

**FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS**  
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS DE SÃO PAULO

CASSIANE JAROSZEWSKI

**DEPENDÊNCIA DE TRAJETÓRIA NA DEFESA CIVIL DO MUNICÍPIO DE SÃO  
PAULO**

Trabalho apresentado à Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getulio Vargas, como requisito para obter o título de Mestre em Gestão e Políticas Públicas.

Campo de conhecimento: Administração Pública

São Paulo

2013

# Dependência de trajetória na Defesa Civil do município de São Paulo<sup>1</sup>

Cassiane Jaroszewski<sup>2</sup>

## Resumo

O objetivo desse artigo é discutir as concepções de dependência de trajetória (*path dependence*) formuladas por Paul Pierson e Jörg Sydow tendo como objeto de estudo a defesa civil do município de São Paulo.

Com base no modelos analíticos definidos por esses autores será possível demonstrar como as escolhas iniciais condicionaram a atuação da defesa civil paulistana influenciando no modo como essa organização desenvolve suas atividades atualmente.

Palavras-chave: *Dependência de trajetória. Retornos crescentes. Defesa civil. Prevenção. Resposta.*

## 1. Introdução

O conceito de dependência de trajetória surgiu nos estudos sobre eficiência econômica e passou a ser utilizado em pesquisas no campo de conhecimento da Ciência Política no final da década de 1980. Ele nos permite compreender o estado atual de uma política pública ou organização ao buscar no passado - nos eventos iniciais e na sequência de decisões posteriores - a chave para compreensão de fenômenos atuais.

Entre os vários autores que trabalham com a importância dos eventos temporais para a análise de uma organização ou de uma política pública, divergências teóricas consideráveis são detectadas tanto em como conceituar a dependência de trajetória quanto na definição das etapas que caracterizar tal processo. Além disso, a relevância conferida ao tema da contingência e dos retornos crescentes também é fonte de discordância.

Dada a variedade de autores que desenvolvem estudos sobre essa temática, esse artigo opta por utilizar os conceitos sobre dependência de trajetória desenvolvidos por Paul

---

<sup>1</sup> Esse artigo tem como base a dissertação de mestrado “Defesa Civil no Município de São Paulo: Desafios à Articulação e Relações Institucionais”, redigida por Cristina Baltazar, Simone Harnik e pela autora para a conclusão do Mestrado Profissional em Gestão e Políticas Públicas (MPGPP) da Fundação Getúlio Vargas (FGV/SP).

<sup>2</sup> Mestre em Gestão e Políticas Públicas pela FGV/SP e bacharel em Ciências Sociais pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp).

Pierson e no modelo analítico criado por Jörg Sydow e colaboradores. O objeto de pesquisa escolhido para a aplicação dessa ferramenta analítica foi a Defesa Civil da cidade de São Paulo.

A escolha dessa organização justifica-se porque ela está passando por um momento em que debate o seu *modus operandi*, tendo em vista a promulgação da lei federal 12.608 de 2012 que estabelece o Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil. Soma-se a isso todo um esforço internacional liderado pela Organização das Nações Unidas para priorizar as atividades de prevenção de desastres naturais e antrópicos frente ao atendimento de resposta à emergências.

O objetivo desse artigo é mostrar que ferramenta analítica da dependência de trajetória ajuda a explicar como a fase de respostas às emergências assumiu protagonismo na Defesa Civil da cidade de São Paulo. Quando essa organização, em seus primórdios, opta por priorizar atividades nessa fase de resposta essa decisão dispara um processo de retornos crescentes e reiteradas decisões nessa direção foram tomadas, pavimentando-se um caminho que é muito difícil de ser revertido.

A primeira parte desse trabalho será dedicada a apresentar um breve histórico da defesa civil no Brasil e em São Paulo. Depois alguns conceitos fundamentais definidos por Pierson e Sydow serão discutidos. Com a delimitação do objeto e o marco teórico definido será feita uma análise da dependência de trajetória verificada na defesa civil do município de São Paulo com base nas lições desses pesquisadores. O trabalho termina com considerações finais que apontam sugestões para estudos futuros.

## **2. Sobre a Defesa Civil**

O instrumento legal em vigor, o decreto municipal nº 47.534, de 01/08/2006, define a defesa civil como o conjunto de ações preventivas, de socorro, assistenciais e recuperativas destinadas a evitar ou minimizar os desastres, preservar o moral da população e restabelecer a normalidade social. Trata-se de uma política pública abrangente e complexa com interface com áreas como de desenvolvimento urbano, assistência social, educação, transportes, entre outras.

Há uma diferença entre o trabalho executado pelo Corpo de Bombeiros e pela Defesa Civil durante o atendimento de uma emergência. Nesse tipo de situação o Corpo de Bombeiros é

o encarregado de atuar na onde se dá realmente o desastre, sendo o papel da defesa civil organizar todo o trabalho de retaguarda como isolamento do local, atendimento para a população atingida e encarregar-se das atividades pós-desastre.

Conforme a figura 01, o Ciclo de Gestão em Proteção e Defesa Civil pode, para fins didáticos, ser dividido em quatro fases. Não é tarefa desse trabalho caracterizá-las, contudo é importante ressaltar a diferença entre as etapas de prevenção e resposta. As ações de prevenção são destinadas a reduzir a ocorrência e a intensidade de desastres, por meio da identificação, do mapeamento e do monitoramento de riscos, ameaças e vulnerabilidades locais, incluindo a capacitação da sociedade em atividades de defesa civil, conforme estabelecido no Decreto federal nº 7.257/2010.

Já a resposta aos desastres engloba o conjunto das medidas necessárias para: a) socorrer e dar assistência às populações vitimadas nos desastres, por atividades de logística, assistenciais e de promoção da saúde; b) reabilitação do cenário do desastre, compreendendo as seguintes atividades: 1. avaliação dos danos; 2. vistoria e elaboração de laudos técnicos; 3. desobstrução e remoção de escombros; 4. limpeza, descontaminação, desinfecção e desinfestação do ambiente; 5. reabilitação dos serviços essenciais; e 6. recuperação de unidades habitacionais de baixa renda; (Decreto Municipal nº 47.534/2006).

**Figura 01 - Ciclo de Gestão em Proteção e Defesa Civil**



Fonte: Apostila conhecimentos Básicos UFSC (2012)

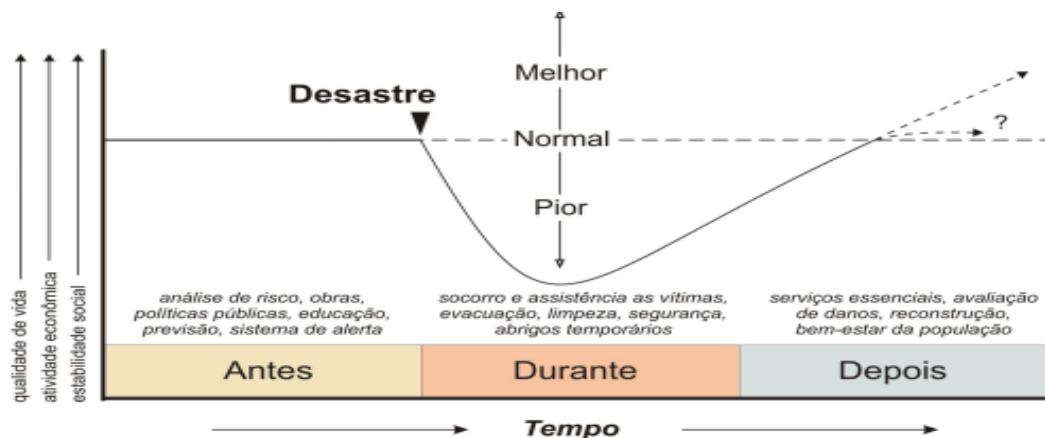
A *Federal Emergency Management Agency* (FEMA) dos Estados Unidos afirma que para cada dólar investido em prevenção são economizados entre quatro e sete dólares em reconstrução (UNISDR, 2012). No entanto, mais importante do que o impacto econômico são as vidas humanas poupadas e os danos ambientais que podem ser evitados com a incorporação de medidas preventivas.

Tais medidas são divididas em estruturais e não-estruturais. O primeiro grupo é formado por obras de engenharia como construção de diques e muros de contenção. Já no segundo grupo temos as atividades que envolvem educação, conscientização, mapeamento de áreas de risco e análise de vulnerabilidades.

Investir em prevenção para a redução do risco de desastres significa apostar em ações de alto custo financeiro (principalmente as estruturais) e de longo prazo, muitas das quais terão efeitos apenas depois de alguns anos. Por exemplo, a construção de um muro de contenção em uma área de risco ou de um dique são obras de alta complexidade e custo.

No ciclo de Gerenciamento de Desastres (figura 02) o Antes é associado com a fase da Prevenção e Preparação com a adoção de medidas que buscam evitar e, principalmente reduzir o impacto de potenciais desastres. Já a fase Durante é a da resposta com ações emergenciais como socorro e atendimento de vítimas, abrigos e assistência médica para os atingidos. O Depois é a fase da reconstrução na qual a prioridade é restabelecer as funções básicas para garantir a volta da normalidade. Compete a instituição Defesa Civil trabalhar em todas essas etapas, evidenciando-se a complexidade dessa tarefa.

**Figura 02** –Ciclo de Gerenciamento de Desastres



Fonte: Marcelino (2007)

### 3. Breve histórico da Defesa Civil no Brasil

No contexto da Segunda Guerra Mundial, em 1942, foi criado o Serviço de Defesa Passiva Antiaérea para proteção da população civil, sendo essa denominação alterada para Serviço de Defesa Civil no ano seguinte. Extinta ao final desse conflito, essa organização ressurgiu em 1966 quando fortes chuvas assolaram a região Sudeste, como responsável por organizar o atendimento à população afetada. A prestação de socorro após a ocorrência de desastres era o foco de atuação dessa instituição.

Na década de 1970 a consolidação da defesa civil mereceu destaque. Como o grande marco desse período destaca-se a criação Secretaria Especial de Defesa Civil (SEDEC), em 1979, para exercer, em todo o Brasil a coordenação das atividades relativas às medidas preventivas, assistenciais e de recuperação dos efeitos produzidos por fenômenos, adversos de quaisquer origens.

Na Constituição Federal de 1988, a expressão “defesa civil” é citada em duas passagens: no artigo 22, inciso XXVIII, “compete privativamente à União legislar sobre defesa territorial, defesa aeroespacial, defesa marítima, defesa civil e mobilização nacional”. Já no parágrafo sexto do artigo 144, expressa que “aos corpos de bombeiros militares, além das atribuições definidas em lei, incumbe a execução de atividades de defesa civil”.

Em 1994, o Governo federal instituiu a Política Nacional de Defesa Civil (PNDC), com metas estruturadas em quatro eixos: prevenção, preparação, resposta e reconstrução. Para alguns estudiosos a PNDC difundiu de uma cultura que prioriza atendimento de emergência em relação às atividades de prevenção. (VALENCIO, 2010)

Para a redação da norma federal vigente um fator importante foi a realização da primeira Conferência Nacional de Defesa Civil e Assistência Humanitária, em 2010. Precedida por eventos municipais e estaduais, esse encontro contou com representantes da defesa civil dessas esferas federativas e de entidades da sociedade civil culminando com a aprovação de documento com diretrizes para modernização do sistema de defesa civil brasileiro.

A Lei nº 12.608, de 10 de abril de 2012, instituiu a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil, dispõe sobre o Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil e o Conselho Nacional de Proteção e Defesa Civil e autoriza a criação de um sistema de informações e monitoramento

de desastres. As principais inovações promovidas pela lei estão relacionadas à incorporação do termo “proteção” à política de Defesa Civil. A dimensão do planejamento, assim, ganhou relevância.

(..) que as atividades de defesa civil, em princípio, objetivavam apenas a prestação de socorro após a ocorrência de desastres. No entanto, com o passar do tempo, as questões relativas às atividades de defesa civil foram sendo discutidas e aperfeiçoadas. Percebeu-se que não bastava ao Poder Público se limitar a criar órgãos responsáveis pela pronta prestação de socorro em casos de desastre e que a mera prestação de socorro depois que os desastres aconteciam não era o mais lógico a se fazer. ( CERRI NETO, 1997)

A lei federal de 2012 deixa evidente que as medidas de prevenção devem ser priorizadas, posição defendida também em fóruns internacionais como na ONU. Mas como uma orientação desse tipo interfere na organização responsável pela defesa civil na maior cidade do País ? Para verificar como essa orientação impactou na organização da defesa Civil paulistana precisamos, em primeiro lugar, entender o histórico dessa instituição.

#### **4. Defesa Civil no município de São Paulo**

Essa análise inicia-se com a compilação dos principais diplomas normativos que discorrem sobre a criação e organização do Sistema Municipal de Defesa Civil (Quadro 01). Dada a dificuldade de se obterem os documentos mais antigos de uma organização, uma análise dos instrumentos legais editados fornece evidências sobre a trajetória desenvolvida pela mesma. Nesses mais de trinta anos, nos decretos pesquisados sempre que constava a definição de “defesa civil” tanto ações de prevenção quanto de resposta eram contempladas.

O primeiro decreto de 1978 cria o Sistema Municipal de Defesa Civil vinculado ao gabinete do prefeito “com a finalidade de coordenar as medidas permanentes de defesa destinadas a prevenir consequências nocivas de eventos desastrosos e a socorrer as populações e as áreas atingidas por esses eventos, com recursos materiais e humanos da Secretaria de Administrações regionais”.

**Quadro 1 – Principais dispositivos legais da Defesa Civil municipal**

<b>Dispositivo legal</b>	<b>Data</b>	<b>Assunto</b>
Decreto nº 15.191	07.08.1978	Dispõe sobre o Sistema Municipal de Defesa Civil
Decreto nº 15.539	08.12.1978	Dá nova redação aos artigos 1º, 4º, 8º, 9º e 12 do Decreto nº 15.191, de 07/08/1978.
Decreto nº 21.782	26.12.1985	Consolida e altera os Decretos nº. 15.191, de 07/08/1978 e 15.539, de 08/12/1978.
Decreto nº 26.188	17. 06.1988	Aprova o regulamento do Sistema Municipal de Defesa Civil
Decreto nº 42.596	08.11.2002	Reorganiza o Sistema Municipal de Defesa Civil
Decreto nº 47.534	01.08.2006	Reorganiza o Sistema Municipal de Defesa Civil
Decreto nº 49.963	22.11.2007	Dispõe sobre a instituição do Centro de Controle Integrado 24 horas da Cidade de São Paulo
Decreto nº 50.388	17.01.2009	Reorganiza a Secretaria Municipal de Segurança Urbana (SMSU), bem como dispõe sobre o seu quadro de cargos de provimento em comissão; transfere a Coordenadoria Municipal de Defesa Civil – COMDEC e Supervisão Junta do Serviço Militar.

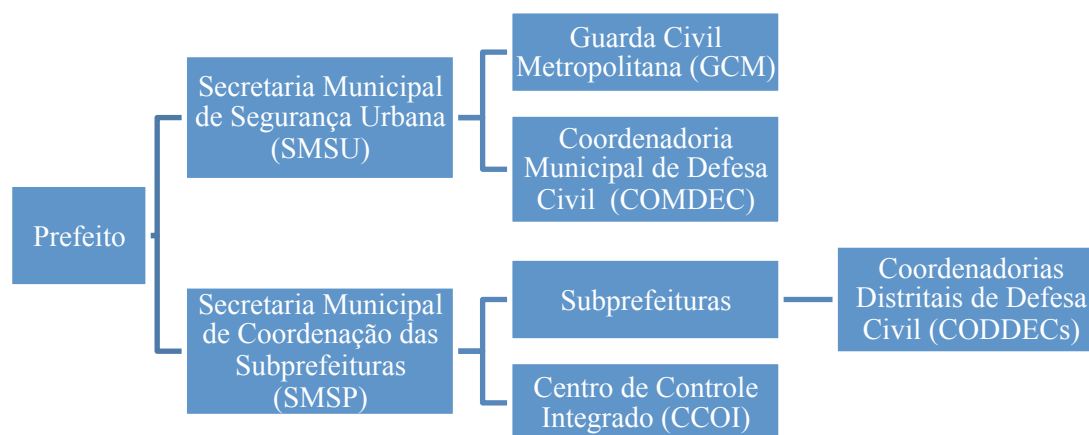
Fonte: Elaboração própria

No modelo vigente (figura 3) a Defesa Civil paulistana encontra-se dividida entre duas secretarias municipais distintas. A Coordenadoria Municipal de Defesa Civil (COMDEC) responsável pela elaboração dessa política municipal encontra-se na Secretaria de Segurança Urbana (SMSU), enquanto as Coordenadorias Distritais de Defesa Civil (CODDEC) executam a política estabelecida e estão vinculadas à Secretaria Municipal de Coordenação das Subprefeituras por meio de Assessores de Defesa Civil indicados pelo subprefeito.

A COMDEC é decomposta em cinco coordenadorias: 1. Coordenação Geral, 2. Coordenação Executiva, 3. Coordenadoria para Ações Preventivas e Recuperativas, 4. Coordenação de Apoio Operacional e Ações de Busca e Salvamento, e 5. Coordenação de Ações de Apoio Assistencial. Sendo que as de número 1, 2 e 4 voltam-se mais para as atividades de resposta e a prevenção.



**Figura 03** –Arranjo institucional vigente na Defesa Civil paulistana



Fonte: Elaboração própria.

O atual Programa de Metas 2013-2016 da cidade de São Paulo traz três metas sobre política de defesa civil. Enquanto uma delas prevê maior integração da sociedade civil por meio da criação de quatrocentos NUDECs (Núcleos de Defesa Civil). Outra busca integrar os sistemas de diversas instituições municipais como Guarda Civil Metropolitana, Companhia de Engenharia de Tráfego e Defesa Civil de forma a fazer melhor uso dessas informações para monitoramento e avaliação das políticas públicas municipais. A última meta – e a mais importante para esse artigo é a de implantar a Central de Operações de defesa Civil para a gestão de riscos e respostas a desastres. Na ficha de identidade da meta consta a seguinte observação:

A implantação da Central de Operações da Defesa Civil permitirá aos órgãos envolvidos o aperfeiçoamento dos processos, com agilização no atendimento à população nas situações de emergência e no planejamento estratégico. Nesse sentido, os esforços para seu funcionamento compreende o desenvolvimento do projeto, a implantação de infraestrutura e do Centro, a qualificação dos profissionais, a instalação dos sistemas de integração e dos equipamentos e a definição de protocolos de atendimento para os órgãos de emergência. E, ainda o desenvolvimento de uma base de dados da Defesa Civil para coleta, sistematização e compartilhamento com a sociedade. (SÃO PAULO, 2013)

A leitura da passagem acima evidencia que o objetivo é a racionalização do atendimento de emergência. Contudo, um sistema a gestão de riscos e desastres não depende apenas da integração das bases de dados, mesmo isso sendo fundamental para que uma política

pública transversal como a de defesa civil seja formulada e implementada com eficiência e efetividade.

## 5. Paul Pierson: dependência de trajetória e retornos crescentes

Ao centrar sua análise na dimensão temporal, Pierson define a dependência de trajetória como um processo social que exhibe retornos crescentes<sup>3</sup>, como o resultado de uma sucessão de eventos aleatórios que gera retroalimentação (*feedbacks*) positiva. Essa questão da temporalidade é fundamental para o autor.

Pierson demonstra que os processos que resultam em retroalimentação positiva apresentam quatro características:

1. Imprevisibilidade: com base nos efeitos iniciais não se pode saber de antemão qual será o resultado final atingido, ou seja, há uma indeterminação do resultado.
2. Inflexibilidade: na medida em que o processo se desenvolve mais difícil fica sair do caminho escolhido e mudar para outro. Não há flexibilidade para mudança de rumos e fica-se preso a alternativa escolhida no passado.
3. Não-ergodicidade: Alguns resultados são possíveis e a história seleciona as possíveis alternativas. O resultado de efeitos contingentes no início de uma sequência é anulado ampliado com o passar do tempo.
4. Ineficiência potencial da trajetória: no longo prazo o resultado final pode não ser o mais eficiente, podem ter outras alternativas não adotadas que apresentariam resultados mais satisfatórios. As ações resultantes de dependência de trajetória “trancam” o mercado dentro de uma solução que pode não ser a melhor.

Pierson não nega que as instituições são afetadas com mudanças no contexto externo tanto social, político e econômico, mas as escolhas iniciais e as subsequentes constroem as escolhas futuras.

---

<sup>3</sup> O processo de retornos crescentes é sinônimo de autorreforço e *feedbacks* positivos.

Ele também traz para o campo da Ciência Política o conceito de retornos crescentes apresentado anteriormente em estudos de dependência de trajetória tecnológica, como na análise de David sobre a difusão do teclado QWERTY. Mas, como a ciência Política tem suas especificidades, Pierson apresenta quatro características essenciais dessa disciplina que não são encontradas na Economia, e que fazem com que o processo de retornos crescentes encontre terreno fértil na política. São elas:

1. A função fundamental da ação coletiva: Uma característica crucial das ações coletivas no campo político é a ausência de uma relação linear entre os esforços empreendidos e o efeito alcançado. Não é possível saber se o esforço dispendido resultará no efeito desejado. Isso devido ao mecanismo de expectativas adaptativas, que leva aos retornos crescentes. Além disso, os altos custos de investimento que os atores mobilizam (na criação de um novo partido, uma nova coalizão, por exemplo) servem como estímulos para que os atores permanecer na mesma trajetória anterior dados os custos irrecuperáveis.

2. Densidade institucional das políticas: Conforme Pierson apud De Césaris:

dentro de contextos densamente institucionalizados, os atores investem em capacidades especializadas, aprofundam suas relações com outros atores e organizações e desenvolvem identidades sociais particulares. Isto resulta em que a criação de novas instituições seja custosa, que os efeitos de aprendizagem e coordenação estejam amplamente disseminados em toda a trama institucional e que também o estejam as expectativas adaptativas. (De Césaris, 2009).

3. Autoridade política e assimetrias de poder: Em uma situação na qual certos atores estão em condições de impor regras aos outros o emprego do poder pode ser autorreforçado. Os atores que detêm o poder podem usá-lo para enfraquecer os seus adversários ou alterar as regras do jogo para proveito próprio, o que pode desencadear uma dependência de trajetória na medida em que atores indecisos ou com pouco capital político tendem a se aliar aos mais poderosos.

4. Complexidade e opacidade das políticas: O aprendizado é muito difícil na Ciência Política porque os atores operam em um contexto social de alta complexidade e opacidade. Nesse cenário as informações são processadas, filtradas com base nos mapas mentais dos atores sendo aceitas apenas aquelas já alinhadas com os mapas estabelecidos.

O desenvolvimento de entendimentos sociais básicos envolve altos custos iniciais e efeitos de aprendizagem, que são frequentemente compartilhados com outros atores sociais de forma a criar efeitos de rede e expectativas adaptativas. (Pierson, 2000)

## 6. Sydow: dependência de trajetória nas organizações

Antes de apresentar o seu modelo analítico, Sydow et al.(2012) promoveram uma revisão dos estudos sobre dependência de trajetória desenvolvidos. Ao partir da análise sobre o teclado QWERTY feita por Arthur em 1985, passando pelos estudos de economia institucional propostos por Douglas North e as análises de Paul Pierson baseadas no institucionalismo histórico, os autores concluem que essa noção é usada de forma bastante abrangente e imprecisa. Todos os tipos de efeitos de impressão do passado sobre o comportamento atual de uma organização são considerados dependência de trajetória, sendo essa quase um sinônimo de persistência. Assim, o conceito era utilizado mais como metáfora do que como teoria científica, não sendo apresentados indicadores para afirmar se uma organização ou política pública apresentava dependência de trajetória.

Portanto, mais do que “história importa”, estamos diante de um processo com características próprias como a persistência e a rigidez estrutural. No entanto, para Sydow esses estudos falhavam ao não enfatizar a persistência das organizações nem a lógica e a dinâmica dos processos organizacionais que levam ao *lock in*<sup>4</sup>. É tendo conhecimento dessa lacuna que os autores elaboram sua própria teoria, que pode ser compreendida como um modelo que desempenha dupla função: um quadro analítico e também um esquema passível de aplicação prática com a qual é possível aferir se uma organização apresenta ou não dependência de trajetória.

A escolha do modelo desenvolvido por Sydow justifica-se por se tratar de dependência de trajetória organizacional (*organizational path dependence*). O centro da análise está nos aspectos internos da organização em como ela age e como reage aos estímulos do ambiente externo. A dependência de trajetória organizacional refere-se a rigidez, a padrões de ação potencialmente ineficientes constituídos sob consequências não intencionais de antigas decisões e processo de *feedback* positivo.

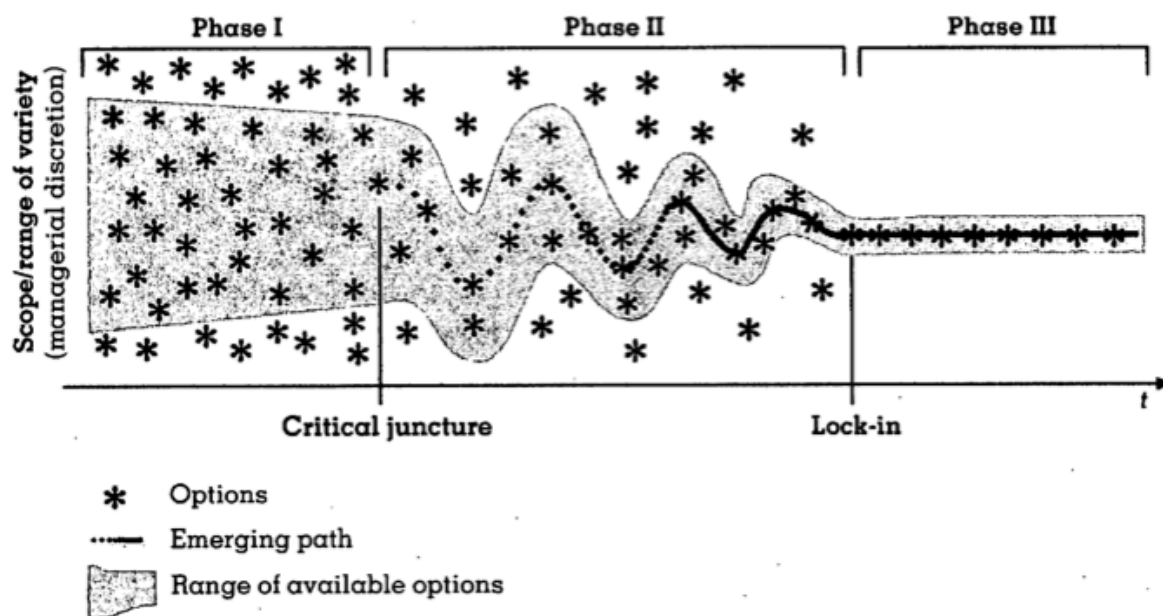
Em uma organização com dependência de trajetória (Figura 02) podemos verificar a existência de três fases distintas. Na fase I há um amplo escopo de ação com margem para que

---

<sup>4</sup> Traduzido como rigidez estrutural ou irreversibilidade.

decisões inicialmente tomadas possam ser revistas. Contudo, conforme o tempo passa as decisões anteriores tornam-se progressivamente irreversíveis de forma a limitar as escolhas subsequentes. Pode-se chegar inclusive ao ponto de irreversibilidade (fase III) no qual há apenas única solução possível para a tomada de decisão. Muitas vezes essa decisão não é a mais eficiente e a organização tem consciência desse fato, mas ela não consegue mudar, aprisionada no padrão estabelecido.

Figura 02 : A constituição de uma trajetória organizacional



Fonte: SYDOW et. al. (2009).

O processo que torna uma organização dependente de trajetória é dividido em três fases: com características próprias e passíveis de identificação:

### ***Fase I – Fase de Pré-Formação***

Durante essa fase existe uma ampla variedade de opções a serem selecionadas e o efeito das escolhas iniciais não podem ser previstos. Essa grande abundância de opções não significa uma ausência de restrições já que as instituições carregam sua herança de história e procedimentos. Uma vez que uma escolha é feita ela dispara um processo autorreforçante. O momento dessa escolha que desencadeia todos esse processo de retornos crescentes é o momento crítico (*critical juncture*) e marca a passagem da fase I para a II.

### ***Fase II – Fase de Formação***

Aqui o leque de opções que a organização pode seguir fica mais estreito e é cada vez mais difícil reverter a escolha inicial adotada, imperando a dinâmica do autorreforço. Esses padrões de retornos crescente em uma organização resultam também de outros fatores como, processos políticos, cognitivos e até emocionais.

A noção de retornos crescentes indica processos de autorreforço aumentando benefícios. Todos vão realizar ações para sempre aumentar esse benefício até isso virar um padrão e o processo vai se tornando irreversível. O processo de decisão continua contingente e as escolhas ainda são possíveis.

### ***Fase III – Fase da Rigidez Estrutural/ irreversibilidade***

A transição da fase II para a fase III é marcada por uma grande constrição que leva a uma rigidez estrutural. O padrão de decisão dominante torna-se único adquirindo características determinísticas. As ações são totalmente vinculadas a um caminho/trajetória. Uma ação ou padrão torna-se predominantemente e a flexibilidade é perdida. A ocorrência dessa rigidez torna o sistema potencialmente ineficiente porque ele perde a capacidade de adotar outras alternativas, ficando preso ao padrão determinando anteriormente devido aos retornos crescentes proporcionados outrora.

O modelo defendido pelos autores confere relevância ao contexto simbólico-normativo e como esse ambiente influencia as estruturas formais e informais de uma organização.

O coração do sistema é o mecanismo de autorreforço que é formado por quatro partes integrantes:

1. Efeitos de coordenação: Resultam dos benefícios em seguir a mesma regra ou conjunto de regras. As vantagens dessa contínua reaplicação é que um padrão torna-se fixo e quanto maior o número de atores que adotam certa regra ou rotina mais eficiente é a interação entre eles. Os custos de coordenação diminuem e se torna mais atrativo adotar tais regras quando novos indivíduos chegam.
2. Efeitos complementares: a sinergia resultante da interação de duas ou mais partes produz um resultado melhor do que se as partes fossem consideradas separadamente.
3. Efeitos de aprendizagem: Quanto mais vezes uma operação é realizada, mais eficiente ela se torna (mais rápida, feita com mais confiança, menos erros etc.) o que diminui os custos por unidade do resultado. Mais atrativa fica essa escolha devido a experiência acumulada e aos custos decrescentes. Há motivação para se aprimorar nas mesmas práticas (ganho de legitimidade e aceitação), mas não em procurar novas alternativas ou fazer um exame crítico das alternativas

existentes. O foco é em apenas refinar esse *feedback* positivo obtido, negligenciando novas oportunidades.

4. Efeitos de expectativas adaptativas: As expectativas individuais não são consideradas fixas, elas variam em resposta às expectativas dos outros. Nessa visão como ninguém tem certeza de ter feito a melhor escolha, as pessoas sentem-se aliviadas ao ver que os outros preferem o mesmo que eles e, assim, emerge um padrão de solução dominante. No contexto das organizações a difusão informal de melhores práticas segue a mesma lógica.

Para rebater críticas ao modelo elaborado pelos autores, em especial a de desconsiderarem o elemento humano no processo de dependência de trajetória Sydow e seus colaboradores elaboraram a noção de *path constitution*. Esse conceito enfatiza a ação dos atores (indivíduos ou grupos) tanto internos quanto externos a uma organização. Uma análise que combina dependência de trajetória com *path creation* forma uma análise *path constitution*.

Um ponto bem interessante dos estudos de Sydow et. al é a preocupação com as implicações metodológicas de uma teoria. Com o crescente interesse dos estudos sobre dependência de trajetória mais do que formular um conceito é preciso verificar sua aplicação na prática. Caso contrário teremos apenas os efeitos de uma sequência temporal e encontraremos dependência de trajetória em todos os lugares. Esse rigor metodológico e os vários estudos de caso trazidos pelo autor fornecem elementos que ajudam a detectar a dependência de trajetória em uma organização, ao nos apontar determinadas características e fases constituintes desse processo.

### **Uma organização com dependência de trajetória**

A Coordenadoria Municipal Defesa Civil deve cuidar de todas as fases do ciclo de gestão da Defesa Civil, desde prevenção até a reconstrução. Esse Sistema Municipal relaciona-se com o Estadual e com o Federal, no âmbito do qual foi lançada lei federal 12.608 em 2012 que coloca ênfase nas atividades preventivas. Nesse ambiente externo temos também como a questão de risco de desastres tem sido tratada em outros países e como análises técnicas cada vez mais

colocam a ênfase nessa etapa do ciclo. A questão que se coloca é como isso pode impactar em uma organização tão voltada para a fase de resposta aos desastres?

A configuração atual da defesa civil paulistana caracteriza-se por um processo de dependência de trajetória com um desenvolvimento institucional constrangido pelas características iniciais da organização e por mecanismos de retornos crescentes. Os efeitos de retroalimentação positiva que favoreceram atividades de resposta à emergência influenciaram nas identidades e preferências dos atores dessa organização.

Com base no modelo proposto por Sydow é possível identificar as três fases definidas constituintes de seu modelo analítico de dependência de trajetória. No entanto, dificuldades foram encontradas em como estabelecer qual o momento que demarcaria a passagem de uma fase para a outra. A opção encontrada foi considerar o momento no qual foram editados os marcos legais que norteiam a ação da defesa civil paulistana como os pontos de passagem.

A fase I seria aquela que antecede à edição do primeiro decreto municipal sobre defesa civil em 1978. Vimos anteriormente que nessa fase existem várias opções que podem ser escolhidas e não se sabe qual será o resultado atingido ao final. Até a elaboração do decreto municipal 15.191/1978 vários caminhos apresentavam-se diante dessa organização, mas a elaboração desse instrumento legal é o gatilho que dispara um processo de autorreforço.

Na teoria de dependência de trajetória as escolhas iniciais da organização refletem uma herança de regras e cultura da instituição. Podemos verificar, no caso em questão, uma forte associação entre as atividades de defesa civil têm com algumas funções realizadas pelo Corpo de Bombeiros. Isso porque tanto os bombeiros realizam ações preventivas quanto a Defesa Civil atua em situações de emergência. Não é difícil encontrar dirigentes da defesa civil bombeiros ou ex-bombeiros num indicativo de que a cultura bomberística teve muita influência nos momentos iniciais da Defesa Civil paulistana e indicação de um efeito de complementariedade.

O índice de Confiança Social, calculado pelo Ibope desde 2009, busca aferir a credibilidade das instituições brasileiras perante a população. Apesar da queda constatada ano após ano, no resultado geral o Corpo de Bombeiros se mantém sempre na primeira posição quando considerada apenas as instituições e na segunda posição quando considerada o total. Apesar da confiança da população nas instituições estar em declínio, o Corpo de Bombeiros mantém uma boa aceitação.



**Quadro 02 – índice de Confiança Social**

<b>Brasil</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
<b>Grupos Sociais:</b>					
Família	90	91	90	91	90
Amigos	67	69	68	70	67
Brasileiros de modo geral	59	60	60	59	56
vizinhos	59	59	59	61	57
<b>Instituições:</b>					
<b>Corpo de Bombeiros</b>	<b>85</b>	<b>85</b>	<b>86</b>	<b>83</b>	<b>77</b>
Igrejas	76	73	72	1	66
Forças Armadas	71	69	72	71	64
Meios de Comunicação	71	67	65	62	56
Empresas	61	60	59	57	51
Organizações Civis	61	61	59	57	49
Polícia	52	52	55	54	48
Bancos	61	58	57	56	48
Escolas Públicas	62	60	55	55	47
Poder Judiciário/ Justiça	52	53	49	53	46
Presidente da República	66	60	60	63	42
Governo Federal	53	59	53	53	41
Eleições/Sistema Eleitoral	49	56	52	47	41
Governo de seu município	53	50	47	45	41
Sindicatos	46	44	44	44	37
Sistema Público de Saúde	49	41	41	42	32
Congresso Nacional	35	35	35	36	29
Partidos Políticos	31	28	28	29	25
<b>GERAL</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>58</b>	<b>57</b>	<b>50</b>

Fonte: Ibope (2013)

Essa associação forte entre as duas instituições no momento de criação da defesa civil e de sua afirmação como organização independente deixará marcas em sua trajetória.

Com a elaboração do decreto nº 15.191/1978 tem início a fase II do modelo proposto por Sydow *et.al* que se prolonga até 2006 com a publicação do decreto municipal vigente. Durante essa fase os retornos crescentes adquiridos com as atividades de Resposta passam a diminuir o espaço para outras alternativas.

Os retornos crescentes são obtidos com a priorização das atividades de Resposta. Isso não significa que as outras atividades não sejam realizadas, apenas que a Resposta consome maior energia dessa organização. Tais atividades são realizadas em momentos tensos envolvendo algum desastre, por exemplo uma grande enchente e é fundamental que o Poder Público se faça presente nesses casos para assistir a população atingida.

Pierson afirma sobre o “tempo da política” e ensina o cálculo eleitoral que os políticos efetuam e resulta em priorizar as atividades que lhes trarão algum benefício eleitoral. Com base nisso fica claro que o atendimento de uma emergência tem potencial para ser transformado em voto muito maior do que a construção de um dique ou de um muro de contenção. A visibilidade e o retorno em termo de mídia é muito maior.

Temos também agindo os custos de aprendizagem o trecho de Norma Valencio sobre a Política Nacional de defesa Civil de 1994:

Os quadros técnicos em Defesa Civil começaram, a partir daí, a serem formados com uma compreensão relativamente homogênea sobre a realidade social, apreendida de forma doutrinária. Em termos práticos, voltaram-se predominantemente para lidar com procedimentos padronizados na fase de resposta, relacionados à coordenação do cenário e atendimento a requerimentos burocráticos de avaliação de danos. (VALENCIO, 2010)

Apesar de a análise da autora ser sobre a política federal pode-se ampliar seu resultado para a esfera municipal evidenciando os custos de aprendizagem como a perpetuação de um modelo de atendimento que prioriza a Resposta.

A partir de 2006 até hoje temos a fase III com rigidez estrutural e irreversibilidade da decisão tomada anteriormente em priorizar a fase de resposta. Mesmo com um diploma normativo vigente estabelecendo a criação de uma coordenação de Ações Preventivas e Recuperativas a situação ainda não mudou. Atualmente essa coordenação conta com quadro de pessoal insuficiente para realizar as ações sob sua responsabilidade.

Aspecto também a se considerar é a edição da lei federal nº 12.608/2012 que estabelece o Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil, com maior foco na prevenção e maior

participação dos Estados e municípios. Dado o pouco tempo de sua promulgação ainda não é possível verificar seus efeitos sobre o arranjo vigente no município de São Paulo. No entanto, não deve ser descartada a hipótese analítica de a lei ser um elemento externo que sirva para alavancar o processo de rompimento da dependência de trajetória verificado na defesa civil paulistana.

Na avaliação do geólogo Eduardo Macedo, em seu artigo “Papel da defesa Civil” defende que essa organização foi criada para a proteção do cidadão nos momentos de desastres, portanto realizar trabalhos envolvendo prevenção, mitigação e atenção ao desastre seriam trabalhos estranhos a sua vocação. Nas palavras do pesquisador :

Acredito que a Defesa Civil deve retomar o seu trabalho de coordenação do sistema de atenção e manejo dos desastres(...) Essa ‘volta ao passado’ não representa apenas um retorno ao foco de origem da Defesa Civil, mas também auxiliará para que todo o sistema de gestão de riscos passe a funcionar a contento.” (p.11)

Esse “retorno ao passado” pode ser interpretado com uma defesa da manutenção da dependência de trajetória, para que a defesa civil e que ela continue concentrada na atuação do momento de emergência e que atividades preventivas sejam realizadas por outros agentes. Segundo a lógica contida no trecho acima, a organização já estaria na fase III do modelo de Sydow, e assim, não deve tentar mudar aquilo que ela sempre foi: uma organização que prioriza a fase de resposta.

Por fim cabe ressaltar o papel das instituições. Elas determinam as ações, decisões ou estratégias dos indivíduos no jogo social, e, portanto, seus resultados. A elaboração das políticas públicas depende não apenas dos interesses dos atores envolvidos, mas também de como esses interesses são priorizados e trabalhados dentro das instituições. Isso significa que os interesse de quem prioriza a fase de prevenção ou de resposta encontram reações diferentes dentro da Defesa Civil de acordo como esta instituição se estabelece.

Nas palavras de Vera Coelho (1998), " (...)dessa perspectiva, instituições não são apenas arenas onde os interesses sociais se confrontam, mas são também conjuntos de procedimentos que, ao processarem esses interesses, permitem o uso de certos recursos e excluem outros." Quando a organização prioriza uma das fases do ciclo de defesa civil ela passa a moldar a preferência dos atores nesse sentido o que irá culminar na irreversibilidade.

## Considerações Finais

Muitas vezes é olhando para o passado que encontra-se a chave para entender a situação presente. O que esse trabalho procurou fazer foi utilizar a ferramenta analítica da dependência de trajetória, tal qual definida por Pierson e Sydow *et. al* e aplicá-la em um caso concreto: a defesa civil no município de São Paulo.

Com a confirmação de dependência de trajetória nessa organização e da identificação de suas três fases constituintes, conforme modelo proposto por Sydow, algumas questões surgem para pesquisas futuras:

1. Existe a possibilidade de um rompimento de trajetória (*path breaking*)? Haverá mais espaço para as atividades de prevenção na defesa civil paulistana? Além da lei federal que conta com certo poder de pressão nessa direção existem outras forças atuando nesse sentido?

2. Estudos futuros podem abordar também o *path creation* identificando os atores internos e externos a essa organização que tenham poder. Dirigentes, especialistas, técnicos de outras áreas da subprefeitura, sociedade civil. Esses atores têm condições de reverter esse processo de dependência de trajetória?

3. Realização de estudos comparativos entre o Sistema de Defesa Civil brasileiro e o desenvolvido em outros países, em particular outros países do continente como Chile e México que são assolados por ameaças naturais como terremotos e com grande ênfase na prevenção.

4. Os diversos atores envolvidos com a questão carregam, muitas vezes, visões de mundo diferente. Isso gera, nas palavras de Valencio:

as disputas internas contínuas entre corporações profissionais pelo controle do Sindec (Sistema Nacional de Proteção e defesa Civil) nos seus três níveis, do que decorre a constante confusão identitária e, disto, de visões de mundo, de práticas profissionais e de prioridades na atuação da Defesa Civil”. (VALENCIO, 2010)

A questão seria identificar quais coalizões de interesses (*advocacy coalitions*) atuantes dentro da organização e como elas influenciam nas decisões tomadas.

## Referências Bibliográficas

BERNARDI, B. B. O conceito de dependência da trajetória (path dependence): definições e controvérsias teóricas. *Perspectivas: Revista de Ciências Sociais*, v. 41, 2012.

CERRI NETO, M. *Aspectos jurídicos das atividades de Defesa Civil*. Ministério da Integração Nacional. 2007.

COELHO, Vera. Interesses e instituições na política de saúde. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, Vol. 13, nº 37, jun. de 1998.

DE CÉSARIS, L. E. U. *Reconceitualizando o Institucionalismo Histórico: path dependence, agência e mudança institucional*. Dissertação (Mestrado em Ciência Política) - Universidade de São Paulo, São Paulo: 2012.

FORTUNATO SILVA, J.C. *Rotinas organizacionais e desempenho: Como rotinas organizacionais afetaram o desempenho da Santa Helena Assistência Médica S/A?* Relatório - Fundação Getúlio Vargas, São Paulo: 2012.

MACEDO, E.S. *Papel da Defesa Civil*. Revista Emergência.

MACEDO, Eduardo Soares. *Gestão de riscos*. Revista Emergência, outubro. 2011. p. 44.

PIERSON, P. Increasing Returns, Path Dependence and the Study of Politics. *The American Political Science Review*, v. 94, 2000.

PIERSON, P. *Politics in time: history, institutions, and social analysis*. Princeton: Princeton University Press; 2004.

PIERSON, P. Public policies as institutions. In: SHAPIRO, Ian, SKOWRONEK, Stephen e GALVIN, Daniel (Ed.). *Rethinking political institutions: the art of the state*. New York: New York University Press, 2006.

SÃO PAULO (Município). *Decreto nº 15.191, de 07 de agosto de 1978*. Dispõe sobre o Sistema Municipal de Defesa Civil.

SÃO PAULO (Município). *Decreto no 47.534, de 1º de agosto de 2006*. Reorganiza o Sistema Municipal de Defesa Civil. Disponível em: <[http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/decreto\\_n47534.pdf](http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/decreto_n47534.pdf)>. Acesso em: 10.ago.2013.

SÃO PAULO (Município). *Plano de Metas 2013 - 2016*. Disponível em: <<https://docs.google.com/file/d/0B3rk-EAaU7q6bTdoenpHRIRGSIk/edit?pli=1>>. Acesso em: 15.ago.2013.

SOUSA, A.C.A. ; COSTA, N.R. Incerteza e dissenso: os limites institucionais da política de saneamento brasileira. *Rev. Adm. Pública*, Rio de Janeiro, v. 47, n. 3, jun. 2013 .

SYDOW, J, SCHREYOGG, G. e KOCH, J. Organizational Path Dependence. Opening the Black Box. *Academy of Management Review*, v. 34 (4), 2009.

SYDOW J.et al. Path Constitution Analysis: A Methodology for Understanding Path Dependence and Path Creation, *BuR - Business Research*, Vol. 5, 2012.

UNISDR. *O desastre sob o enfoque de novas lentes: para cada efeito uma causa*. São Paulo: Care Brasil, 2012.

VALENCIO, Norma. Desastres, ordem social e planejamento em defesa civil: o contexto brasileiro. *Saúde soc.*, São Paulo, v. 19, dez. 2010.

Disponível em [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-12902010000400003&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-12902010000400003&lng=pt&nrm=iso). Acesso em: 12.ago.2013.