



Estratégias para a integração de *stakeholders* em operações de desastres

Doutorando: Tharcisio Cotta Fontainha

Orientadora: Adriana Leiras



DEPARTAMENTO DE
ENGENHARIA INDUSTRIAL

Introdução

Performance Prism e Stakeholders em operações de desastres

Análise dos stakeholders

Gestão de processos de operações de desastres

Resistência da população a sistemas de alarmes de desastres

Avaliação de perdas e danos



Introdução

Introdução

Contexto geral



Operações humanitárias têm como objetivo atender diversas demandas da população afetada por desastres, tais como a busca e resgate imediato, tratamento médico, fornecimento de abrigo, suprimentos básicos como água e alimentos, suprimentos especiais, como roupas, reestabelecimento de infraestrutura de serviços essenciais, reestabelecimento das atividades produtivas/comerciais, etc. (BASTOS *et al.*, 2014; BLECKEN, 2010).

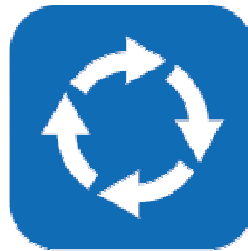


Introdução

Motivação e objetivos



A eficiência das operações advém de uma melhor coordenação dos envolvidos nesse sistema complexo (AKHTAR *et al.*, 2012; KHOURASANI-ZAVAREH *et al.*, 2009). Todavia, observa-se que os *stakeholders* compreendem bem apenas as suas próprias operações, mas não têm consciência do papel das outras organizações (NIRUPAMA e ETKIN, 2012)



Por isso, entender e gerenciar os stakeholders nas operações de desastres fornece uma oportunidade para melhorar o desempenho, o que pode ser obtido através da análise do modelo Performance Prism (NEELY *et al.*, 2002).

Objetivos: definir os stakeholders, analisar seus desejos e necessidades, lacunas em relação às suas estratégias e processos.

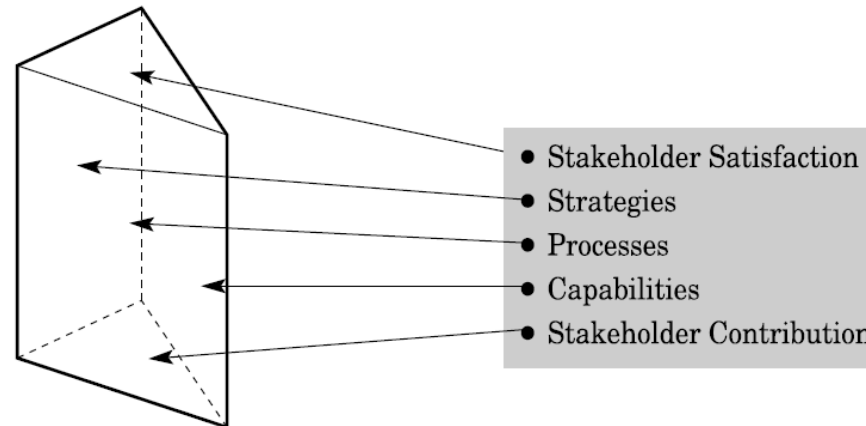




Performance Prism e *Stakeholders* em operações de desastres

Performance Prism e Stakeholders

Performance Prism Model



- Stakeholders satisfaction: quem são os nossos principais stakeholders e o que eles querem e precisam?
- Stakeholders contribution: o que queremos e precisamos dos nossos stakeholders numa base de reciprocidade?
- Estratégias: quais estratégias devem ser implementadas para satisfazer os desejos e necessidades de nossos *stakeholders*, satisfazendo também as nossas próprias?
- Processos: quais os processos devem ser realizados para executar as estratégias?
- Recursos: quais recursos são necessários para operar os processos?

Performance Prism e Stakeholders

Stakeholders nas operações de desastres



Definir quem são os *stakeholders* em operações de desastres é uma atividade desafiadora devido ao elevado número de organizações que podem contribuir no ciclo de vida de desastre.

Uma revisão dos modelos de *stakeholders* (gerais e específicos em operações de desastres) revelou 44 nomenclaturas baseadas nas seguintes taxonomias:

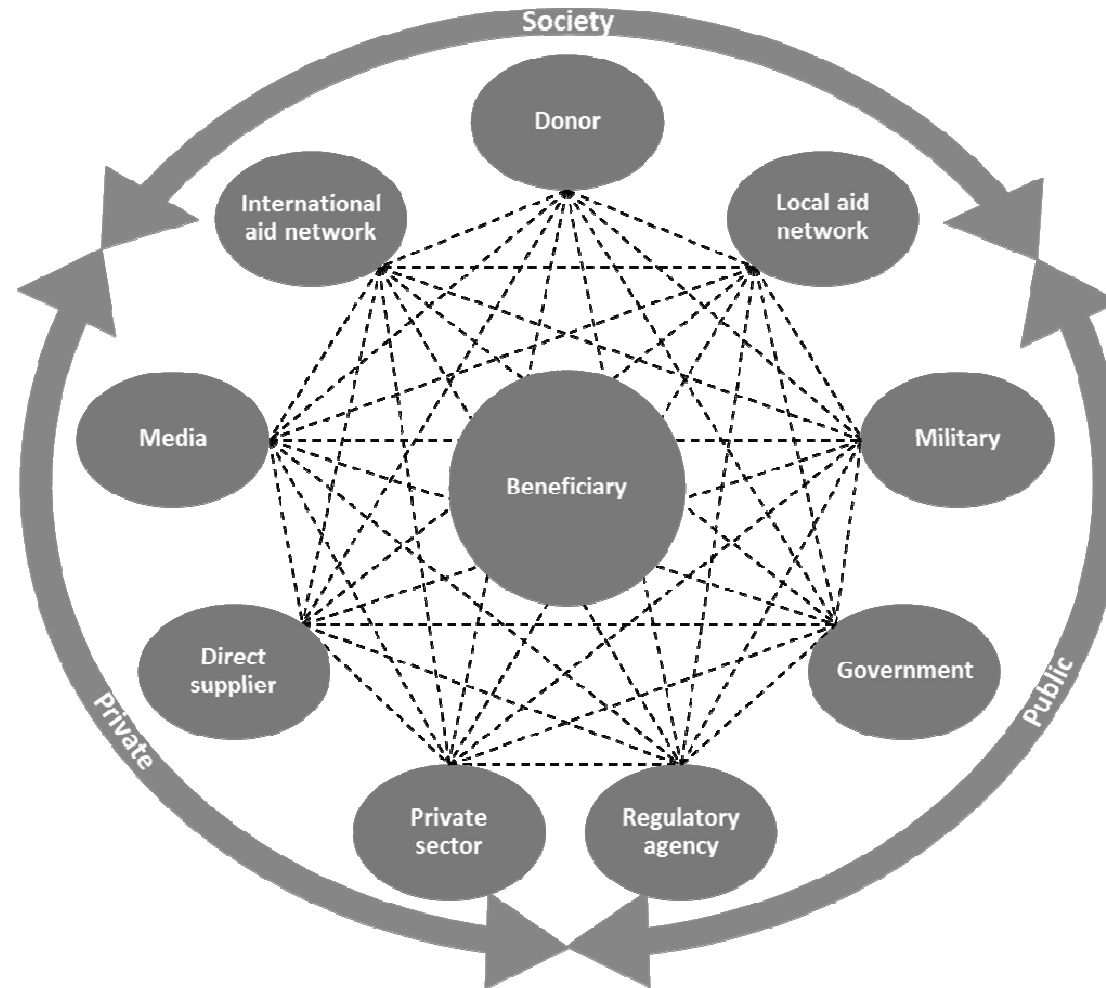
1. Objetivos organizacionais	1.1. Lucratividade
	1.2. Interesse na sociedade através do impacto/resultado das suas operações
2. O papel da organização nas operações de desastres	
3. Níveis geográficos ou organizacionais	
4. Cada organização específica	

Performance Prism e Stakeholders

S3P Stakeholder Model



Social-Public-Private Partnership (S3P) stakeholder model

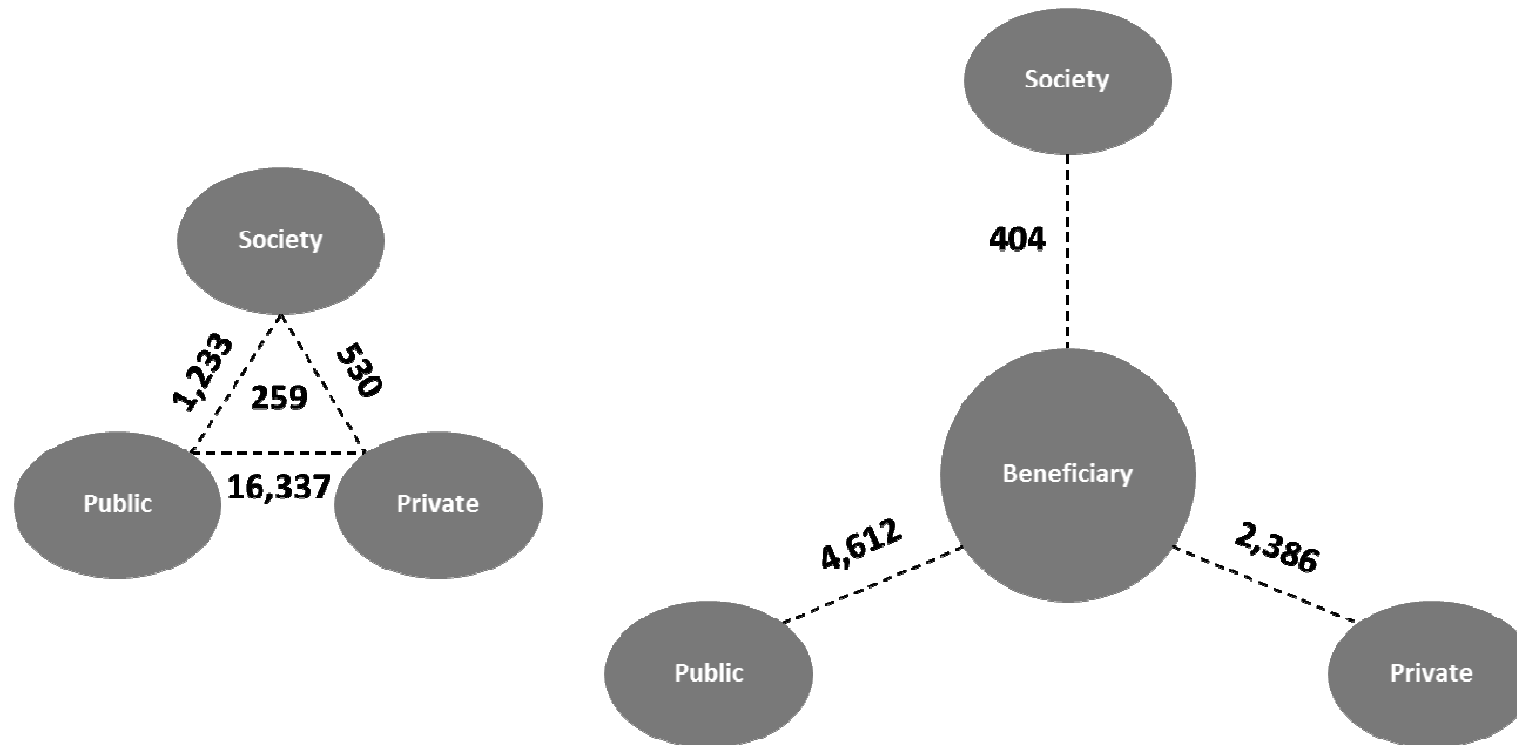




Análise dos *stakeholders*

Análise dos stakeholders

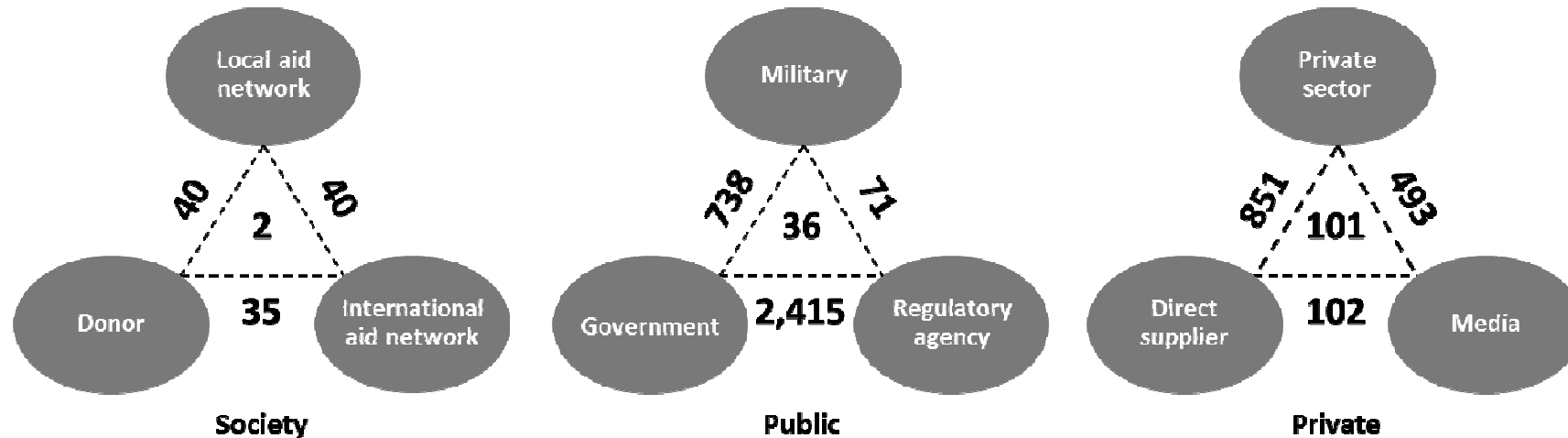
Interrelacionamento entre grupos de *stakeholders*



A predominância de publicações encontra-se nas relações público-privadas. Esse cenário pode ser explicado por um maior interesse no poder econômico envolvido nessa relação do que a economia de ajuda dos stakeholders da sociedade, como explicado por Olsen *et al.* (2003).

Análise dos stakeholders

Intrarrelacionamento em cada grupo de *stakeholders*



- Mais uma vez, observa-se que os *stakeholders* do grupo da sociedade recebem menos atenção do que os stakeholders públicos e privados;
- No grupo público é destacada a forte relação entre o Governo e as Agências reguladoras; e a fraca relação entre Militar e Agência reguladoras;
- Baixo interesse na relação entre Mídia e Fornecedores principais, pois a Mídia tem maior relacionamento com *stakeholders* públicos e da sociedade.



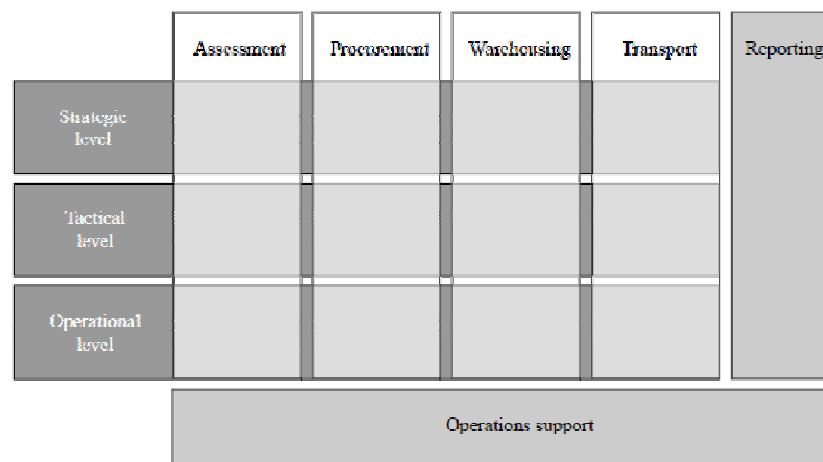
Gestão de processos de operações de desastres

Gestão de processos de operações de desastres

Modelos de referência



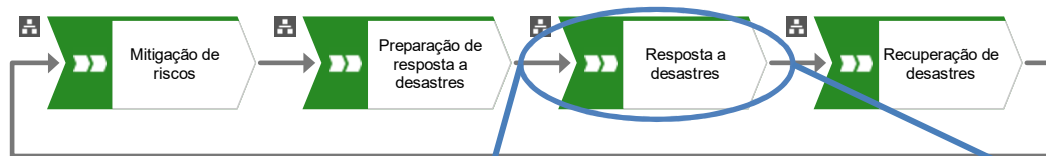
- Blecken (2010) considera duas dimensões para organização dos processos nas operações de logística humanitária: **planning level** e **supply chain functions**.



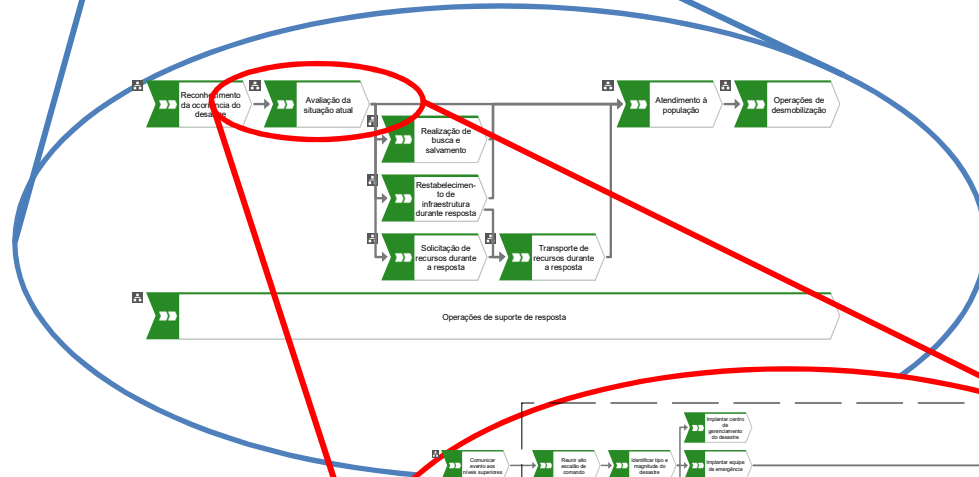
- Diversas notações são utilizadas na modelagem de processos de operações de desastres, porém, a notação EPC (Event-driven Process Chain) é considerada a melhor alternativa para representação de processos colaborativos que compreendem uma grande variedade de *stakeholders* e grupos em cada processo (FONTAINHA *et al.*, 2015b).

Gestão de processos de operações de desastres

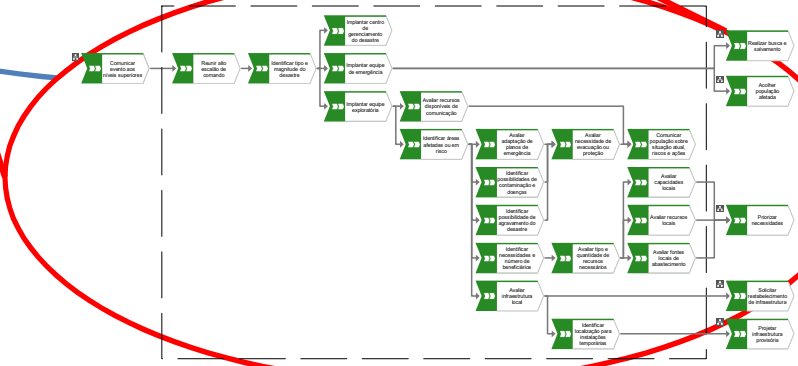
Modelo de processos baseado no ciclo de vida do desastre



Nível 1



Nível 2



Nível 3

(FONTAINHA *et al.*, 2015a).



Resistência da população a sistemas de alarmes de desastres

Resistência da população a sistemas de alarmes

Cry Wolf syndrome



	Desastre acontece	Desastre não acontece
Agir antes que o provável desastre aconteça (após a previsão)	Ação válida	Ação em vão <ul style="list-style-type: none">- Custos diretos- Custos indiretos- <i>“Cry wolf syndrome”</i>
Agir após o provável desastre acontecer (apesar da previsão)	Falha ao agir <ul style="list-style-type: none">- Mortes- Danos e outros custos físicos- Reativa ao invés de pró-ativa- Perda de reputação	Inação válida (sem foco)

(UCHIDA, 2012)

Resistência da população a sistemas de alarmes

Mapeamento dos sistemas e nível de aceitação da população



CICLO VIRTUOSO DE DESENVOLVIMENTO DO PROJETO PLUVIÔMETROS NAS COMUNIDADES



Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais (CEMADEN, 2015)



Avaliação de perdas e danos

PDNA - Post-Disaster Needs Assessment



PDNA = HRNA + DaLA

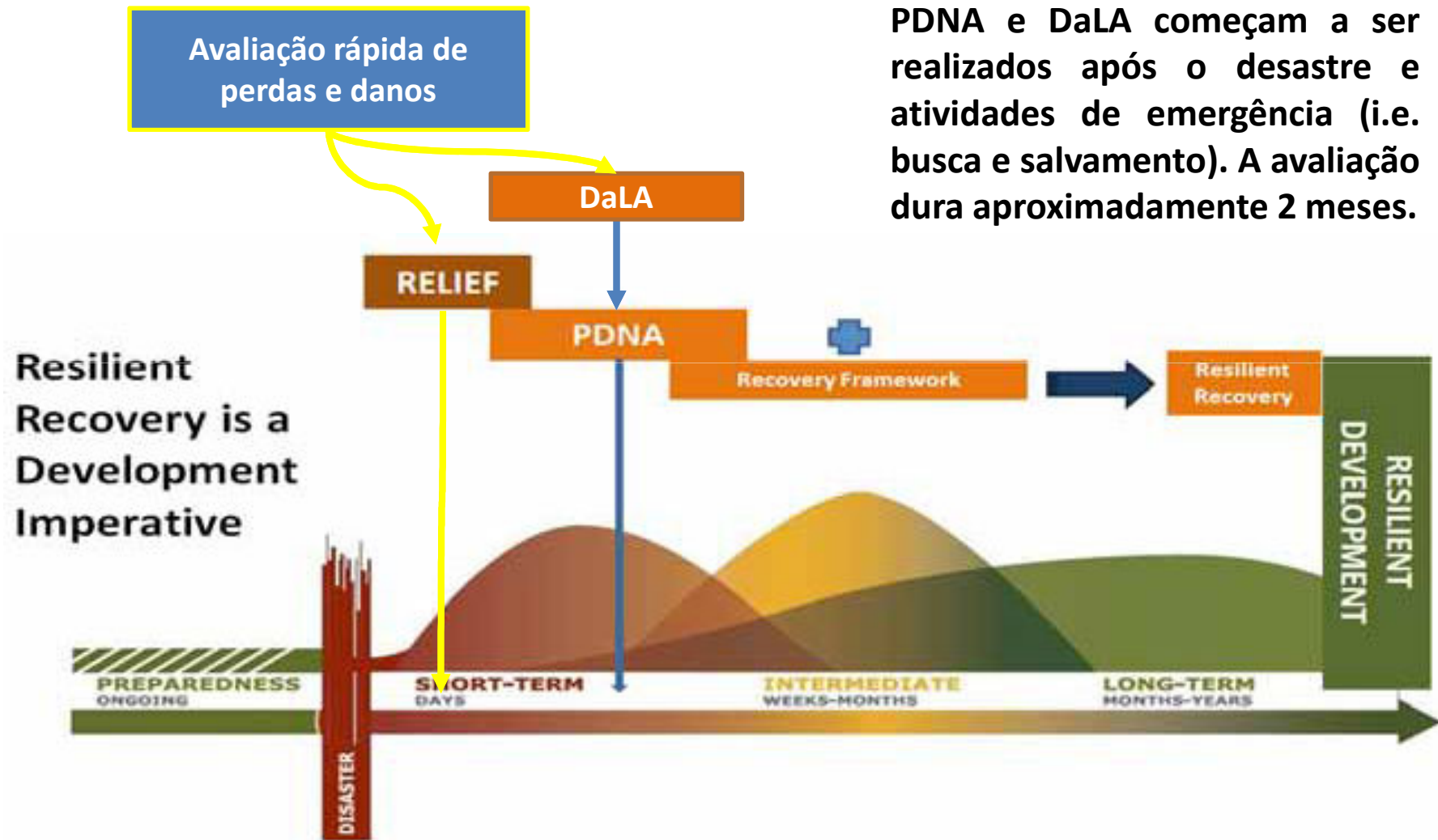
HRNA - Human Recovery Needs Assessment

- Por que os riscos se realizaram em desastres?
- Quais são os impactos sociais dos desastres?
- Como a recuperação pode transformar as sociedades em resilientes?

■ **DaLA - Damage and Loss Assessment**

- O que foi danificado?
- Qual o valor do que foi danificado no momento da crise?
- Quais perdas decorrem desses danos?

PDNA, DaLA e RF





Obrigado

hands@puc-rio.br

www.hands.ind.puc-rio.br

Doutorando: Tharcisio Cotta Fontainha

Orientadora: Adriana Leiras



DEPARTAMENTO DE
ENGENHARIA INDUSTRIAL