24H MUNICIPAIS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.</b></p> <p>O PRESIDENTE DA COMISSÃO INTERGESTORES BIPARTITE, no uso de suas atribuições,</p> <p><b>CONSIDERANDO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a Portaria MS/GM nº 3.464, de 11 de novembro de 2010, que estabelece recursos a serem incorporados ao Teto Financeiro Anual de Média e Alta Complexidade do Estado do Rio de Janeiro e do Município de Angra dos Reis;</li> <li>a Portaria MS/GM nº 243, de 19 de fevereiro de 2013, que qualifica Unidade de Pronto Atendimento (UPA 24h) e estabelece recursos a serem incorporados ao Teto Financeiro Anual de Média e Alta Complexidade do Estado do Rio de Janeiro e do Município de Angra dos Reis (RJ);</li> <li>a Portaria MS/GM nº 910, de 15 de dezembro de 2011, que trata do remanejamento de teto financeiro;</li> <li>a Portaria MS/GM nº 3.710, de 19 de novembro de 2018, que estabelece transferência mensal de recursos financeiros para o custeio mensal das Unidades de Pronto Atendimento (UPA 24h), de Municípios;</li> <li>a Portaria MS/GM nº 2.572, de 20 de agosto de 2018, que suspende o incentivo de custeio e qualificação as Unidades de Pronto Atendimento (UPA 24h) de Municípios;</li> <li>a Portaria MS/GM nº 4.001 de 16 de dezembro de 2010, que estabelece recursos a serem incorporados ao Teto Financeiro Anual de Média e Alta Complexidade do Estado do Rio de Janeiro e do Município de Araruama (RJ);</li> <li>a Portaria MS/GM nº 2.907, de 20 de dezembro de 2012, que qualifica Unidade de Pronto Atendimento (UPA 24h) e estabelece recursos a serem incorporados ao Teto Financeiro Anual de Média e Alta Complexidade do Estado do Rio de Janeiro e do Município de Araruama (RJ);</li> <li>a Portaria MS/GM nº 4.309, de 30 de dezembro de 2010, que habilita Unidades de Pronto Atendimento - UPA no município de Rio de Janeiro - RJ;</li> <li>a Portaria MS/GM nº 1.592, de 7 de julho de 2011, que estabelece recursos a serem disponibilizados ao Estado do Rio de Janeiro;</li> <li>a Portaria MS/GM nº 2.308, de 20 de dezembro de 2012, que qualifica Unidade de Pronto Atendimento (UPA 24h) e estabelece recursos a serem incorporados ao Teto Financeiro Anual de Média e Alta Complexidade do Estado do Rio de Janeiro e do Município de Barra Mansa (RJ);</li> <li>a Portaria MS/GM nº 567, de 11 de abril de 2014, que qualifica Unidade de Pronto Atendimento (UPA 24h) - Barra Mansa, Porte III) do Município de Barra Mansa (RJ), componente do Bloco de Atenção de Média e Alta Complexidade Ambulatorial e Hospitalar;</li> <li>a Portaria MS/GM nº 617, de 20 de maio de 2015, que estabelece recursos de incentivo para custeio e qualificação de Unidades de Pronto Atendimento (UPA 24h), componente do Bloco de Atenção de Média e Alta Complexidade Ambulatorial e Hospitalar;</li> <li>a Portaria MS/GM nº 2.328, de 2 de agosto de 2015, que desinstitui e destitui os recursos financeiros do Bloco de Cuidado das Ações e Serviços Públicos de Saúde incorporados ao Grupo de Atenção de Média e Alta Complexidade Ambulatorial e Hospitalar dos Municípios;</li> <li>a Portaria MS/GM nº 970, de 27 de maio de 2013, que qualifica Unidade de Pronto Atendimento (UPA 24h) e estabelece recursos complementares a serem incorporados ao Teto Financeiro Anual de Média e Alta Complexidade do Estado do Rio de Janeiro e do Município de Belford Roxo (RJ) Bloco de Atenção de Média e Alta Complexidade Ambulatorial e Hospitalar;</li> <li>a Portaria MS/GM nº 971, de 27 de maio de 2013, que qualifica Unidade de Pronto Atendimento (UPA 24h) e estabelece recursos complementares a serem incorporados ao Teto Financeiro Anual de Média e Alta Complexidade do Estado do Rio de Janeiro e do Município de Belford Roxo (RJ) Bloco de Atenção de Média e Alta Complexidade Ambulatorial e Hospitalar;</li> <li>a Portaria MS/GM nº 3.064, de 8 de dezembro de 2010, que estabelece recursos a serem incorporados ao Teto Financeiro Anual de Média e Alta Complexidade do Estado do Rio de Janeiro e do Município de Cabo Frio (RJ);</li> <li>a Portaria MS/GM nº 1.451, de 16 de julho de 2013, que qualifica Unidade de Pronto Atendimento (UPA 24h) do Estado do Rio de Janeiro, localizada no Município de Cabo Frio (RJ) - Bloco de Atenção de Média e Alta Complexidade Ambulatorial e Hospitalar;</li> <li>a Portaria MS/SAS nº 180, de 13 de março de 2014, que remaneja o limite financeiro anual referente à assistência de média e alta complexidade hospitalar e ambulatorial do Estado do Rio de Janeiro;</li> <li>a Portaria MS/SAS nº 916, de 19 de agosto de 2013, que remaneja o limite financeiro anual referente à assistência de Média e Alta Complexidade Hospitalar e ambulatorial do Estado do Rio de Janeiro;</li> <li>a Portaria MS/GM nº 174, de 6 de fevereiro de 2013 que estabelece recursos a serem incorporados ao Teto Financeiro Anual de Média e Alta Complexidade do Estado do Rio de Janeiro e do Município de Cabo Frio (RJ);</li> <li>a Portaria MS/GM nº 617, de 20 de maio de 2015, que estabelece recursos de incentivo para custeio e qualificação de Unidades de Pronto Atendimento (UPA 24h), componente do Bloco de Atenção de Média e Alta Complexidade Ambulatorial e Hospitalar;</li> <li>a Portaria MS/GM nº 1.799, de 26 de agosto de 2014, que estabelece recursos para custeio de Unidade de Pronto Atendimento (UPA 24h, Intermittente Walter Garcia, Porte III), localizada no Município de Duque de Caxias (RJ), componente do Bloco de Atenção de Média e Alta Complexidade Ambulatorial e Hospitalar;</li> <li>a Portaria MS/SAS nº 1.333, de 27 de novembro de 2014, que remaneja o limite financeiro anual referente à assistência de média e alta complexidade hospitalar e ambulatorial do Estado do Rio de Janeiro;</li> <li>a Portaria MS/GM nº 3.657, de 24 de novembro de 2010, que estabelece recursos a serem incorporados ao Teto Financeiro Anual de Média e Alta Complexidade do Estado do Rio de Janeiro e do Município de Itaguaí (RJ);</li> <li>a Portaria MS/GM nº 1.803, de 12 de julho de 2012, que estabelece recursos a serem incorporados ao Teto Financeiro Anual de Média e Alta Complexidade do Estado do Rio de Janeiro e do Município de Itaguaí (RJ);</li> <li>a Portaria MS/SAS nº 843, de 17 de agosto de 2012, que remaneja o limite financeiro anual referente à assistência de média e alta complexidade hospitalar e ambulatorial do Estado do Rio de Janeiro;</li> <li>a Portaria MS/GM nº 2.261, de 27 de julho de 2018, que desinstitui Unidade de Pronto Atendimento (UPA 24h Itaguaí, novai e destitui os recursos financeiros do Bloco de Cuidado das Ações e Serviços Públicos de Saúde incorporados ao Grupo de Atenção de Média e Alta Complexidade Ambulatorial e Hospitalar do Estado do Rio de Janeiro;</li> <li>a Portaria MS/SAS nº 347, de 18 de abril de 2012, que trata do remanejamento de teto financeiro;</li> <li>a Portaria MS/GM nº 500, de 21 de março de 2012, que estabelece recursos a serem incorporados ao Teto Financeiro Anual de Média e Alta Complexidade do Estado do Rio de Janeiro e do Município de Itaperuna (RJ);</li> <li>a Portaria MS/GM nº 955, de 27 de maio de 2013, que qualifica Unidade de Pronto Atendimento (UPA 24h) e estabelece recursos complementares a serem incorporados ao Teto Financeiro Anual de Média e Alta Complexidade do Estado do Rio de Janeiro e do Município de Itaperuna (RJ);</li> <li>a Portaria MS/GM nº 964, de 27 de maio de 2013, que qualifica Unidade de Pronto Atendimento (UPA 24h) e estabelece recursos complementares a serem incorporados ao Teto Financeiro Anual de Média e Alta Complexidade do Estado do Rio de Janeiro e do Município de Itaperuna (RJ);</li> <li>a Portaria MS/GM nº 3.079, de 7 de outubro de 2010, que estabelece recursos a serem incorporados ao Teto Financeiro Anual de Média e Alta Complexidade do Estado do Rio de Janeiro e do Município de Macaé - RJ;</li> <li>a Portaria MS/GM nº 3.062, de 27 de dezembro de 2012, que qualifica Unidade de Pronto Atendimento (UPA 24h) e estabelece recursos a serem incorporados ao Teto Financeiro Anual de Média e Alta Complexidade do Estado do Rio de Janeiro e do Município de Macaé (RJ);</li> <li>a Portaria MS/GM nº 1.709, de 15 de agosto de 2014, que suspende a transferência de recursos financeiros referentes ao custeio de Unidades de Pronto Atendimento (UPA 24h);</li> <li>a Portaria MS/GM nº 2.422, de 19 de outubro de 2013 que estabelece recursos para custeio da Unidade de Pronto Atendimento (UPA 24h), localizada no Município de Macaé (RJ) Estado do Rio de Janeiro - Bloco de Atenção de Média e Alta Complexidade Ambulatorial e Hospitalar;</li> <li>a Portaria MS/GM nº 3.136, de 28 de dezembro de 2012, que estabelece recursos a serem incorporados ao Teto Financeiro Anual de Média e Alta Complexidade do Estado do Rio de Janeiro e do Município de Maricá (RJ);</li> <li>a Portaria MS/GM nº 1.007, de 28 de maio de 2013, que qualifica Unidade de Pronto Atendimento (UPA 24h) e estabelece recursos complementares a serem incorporados ao Teto Financeiro Anual de Média e Alta Complexidade do Município de Maricá (RJ), componente do Bloco de Atenção de Média e Alta Complexidade Ambulatorial e Hospitalar;</li> <li>a Portaria MS/GM nº 1.008, de 28 de maio de 2013, que qualifica Unidade de Pronto Atendimento (UPA 24h) e estabelece recursos complementares a serem incorporados ao Teto Financeiro Anual de Média e Alta Complexidade do Município de Maricá (RJ), componente do Bloco de Atenção de Média e Alta Complexidade Ambulatorial e Hospitalar;</li> <li>a Portaria MS/GM nº 1.707, de 25 de agosto de 2014, que restabelece a transferência de recursos financeiros do Bloco de Atenção de Pronto Atendimento (UPA 24h);</li> <li>a Portaria MS/GM nº 396, de 14 de março de 2014, que suspende a transferência de recursos financeiros do Bloco de Atenção de Média e Alta Complexidade referentes ao custeio das Unidades de Pronto Atendimento (UPA);</li> <li>a Portaria MS/GM nº 1.528, de 4 de setembro de 2012, que estabelece recursos a serem incorporados ao Teto Financeiro Anual de Média e Alta Complexidade do Estado do Rio de Janeiro e do Município de Nilópolis (RJ);</li> <li>a Portaria MS/SAS nº 2.518, de 5 de novembro de 2012, que estabelece recursos a serem incorporados ao Teto Financeiro Anual de Média e Alta Complexidade do Estado do Rio de Janeiro e do Município de Nilópolis (RJ);</li> <li>a Portaria MS/SAS nº 885, de 22 de agosto de 2012, que qualifica a Unidade de Pronto Atendimento do estado do Rio de Janeiro e do município de Nilópolis (RJ);</li> <li>a Portaria MS/SAS nº 86, de 27 de janeiro de 2012 que trata do remanejamento de teto financeiro;</li> <li>a Portaria MS/GM nº 3.242, de 23 de dezembro de 2016, que habilita e qualifica a Unidade de Pronto Atendimento (UPA 24h, Dr. Márcio Monteiro, Porte III Ampliada), e estabelece recursos a serem destinados ao Estado do Rio de Janeiro e Município de Nilópolis (RJ) suspensa após 3 anos;</li> <li>a Portaria MS/GM nº 4.003, de 16 de dezembro de 2010 que estabelece recursos a serem incorporados ao Teto Financeiro Anual de Média e Alta Complexidade do Estado do Rio de Janeiro e do Município de Nova Friburgo (RJ);</li> <li>a Portaria MS/GM nº 1.332, de 5 de julho de 2013, que qualifica Unidade de Pronto Atendimento (UPA 24h) do Estado do Rio de Janeiro, localizada no Município de Nova Friburgo (RJ), componente do Bloco de Atenção de Média e Alta Complexidade Ambulatorial e Hospitalar;</li> <li>a Portaria MS/GM nº 2.657, de 4 de dezembro de 2014, que estabelece recursos de incentivo para custeio e qualificação de Unidades de Pronto Atendimento (UPA 24h), componente do Bloco de Atenção de Média e Alta Complexidade Ambulatorial e Hospitalar;</li> <li>a Portaria MS/GM nº 2.174, de 19 de julho de 2018, que qualifica a Unidade de Pronto Atendimento (UPA 24h Comendador Soares, nova) e estabelece recursos do Bloco de Cuidado das Ações e Serviços Públicos de Saúde a serem incorporados ao Teto Financeiro Anual de Média e Alta Complexidade Ambulatorial e Hospitalar - MAC do Estado do Rio de Janeiro e Município de Nova Iguaçu;</li> <li>a Portaria MS/GM nº 1.278, de 2 de junho de 2011, que estabelece recursos a serem incorporados ao Teto Financeiro Anual de Média e Alta Complexidade do Estado do Rio de Janeiro e do Município de Petrópolis (RJ);</li> <li>a Portaria MS/GM nº 3.064, de 27 de dezembro de 2012, que qualifica Unidade de Pronto Atendimento (UPA 24h) e estabelece recursos a serem incorporados ao Teto Financeiro Anual de Média e Alta Complexidade do Estado do Rio de Janeiro e do Município de Petrópolis (RJ);</li> <li>a Portaria MS/SAS nº 682, de 17 de julho de 2012, que redireciona o limite financeiro mensal, destinado ao custeio da Neurologia no Estado do Rio de Janeiro;</li> <li>a Portaria MS/GM nº 1.392, de 4 de julho de 2012, que estabelece recursos a serem incorporados ao Teto Financeiro Anual de Média e Alta Complexidade do Estado do Rio de Janeiro e do Município de Petrópolis (RJ);</li> <li>a Portaria MS/GM nº 3.063, de 27 de dezembro de 2012, que qualifica Unidade de Pronto Atendimento (UPA 24h) e estabelece recursos a serem incorporados ao Teto Financeiro Anual de Média e Alta Complexidade do Estado do Rio de Janeiro e do Município de Petrópolis (RJ);</li> <li>a Portaria MS/SAS nº 1.286, de 19 de novembro de 2012, que remaneja o limite financeiro anual referente à assistência de média e alta complexidade hospitalar e ambulatorial do Estado do Rio de Janeiro;</li> <li>a Portaria MS/GM nº 2.874, de 21 de setembro de 2010, que habilita Unidade de Pronto Atendimento - UPA no Município de Resende - RJ;</li> <li>a Portaria MS/GM nº 1.413, de 6 de julho de 2012, que estabelece recursos a serem incorporados ao Teto Financeiro Anual de Média e Alta Complexidade do Estado do Rio de Janeiro e do Município de Resende (RJ);</li> <li>a Portaria MS/GM nº 1.012, de 28 de maio de 2013, que estabelece recursos a serem incorporados ao Teto Financeiro Anual de Média e Alta Complexidade do Estado do Rio de Janeiro e do Município de Resende (RJ) para custeio da Unidade de Pronto Atendimento (UPA 24h), componente do Bloco de Atenção de Média e Alta Complexidade Ambulatorial e Hospitalar;</li> <li>a Portaria MS/GM nº 1.011, de 28 de maio de 2013, que estabelece recursos a serem incorporados ao Teto Financeiro Anual de Média e Alta Complexidade do Estado do Rio de Janeiro e do Município de Resende (RJ) para custeio da Unidade de Pronto Atendimento (UPA 24h), componente do Bloco de Atenção de Média e Alta Complexidade Ambulatorial e Hospitalar;</li> <li>a Portaria MS/SAS nº 843, de 17 de agosto de 2012, que remaneja o limite financeiro anual referente à assistência de média e alta complexidade hospitalar e ambulatorial do Estado do Rio de Janeiro;</li> <li>a Portaria MS/GM nº 1.481, de 24 de junho de 2011, que estabelece recursos a serem incorporados ao Teto Financeiro Anual de Média e Alta Complexidade do Estado do Rio de Janeiro (RJ) e do Município de Rio Bonito (RJ);</li> </ul> |                                               |                                                                               |



## ANEXO C - CANVAS DE PLANEJAMENTO E REFLEXÃO DO PROCESSO “A RODA DE PRÁTICA DE DESIGN SISTÊMICO”

### The Systemic Design Practice Wheel Planning and Reflection Canvas

Note: Key questions here are all in present tense, but should be changed if a project is underway or completed, i.e. Who needs to be involved would become Who was/has been involved?



Emma  
Blomkamp

Emma Blomkamp 2021 | CC BY-NC ©©©