



**Brenda de Farias Oliveira Cardoso**

***Framework* para avaliação de desempenho em  
operações humanitárias sob a perspectiva do  
beneficiário**

**Dissertação de Mestrado**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da PUC-Rio como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Engenharia de Produção.

Orientadora: Profa. Adriana Leiras

Co-orientador: Prof. Tharcisio Cotta Fontainha



**Brenda de Farias Oliveira Cardoso**

***Framework* para avaliação de desempenho em  
operações humanitárias sob a perspectiva do  
beneficiário**

Dissertação apresentada como requisito parcial para  
obtenção do grau de Mestre pelo Programa de Pós-  
graduação em Engenharia de Produção da PUC-Rio.  
Aprovada pela Comissão Examinadora abaixo.

**Prof. Adriana Leiras**

Orientadora

Departamento de Engenharia Industrial - PUC-Rio

**Prof. Tharcisio Cotta Fontainha**

Co-Orientador

UFRJ

**Prof. Antônio Márcio Tavares Thomé**

Orientador

Departamento de Engenharia Industrial - PUC-Rio

**Prof. Patrícia Alcântara Cardoso**

UFES

Rio de Janeiro, 16 de agosto de 2019

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

### **Brenda de Farias Oliveira Cardoso**

Graduou-se em Engenharia de Produção pela Universidade do Estado do Pará – UEPA, em 2017. Participou de projetos em algumas organizações adquirindo experiência nas áreas de Gestão da Qualidade e Gerência de Operações. Atua no *Humanitarian Assistance and Needs for Disasters (HANDs)* com pesquisas na área de Gestão de Operações Humanitárias e Desastres.

#### Ficha Catalográfica

Cardoso, Brenda Farias de Oliveira

Framework para avaliação de desempenho em operações humanitárias sob a perspectiva do beneficiário / Brenda Farias de Oliveira Cardoso ; orientadora: Adriana Leiras ; co-orientador: Tharcisio Cotta Fontainha. – 2019.

100 f. : il. color. ; 30 cm

Dissertação (mestrado)–Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Departamento de Engenharia Industrial, 2019.

Inclui bibliografia

1. Engenharia Industrial – Teses. 2. Avaliação de desempenho. 3. Operações humanitárias. 4. Beneficiário. 5. RSL. 6. Empirical study. I. Leiras, Adriana. II. Fontainha, Tharcisio Cotta. III. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Departamento de Engenharia Industrial. IV. Título.

CDD: 658.5

Dedico este trabalho a minha mãe, Rita de Cássia e minha irmã, Bruna de Farias, que são as razões das minhas principais conquistas.

## Agradecimentos

A Deus e Nossa Senhora, por permitirem que tudo isso acontecesse, não só ao longo desses dois anos de curso, mas durante toda minha vida. Eles foram sempre os maiores mestres.

Agradeço em especial a minha mãe, Rita de Cássia, que foi a maior incentivadora dos meus estudos e a minha maior motivação para chegar até aqui. A ela que, além de mãe, é o meu maior exemplo de coragem e determinação. Agradeço também a minha irmã, Bruna de Farias, pelo apoio incondicional durante esses anos. Elas me fizeram reconhecer forças que eu nem sabia que existiam. Tudo o que faço é para elas e por elas!

A toda minha família: pai, avós, tios, primos e parentes que, com muito carinho, sempre me apoiaram e incentivaram.

Ao meu noivo, Nilton Junior, agradeço pelo carinho, compreensão, amor, paciência e, principalmente, pelo suporte. Por incontáveis vezes foi quem me deu ânimo para continuar seguindo, me apoiando em todas as decisões, mesmo que estas nos fizessem ficar longe um do outro.

Agradeço as minhas amigas: Paloma, Ana Paula, Gabriella, Jamile e Letícia que, mesmo de longe, sempre me deram todo carinho e apoio. Aos amigos Ana Victoria, Fernanda, Ludmylla, Tássila, Gabriel e Mário. Também aos amigos que se tornaram a minha família durante os anos longe de casa: Júlia, Breno, Kamila, Soraida, Leonardo, William, D'ávila, Jessica, Marla, Larissa e Narley.

Agradeço também a professora Adriana Leiras, por ter aceitado a orientação deste trabalho, além do apoio, disponibilidade, paciência e, principalmente, incentivo a continuar na carreira acadêmica. Também agradeço ao meu co-orientador, Tharcisio Fontainha, pelo carinho e amizade que firmamos ao longo desses anos e cuja participação foi essencial para realização deste trabalho. Por muitas vezes foi quem me acalmou nos momentos de ansiedade e me direcionou ao caminho certo.

Agradeço também pela confiança depositada em mim e pelos conselhos sempre assertivos. A PUC-RJ e aos professores que contribuíram para a realização deste trabalho: Mariana Carneiro, Marcio Thomé e Patrícia Cardoso. Aos respondentes da pesquisa que contribuíram para realização deste estudo.

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

## Resumo

Cardoso, Brenda de Farias Oliveira; Leiras, Adriana (Orientadora); Fontainha, Tharcisio Cotta (Coorientador). **Framework para avaliação desempenho em operações humanitárias sob a perspectiva do beneficiário**. Rio de Janeiro, 2019. 100p. Dissertação de Mestrado – Departamento de Engenharia Industrial, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

A avaliação de desempenho em operações humanitárias é questão-chave, pois possibilita melhores resultados e rapidez no atendimento. Uma das perspectivas de avaliação está relacionada a quanto as operações humanitárias podem ser efetivas e eficientes na ajuda aos beneficiários. Nesse sentido, o objetivo principal deste estudo é propor um *framework* para avaliação de desempenho de operações humanitárias, a partir da percepção dos beneficiários. Para isso, 22 artigos são selecionados e 130 indicadores são identificados por meio de uma revisão sistemática da literatura. Com base nestes resultados, são propostos uma taxonomia de critérios pré e pós-desastres, uma agenda de pesquisa específica para aprimoramento do tópico e um *framework* para avaliação do desempenho. Em seguida, um estudo empírico abordando o caso sobre a queda da área de lazer de um prédio é conduzido, composto por uma *survey*, com os moradores do prédio e um estudo de caso com a empresa responsável pela obra. A *survey* apresenta 44 respostas com satisfações, insatisfações, pontos positivos e negativos da operação pós-desastre, onde os principais resultados apontam que existem insatisfações relacionadas a questão de adaptação ao novo local de moradia e o principal ponto positivo diz respeito a rapidez nos primeiros atendimentos as pessoas afetadas. Os resultados do estudo de caso apontam que a empresa se preocupa com a satisfação dos seus clientes e é flexível para atendimento das necessidades dos mesmos. Assim, os resultados conferem uma primeira validação do *framework*, sendo sugerido como pesquisas futuras o desenvolvimento de estudos aprofundando outros tipos de desastres.

## Palavras-chave

Avaliação de desempenho; operações humanitárias; beneficiário; RSL; estudo empírico.

## Abstract

Cardoso, Brenda de Farias Oliveira; Leiras, Adriana (Advisor); Fontainha, Tharcisio Cotta (Coadvisor). **Framework for performance evaluation in humanitarian operations from the beneficiary perspective**. Rio de Janeiro, 2019. 100p. Dissertação de Mestrado – Departamento de Engenharia Industrial, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

Performance evaluation in humanitarian operations is a vital issue, as it enables better results and faster service. One of the evaluation perspectives is related to how humanitarian operations can be effective and efficient in helping beneficiaries. In this sense, the main objective of this study is to propose a framework for evaluating the performance of humanitarian operations, based on the beneficiaries' perception. For this, 22 articles are selected and 130 indicators are identified through a systematic review of the literature. Based on these results, a taxonomy of pre- and post-disaster criteria, a specific research agenda for topic improvement, and a framework for performance evaluation are proposed. Then, an empirical study addressing the case about the fall of the leisure area of a building is conducted, consisting of a survey, with the residents of the building and a case study with the company responsible for the work. The survey presents 44 responses with satisfactions, dissatisfactions, positives, and negatives of the post-disaster operation, where the main results indicate that there are dissatisfactions related to the issue of adaptation to the new place of residence and the main positive point concerns the speed of the first visits affected people. The results of the case study indicate that the company is concerned with the satisfaction of its customers and is flexible to meet their needs. Thus, the results give a first validation of the framework, being suggested as future research the development of studies deepen other types of disasters.

## Keywords

Performance evaluation; humanitarian operations; beneficiary; SLR; empirical study.

## Sumário

1	Introdução	12
1.1	Problema de pesquisa	13
1.2	Abordagem teórica para pesquisa	15
1.3	Objetivos	17
1.4	Justificativa, relevância e limitações da pesquisa	17
1.5	Estrutura do projeto de dissertação	19
2	Procedimentos Metodológicos	20
2.1	Revisão Sistemática da Literatura (RSL)	20
2.2	Survey	25
2.3	Estudo de Caso	29
3	Framework para avaliação de desempenho	33
3.1	Análise descritiva da RSL	33
3.2	Categorização dos indicadores de desempenho	37
3.3	<i>Frameworks</i> encontrados na literatura	49
3.4	Proposta de <i>framework</i>	55
4	Aplicação do <i>framework</i> em um caso real	59
4.1	Descrição do caso	59
4.2	Survey com população afetada	60
4.3	Estudo de caso da organização responsável pela resposta ao desastre	67
5	Conclusões e pesquisas futuras	73
5.1	Considerações finais	73
5.2	Agenda de pesquisa	76
	Referências bibliográficas	79
	APÊNDICE 1 – Indicadores identificados na RSL	86
	APÊNDICE 2 – Questionário para avaliação de desempenho	91
	APÊNDICE 3 – Questionário <i>survey</i> adaptado	93
	APÊNDICE 4 – Pontos positivos e negativos ( <i>survey</i> )	95
	APÊNDICE 5 – Protocolo de estudo de caso	97



## Lista de Figuras

Figura 1 – Resumo da etapa de busca na literatura	22
Figura 2 – Etapas para desenvolvimento da <i>survey</i>	25
Figura 3 – Evolução de publicações por ano	34
Figura 4 – Estrutura BSC para medição de desempenho	50
Figura 5 – Estrutura SMART para medição de desempenho	50
Figura 6 – Prisma de desempenho	51
Figura 7 – Principais dimensões da avaliação de desempenho	51
Figura 8 – Avaliação do desempenho adaptado pela perspectiva BSC	53
Figura 9 – Alinhamento entre desempenho da cadeia e da organização	54
Figura 10 – Estrutura de medidas com características	55
Figura 11 – Avaliação do desempenho em operações humanitárias sob a perspectiva do beneficiário	55
Figura 12 – Necessidades de enxoval (Nível de satisfação)	63
Figura 13 – Adaptação ao novo local de moradia (Nível de satisfação)	64
Figura 14 – Conscientização da informação (Nível de satisfação)	64
Figura 15 – Média do nível de satisfação (por categoria)	65

## Lista de Tabelas

Tabela 1 – Índice H dos autores	35
Tabela 2 – Nível de satisfação dos moradores ( <i>survey</i> )	61

## Lista de Quadros

Quadro 1 – Busca na literatura.....	21
Quadro 2 – Artigos selecionados na RSL .....	33
Quadro 3 – Área de análise.....	36
Quadro 4 – Categorização dos critérios pré-desastre .....	40
Quadro 5 – Categorização dos critérios pós-desastre .....	46
Quadro 6 – Cobertura das áreas estudadas pelos autores.....	48
Quadro 7 – Avaliação do desempenho adaptado pela perspectiva BSC ..	52
Quadro 8 – BSC conceitual para a cadeia de suprimentos humanitária ..	53
Quadro 9 – Principais pontos positivos e negativos .....	66
Quadro 10 – Respostas das principais insatisfações .....	68
Quadro 11 – Triangulação dos dados .....	71

# 1

## Introdução

No ano de 2018, mais de 68 milhões de pessoas foram afetadas e aproximadamente 12 mil pessoas foram mortas por desastres, os quais ocasionaram prejuízos de 131,7 bilhões de dólares em todo o mundo (*Center for Research on the Epidemiology of Disasters* – CRED, 2019). Em comparação com a média da década anterior, o número de desastres foi menor, menos pessoas foram mortas ou afetadas e as perdas econômicas também foram menores, o que pode ser explicado pela falta de desastres grandiosos como, por exemplo, o Terremoto do Haiti em 2010, e também pela melhoria da gestão de riscos de desastres (CRED, 2019).

Nesse contexto está inserida a Logística Humanitária (LH), a qual pode ser definida como o processo de planejar, implementar e controlar as atividades referentes a preparação, planejamento, aquisição, transporte, armazenagem, rastreamento e desembarques alfandegários dos recursos disponíveis, desde o ponto de origem até o ponto de consumo, a fim de atender as necessidades dos beneficiários (Thomas e Kopczak, 2005). De maneira geral, a LH está relacionada aos processos e sistemas envolvidos para a mobilização de recursos, habilidades e conhecimentos com o objetivo de ajudar as pessoas afetadas por desastres (Van Wassenhove, 2006).

A linha de pesquisa surgiu após a ocorrência do tsunami na Ásia em 2004, e é a adaptação das atividades da logística comercial para o contexto humanitário (Russell, 2005), caracterizando-a assim, como um tema importante, o qual cresceu nos últimos anos (Leiras *et al.*, 2014). Holguín-Veras *et al.* (2013) afirmam que o acontecimento eventual de desastres reforça a relevância da logística humanitária nas atividades de resposta. Behl e Dutta (2018) ressaltam essa importância, já que os desastres naturais (secas, furacões, inundações, terremotos) e os desastres provocados pelo homem (conflitos entre e dentro das nações, crises de refugiados, guerras, incêndios) possuem impacto significativo na sociedade.

Nesse contexto, ações de melhoria na logística e na gestão da cadeia de suprimentos das Organizações Humanitárias (OHs) afetam diretamente sua capacidade de resposta a desastres (Leiras *et al.*, 2014) e, conseqüentemente, o

desempenho real das operações. A avaliação de desempenho de operações humanitárias é considerada questão-chave que possibilita melhores resultados, mais doadores, mais foco do governo e melhoria no atendimento das exigências dos *stakeholders* (Gustavsson, 2003; Larrea, 2013).

Nesse contexto, estão inseridos os critérios de desempenho que são considerados fatores importantes para análise de problemas específicos das operações e envolvem diretamente a quantificação de métricas ou indicadores de desempenho (Rodriguez *et al.*, 2014). A ausência de critérios bem definidos que descrevam o desempenho real da organização pode impedir o alcance de objetivos e metas (Fernandez *et al.*, 2012). Haavisto e Goentzel (2015) explicam que a implementação de métricas precisas é necessária para o desenvolvimento das operações e se torna parâmetro para movimentar as organizações em direção aos seus objetivos. Moe *et al.* (2007) explicam que medidas de desempenho para cada uma das quatro fases da gestão de desastres (mitigação, preparação, resposta e recuperação) podem auxiliar as organizações na identificação de áreas problemáticas, a fim de implementar melhorias.

Nesse sentido, é essencial analisar as medidas de desempenho de maneira diferente, incluindo a perspectiva dos principais clientes que, no contexto humanitário, são os usuários do serviço, também conhecidos como vítimas ou beneficiários (Moe *et al.*, 2007; Oloruntoba e Gray, 2009; Gralla *et al.*, 2014). Melnyk *et al.* (2004) complementam essa afirmação ao indicar que as métricas de desempenho devem ser eficazes e baseadas em valor, ou seja, devem estar relacionadas a operações que agreguem valor aos clientes.

Pérouse de Montclos (2012) afirma que, geralmente, as OHs são avaliadas por seus financiadores e não por seus beneficiários, o que pode causar alguns conflitos de interesse como, por exemplo, análises tendenciosas sem relatar os reais problemas existentes na organização. Shafiq e Soratana (2019) afirmam que o desempenho de OHs é influenciado significativamente pela satisfação tanto do doador quanto do beneficiário e que pode ser alcançado pelo fornecimento de recursos e serviços de qualidade.

## 1.1

### Problema de pesquisa

As operações humanitárias possuem características desafiadoras, a saber: desastres complexos, severos e dinâmicos, limitação de recursos (humanos e materiais) e alto nível de incerteza de informações (Çelik *et al.*, 2012; Safeer *et al.*, 2014). Por conta dessas características, o gerenciamento e controle de operações

humanitárias continua sendo um desafio para organizações que ainda não possuem sistemas de avaliação bem implantados (Shafif e Soratana, 2019).

A dificuldade na medição do desempenho também está relacionada a aspectos, como: o caráter intangível dos serviços prestados, a magnitude e variedade de missões e os diferentes níveis de interesse (Fernandes *et al.*, 2016). Os diferentes níveis de interesse podem estar relacionados a quantidade de atores envolvidos nas operações humanitárias, mas segundo Fontainha *et al.* (2017), o beneficiário é a principal parte interessada nos serviços das operações humanitárias e todas as ações dos demais *stakeholders* devem estar voltadas ao atendimento das necessidades do mesmo. Entretanto, o beneficiário ainda não é o foco principal na maioria das publicações acadêmicas (Fontainha *et al.*, 2017).

Complementando essa informação, Oloruntoba e Gray (2009) afirmam que a maioria das pesquisas relacionadas ao atendimento ao cliente está concentrada na logística comercial, ou seja, pouco se tem estudado sobre o atendimento ao beneficiário em cadeias humanitárias. Behl e Dutta (2018), por exemplo, não citam a perspectiva do beneficiário nos resultados da revisão da literatura sobre desempenho de operações humanitárias.

Nath *et al.* (2016) afirmam que são necessárias avaliações que abordem, principalmente, o impacto das operações na vida dos beneficiários. Para Moe (2007), gerentes de organizações humanitárias precisam entender, de forma clara, qual a real situação e quais as reais necessidades dos beneficiários, o que pode ser informação útil para projetos de gestão.

Nesse contexto, levando em consideração a importância do tema, o número reduzido de publicações referente ao desempenho de operações humanitárias sob a perspectiva do beneficiário e com o objetivo de obter melhor entendimento sobre o assunto, as seguintes perguntas de pesquisa são elaboradas para direcionar o trabalho:

Pergunta de pesquisa 1 – Quais são os principais indicadores utilizados para avaliação do desempenho das operações humanitárias de acordo com a perspectiva dos beneficiários?

Pergunta de pesquisa 2 – Como sintetizar o processo de avaliação de desempenho em operações humanitárias, baseando-se na perspectiva do beneficiário?

Pergunta de pesquisa 3 – Quais são as principais lacunas na literatura em relação a avaliação de desempenho em operações humanitárias, levando em consideração a perspectiva dos beneficiários?

## 1.2

### Abordagem teórica para pesquisa

Existem algumas teorias no campo da gestão de operações que são utilizadas para compreender os aspectos externos que as organizações precisam levar em consideração para sua atuação e elaboração das estratégias operacionais (Walker *et al.*, 2015). Entre as teorias citadas por Walker *et al.* (2015), está a Teoria dos *Stakeholders* (TS).

A TS, proposta por Freeman (1984), aponta a importância em torno dos interessados no contexto gerencial, abordando métodos que as organizações podem utilizar para construir e organizar relacionamentos com as diferentes partes interessadas e atender as suas expectativas (Habisch *et al.*, 2011; Pedrini e Ferri, 2019). Um dos argumentos fundamentais da TS é que as organizações devem ser gerenciadas levando em consideração o interesse de todas as partes interessadas e não apenas dos acionistas (Laplume *et al.*, 2008). Dessa forma, a TS considera os relacionamentos entre uma organização e todos os grupos e indivíduos envolvidos no negócio como a unidade de análise (Parmar *et al.*, 2010).

As pesquisas relacionadas ao tema têm sido cada vez mais frequentes devido, principalmente, a crescente conscientização das partes interessadas sobre os impactos relacionados à atividade empresarial e pela necessidade de demonstrar compromisso com bons comportamentos empresariais (Pedrini e Ferri, 2019).

No contexto logístico, a TS é utilizada, principalmente, em questões que vão além do objetivo financeiro das organizações (Kovacs e Spens, 2009). Mais especificamente em logística humanitária, os *stakeholders* podem ser definidos como “aqueles que afetam o desempenho da logística humanitária e que são afetados por operações de logística humanitária” (Feng *et al.*, 2012).

Nesse sentido, Fontainha *et al.* (2017) apontam os principais *stakeholders* envolvidos em operações humanitárias: militares, governo, legislativo e regulador, setor privado, fornecedor direto, mídia, rede de ajuda internacional, doadores, rede de ajuda local e o beneficiário. Os autores ainda afirmam que uma das influências da TS se observa na discussão da gestão de desempenho organizacional.

A gestão do desempenho em cadeia de suprimentos vem se tornando um aspecto importante para organizações que pretendem permanecer no mercado de forma competitiva e, por isso, diferentes ferramentas para medir e analisar o real desempenho das atividades estão sendo desenvolvidas para auxiliarem as

organizações em direção aos objetivos e monitoramento dos processos (Jayaram *et al.*, 2014; Ramezankhani *et al.*, 2018).

No contexto humanitário, a gestão do desempenho é um desafio devido as características das operações (Rodriguez *et al.*, 2014; Fernandes *et al.*, 2016). Diferente da logística comercial, na logística humanitária o foco não é o desempenho financeiro, mas sim o atendimento das diferentes necessidades dos diversos *stakeholders* (Schiffing e Piecyk, 2014).

Schiffing e Piecyk (2014) ainda explicam que, devido aos diferentes interesses dos *stakeholders*, é difícil encontrar uma posição estratégica para atender as necessidades de todos os envolvidos. Neste caso, os autores apontam a importância da TS para o gerenciamento da cadeia de suprimentos, já que esta teoria leva em consideração a visão de todos os envolvidos nas operações.

Van Wassenhove (2006) afirma que para uma operação humanitária ser considerada bem-sucedida, é necessário o atendimento das necessidades urgentes da população, para reduzir a vulnerabilidade das vítimas no menor tempo possível. Dessa forma, a avaliação do desempenho está relacionada com a eficiência e a eficácia que as organizações conduzem suas operações para assistência de beneficiários (Beamon e Balcik, 2008; Çelik *et al.*, 2012).

As operações humanitárias precisam ser executadas atendendo aos objetivos de eficiência, eficácia e equidade (Gralla *et al.*, 2014). Os objetivos de eficiência podem minimizar os custos operacionais e tempos de viagem; já os objetivos de eficácia se caracterizam por maximizar, por exemplo, a quantidade de demanda atendida ou a velocidade com que de atendimento; e os objetivos de equidade referem-se a igualdade de distribuição de bens e serviços para os destinatários (Gralla *et al.*, 2014).

No que tange a perspectiva das organizações, Haavisto e Goentzel (2015) afirmam que o desempenho de uma empresa é estabelecido por metas que sejam mensuráveis, a fim de reconhecer se as atividades realizadas estão em direção aos objetivos estabelecidos. Beamon e Balcik (2008) explicam que a implantação de medidas de desempenho é fundamental para que as OHs identifiquem os gargalos dos processos logísticos a fim de melhorar a prontidão das operações e obter mais rapidez na atuação. Cuthbertson e Piotrowicz (2011) e Schiffing e Piecyk (2014) explicam que o desempenho de uma organização depende, entre outros aspectos, do atendimento das necessidades de seus clientes.

Dessa forma, Maull *et al.* (2012) apontam que uma OH precisa ter consciência de como seus serviços estão sendo prestados do ponto de visto do cliente que recebe a assistência, já que a efetiva participação dos clientes na



avaliação dos serviços pode auxiliar as organizações no melhor atendimento e obtenção de resultados. Por isso, outra perspectiva para avaliação do desempenho diz respeito a visão do beneficiário. Compreender o perfil do beneficiário pode ser um ponto importante para superar algumas dificuldades operacionais humanitárias (Oloruntoba e Gray, 2009). Mas alguns motivos dificultam essa avaliação como, por exemplo, a dificuldade e tempo para obtenção dos dados e as diferentes necessidades dos beneficiários, as quais dependem da forma como suas comunidades foram afetadas (Gralla *et al.*, 2014).

Apesar das dificuldades impostas para a medição de desempenho, é possível construir questionários a fim de obter respostas sobre a qualidade dos serviços de assistência, onde a maioria das avaliações que existe não leva em consideração pesquisas de campo e níveis de satisfação dos clientes (Pérouse de Montclos, 2012). Wijegunaratna *et al.* (2018) afirmam que o envolvimento dos beneficiários durante os serviços, desde o início do planejamento e em todas as etapas do processo, é importante para as organizações.

### 1.3 Objetivos

A partir do problema e perguntas de pesquisa apresentados, o presente estudo possui o objetivo principal de propor um *framework* para avaliação de desempenho de operações humanitárias sob a perspectiva dos beneficiários.

Como objetivos específicos, tem-se:

- a) Identificar o atual estado da arte sobre avaliação de desempenho em operações humanitárias sob a perspectiva do beneficiário, seus principais indicadores e *frameworks* para avaliação;
- b) Apresentar uma síntese do processo de avaliação do desempenho de operações humanitárias sob a perspectiva dos beneficiários;
- c) Validar os resultados obtidos por meio da aplicação de estudos empíricos para identificar o nível de satisfação dos beneficiários em relação aos serviços recebidos e discutir a relação com os processos desempenhados pela organização que atende a população afetada.

### 1.4 Justificativa, relevância e limitações da pesquisa

A justificativa do trabalho está baseada na importância que a avaliação do desempenho no contexto humanitário pode assumir para os *stakeholders*

envolvidos nas operações, principalmente, para os beneficiários. Como explica Davidson (2006), a ocorrência de desastres faz com que os doadores, a mídia e os próprios beneficiários monitorem a eficiência e a rapidez com que as OHs são capazes de atuar em uma operação de resposta a desastres.

Toledo *et al.* (2013) asseguram que a qualidade de um serviço pode ser avaliada na medida em que estes satisfaçam uma necessidade, solucionem um problema ou agreguem valor em benefício de uma pessoa.

Melnik *et al.* (2004) reconhecem que as pesquisas relacionadas a avaliação de desempenho em operações cresceram, entretanto, o tema continua representando um desafio para gestores e pesquisadores. Os autores ainda afirmam que as métricas operacionais não são bem compreendidas e os objetivos para a utilização das métricas ainda não são bem articulados. Maull *et al.* (2012) corroboram essa afirmação, explicando que a visão de gestão ainda se baseia, principalmente, na perspectiva da organização e não do cliente.

Tangen (2004) também afirma que a linha de pesquisa referente ao tema está crescendo, mas a maioria das medições ainda está focada no desempenho financeiro de lucratividade. Melo *et al.* (2017) afirmam que a coleta de informações para avaliação deve ser realizada a partir de fontes externas e internas à organização, para que se tenha o conhecimento das melhores práticas utilizadas.

A relevância da pesquisa refere-se a contribuição do trabalho sob duas perspectivas. A primeira está relacionada a literatura acadêmica, onde a pesquisa contribui com resultados pertinentes sobre o tema, incluindo um *framework* de avaliação de desempenho sob a perspectiva do beneficiário e sua aplicação prática com estudo empírico. A segunda perspectiva está relacionada a utilização dos resultados da pesquisa pelas organizações como forma de *feedback* para melhoria de seus serviços e processos, no intuito de aprimorar o atendimento aos beneficiários.

Em relação as limitações da pesquisa, destaca-se que os resultados da revisão sistemática da literatura são desenvolvidos considerando publicações até agosto de 2018 em língua inglesa. Além disso, o instrumento para avaliação proposto é geral e, por isso, há a necessidade de adaptar a ferramenta para contextos específicos, levando em consideração o tipo de desastre ou os serviços oferecidos.

## 1.5

### Estrutura do projeto de dissertação

Este trabalho está dividido em cinco capítulos. O primeiro capítulo apresenta a contextualização do tema, a abordagem teórica que baseia a pesquisa, o problema de pesquisa, os objetivos, a justificativa, relevância e limitações do desenvolvimento do trabalho e a estrutura do projeto.

O segundo capítulo aborda os procedimentos metodológicos para desenvolvimento da pesquisa, explicitando os métodos utilizados (RSL, *survey* e estudo de caso), assim como os instrumentos de coleta e análise de dados. O terceiro capítulo aborda os resultados que sintetizam o estado da arte da literatura sobre o tema e a construção e as discussões do *framework* proposto. O quarto capítulo apresenta as análises da aplicação do instrumento de pesquisa em um caso de ação pós-desastre. Por fim, o quinto capítulo traz a conclusão com as considerações finais e sugestões de trabalhos futuros.

## 2 Procedimentos Metodológicos

Neste capítulo são apresentados os procedimentos metodológicos utilizados na pesquisa, abordando três métodos de pesquisa: revisão sistemática da literatura, *survey* e estudo de caso. O primeiro é aplicado para apoiar os fundamentos e identificar os indicadores de desempenho em operações humanitárias sob a perspectiva do beneficiário, bem como a proposição de um *framework*. O método da *survey* é desenvolvido com a análise do nível de satisfação dos beneficiários em relação aos serviços recebidos. A partir dos resultados obtidos, o estudo de caso é aplicado com a organização para verificar a aderência das opiniões.

### 2.1 Revisão Sistemática da Literatura (RSL)

A RSL é um método de pesquisa utilizado em diversas áreas de pesquisa que, entre outros, possui o objetivo de revisar, atualizar, criticar e melhorar o conhecimento sobre um tema específico (Torraco, 2005; Torraco, 2016). Segundo Torraco (2016), a RSL identifica os pontos fortes e fracos de um determinado assunto, bem como as lacunas e contradições existentes.

Na área de gestão de operações, a RSL é um método que pode ser estruturado de acordo com oito etapas propostas por Thomé *et al.* (2016):

- (i) Planejamento e formulação do problema;
- (ii) Busca na literatura;
- (iii) Coleta de dados;
- (iv) Avaliação da qualidade;
- (v) Análise e síntese de dados;
- (vi) Interpretação dos resultados;
- (vii) Apresentação dos resultados e
- (viii) Atualização da revisão.

## Planejamento e formulação do problema

Considerando o primeiro passo, é realizada uma busca na literatura sobre avaliação de desempenho em operações humanitárias com estudos referentes a perspectiva do beneficiário em relação aos serviços recebidos. A aplicação da RSL possui o intuito de responder ao problema de pesquisa em relação à dificuldade de identificar e analisar indicadores de desempenho em operações humanitárias sob a perspectiva do beneficiário.

## Busca na literatura

Para a segunda etapa, este estudo considera duas bases de dados: *Scopus* e *Web of Science* (WoS). A escolha é devido à capacidade de complementaridade entre os periódicos indexados nas duas bases (Thomé *et al.*, 2016; Mongeon e Paul-Hus, 2016).

Também nesta etapa, o conjunto de palavras-chave é definido combinando três grupos de forma ampla para evitar qualquer limitação artificial dos documentos, ao mesmo tempo que fornece limites para excluir resultados indesejáveis. Os grupos combinam termos relacionados a operações humanitárias, avaliação de desempenho e beneficiário, como ilustra o Quadro 1.

Quadro 1 – Busca na literatura

Operações humanitárias	Avaliação de desempenho	Beneficiário
disaster	indicators	beneficiary
OR	OR	OR
relief	"performance measure"	victim
OR	OR	OR
"humanitarian logistics"	"performance measurement"	consumer
OR	OR	OR
"development program"	"performance evaluation"	customer
	OR	OR
	"performance assessment"	client
	OR	
	KPI	

É importante ressaltar que não é adotada limitação quanto ao período, abrangendo todos os anos de publicações para alcançar um maior número de documentos. Também não é aplicado filtro relacionado ao tipo de publicação, com o objetivo de obter todos os tipos de documentos referentes ao assunto.

A busca, realizada no dia 15 de agosto de 2018, retorna 428 documentos (298 na *Scopus* e 130 na *WoS*) obtidos das palavras-chave aplicadas aos bancos de dados selecionados para todos os títulos, resumos e palavras-chave. Os

artigos são classificados com os números 1 (documentos que certamente devem participar da análise) e 0 (documentos descartados da análise) de acordo com os critérios de exclusão descritos a seguir:

- Não abordam indicadores de desempenho em operações humanitárias;
- Não abordam indicadores na perspectiva do beneficiário;
- Pesquisas fora do contexto humanitário;
- Aplicações ou algoritmos para otimização do sistema;
- Avaliações médicas pós-desastre;
- Documentos com idioma diferente do inglês.

Após a seleção dos artigos a serem analisados, também é realizada a *Snowball search*, considerando o *backward* e o *forward search*. O método se caracteriza pelo uso de listas de referência dos artigos selecionados e as citações desses artigos para aumentar a cobertura de documentos a serem analisados (Jalali e Wohlin, 2012).

O processo e quantidade de documentos selecionados em cada etapa, estão resumidos na Figura 1.

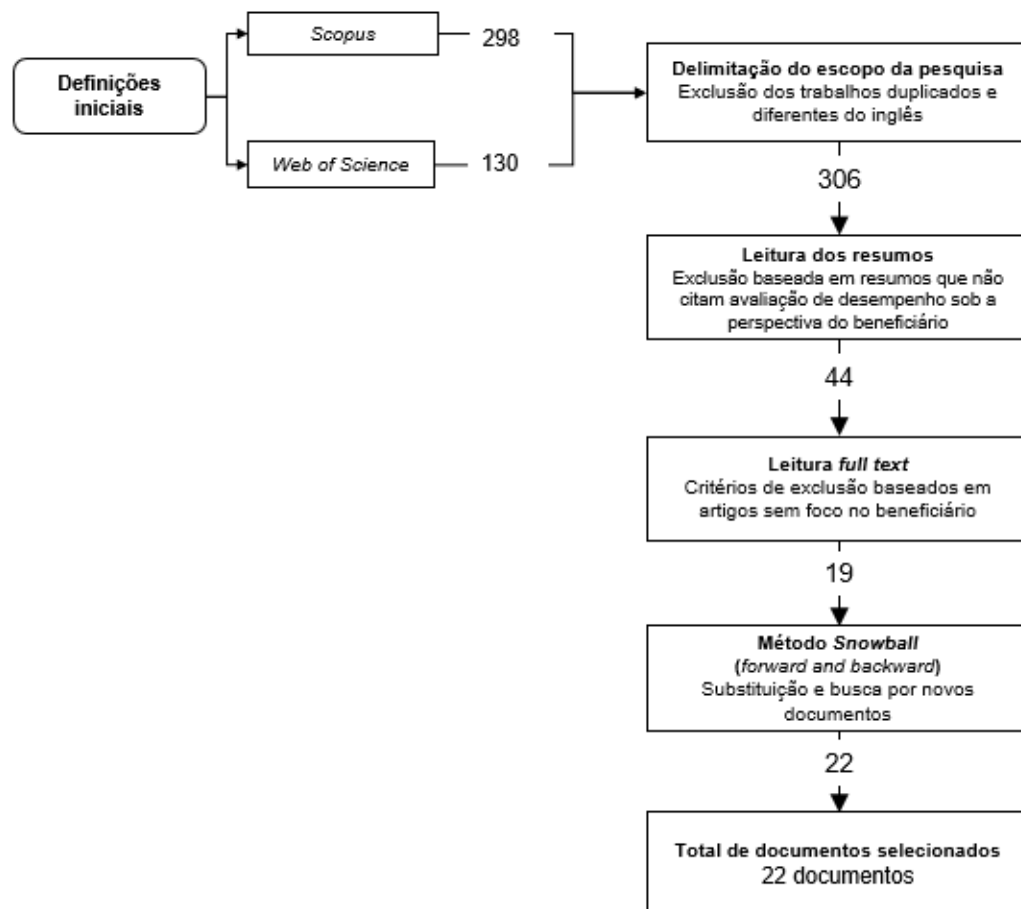


Figura 1 – Resumo da etapa de busca na literatura

### **Coleta de dados e avaliação da qualidade**

A etapa de coleta de dados é realizada pela identificação e compilação em tabelas auxiliares dos elementos buscados nos trabalhos. Os elementos extraídos dos documentos selecionados são informações gerais e específicas das publicações. As informações gerais referem-se ao título, autores, ano de publicação, canais de publicação, palavras-chave, tipo de documento e resumo. As informações específicas estão relacionadas ao tipo de desastre, etapa do ciclo de vida do desastre, se é uma pesquisa aplicada ou não, país em que ocorreu a pesquisa, amostra utilizada e os indicadores avaliados.

A avaliação da qualidade é assegurada pela utilização de artigos revisados por pares na RSL os quais, segundo Thomé *et al.* (2016), são documentos com elevada qualidade. Seuring e Gold (2012) explicam que artigos revisados por pares representam um modo importante de comunicação e podem ser considerados unidades de análise. Além disso, a pesquisa também considera publicações da “literatura cinza”, importante para evitar o viés do tipo de publicação.

### **Análises, síntese e interpretação dos resultados**

Os passos de análise e síntese dos dados, de acordo do Thomé *et al.* (2016), não possuem um método padronizado e estas etapas são trabalhadas em conjunto com a utilização dos dados para geração de conhecimento sobre determinado assunto.

A etapa de análise, segundo Seuring e Gold (2012), consiste em técnicas relacionadas a interpretação sistemática dos textos e pode ser realizada de maneira qualitativa ou quantitativa, identificando aspectos descritivos dos trabalhos e analisando o conteúdo de maneira sistemática, com a identificação e categorização dos pontos mais importantes para interpretação dos resultados.

Dessa forma, a análise descritiva deste estudo aborda características como: quantidade de artigos por ano, canais que mais publicaram, tipos de publicação, autores mais frequentes, índice H dos autores e análise por área. Além disso, também são analisadas informações referentes ao contexto humanitário, como: tipo de desastre, etapa do ciclo de vida do desastre, país em que ocorreu o evento, aplicação do instrumento de pesquisa e, principalmente, a identificação dos indicadores utilizados nos estudos.

Já a análise de conteúdo, é realizada por meio da leitura completa dos artigos e categorização dos dados. A categorização, por sua vez, é considerada

importante ferramenta para análise, de maneira sistemática, de uma amostra de documentos e, neste caso, são definidas seguindo a abordagem indutiva, ou seja, são derivadas de análise das publicações, a partir de um processo iterativo de construção com testes, revisões e comparações constantes de categorias e dados (Seuring e Gold, 2012). Dessa maneira, a análise considera os indicadores de cada artigo de maneira individual e a categorização desses indicadores resulta em critérios para avaliação de desempenho em operações humanitárias.

A fase de síntese da RSL pode obter diferentes resultados (Torraco, 2016):

- Agenda de pesquisa: apresenta questões ou proposições para direcionar pesquisas futuras, após a análise crítica da literatura.
- Taxonomia: método de classificação das pesquisas anteriores que auxilia na proposta de novas teorias.
- Framework: apresenta novas perspectivas sobre o tema, onde deriva na análise crítica e síntese dos documentos.
- Meta-teoria: fornece a base para desenvolver a meta-teoria em domínios teóricos por meio de pesquisas futuras.

Neste estudo, a etapa de síntese apresenta uma taxonomia com a categorização do material e um *framework* para sintetizar a avaliação de desempenho em operações humanitárias sob a perspectiva do beneficiário. Além disso, também é proposta uma agenda de pesquisa com potenciais pesquisas futuras baseadas em lacunas identificadas na literatura

Em seguida, a etapa de interpretação dos resultados se baseia em discutir como o *framework* proposto pode ser aplicado como uma ferramenta na prática em um caso real de operação pós-desastre.

### **Apresentação dos resultados e atualização da revisão**

A etapa de apresentação dos resultados é realizada com a escrita em formato de dissertação de mestrado, composta por introdução, referencial teórico, procedimentos metodológicos, construção do modelo de referência para avaliação de operações humanitárias, análises e discussões dos resultados obtidos e as considerações finais. A etapa de atualização da revisão é proposta como pesquisa futura.



## 2.2 Survey

O segundo método de pesquisa aplicado é a pesquisa de levantamento (*survey*). Cauchik Miguel *et al.* (2012) explicam que as pesquisas baseadas em *survey* possuem o objetivo de contribuir para o conhecimento em uma área particular de interesse, utilizando a coleta de dados e informações sobre os indivíduos ou sobre o ambiente do qual esses indivíduos fazem parte, estreitando a distância entre teoria e prática.

Forza (2002) relata que, de acordo com o seu objetivo, uma *survey* pode ser de três tipos: exploratória, descritiva e explanatória. A pesquisa de levantamento deste trabalho pode ser classificada como descritiva, pois possui o objetivo de entender a relevância de certo fenômeno e descrever a distribuição desse fenômeno na população estudada, fornecendo subsídios para o desenvolvimento de teorias ou seu refinamento.

No caso desta pesquisa, a utilização do método *survey* é necessária para descrever o cenário atual, identificando o nível de satisfação dos beneficiários em relação aos serviços prestados pela organização na operação pós-desastre, servindo como apoio para o método do estudo de caso na avaliação da qualidade desses serviços. A aplicação do método é adaptada com base nas etapas de Forza (2002), apresentadas na Figura 2.

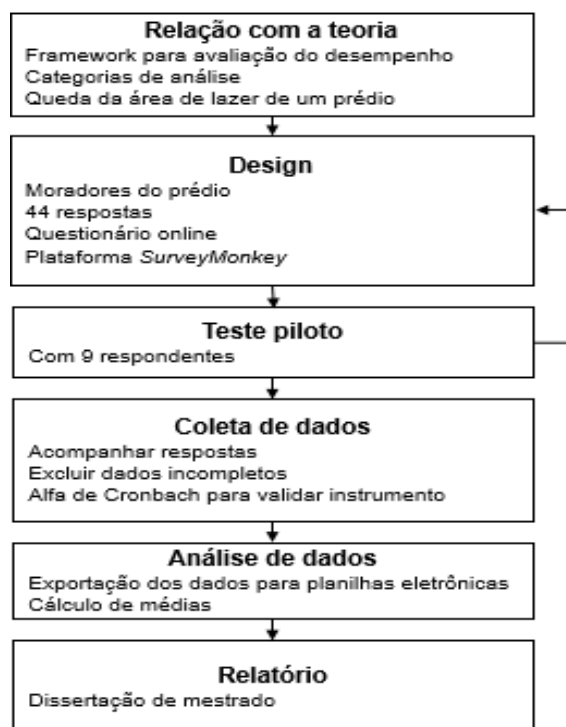


Figura 2 – Etapas para desenvolvimento da *survey*

Fonte: Adaptado de Forza (2002)

## Relação com a teoria

Como mencionado no Capítulo 1, este trabalho foi desenvolvido baseado na teoria do *stakeholder* proposta por Freeman (1984) que leva em consideração interesse de todos as partes interessadas, inclusive dos clientes que, neste caso, são os beneficiários. Neely *et al.* (2002) apontam a utilização da TS como base para indicar que a organização deve ser direcionada a partir da perspectiva de atendimento das necessidades dos *stakeholders*. No caso de operações humanitárias, cabe destacar que há diversos *stakeholders*. Entretanto, o beneficiário ainda é negligenciado, conforme indicado em Fontainha *et al.* (2017).

De acordo com Cauchik Miguel *et al.* (2012), primeiramente é importante desenvolver um modelo teórico com o objetivo de traduzir a teoria para a prática. Em seguida, é necessária a definição dos constructos, ou seja, os elementos conceituais considerados relevantes dos quais se desdobram as variáveis a serem testadas.

Neste caso, o Capítulo 3 apresenta o *framework* proposto como modelo teórico que minimiza a distância entre a teoria e a prática e os constructos são estabelecidos de acordo com os temas mais abordados pelos artigos selecionados no método da RSL.

Em relação a unidade de análise, é selecionada a resposta ao desastre da queda da área de lazer de um prédio no Brasil, onde é constatado um óbito e quatro feridos. Após o ocorrido, todos os moradores são evacuados do prédio e, até os dias atuais, estão esperando a liberação por parte da empresa responsável pela obra para retornar ao local.

## Design

As pesquisas do tipo *survey* devem respeitar as restrições de recursos financeiros, humanos e do tempo disponibilizados. Nesse caso, esta pesquisa é direcionada as pessoas afetadas pela queda da área de lazer do prédio.

O instrumento de pesquisa mais utilizado em pesquisas do tipo *survey* é o questionário, formado por um conjunto de perguntas estruturadas o qual pode ser enviado via correios, e-mail ou presencial (Cauchik Miguel *et al.*, 2012). Dessa maneira, um questionário estruturado é elaborado para medir o nível de satisfação dos beneficiários de acordo com os serviços identificados.

O questionário completo (Apêndice 2) apresenta cada área e subárea de análise e as questões a serem realizadas com a identificação das respectivas referências. Entretanto, para a aplicação da *survey*, é necessária a adaptação do questionário (Apêndice 3), o qual aborda quatro áreas de análise relacionadas ao

caso real: moradia, fatores socioeconômicos, atendimento e gestão de risco de desastres. Essa adaptação é necessária já que, no caso estudado, as outras áreas de análise não são exploradas.

O instrumento é dividido em partes, contendo informações iniciais e as questões a serem analisadas, incluindo questões fechadas e abertas. As questões do tipo fechadas são de múltipla escolha, o que possibilita aos respondentes emitirem uma opinião mais precisa e permitem a aplicação de métodos estatísticos na análise dos dados coletados. As questões abertas possuem a finalidade de identificar pontos fortes e fracos da operação de resposta. Vale ressaltar que não são identificados os nomes dos respondentes, mantendo assim a confidencialidade das informações obtidas.

Então, o link para o questionário online é enviado para os moradores de todos os apartamentos do prédio. No total, 166 apartamentos são considerados para a pesquisa, mas obteve-se 44 respostas completas, ou seja, aproximadamente 27% de todos os apartamentos afetados pelo evento participam da pesquisa.

Para as perguntas fechadas, é adotada uma escala *Likert* de 1 a 5 para identificar os principais problemas da situação de acordo com as avaliações dos respondentes, sendo NA = não se aplica; 1 = muito insatisfeito; 2 = insatisfeito; 3 = nem insatisfeito nem satisfeito; 4 = satisfeito e 5 = muito satisfeito. Dalmoro e Viera (2013) explicam que em questionários que possuem um grande número de questões, é recomendável a utilização de escalas pequenas, já que quanto maior a escala, maior a necessidade de processamento mental por parte dos respondentes, o que pode levá-los a manterem a mesma resposta ao longo do instrumento.

### **Teste piloto**

O teste piloto é realizado para verificar a compreensão do questionário e mudanças necessárias. O teste é realizado, no intervalo de 03 a 25 de abril, com o Comitê Gestor de Crises formado por 12 representantes moradores do prédio. Obtém-se um total de 9 respostas: 3 engenheiros, 3 empresários, 1 administrador, 1 jornalista e 1 defensor público, com tempo de moradia de 2 a 6 anos no prédio.

Nesta etapa, não são observadas necessidades de ajustes do instrumento. Além disso, não são testados os procedimentos para lidar com não-respondentes, e dados incompletos, o que constitui uma das limitações desta pesquisa.

## Coleta e análise de dados

O método de coleta de dados, como já explicado anteriormente, é o questionário devido algumas vantagens que o mesmo possui, citadas por Forza (2002): redução de custos, não há restrições de tempo, garantia do anonimato e redução do viés do entrevistado. Neste caso, o questionário é administrado virtualmente por meio da plataforma *SurveyMonkey*. O link do instrumento é enviado por e-mail no dia 25 de abril e, durante três semanas, um lembrete é encaminhado semanalmente para obter o maior número de respostas possível.

Após as três semanas, as respostas são extraídas e exportadas para o *Microsoft Office Excel*, onde é realizado o tratamento dos dados, onde as não-respostas e respostas incompletas são excluídas na análise.

Ainda no tratamento de dados, também é realizada a exclusão de respostas consideradas *outliers*. Os *outliers* são definidos como pontos fora da curva, que podem ser causados por erro humano ou por suposições diferentes entre a amostra populacional (Osborne e Overbay, 2004). Um dos métodos utilizados para identificar *outliers* é baseado no Desvio Absoluto da Mediana (DAM) ou *Median Absolute Deviation* (MAD), proposto por Hampel (1974), onde o ponto do qual o desvio é medido é considerado uma medida de tendência central podendo ser a mediana ou a média do conjunto de dados (Leys *et al.*, 2013). Neste caso, para identificação e remoção dos *outliers* é utilizada a Equação 1 abaixo considerando a média como medida de tendência central.

$$DAM = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n |x_i - \mu(X)| \quad (1)$$

Onde:  $n$  = número total de observações;  $i$  = número ordinal da observação;  $x_i$  = é a observação  $n$  original; e  $\mu(X)$  = é a média da série. Sendo assim, a análise se dá apenas com as respostas completas recebidas, excluindo os *outliers*.

Na etapa de análise, utiliza-se a técnica de estatística básica, pontuando as respostas por meio da média para identificar os níveis de satisfação dos moradores, os quais são apresentados por meio de tabelas e gráficos que facilitam a visualização dos resultados, onde é possível identificar quais são as questões consideradas críticas pela perspectiva do beneficiário. Também são analisados e compilados os principais pontos fortes e fracos citados pelos respondentes.

Além disso, ainda na etapa de análise dos dados coletados é utilizada a validade convergente dos dados, caracterizada por analisar as relações

estabelecidas com variáveis medidas por outros instrumentos que medem o mesmo construto (Forza, 2002). Neste caso, os documentos selecionados na RSL são utilizados como prognósticos na comparação com os resultados obtidos.

## **Relatório**

A etapa do relatório é realizada com a escrita em formato de dissertação de mestrado, a qual aponta os resultados obtidos com a aplicabilidade do estudo.

## **2.3 Estudo de Caso**

O método de estudo de caso é utilizado quando há a necessidade de obter melhor compreensão e investigação sobre um fenômeno e suas variáveis de interesse no contexto da vida real (Yin, 2001). O desenvolvimento estudo de caso em gestão de operações pode resultar em *insights* novos e criativos, que envolvem explicar, descrever e ilustrar fenômenos ou temas, além de testar novas teorias, construir e refinar modelos teóricos (Voss *et al.*, 2002).

O desenvolvimento do método considera os seis passos propostos por Yin (2001):

- (i) Plano;
- (ii) Projeto;
- (iii) Preparação;
- (iv) Coleta de dados;
- (v) Análise de dados;
- (vi) Compartilhamento.

### **Plano e Projeto**

A primeira fase – plano, considera as características do caso investigado que justificam a escolha do método do estudo de caso que é utilizado, especialmente, quando os limites entre o evento estudado e o contexto da vida real não são claramente definidos ou ainda quando há a investigação de uma situação tecnicamente única, baseando-se em várias fontes de evidência e auxiliando o desenvolvimento ou constatação de proposições teóricas (Yin, 2001). Dessa forma, o estudo de caso é escolhido como um dos métodos desta pesquisa com o objetivo de aprofundar as investigações sobre o tema de avaliação de desempenho de ações pós-desastre, baseando-se em mais de uma fonte de evidência e auxiliando possíveis constatações teóricas anteriores.

A etapa de projeto auxilia no planejamento os elementos iniciais da pesquisa, por exemplo, a definição de questões de pesquisa, projeto de estudo caso (único ou múltiplo) e unidade de análise (Yin, 2001). Para este caso, a questão central se baseia em verificar a aderência do *framework* proposto com a perspectiva de um caso real. O caso selecionado é único, o qual possui a vantagem de melhor aprofundamento e maior riqueza de coleta de dados, além de permitir observações mais detalhadas (Cauchik Miguel *et al.*, 2012). Entretanto, no estudo de caso único existem limitações no grau de generalização dos resultados, visto que os resultados são específicos para o evento único.

No que tange a unidade de análise, é selecionada a perspectiva da incorporadora responsável pela obra do prédio e responsável pelo pagamento do benefícios e serviços necessários aos moradores. A organização já está no mercado há mais de 50 anos em diferentes estados brasileiros, incluindo o local do acidente. Dessa forma, o estudo de caso é desenvolvido com a organização a fim de detalhar os resultados obtidos por meio dos métodos anteriores.

### **Preparação de dados**

Na fase de preparação, Yin (2001) propõe a elaboração de um protocolo de pesquisa, que é uma das principais estratégias para aumentar a validade e a confiabilidade do trabalho, contendo regras e procedimentos para desenvolvimento do estudo, bem como as técnicas para a coleta e análise de dados. A elaboração do protocolo contém quatro elementos básicos detalhados no Apêndice 5, baseados em Yin (2001):

- Visão geral da pesquisa: informações prévias sobre o projeto como o objetivo do estudo de caso, o cenário que ele está inserido, além das questões específicas que estão sendo analisadas;
- Procedimentos: principais etapas para a coleta de dados, incluindo por exemplo, ter acesso aos entrevistados, possuir materiais suficientes para anotações e estabelecer um cronograma das atividades de coleta para um determinado período;
- Questões do estudo: ponto central do protocolo de pesquisa, pois direciona os entrevistadores no momento da entrevista mantendo-o na direção correta a medida que a coleta de dados avança;
- Relatório: formato de como os dados serão apresentados após o término da coleta e podem tanto de maneira escrita quanto oral.

### Coleta, análise e compartilhamento dos dados

A fase de coleta de dados considera as múltiplas fontes de evidência existentes, como: entrevistas semiestruturadas e informais, registros documentais, consulta de arquivos, artefatos físicos e observações, sendo que estas fontes permitem maior detalhamento dos dados e auxilia no desenvolvimento de linhas convergentes de investigação, já que os dados coletados por meio das diferentes fontes convergem para concretização de ideias sobre o fenômeno estudado (Yin, 2001).

Para este trabalho são utilizadas duas fontes de evidência: entrevista e consulta de arquivos. As entrevistas são consideradas fontes primárias de dados desenvolvidas por meio de interações (Voss *et al.*, 2002). Neste caso, a entrevista é realizada por telefone com o responsável da empresa que está à frente deste caso, seguindo um roteiro semiestruturado (Apêndice 5) pré-estabelecido de acordo com os resultados da *survey* que, por sua vez, são compilados em um único documento e encaminhado para o entrevistado por e-mail.

A entrevista possui duração de 50 minutos e logo após o término das perguntas pré-estabelecidas, é disponibilizado ao entrevistado um tempo para abordar assuntos considerados importantes para análise e que não estão no roteiro. A entrevista é gravada e são tomadas notas em relação as respostas do entrevistado que estão disponíveis no Capítulo 4. Além da entrevista, são utilizadas consulta de arquivos realizada com publicações no site da organização referentes ao histórico e relacionamento com clientes.

A fase de análise de dados envolve o exame, categorização, tabulação, teste ou recombinação das evidências, onde algumas técnicas podem ser seguidas, a saber: validade do constructo, validade interna, validade externa e confiabilidade (Yin, 2001). Neste caso, é utilizada a validação interna por meio da tática de reconhecimento de padrões, que permite o comparativo entre os resultados do estudo empírico com os padrões encontrados na literatura, a fim de reforçar resultados obtidos (Yin, 2001; Voss *et al.*, 2002). Para Melnyk *et al.* (2018), estudos empíricos, incluindo *surveys*, estudos de caso, experimentos, estudo de eventos e outras abordagens que possuam arquivo de dados, são amplamente válidos para investigar problemas de pesquisa a partir de uma realidade.

Também é utilizado o método de triangulação dos dados, o qual compara os resultados das fontes de evidência e verifica a convergência ou divergência entre as fontes de informação (Yin, 2001). Neste caso, a comparação é realizada entre

os resultados da *survey*, os achados no site da organização e os resultados da entrevista.

Finalmente, a etapa de compartilhamento possui o objetivo de transmitir informações relevantes sobre o problema estudado, através da apresentação dos resultados (Yin, 2001). Neste caso, a última etapa de materializa com as análises descritas na seção 4.2 do Capítulo 4.



### 3

## Framework para avaliação de desempenho

Este capítulo aborda os resultados obtidos por meio do método da RSL, os quais são apresentados sob duas vertentes: análise descritiva e análise de conteúdo com a categorização dos dados. A partir da análise dos resultados obtidos, um *framework* para avaliação do desempenho sob a perspectiva dos beneficiários para atividades humanitárias é proposto.

### 3.1

#### Análise descritiva da RSL

Os artigos selecionados na RSL estão apresentados no Quadro 2, com autores e canais de publicação.

Quadro 2 – Artigos selecionados na RSL

Referência	Periódico
Gouws (1990)	Southern African journal of demography
Morita <i>et al.</i> (2004)	Journal of Pain and Symptom Management
du Mortier e Arpagaus (2005)	International Journal for Quality in Health Care
Flannery <i>et al.</i> (2007)	Journal of Vocational Rehabilitation
Medina-Borja e Triantis (2007)	International Journal of Technology Management
Moe <i>et al.</i> (2007)	Disaster Prevention and Management: An International Journal
Westhoff <i>et al.</i> (2008)	American Journal of Health Education
Gandure <i>et al.</i> (2010)	Food and Nutrition Bulletin
Charoenkalunyuta <i>et al.</i> (2011)	32nd Asian Conference on Remote Sensing 2011, ACRS 2011
Lucchi (2012)	Disasters
Nath <i>et al.</i> (2017)	
Stark <i>et al.</i> (2014)	
Yilmaz <i>et al.</i> (2013)	Archnet-IJAR: International Journal of Architectural Research
Eisenman <i>et al.</i> (2014)	International Journal of Environmental Research and Public Health
Piyasil <i>et al.</i> (2014)	Journal of the Medical Association of Thailand
Schiffling e Piecyk (2014)	Journal of Humanitarian Logistics and Supply Chain Management
Haavisto e Goentzel (2015)	
Anjomshoae <i>et al.</i> (2017)	
Eisenman <i>et al.</i> (2016)	PLoS currents disasters
Amir Zal (2017)	International Social Work
Wijegunaratna <i>et al.</i> (2018)	Procedia Engineering
Leh <i>et al.</i> (2018)	Planning Malaysia: Journal of the Malaysian Institute of Planners

No que diz respeito aos canais de publicação descritos no Quadro 2, o periódico *Disasters* e o *Journal of Humanitarian Logistics and Supply Chain Management* se destacam com 3 publicações cada um e os demais periódicos publicaram apenas um documento relacionado ao assunto. Além de periódicos específicos da área de logística humanitária, o tema também é abordado por periódicos de outras áreas, por exemplo, gestão da cadeia de suprimentos, planejamento e avaliação de programas, economia e saúde, o que pode caracterizar o tema como multidisciplinar, visto por diferentes perspectivas.

Em relação ao tipo de publicação, 18 são artigos publicados em periódicos e 4 são artigos de congresso. No que tange a análise de autores, apenas um autor possui mais de uma publicação (Eisenman *et al.*, 2014; Eisenman *et al.*, 2016), o que evidência a baixa continuidade de pesquisas sobre o tema por pesquisadores da área.

A Figura 3 apresenta a distribuição das publicações ao longo do período avaliado na RSL (desde a primeira publicação até 15 de agosto de 2018), além dos documentos selecionados no método *snowball*.

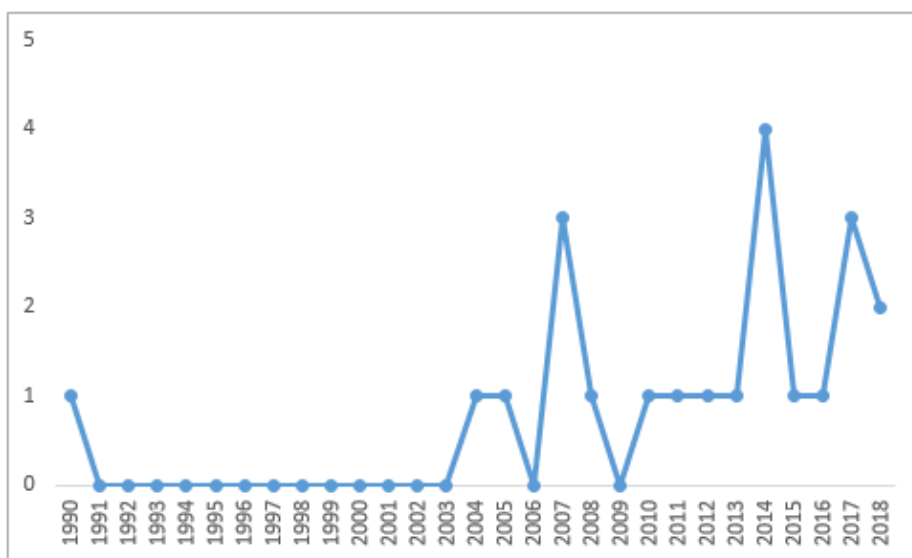


Figura 3 – Evolução de publicações por ano

Com base na Figura 3, é possível perceber que a primeira pesquisa relacionada ao tema foi publicada em 1990 e após o ano de 2013 o número de estudos aumentou e atingiu a maior quantidade de publicações no ano de 2014, com 4 publicações. Apesar de a figura não demonstrar claramente nenhuma tendência de aumento, redução ou estabilização da quantidade de publicações referentes ao tema, observa-se que o tema é abordado como objeto de estudo em pelo menos 1 publicação por ano desde 2010.

O número de publicações é considerado pequeno, quando comparado com áreas mais estabelecidas. Tal motivo de uma baixa quantidade de publicações também pode se justificar por se tratar de um subtópico dentro da avaliação de desempenho em operações humanitárias. Apesar disso, observa-se a importância social do tema conforme indicado por Behl e Dutta (2018), o que reforça a relevância de se abordar o assunto.

Também é realizada a análise do índice H dos autores. O índice H é um parâmetro para quantificar o impacto da produção científica de um autor (Díaz *et al.*, 2016) A Tabela 1 apresenta o maior índice H entre os autores da publicação, retirado da base de dados *Scopus*.

Tabela 1 – Índice H dos autores

Referência	Maior índice-H	Referência	Maior índice-H
Amir Zal (2017)	1	Lucchi (2012)	9
Anjomshoae et al. (2017)	28	Medina-Borja e Triantis (2007)	17
Charoenkalunyuta et al. (2011)	10	Moe et al. (2007)	7
du Mortier e Arpagaus (2005)	2	Morita et al. (2004)	49
Eisenman et al. (2014)	21	Nath et al. (2017)	42
Eisenman et al. (2016)	21	Piyasil et al. (2014)	6
Flannery et al. (2007)	18	Schiffeling e Piecyk (2014)	10
Gandure et al. (2010)	24	Stark et al. (2014)	11
Gouws (1990)	1	Westhoff et al. (2008)	24
Haavisto e Goentzel (2015)	9	Wijegunaratna et al. (2018)	7
Leh et al. (2018)	4	Yilmaz et al. (2013)	7

A Tabela 1 evidencia que o elevado índice H dos autores na maioria das publicações pode estar relacionado com a qualidade das publicações analisadas, já que este índice é um importante indicador de impacto no meio científico.

A análise em relação a área em que os artigos estão inseridos também é realizada. A classificação é feita de acordo com a sugestão do *Scopus*, entretanto as áreas são categorizadas em três principais: saúde (medicina, enfermagem, nutrição), gestão (negócios, engenharia) e ciências sociais (sociologia, ciências sociais). O Quadro 3 apresenta a categorização dos artigos selecionados.

Ressalta-se que, embora as áreas temáticas dos documentos sejam diferentes nas duas bases de dados utilizadas, os artigos são categorizados em grandes áreas de análise, levando em consideração, prioritariamente, a área em que estão inseridos no *Scopus*. Apenas o artigo Gandure *et al.* (2010) não se encontra na base *Scopus* e, por isso, é adaptado da categoria Nutrição (WoS) para categoria de saúde no quadro abaixo de áreas de análise.

Quadro 3 – Área de análise

Área	Referência
Saúde	Gouws (1990)
	Morita et al. (2004)
	du Mortier e Arpagaus (2005)
	Flannery et al. (2007)
	Westhoff et al. (2008)
	Gandure et al. (2010)
	Lucchi (2012)
	Eisenman et al. (2014)
	Stark et al. (2014)
	Piyasil et al. (2014)
	Eisenman et al. (2016)
Gestão	Medina-Borja e Triantis (2007)
	Moe et al. (2007)
	Charoenkalunyuta et al. (2011)
	Schiffeling e Piecyk (2014)
	Haavisto e Goentzel (2015)
	Anjomshoae et al. (2017)
	Wijegunaratna et al. (2018)
Ciências Sociais	Yilmaz et al. (2013)
	Stark et al. (2014)
	Amir Zal (2017)
	Nath et al. (2017)
	Leh et al. (2018)
	Gouws (1990)

Na área da saúde, é possível observar artigos que abordam assuntos relacionados a distribuição de medicamentos (du Mortier e Arpagaus, 2005), serviços médicos de atendimento (Morita *et al.*, 2004; Westhoff *et al.*, 2008), acompanhamento em operações pós-desastre (Lucchi, 2012; Eisenman *et al.*, 2014; Stark *et al.*, 2014; Eisenman *et al.*, 2016; Piyasil *et al.*, 2014) ou até mesmo em programas de desenvolvimento (Gouws, 1990; Flannery *et al.*, 2007).

Já na área de gestão, observa-se artigos que abordam as questões mais gerais para uma operação ser considerada bem-sucedida, como por exemplo, disponibilidade de recursos (Schiffeling e Piecyk, 2014; Anjomshoae *et al.*, 2017), atendimento (Medina-Borja e Triantis, 2007; Schiffeling e Piecyk, 2014; Anjomshoae *et al.*, 2017), e qualidade dos bens e serviços (Moe *et al.*, 2007; Anjomshoae *et al.*, 2017; Schiffeling e Piecyk, 2014; Haavisto e Goentzel, 2015; Anjomshoae *et al.*, 2017; Wijegunaratna *et al.*, 2018).

Finalmente, a área de ciências sociais aborda assuntos relacionados a vida social das pessoas afetadas por desastres, abordando aspectos como moradia (Yilmaz *et al.*, 2013; Nath *et al.*, 2017; Leh *et al.*, 2018), rotina social (Amir Zal, 2017), e educação (Gouws, 1990; Stark *et al.*, 2014). É válido ressaltar que, em certas ocasiões, alguns trabalhos se encaixam em mais de uma categoria e isso deve-se ao fato de que alguns autores não tratam assuntos específicos,

abordando assim mais de uma área de análise. Dessa forma, faz-se necessária uma categorização mais detalhada, baseando-se nos temas abordados pelos documentos, apresentada na seção seguinte.

### 3.2

#### **Categorização dos indicadores de desempenho**

Conforme indicado no Capítulo 2, após a leitura do texto completo dos artigos selecionados, é realizada a categorização dos artigos conforme proposto por Seuring e Gold (2012). Dessa forma, os artigos são categorizados em pré e pós desastre com a identificação das áreas em que os indicadores estão inseridos e dos grupos de critérios de avaliação de desempenho.

##### **3.2.1 Pré-desastre**

Nesta seção estão apresentados os artigos que abordam os indicadores de desempenho relacionados ao pré-desastre, em categorias de saúde, fatores socioeconômicos e gestão de riscos de desastres.

##### **Saúde**

Na categoria de saúde, são identificadas duas pesquisas. A primeira é desenvolvida por Morita *et al.* (2004) e os autores propõem um instrumento para medir a percepção das famílias sobre os aspectos processuais dos cuidados paliativos no Japão. O questionário é desenvolvido pelos autores com base no *Care Evaluation Scale* (Escala de Avaliação de Cuidados), sendo enviado para famílias de pacientes com câncer que morreram em unidades de cuidados paliativos.

O segundo estudo é desenvolvido por Lucchi (2012), no qual se apresenta a atuação da organização internacional Médicos Sem Fronteiras (MSF) em ambientes urbanos, objetivando explicar como esses profissionais devem intervir efetivamente nesse contexto, onde apresenta e discute alguns pontos específicos e a maneira como o MSF deveria atuar em cada um deles, a saber: avaliação de necessidades; estratégias operacionais; estratégias médicas; água e saneamento; construção de redes; gestão da segurança; advocacia e monitoramento.

## **Fatores Socioeconômicos**

No que tange à categoria de fatores socioeconômicos, identifica-se apenas o trabalho de Flannery *et al.* (2007), no qual se abordam a importância dos programas de treinamento de curto prazo para auxiliar o melhor desempenho de pessoas com deficiência que procuram emprego, baseando-se no Programa de Treinamento de Habilidades Profissionais oferecido por faculdades comunitárias. A pesquisa se baseia na reunião dos *stakeholders* para discussão do assunto e os resultados apontam que os indicadores considerados prioridades são: acesso ao emprego após o curso e eficácia do programa.

## **Gestão de riscos de desastres**

Na categoria de gestão de riscos de desastres são identificadas quatro referências. Amir Zal (2017) analisa o processo de reconstrução de uma comunidade após uma inundação de monção na Malásia e por meio de um estudo de caso experimental com vítimas do desastre e observações em abrigos criados pós-desastre. O autor indica que um dos fatores que auxiliam a reconstrução do local é a orientação da comunidade, que é baseada na participação das pessoas antes do desastre com ações de preparação. O autor ainda apresenta fatores relacionados a reconstrução no pós-desastre, discutidos na seção seguinte com a categorização pós-desastre.

Charoenkalunyuta *et al.* (2011) avaliam a resiliência das propriedades de terra para comunidades afetadas por desastres oriundos de riscos naturais, apresentando ao grupo de interação envolvendo os diferentes *stakeholders* os indicadores relacionados a responsabilidades dos envolvidos na tomada de decisão, fornecimento de dados e informações e participação das partes em ações para prevenção de desastres. O autor ainda trata de indicadores pós-desastre que também são discutidos na seção seguinte.

No que tange ao único autor que possui duas publicações no mesmo tema de avaliação de desempenho de operações humanitárias sob a perspectiva dos beneficiários, ambos os estudos abordam assuntos da categoria de gestão de riscos de desastres. Eisenman *et al.* (2014) e Eisenman *et al.* (2016) discutem assuntos de gerenciamento de riscos da avaliação do Projeto de Resiliência a Desastres Comunitários de Los Angeles.

No trabalho de Eisenman *et al.* (2014), um dos pilares é a educação relacionada a garantia de informações contínuas a respeito de desastre (preparação, riscos, recursos disponíveis, entre outros). Em Eisenman *et al.* (2016), o foco se observa na discussão da participação da comunidade nas

operações pré-desastre para prevenção de eventuais acontecimentos. Os autores também tratam indicadores pós-desastre os quais estão discutidos na seção seguinte.

Após a análise dos textos completos e com o objetivo de sintetizar os trabalhos selecionados, o Quadro 4 apresenta a área, descrição e autores relacionados aos indicadores pré-desastre, bem como o tipo de desastres, ciclo de vida do desastre em que o indicador é discutido, se há estudo empírico associado e em qual contexto (país) há essa discussão.

No Quadro 4, é possível observar que os indicadores pré-desastre são relacionados, principalmente, a categoria de gestão de riscos de desastres, já que esta categoria pode ser fundamental para a redução dos impactos causados pelos eventuais desastres. Percebe-se também que os estudos empíricos são realizados no contexto de países da África, Ásia e América do Norte, abordando indicadores para as etapas pré-desastre (preparação) e pós-desastre (resposta e recuperação). A justificativa de estudar etapas pós-desastre, neste caso, está relacionada a utilização de indicadores que também se encaixam em etapas pré-desastre, principalmente, no que diz respeito a avaliação de programas de desenvolvimento como, por exemplo, segurança alimentar, acesso a água e conhecimento de informações.

Quadro 4 – Categorização dos critérios pré-desastre

Área	Descrição	Crítérios	Referência	Tipo de desastre	Ciclo de vida	Estudo empírico	País
Saúde	Alimentos	Nível de segurança alimentar	Lucchi (2012)	-	Resposta	Não	-
	Água	Gestão fonte de água	Du Mortier e Arpagaus (2005)	-	Resposta	Sim	República do Congo
	Tratamentos médicos	Cuidados médicos	Morita <i>et al.</i> (2004)	Programa de desenvolvimento	-	Sim	Japão
Fatores socioeconômicos	Mercado de trabalho	Acesso ao emprego	Flannery <i>et al.</i> (2007)	Programa de desenvolvimento	-	Sim	EUA
Gestão de risco de desastres	Conscientização da informação sobre risco, crises)	Disponibilidade de programas de prevenção, mitigação e preparação	Charoenkalunyuta <i>et al.</i> (2011)	Natural (Inundação)	Recuperação	Não	-
		Porcentagem de pessoas conscientes dos procedimentos e práticas;					
		Porcentagem de pessoas com conhecimento prévio sobre riscos					
		Conhecimento e habilidades	Amir Zal (2017)	Natural (Inundação)	Recuperação	Sim	Malásia
		Educação	Eisenman <i>et al.</i> (2014)	Natural	Preparação, resposta e recuperação	Não	-
		Envolvimento da comunidade	Eisenman <i>et al.</i> (2016)	Natural	Preparação, resposta e recuperação	Sim	EUA



### 3.2.1 Pós-desastre

Nesta seção estão apresentados os artigos que abordam os indicadores de desempenho relacionados ao pós-desastre, em categorias de saúde, habitação, educação, atendimento, fatores socioeconômicos e gestão de riscos de desastres.

#### Saúde

Muitos assuntos são abordados sob a perspectiva de saúde no pós-desastre, tais como prevenção a doenças, segurança alimentar, acesso a recursos financeiros para tratamentos, reconstrução de infraestruturas de saúde e saúde mental da população. No que tange o primeiro item, Westhoff *et al.* (2008) avaliam indicadores relacionados a saúde de pessoas refugiadas e deslocadas internamente em Belize após o furacão Mitch de 1998. Para os autores, na fase de resposta em um desastre, os serviços de saúde se concentram no tratamento e prevenção de doenças contagiosas e cuidados de emergência. Du Mortier e Arpagaus (2005) apresentam indicadores desenvolvidos pelo Comitê Internacional da Cruz Vermelha (CICV), para avaliar os serviços de saúde locais, principalmente, relacionados ao tratamento das doenças mais comuns existentes nas unidades de saúde como: malária, dificuldades respiratórias, infecções, doenças sexualmente transmissíveis, entre outras.

No que tange à segurança alimentar, Gandure *et al.* (2010) fornecem uma análise de indicadores utilizados para avaliar os beneficiários dos programas de intervenção alimentar do ano de 2006, no Zimbabué, abordando duas métricas diferentes: acesso aos alimentos e consumo de alimentos específicos.

Stark *et al.* (2014) apresentam a avaliação do programa de microcrédito com foco do atendimento as crianças da Indonésia, seis anos após o tsunami que atingiu a região em 2004. O programa fornece serviços financeiros de pequena escala a pessoas que não possuem acesso a serviços bancários, onde os autores avaliam alguns indicadores, baseados em métricas globais da UNICEF, como: dieta, saúde, assistência infantil e educação.

Ao analisar o processo de reconstrução da comunidade atingida pelo desastre, Amir Zal (2017) indica a auto orientação como uma das formas de reconstrução, que está relacionada as ações que priorizam atividades de reconstrução como, por exemplo, ações para recuperação da saúde, limpeza e saneamento do local.

Piyasil *et al.* (2014) analisam a qualidade de vida de crianças e jovens após o terremoto na Tailândia em 2004, por meio da aplicação de um questionário dividido em 3 grupos principais, a saber: questões descritivas gerais; qualidade de

vida pediátrica baseada no teste padrão da Organização Mundial da Saúde (OMS), com 4 aspectos principais: funcionamentos físico, emocional, social e na escola; e questões do Indicador Tailandês da felicidade, com perguntas relacionadas ao sentimento de felicidade e autoestima.

### **Habitação**

Referente à categoria de habitação, as pesquisas tratam principalmente dos aspectos relacionados às instalações temporárias em que vivem as pessoas afetadas pelos desastres. Nesse sentido, Charoenkalunyuta *et al.* (2011) apresentam indicadores de resiliência relacionados a propriedade de terra para comunidades afetadas por desastres associados a riscos naturais, especificamente, por inundações em diferentes locais. Além de abordarem indicadores pré-desastre mencionados na seção anterior, os autores identificam as forças, fraquezas, oportunidades e ameaças que permeiam a comunidade pós-desastre e definem um conjunto de indicadores de resiliência que determinam se uma comunidade, localizada em áreas de risco, é ou não resiliente.

Yilmaz *et al.* (2013) estudam os projetos de habitação pós-terremoto construídos pelo estado na zona rural da Turquia, onde o público-alvo da pesquisa são os moradores dos assentamentos. Com o objetivo de analisar a política de habitação, os autores apresentam os métodos de avaliação e selecionam os indicadores adequados para mensurar o projeto, em três tipos diferentes: avaliação geral do projeto; comparação entre o planejado e o executado; e desempenho geral do projeto, abordando o nível de satisfação do cliente

No trabalho desenvolvido por Nath *et al.* (2017) são analisados os principais indicadores para avaliação de assistência dos abrigos temporários pós-desastres oriundos de riscos naturais, identificados a partir de uma revisão da literatura. Ainda nesse trabalho, os autores desenvolvem um instrumento de avaliação baseado nesses indicadores.

Wijegunaratna *et al.* (2018) investigam o desempenho a longo prazo das habitações reconstruídas no pós-desastre, considerando o nível de satisfação das pessoas atendidas. A partir de uma revisão da literatura, os autores identificam os critérios físicos para avaliar o nível de satisfação dos ocupantes em relação a própria casa, validando ainda os resultados com a aplicação de um estudo de caso múltiplo em três distritos de Sri Lanka.

Além desses trabalhos, há ainda a pesquisa de Leh *et al.* (2018) na qual se avalia a satisfação de vítimas das inundações que aconteceram em cidades da Malásia no ano de 2014. A população afetada é beneficiária do projeto “Novas

Casas Permanentes” desenvolvido pelo governo federal, governo estadual e ONGs, tendo o nível de satisfação baseado em aspectos gerais sobre as instalações.

### **Educação**

Observa-se nessa categoria a aderência do trabalho desenvolvido por Stark *et al.* (2014), tendo em vista ser um trabalho abordando diferentes perspectivas do pós-desastre para além da saúde. Ao avaliar o programa de microcrédito com foco no atendimento as crianças em Aceh, na Indonésia, Stark *et al.* (2014) também avaliam indicadores referentes a educação, baseados em referências da UNICEF, onde os autores indicam que a educação é avaliada pela taxa de evasão e frequência escolar das crianças. Identifica-se ainda a pesquisa desenvolvida por Gouws (1990) na avaliação do Programa de Desenvolvimento da População na África do Sul, na qual são apresentadas metas relacionadas a aspectos de educação da população.

### **Fatores Socioeconômicos**

A categoria de fatores socioeconômicos também é marcada por assuntos abordados concomitantemente com outras categorias de pós-desastres. Por exemplo, além de abordar assuntos de educação, Gouws (1990) também apresenta, em sua avaliação, metas relacionadas a fatores socioeconômicos, tais como: aceleração do desenvolvimento, integração do planejamento familiar com os programas de desenvolvimento e o envolvimento da comunidade nas atividades do programa.

Além dos indicadores pré-desastre citados na seção anterior, Amir Zal (2017) propõe atividades relacionadas a rotina social com ações de motivação para voltar ao cotidiano e atendimento das necessidades básicas, a fim de auxiliar na reconstrução de comunidades afetadas por desastres

### **Atendimento**

Na proposta de avaliação do atendimento, as diferentes pesquisas abordam aspectos referentes a assistência das vítimas em relação a características dos serviços oferecidos. Nesse sentido, tem-se o trabalho de Medina-Borja e Triantis (2007) em que os autores abordam as principais dimensões relacionadas a desempenho: eficiência, satisfação do cliente e entrega de resultados.

Schiffeling e Piecyk (2014) discutem a adaptação das perspectivas do BSC (cliente; processos internos; aprendizagem e crescimento e; financeira), para o

contexto humanitário e indicam a necessidade da avaliação de qualidade e disponibilidade de produtos e serviços e entrega rápida, na perspectiva dos beneficiários. Moe *et al.* (2007) também adaptam o BSC para projetos relacionados ao gerenciamento de desastres associados a riscos naturais e destacam que os beneficiários necessitam de serviços pontuais, de qualidade, de alto desempenho e de baixo custo, em todas as etapas do ciclo de vida do desastre. Além desses estudos, Anjomshoe *et al.* (2017) apresentam, a partir da perspectiva do BSC, os principais indicadores de desempenho no contexto da cadeia de suprimentos humanitária, onde cita a qualidade dos bens e serviços como indicador importante a ser considerado.

Haavisto e Goentzel (2015), identificam as medidas utilizadas pelas OHs para avaliação do desempenho das operações voltadas para o beneficiário, como por exemplo, o controle da qualidade dos suprimentos entregues a qual pode ser obtida por meio do nível de satisfação dos beneficiários com o recebimento dos recursos.

### **Gestão de riscos de desastres**

No que tange à categoria de gestão de risco de desastres, observa-se que a orientação da comunidade proposta por Amir Zal (2017) também está baseada na participação depois do desastre com atividades de reconstrução, onde uma das atividades citadas é o relacionamento da comunidade com agências externas.

Outra perspectiva do assunto é abordada por Schiffing e Piecyk (2014) ao discutir aspectos relacionados a gestão de riscos na perspectiva de aprendizagem e crescimento, a qual engloba a liderança local da comunidade.

Ainda, além dos indicadores propostos para o pré-desastre mencionados anteriormente, Eisenman *et al.* (2014) e Eisenman *et al.* (2016) afirmam que para uma comunidade ser considerada resiliente, é necessária a participação da comunidade nas atividades e atuação da operação, a qual está relacionada ao pilar de engajamento do Projeto de Resiliência a Desastres Comunitários de Los Angeles.

Após apresentar a análise dos textos completos com o objetivo de sintetizar os trabalhos selecionados, o Quadro 5 apresenta a síntese da área, descrição e autores relacionados aos indicadores pós-desastre bem como o tipo de desastres, ciclo de vida do desastre em que o indicador é discutido, se há estudo empírico associado e em qual contexto (país) há essa discussão.

O Quadro 5 evidencia que a maioria dos estudos pós-desastre aborda os impactos causados por desastres oriundos de riscos naturais e envolve as etapas

de resposta e recuperação com estudos empíricos, principalmente, em países Asiáticos.

É possível perceber também que as categorias que possuem o maior número de indicadores abordados pelos autores são a categoria de saúde, com 6 indicadores e a categoria de atendimento, com 5 indicadores, onde alguns indicadores são tratados por mais de um autor. Isso evidencia a importância desses serviços nas operações pós-desastre, já que serviços de saúde e atendimento são considerados essenciais para assistência de pessoas afetadas.

Há ainda alguns autores que encaixam seus estudos na etapa pré-desastre de preparação, que é o caso de Eisenman *et al.* (2014) e Eisenman *et al.* (2016) ao abordarem indicadores referentes a ações de prevenção, já explicados anteriormente.

Quadro 5 – Categorização dos critérios pós-desastre

Área	Descrição	Critérios	Referência	Tipo de desastre	Ciclo de vida	Estudo empírico	País
Saúde	Remédios	Gestão da farmácia	du Mortier e Arpagaus (2005)	-	Resposta	Sim	República do Congo
	Alimentos	Dieta	Stark <i>et al.</i> (2014)	Natural (Tsunami)	Recuperação	Sim	Indonésia
		Qualidade alimentar insuficiente	Gandure <i>et al.</i> (2010)	Programa de desenvolvimento	Resposta	Sim	Zimbábue
	Tratamentos médicos	Serviços médicos	Westhoff <i>et al.</i> (2008)	Natural (Furacão)	Recuperação	Sim	Belize
		Qualidade de vida pediátrica	Piyasil <i>et al.</i> (2014)	Natural (Tsunami)	Recuperação	Sim	Tailândia
		Saúde	Amir Zal (2017)	Natural (Inundação)	Recuperação	Sim	Malásia
			Stark <i>et al.</i> (2014)	Natural (Tsunami)	Recuperação	Sim	Indonésia
Habitação	Instalações	Qualidade das instalações	Yilmaz <i>et al.</i> (2013)	Natural (Terremoto)	Recuperação	Não	Turquia
			Nath <i>et al.</i> (2017)	Natural	Recuperação	Não	-
			Wijegunaratna <i>et al.</i> (2018)	Natural (Deslizamento/Tsunami)	Recuperação	Sim	Sri Lanka
			Leh <i>et al.</i> (2018)	Natural (Inundação)	Recuperação	Sim	Malásia
		Locais seguros	Charoenkalunyuta <i>et al.</i> (2011)	Natural (Inundação)	Recuperação	Não	-
	Saneamento	Água, saneamento e higiene	Nath <i>et al.</i> (2017)	Natural	Recuperação	Não	-
Educação	Alfabetização	Educação	Gouws (1990)	Programas de desenvolvimento	Resposta	Não	África
			Stark <i>et al.</i> (2014)	Natural (Tsunami)	Recuperação	Sim	Indonésia

Área	Descrição	Critérios	Referência	Tipo de desastre	Ciclo de vida	Estudo empírico	País
Fatores socioeconômicos	Adaptação	Rotina social	Amir Zal (2017)	Natural (Inundação)	Recuperação	Sim	Malásia
		Aceleração do desenvolvimento	Gouws (1990)	Programas de desenvolvimento	Resposta	Não	África
Atendimento	Tempo de resposta	Tempo	Moe <i>et al.</i> (2007)	-	Resposta	Não	-
		Entrega	Schiffing e Piecyk (2014)	-	-	Não	-
			Anjomshoae <i>et al.</i> (2017)	-	-	Não	-
	Controle da qualidade	Qualidade dos produtos e serviços oferecidos	Moe <i>et al.</i> (2007)	-	Resposta	Não	-
			Schiffing e Piecyk (2014)	-	-	Não	-
			Haavisto e Goentzel (2015)	-	-	Não	-
			Anjomshoae <i>et al.</i> (2017)	-	-	Não	-
	Satisfação com os produtos e serviços	Satisfação do consumidor	Medina-Borja e Triantis (2007)	-	-	Não	-
		Suprimentos de emergência	Eisenman <i>et al.</i> (2016)	Natural	Preparação, resposta e recuperação	Sim	EUA
Gestão de risco de desastres	Ações de gestão	Engajamento da comunidade	Eisenman <i>et al.</i> (2014)	Natural	Preparação, resposta e recuperação	Não	-
			Eisenman <i>et al.</i> (2016)	Natural	Preparação, resposta e recuperação	Sim	EUA
		Liderança local	Schiffing e Piecyk (2014)	-	-	Não	-
		Relacionamento com agências	Amir Zal (2017)	Natural (Inundação)	Recuperação	Sim	Malásia

Por fim, é realizada uma análise da cobertura de áreas temáticas que os autores abordam em seus respectivos trabalhos, cujo resultado é apresentado no Quadro 6 cobrindo simultaneamente áreas pré e pós-desastre.

Quadro 6 – Cobertura das áreas estudadas pelos autores

#	Referência	Saúde	Habitação	Educação	Fatores Socioeconômicos	Atendimento	Gestão risco
Pré-desastre	Morita <i>et al.</i> (2004)	✓					
	Flannery <i>et al.</i> (2007)				✓		
	Lucchi (2012)	✓					
	Eisenman <i>et al.</i> (2014)						✓
	Eisenman <i>et al.</i> (2016)				✓		✓
Pós-desastre	Gouws (1990)			✓	✓		
	Medina-Borja e Triantis (2007)					✓	
	Moe <i>et al.</i> (2007)					✓	
	Westhoff <i>et al.</i> (2008)	✓					
	Gandure <i>et al.</i> (2010)	✓					
	Yilmaz <i>et al.</i> (2013)		✓				
	Piyasil <i>et al.</i> (2014)	✓					
	Schiffing e Piecyk (2014)					✓	✓
	Stark <i>et al.</i> (2014)	✓		✓			
	Haavisto e Goentzel (2015)					✓	
	Nath <i>et al.</i> (2017)		✓				
	Anjomshoe <i>et al.</i> (2017)					✓	
	Leh <i>et al.</i> (2018)		✓				
	Wijegunaratna <i>et al.</i> (2018)		✓				
Pré/pós desastre	du Mortier e Arpagaus (2005)	✓					
	Charoenkalunyuta <i>et al.</i> (2011)		✓				✓
	Amir Zal (2017)	✓			✓		✓
	<b>Framework proposto</b>	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>Total por área</b>		<b>9</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>6</b>

Ao observar o Quadro 6, é possível perceber que três categorias são abordadas tanto em atividades do pré desastre, quanto em atividades do pós-desastre: saúde, fatores socioeconômicos e gestão de riscos.

A primeira categoria, de saúde, no pré-desastre aborda aspectos que estão mais ligados a prevenção de doenças e epidemias como, por exemplo, o acesso a água e segurança alimentar. Já no pós-desastre, aborda acesso a remédios, tratamentos de doenças e dieta nas fases de resposta e recuperação.

A categoria de fatores socioeconômicos no pré-desastre trata de assuntos relacionados a programas de desenvolvimento, os quais possuem o objetivo de permitir o acesso das pessoas aos serviços básicos como, neste caso, o acesso



ao mercado de trabalho. Já nas atividades pós-desastre, aborda aspectos referentes a reconstrução da comunidade após o evento, por exemplo, a rotina social.

Por fim, a categoria de gestão de riscos, no pré-desastre, discute aspectos referentes a atividades que podem ser realizadas para prevenção ou rápida reação no momento de um desastre. Já no pós-desastre, esta categoria aborda elementos referentes as atividades de reorganização da comunidade atingida como, liderança local e engajamento da comunidade.

Nota-se que a cobertura dos trabalhos individualmente abrange, no máximo, três áreas, ou seja, nenhum dos trabalhos aborda de maneira simultânea todas as áreas de análise. Dessa forma, fica evidente a importância de trabalhos considerando uma maior cobertura das diferentes áreas de avaliação dos atendimentos.

### 3.3 Frameworks encontrados na literatura

Tendo em vista a proposta de apresentar um *framework* para avaliação de desempenho sob a perspectiva do beneficiário, entende-se a importância de discutir os *frameworks* já existentes na literatura tendo em vista a sua capacidade potencial de auxiliar o desenvolvimento de um *framework* com processos mais amplos e indicadores cobrindo uma maior variedade de áreas de interesse da população no pré e pós-desastre. Dessa forma, são apresentados os principais modelos da área, além dos modelos identificados na RSL.

Sob essa perspectiva, Lima *et al.* (2013) destacam alguns *frameworks* como os principais na área de avaliação de desempenho, a saber: *Balanced Scorecard* (BSC), *Analysis, and Reporting Technique* (SMART) e *Performance Prism*.

A estrutura do BSC permite uma visão rápida e fácil do negócio a partir de um conjunto equilibrado de medidas, que integra estruturas e processos para a implantação de uma gestão estratégica, baseada em quatro perspectivas fundamentais: perspectiva financeira, processos internos, cliente e inovação e aprendizagem (Tangen, 2004; Lima *et al.*, 2013). Em relação a perspectiva do cliente, é importante entender a opinião do consumidor, onde a pergunta que deve ser respondida é: como nossos clientes nos veem? (Tangen, 2004; Lima *et al.*, 2013). A Figura 4 apresenta a estrutura BSC consolidada no meio acadêmico e de negócios.

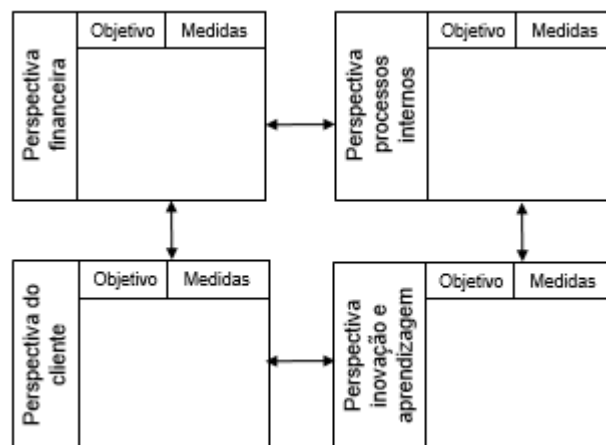


Figura 4 – Estrutura BSC para medição de desempenho

Fonte: Adaptado de Tangen (2004)

Já a estrutura do SMART (Figura 5) apresenta quatro níveis de desdobramento de indicadores até chegar ao nível das operações, onde o objetivo do prisma é vincular a estratégia da organização com suas operações, onde os objetivos devem ser traduzidos de cima para baixo (baseados na prioridade do cliente) e as medidas de baixo para cima (Tangen, 2004).



Figura 5 – Estrutura SMART para medição de desempenho

Fonte: Adaptado de Tangen (2004)

O prisma de desempenho (Figura 6) é o mais recente entre os *frameworks* e considera 5 perspectivas de desempenho: satisfação do *stakeholder*, estratégias, processos, capacidades e contribuições do *stakeholder* (Tangen, 2004; Lima *et al.*, 2013). Em relação as perspectivas que envolvem os *stakeholders*, é necessário questionar aos mesmos o que eles necessitam, comunicando-se e captando suas opiniões.

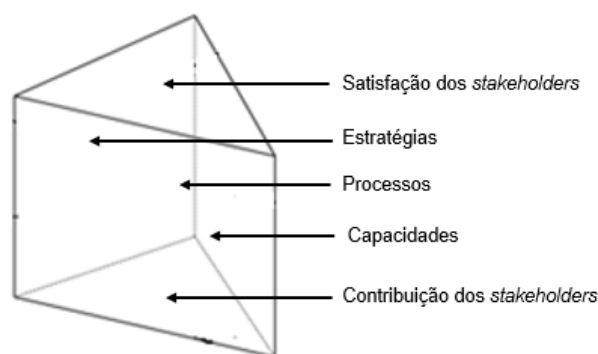


Figura 6 – Prisma de desempenho

Fonte: Adaptado de Tangen (2004)

Além dos *frameworks* considerados principais em relação ao tema de avaliação de desempenho, a seguir são apresentados os sete *frameworks* identificados na literatura por meio da RSL.

No primeiro deles, Medina-Borja e Triantis (2007) propõem uma estrutura que pode ser utilizada para a criação e implementação de um sistema de avaliação de desempenho para prestadoras de serviços sem fins lucrativos, especialmente, para agências de operações humanitárias. O *framework*, apresentado na Figura 7, aborda as principais dimensões relacionadas a desempenho: eficiência (dividida em geração de receita e criação de capacidades), satisfação do cliente e entrega de resultados.



Figura 7 – Principais dimensões da avaliação de desempenho

Fonte: Adaptado de Medina-Borja e Triantis (2007)

O *framework* proposto por Medina-Borja e Triantis (2007) diz respeito às atividades que devem ser gerenciadas no ambiente operacional das organizações. Os autores explicam cada uma das dimensões, a saber: a geração de receita pode ser medida pela produção da organização, ferramentas utilizadas para captação de recursos ou qualquer atividade considerada geradora de receita; a criação de capacidades está relacionada a aquisição de instalações, equipamentos, pessoal, treinamentos e preparação de programas e serviços para

receber recursos; e a satisfação do consumidor é a métrica utilizada para avaliar percepções de qualidade do consumidor; e a entrega de resultados está relacionada a eficácia, ou seja, quando o serviço realizado está compatível com o planejado (Medina-borja e Triantis, 2007).

O segundo *framework* identificado na RSL encontra-se apresentado no Quadro 7, sendo desenvolvido por Schiffling e Piecyk (2014). Os autores propõem um *framework* para avaliação de desempenho em operações humanitárias, com a adaptação das perspectivas do BSC, sendo baseado na Teoria do *Stakeholder*.

Quadro 7 – Avaliação do desempenho adaptado pela perspectiva BSC

	VALOR DO CLIENTE		
	Valor do doador	Valor do beneficiário	
Perspectiva do cliente	Eficiência e efetividade, monitoramento de custo, sustentabilidade	Confiabilidade	Qualidade e disponibilidade de bens e serviços, entrega adequada, relevância às circunstâncias
Perspectiva dos processos internos	Aquisição e retenção de doadores, feedback para doadores	Inovação, contato direto com ao organização humanitária, excelência em processos	Cultura social/ consciência ambiental
Perspectiva de aprendizagem e inovação	Aprendizagem organizacional e desenvolvimento, uso de tecnologia apropriada	Consistência apesar das mudanças de pessoal	Liderança local, rápida adaptação
Perspectiva financeira	Transparência, orçamentação	Fluxo financeiro estável e adequado	

Fonte: Adaptado de Schiffling e Piecyk (2014)

No modelo proposto por Schiffling e Piecyk (2014), os doadores e os beneficiários são os principais clientes de uma operação humanitária e precisam ser priorizados. Com o foco no beneficiário, a perspectiva do cliente abrange a qualidade e disponibilidade de produtos e serviços e entrega rápida; a perspectiva dos processos internos inclui a consciência social, ambiental e cultural; a perspectiva de aprendizagem e crescimento engloba liderança local e rápida adaptação à demanda; e a perspectiva financeira é interessante para tanto para doador quanto para beneficiário, já que toda operação necessita de fluxos financeiros estáveis e oportunos, mas os doadores são os mais afetados por essa perspectiva (Schiffling e Piecyk, 2014).

Assim como observado no *framework* anterior, Moe *et al.* (2007) também adaptam o BSC para projetos relacionados ao gerenciamento de desastres

associados a riscos naturais (Figura 8), maximizando os resultados desejados dos projetos e estabelecendo medidas de desempenho nas quatro áreas. Os autores explicam que em projetos de gestão de desastres associados a riscos naturais, os clientes são os beneficiários que necessitam dos serviços pontuais, de qualidade, de alto desempenho e de baixo custo, em todas as etapas do ciclo de vida do desastre. No *framework* proposto, especificamente na perspectiva do beneficiário, a preocupação possui foco em quatro aspectos: tempo, qualidade, desempenho do serviço e custos (Moe *et al.*, 2007).

Balanced Scorecard		Op. Humanitárias	Previsão	Mitigação	Resposta	Recuperação	Reconstrução
Perspectiva financeira	→	Perspectiva do doador	X	X			
Perspectiva do cliente	→	Perspectiva do beneficiário		X	X		
Perspectiva processos internos	→	Perspectiva processos internos			X	X	
Perspectiva aprendizagem e inovação	→	Perspectiva aprendizagem e inovação	X				X

Figura 8 – Avaliação do desempenho adaptado pela perspectiva BSC

Fonte: Adaptado de Moe *et al.* (2007)

Ainda na perspectiva do BSC, Anjomshoe *et al.* (2017) apresentam um *framework* (Quadro 8) para a cadeia de suprimentos humanitária. Os autores explicam que nos últimos anos várias medidas de desempenho foram propostas para a cadeia de humanitária, tornando difícil identificar e adotar os indicadores mais relevantes para avaliar seu desempenho. Por isso, os autores propõem uma estrutura estática que oferece uma apresentação dos indicadores de desempenho considerados essenciais na cadeia humanitária, nas quatro perspectivas do BSC.

Quadro 8 – BSC conceitual para a cadeia de suprimentos humanitária

VISÃO E ESTRATÉGIA			
Perspectiva dos doadores e beneficiários	Perspectiva financeira	Perspectiva aprendizagem e inovação	Perspectiva de processos internos
Velocidade	Orçamento	Gestão do conhecimento	Utilização de recursos e eficiência
Qualidade	Gestão de custos	Compartilhamento de informações e cooperação	Abastecimento
Missão da OH			
Doações	Gestão de fundos	Gestão de funcionários	Tempo e precisão de entrega
Feedback			

Fonte: Adaptado de Anjomshoe *et al.* (2017)

Já os autores Haavisto e Goentzel (2015) identificam as medidas utilizadas pelas organizações humanitárias para avaliação do desempenho das operações. Embora, o trabalho possua o foco voltado para a avaliação da performance sob a perspectiva das OHs, os autores apresentam algumas métricas voltadas para o beneficiário, como por exemplo, o controle da qualidade dos suprimentos entregues - que pode ser obtido por meio do nível de satisfação dos beneficiários com o recebimento dos recursos.

O *framework* (Figura 9) retrata como diferentes exemplos de objetivos de desempenho operacional estão relacionados, onde as setas indicam alinhamentos diretos (harmonização e suporte), e as linhas pontilhadas mostram suporte indireto (Haavisto e Goentzel, 2015).

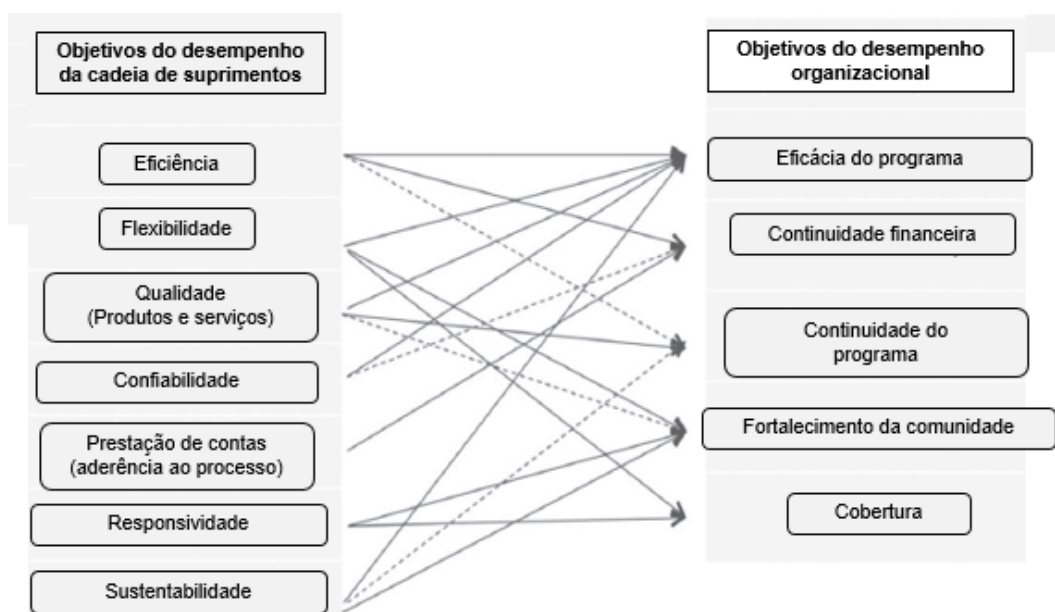


Figura 9 – Alinhamento entre desempenho da cadeia e da organização

Fonte: Adaptado de Haavisto e Goentzel (2015)

Por fim, o sétimo *framework* identificado é desenvolvido por Yilmaz *et al.* (2013) tomando como base uma estrutura para seleção de indicadores em projetos de habitação pós-terremoto, na Turquia. Como mostra a Figura 10, os indicadores são divididos em quatro categorias: físico, social, econômico e geral.

A seleção dos indicadores é baseada na medição e avaliação da “capacidade de adaptação” e “sucesso de transformação” da perspectiva dos moradores. Ainda, o *framework* aponta a necessidade de identificar a área de avaliação para limitar os estudos em relação a sua aplicação.

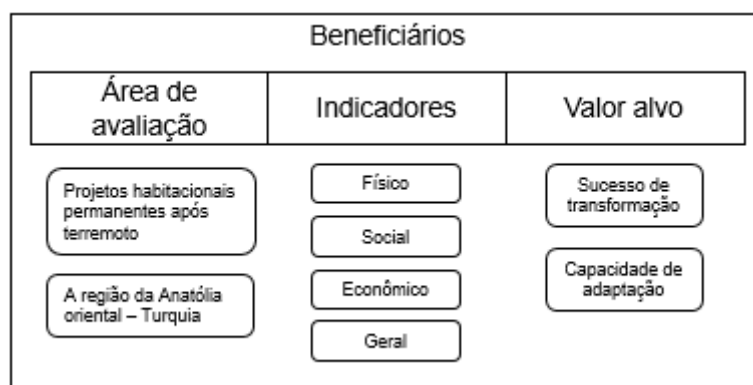


Figura 10 – Estrutura de medidas com características

Fonte: Adaptado de Yilmaz *et al.* (2013)

### 3.4

#### Proposta de *framework*

A figura 11 apresenta a proposta do *framework* com o fluxo simplificado para a avaliação de desempenho em operações humanitárias sob a perspectiva do beneficiário. A construção do *framework* é baseada na análise dos *frameworks* apresentados na seção 3.4 (*Frameworks* da literatura), bem como na análise de outros artigos relacionados a avaliação de desempenho em operações humanitárias sob a perspectiva geral.

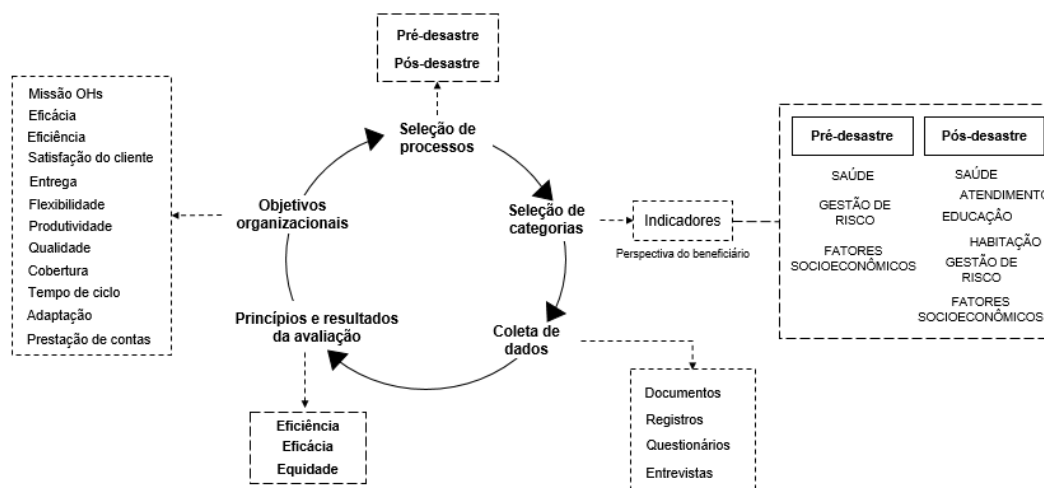


Figura 11 – Avaliação do desempenho em operações humanitárias sob a perspectiva do beneficiário

O *framework* proposto leva em consideração as características dos outros modelos de avaliação apresentados anteriormente. Assim como no BSC, o

*framework* proposto permite uma visão simplificada e rápida do processo, com base em um conjunto de medidas, com foco na perspectiva do cliente.

O início do fluxo são os objetivos organizacionais, levando em consideração a proposta que os modelos do SMART e do Prisma apresentam, principalmente, relacionados a satisfação do cliente. Também apresentam objetivos contidos nos *frameworks* de Anjomshoae *et al.* (2017); Haavisto e Goentzel (2015); Schiffing e Piecyk (2014) e Medina-Borja e Triantis (2007).

Os alinhamentos que ligam os quadrantes são baseados no *framework* proposto por Haavisto e Goentzel (2015), onde as setas indicam o fluxo direto do processo e as linhas pontilhadas indicam os elementos de suporte que são fundamentais para execução da atividade.

Na seleção dos processos, o *framework* proposto leva em consideração a categorização pré-desastre e pós-desastre com suas respectivas áreas de análise, baseando-se em Moe *et al.* (2007) e Yilmaz *et al.* (2013) que dividem as fases do ciclo de vida do desastre e os indicadores em categorias de análise, respectivamente. Além disso, Yilmaz *et al.* (2013) propõem que áreas de avaliação sejam identificadas para direcionar a pesquisa. Entretanto, neste caso o *framework* proposto é geral e necessita de adaptações relacionadas ao tipo de desastre ou tipo de serviço oferecido.

Observa-se ainda que esta categorização em pré e pós desastre fornece subsídio para a seleção dos processos e serviços, explicados a seguir:

- Saúde: são avaliados, entre outros, a disponibilidade de remédios, cuidados e tratamentos médicos e alimentação. Westhoff *et al.* (2008) afirmam que serviços de saúde são essenciais para garantir a o bem-estar humano e a dignidade dos afetados.
- Habitação: é caracterizada pela avaliação da qualidade das instalações e segurança da moradia. Nath *et al.* (2016) explicam que a avaliação de habitações auxilia na detecção de possíveis problemas, o que pode permitir a melhoria no atendimento das necessidades dos beneficiários.
- Educação: refere-se aos serviços educacionais, tais como acesso a escolas e cursos ou palestras educativas. A educação está entre os principais aspectos avaliados por organizações mundiais (Stark *et al.*, 2014).
- Atendimento: são abordados elementos relacionados a satisfação dos serviços recebidos de maneira geral como, por exemplo, tempo de resposta, confiabilidade das informações e qualidade dos produtos ou serviços. A importância de um instrumento para medição da satisfação dos



beneficiários é ressaltada por Morita *et al.* (2004), Medina-Borja e Triantis (2007) e Moe *et al.* (2007), que destacam a possibilidade de identificar oportunidades de melhoria na estrutura e nos processos com a implantação de um instrumento de pesquisa.

- Fatores socioeconômicos: referem-se ao relacionamento e engajamento com a comunidade no pré e pós-desastre. Flannery *et al.* (2007) e Charoenkalunyuta *et al.* (2011) apontam a importância de ações para auxiliar o engajamento da comunidade, responsabilidades e fornecimento de informações.
- Gestão de risco de desastres: aborda a existência de atividades de gerenciamento, tais como palestras, cursos, programas e divulgação de informações. Avaliações levando em consideração esta categoria são importantes para criar uma comunidade resiliente (Charoenkalunyuta *et al.*, 2011; Eisenman *et al.*, 2014).

Após a seleção dos processos a serem avaliados, o *framework* proposto evidencia a possibilidade de utilização de diferentes formas para coleta de dados (entrevistas, documentos, registros e questionários) a fim de identificar o nível de satisfação do beneficiário. A partir da coleta e análise dos dados obtidos, busca-se a eficiência e eficácia das operações, que influenciam significativamente a assistência aos beneficiários (Beamon e Balcik, 2008; Çelik *et al.*, 2012). Vale ressaltar que eficiência e eficácia são princípios humanitários, bem como a equidade nas operações, que se refere à imparcialidade na distribuição de produtos e serviços entre os destinatários (Gralla *et al.*, 2014). Ressalta-se também que os princípios de eficiência e eficácia são encontrados em outros *frameworks* da literatura como, por exemplo, Haavisto e Goentzel (2015). Entretanto, o princípio de equidade advém de outras referências da literatura sobre avaliação de desempenho em operações humanitárias.

Em comparação com os outros modelos existentes, vale ressaltar que nenhum aborda, de maneira detalhada, a mensuração de desempenho de acordo com a perspectiva do beneficiário, em relação a gestão de desastres. Percebe-se que também não há um modelo que categorize os processos pré e pós desastre e áreas de análise. Ainda, a proposta é apresentada em forma de fluxo, o que facilita a identificação de cada etapa para implantação de formas de avaliação de maneira estratégica e facilitada dos negócios. Além disso, o *framework* aborda a necessidade de atender aos princípios humanitários de eficiência, eficácia e equidade das operações como forma de resultado da avaliação.

Para aplicação do *framework* em um caso real é necessário, primeiramente, entender quais são os objetivos da organização a ser analisada, tendo em vista que são os objetivos que direcionam a pesquisa e suas questões. Em seguida, a seleção dos processos levando em consideração as atividades pré e pós-desastre são importantes, já que esta escolha influencia a seleção das categorias que são abordadas em cada processo. Após a seleção de processos e categorias, a coleta de dados se dá por um ou múltiplos instrumentos de pesquisa, dependendo da necessidade da coleta. Assim, a aplicação das etapas de maneira subsequente garante o alcance da eficiência, eficácia e equidade dos resultados.

## 4

### Aplicação do *framework* em um caso real

Neste capítulo, são apresentados a descrição do caso abordado e os resultados obtidos a partir dos estudos empíricos. Na seção 4.1 é apresentada a descrição do caso a ser analisado, onde são discutidas a primeira e segunda etapa do *framework* (objetivos organizacionais e seleção dos processos). A seção 4.2 apresenta a aplicação da *survey*, onde são abordadas a terceira e a quarta etapa do *framework* (seleção de categorias e coleta de dados). Na seção 4.3 os resultados do estudo de caso são e discutidos detalhadamente, com a apresentação da quinta etapa do *framework* (princípios e resultados da avaliação).

#### 4.1

##### Descrição do caso

O desastre aconteceu no ano de 2016, por volta de 3h da madrugada, onde a área de lazer de um condomínio de luxo desabou, deixando um vítima fatal e quatro feridos. A área atingida era composta por piscinas, portaria, salão de festas, academia e garagem subterrânea, que foi atingida pelo telhado que cedeu atingindo alguns carros ali estacionados. Após o ocorrido, bombeiros e representantes da empresa responsável pelo caso foram acionados e todos os moradores deixaram o local para que os apartamentos fossem interditados.

Imediatamente após o desastre, um Comitê Gestor de Crises composto por 12 moradores é formado para representar todos os afetados pelo ocorrido nas negociações e tratativas com a empresa responsável pelo prédio. Dentre as negociações, um acordo é firmado e a empresa se torna responsável por pagar um benefício capaz de cobrir as despesas com um novo enxoval para casa temporária e, além disso, pagar mensalmente um valor para auxiliar nas despesas com aluguel da moradia temporária. Vale ressaltar que, atualmente, os moradores ainda estão acomodados em apartamentos alugados ou em casas de parentes, aguardando a finalização de obras no prédio previstas para terminar em agosto de 2019.

Levando em consideração a primeira etapa do *framework* proposto, a empresa responsável pelo pagamento dos benefícios possui em seu escopo

objetivos organizacionais, principalmente, relacionados a satisfação do cliente com a preocupação de ser sempre mais para os clientes; produtividade com foco em resultados; e entrega com garantia de prazos e acordos pré-estabelecidos.

Ainda, tendo em vista a operação de resposta que aconteceu após o ocorrido e considerando a etapa de seleção de processos do *framework* proposto, o pós-desastre é selecionado como o caso para aplicação do estudos e análises dos resultados.

## 4.2

### Survey com população afetada

Para avaliar a qualidade dos serviços oferecidos pela empresa, primeiramente é necessário conhecer o nível de satisfação das pessoas atendidas. Toledo *et al.* (2013) afirmam que a qualidade dos serviços é avaliada em relação a satisfação de uma necessidade ou solução de um problema.

Dessa maneira, considerando a terceira etapa do *framework*, de seleção de categorias, são selecionadas as áreas que foram ou estão sendo abordadas pelos envolvidos. Neste caso, quatro categorias de análise são selecionadas, a saber: habitação, fatores socioeconômicos, atendimento e gestão de riscos.

Após seleção das categorias, o instrumento de pesquisa caracterizado pelo questionário adaptado com as categorias de análise anteriormente citadas é aplicado atendendo a quarta etapa, de coleta de dados, do *framework*.

Os resultados da primeira parte do questionário são algumas descrições gerais dos respondentes, os quais são engenheiros, empresários, administradores, jornalistas, servidores públicos, fisioterapeutas, médicos, dentistas, comerciantes, agrônomos, e aposentados, com tempo de moradia de 1 a 6 anos no prédio.

Para a análise, os dados são tabulados em uma planilha eletrônica, onde calcula-se a média para cada questão de duas formas: considerando e excluindo *outliers* (células em cinza). A Tabela 2 apresenta os resultados que são discutidos em seguida.

Tabela 2 – Nível de satisfação dos moradores (survey)

#	Habitação		Fat. Socioec.	Atendimento					Gestão de risco	
	Atendimento das necessidades de moradia com o benefício recebido	Atendimento da necessidade de mobiliar o imóvel com o valor recebido	Adaptação ao novo local de moradia	Tempo de resposta da empresa às demandas dos moradores	Confiabilidade nas informações repassadas pela empresa	Qualidade dos produtos e/ou serviços oferecidos pela empresa	Comunicação entre funcionários da empresa e moradores	Ações imediatas realizadas pela empresa para realocação	Conscientização da informação	Liderança local (comitê de gestão de crises formado pelos moradores)
1	4	3	3	4	4	4	4	5	4	3
2	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4
3	5	4	5	4	5	5	4	4	4	5
4	3	2	3	3	3	3	3	3	3	4
5	4	3	5	5	4	4	4	4	3	5
6	5	2	4	5	5	5	5	5	4	5
7	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5
8	4	2	4	5	4	5	4	5	4	4
9	4	3	2	3	3	4	3	4	4	4
10	5	3	5	4	4	4	4	5	2	5
11	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5
12	5	4	3	5	5	5	5	5	5	5
13	4	2	2	5	5	4	4	4	4	5
14	4	3	4	4	4	4	3	4	4	5
15	4	3	2	4	4	4	4	5	4	4
16	4	3	2	4	5	4	4	5	5	4
17	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1
18	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5
19	4	2	4	2	3	3	3	4	3	4
20	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4
21	5	3	2	5	5	5	5	5	4	5
22	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
23	5	5	4	5	5	5	4	5	4	5
24	5	5	4	5	5	5	5	4	4	5
25	4	2	4	2	3	4	2	4	1	5
26	5	1	4	5	5	5	5	5	5	5
27	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5
28	5	4	3	4	5	5	4	5	4	5
29	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4
30	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5

#	Habitação		Fat. Socioec.	Atendimento					Gestão de risco	
	Atendimento das necessidades de moradia com o benefício recebido	Atendimento da necessidade de mobiliar o imóvel com o valor recebido	Adaptação ao novo local de moradia	Tempo de resposta da empresa às demandas dos moradores	Confiabilidade nas informações repassadas pela empresa	Qualidade dos produtos e/ou serviços oferecidos pela empresa	Comunicação entre funcionários da empresa e moradores	Ações imediatas realizadas pela empresa para realocação	Conscientização da informação	Liderança local (comitê de gestão de crises formado pelos moradores)
31	5	3	4	4	4	4	4	5	4	5
32	4	3	4	4	4	4	4	4	3	5
33	4	3	3	4	5	5	4	3	2	5
34	3	2	-	4	4	3	4	4	4	3
35	5	4	4	5	5	4	4	5	5	5
36	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5
37	5	3	3	5	4	5	4	5	4	5
38	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5
39	4	3	4	5	4	4	5	5	4	5
40	4	2	2	4	4	4	4	4	2	5
41	1	4	2	4	4	4	4	5	4	5
42	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5
43	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4
44	1	3	4	5	5	5	4	5	4	5

Média com outliers	4,18	3,27	3,53	4,25	4,27	4,32	4,00	4,45	3,77	4,59
Média sem outliers	4,41	<b>3,27</b>	<b>3,53</b>	4,33	4,35	4,40	4,07	4,53	<b>3,90</b>	4,67

De maneira geral, a Tabela 2 evidencia satisfação dos moradores em relação a maioria das questões abordadas. Percebe-se que em relação a algumas questões, há uma pequena modificação na média quando os *outliers* são excluídos, elevando este valor. Mas ainda assim nota-se que, mesmo ao retirar os respondentes que fogem da normalidade, algumas questões continuam com a média relativamente baixa, quando comparada aos valores das outras questões.

Entre as questões avaliadas, as três questões com as menores médias são: atendimento da necessidade de mobiliar o imóvel com o valor recebido para o enxoval, adaptação ao novo local de moradia e conscientização da informação. Sendo assim, os resultados dessas questões são detalhados e discutidos em seguida.

Em relação a primeira questão de atendimento das necessidades de mobiliar o imóvel, a Figura 12 apresenta a distribuição das respostas nas quais, aproximadamente, 60% dos respondentes apresentaram insatisfação ou indiferença em relação a essa questão.

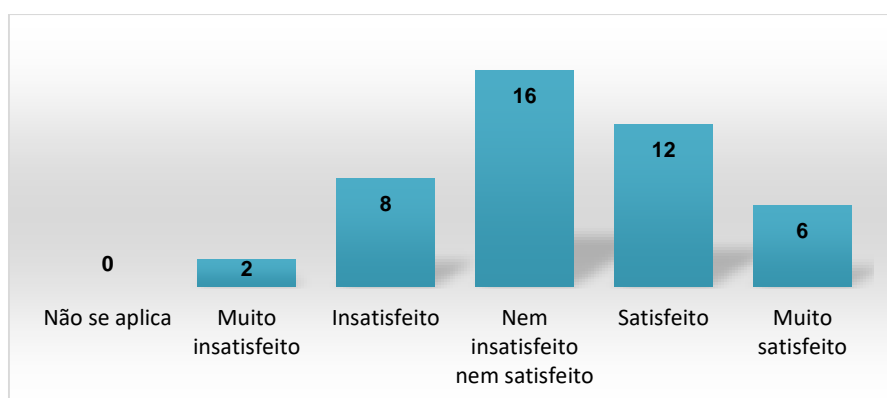


Figura 12 – Necessidades de enxoval (Nível de satisfação)

É importante ressaltar que as insatisfações referentes a essa questão estão relacionadas a este caso específico, o que não torna possível a generalização dos resultados para outros casos. Entretanto, este resultado está apoiado pela pesquisa de Schiffing e Piecyk (2014) que, em linhas mais gerais, explica que as necessidades dos beneficiários mudam com o passar do tempo, passando por necessidades de assistência imediata até a recuperação a longo prazo e, por isso, as organizações devem estar atentas a essas circunstâncias e necessidades.

Em relação a segunda questão – adaptação ao novo local de moradia –, a Figura 13 evidencia 43 respostas excluindo uma resposta considerada *outlier*.

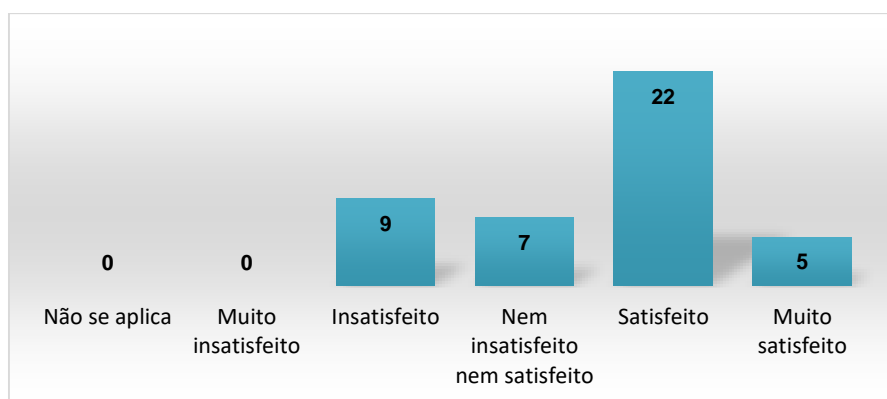


Figura 13 – Adaptação ao novo local de moradia (Nível de satisfação)

Das respostas válidas, percebe-se que embora a maioria esteja satisfeito existem, aproximadamente, 38% de respondentes insatisfeitos ou que são indiferentes a questão. Apesar de não se tratar de abrigos pós-desastres, já que os moradores recebem um valor para as despesas do aluguel da moradia escolhida, este resultado corrobora a pesquisa de Nath *et al.* (2016), que aponta a importância de indicadores para assistência das novas moradias e para determinar se a assistência oferecida atende todas as necessidades essenciais dos beneficiários. Além disso, os resultados de Yilmaz *et al.* (2013) também apontam que após a ocorrência de um desastre, os tomadores de decisão ficam mais preocupados com a velocidade da conclusão dos projetos do que com as reais necessidades dos beneficiários.

Já em relação à questão de conscientização da informação (conhecimento sobre risco, crises, procedimentos e práticas de emergência), são analisadas 42 respostas, pois duas são consideradas *outliers*. A Figura 14 apresenta o detalhamento do nível de satisfação dos respondentes com a questão.

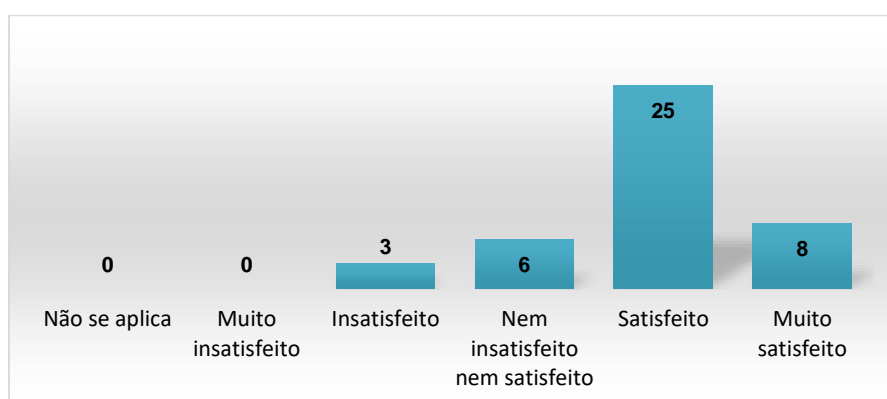


Figura 14 – Conscientização da informação (Nível de satisfação)



Embora a maioria dos respondentes apresente satisfação com as ações da organização, existe cerca de 22% de pessoas insatisfeitas ou indiferentes. Este resultado pode colaborar com o estudo de Charoenkalunyuta *et al.* (2011), que aponta a porcentagem de pessoas conscientes dos procedimentos e práticas de emergência como um indicador importante a ser considerado nas organizações, pois a conscientização da informação entre as pessoas pode aumentar a participação na mitigação de desastres, sendo esta uma atividade de gerenciamento de risco de desastre.

A Figura 15 apresenta a média do nível de satisfação em relação a cada categoria avaliada pelo questionário. Vale ressaltar que na categoria de fatores socioeconômicos não há respostas consideradas *outliers* e, por isso, não há diferença entre as médias, como é possível perceber em todas as outras categorias analisadas as quais possuem *outliers*.

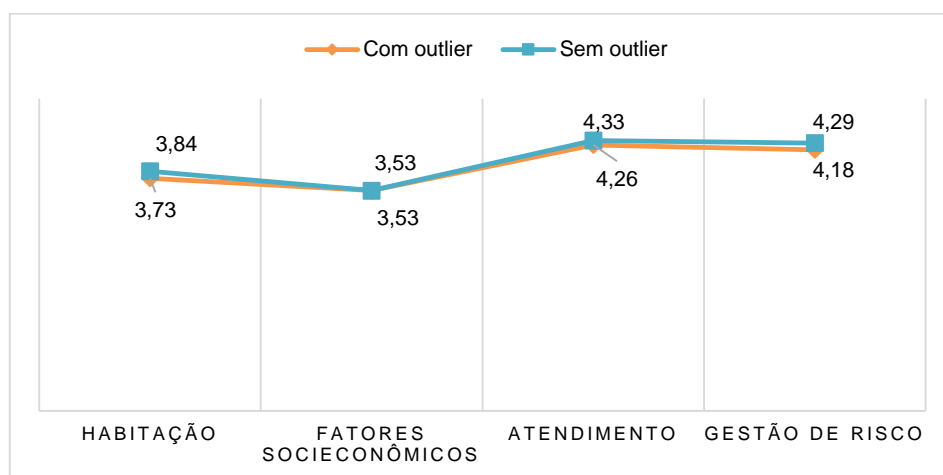


Figura 15 – Média do nível de satisfação (por categoria)

Percebe-se também na Figura 15, que dentre as quatro categorias analisadas, a nota mais baixa está em fatores socioeconômicos, sendo esta relacionada a questão de adaptação ao novo local de moradia que está entre as três questões com menores médias, conforme mencionado anteriormente.

Além das perguntas de múltipla escolha, o questionário possui duas perguntas abertas onde os moradores podem fazer comentários sobre quais são os pontos negativos e os pontos positivos das atividades realizadas pela empresa. O Quadro 9 apresenta um resumo das respostas dos moradores em relação a esses pontos, os quais estão detalhadamente descritos no Apêndice 4.

Quadro 9 – Principais pontos positivos e negativos

Pontos positivos	Rapidez/Agilidade nos primeiros atendimentos
	Cumprimento de acordos e prazos
	Responsabilidade pelos atos.
	Confiabilidade
	Credibilidade passada pela empresa
Pontos negativos	Fiscalização na obra
	Dificuldade de contato com o escritório
	Demora em algumas negociações
	Falta de informações sobre riscos e procedimentos de segurança
	Tempo de acordo

No total, aproximadamente, 94% das pessoas comentam algum ponto positivo relacionado as ações da empresa. A lista de pontos positivos descrita pelos moradores apresenta destaque para alguns pontos específicos. Um aspecto importante citado por, aproximadamente, 43% dos respondentes é a rapidez nos primeiros atendimentos as pessoas afetadas, onde os moradores relatam que a empresa assumiu prontamente sua responsabilidade e atendeu as necessidades dos moradores naquele momento.

Este resultado colabora com a pesquisa Moe *et al.* (2007), que aponta o tempo como uma das principais categorias relacionadas a satisfação do cliente. Schiffing e Piecyk (2014) afirmam que a preocupação dos beneficiários após um desastre está relacionada a entrega de bens e serviços de qualidade em tempo hábil, o que é considerado essencial para a satisfação dos clientes. Além disso, entre os indicadores sob a perspectiva dos beneficiários citados por Anjomshoe *et al.* (2017), está o tempo de resposta, o qual também é citado na perspectiva de aprendizagem, onde as organizações necessitam de atividades padronizadas que reduzam o tempo de resposta para o menor possível.

Outros pontos importantes citados pelos moradores também podem ser destacados como, por exemplo, o cumprimento de acordos e prazos, o comprometimento com os compromissos, a confiabilidade e credibilidade passada pela empresa e responsabilidade pelos atos.

Em relação aos pontos negativos, aproximadamente 45% dos entrevistados citam alguma insatisfação. Percebe-se que é um número significativamente menor do que a porcentagem de pessoas que apontam pontos positivos, o que evidencia que, de certa forma, os respondentes avaliam bem a operação pós-desastre da empresa.

Ressalta-se que os pontos negativos citados são relacionados ao caso específico, onde os aspectos citados pelos moradores são referentes a insatisfações com algumas ações específicas da empresa responsável, o que dificulta a possibilidade de generalização dos resultados, como já mencionado anteriormente.

Dessa forma, após a análise dos dados coletados, um estudo de caso é desenvolvido a fim de detalhar as insatisfações identificadas, com a profundidade dos dados obtidos pela *survey*. Os resultados do estudo de caso, onde a unidade de análise é a empresa prestadora de serviços, estão apresentados na seção seguinte.

### 4.3

#### **Estudo de caso da organização responsável pela resposta ao desastre**

Após analisar os dados coletados pela pesquisa de levantamento, é possível desenvolver o estudo de caso a fim de detalhar os resultados obtidos pelo método anterior. Para iniciar as análises neste método, primeiramente é realizada a caracterização da empresa responsável pela prestação dos serviços, onde os dados referentes a descrição da organização são resultados de pesquisas e informações vinculadas à internet.

A empresa é uma incorporadora com mais de 50 anos de mercado, presente em 17 estados do Brasil, que trabalha com empreendimentos de alto padrão. Além disso, em suas obras a empresa é responsável por todo o processo e garante entregas dentro do prazo estipulado, atendendo às exigências legais que permeiam o ramo da construção.

Para iniciar a aplicação do estudo de caso, também são consideradas as etapas descritas no *framework* proposto. Entretanto, é importante ressaltar que na etapa de coleta de dados do modelo, as fontes neste método são entrevistas e análise de registros no site da organização.

A partir dos resultados obtidos pela *survey*, um roteiro semiestruturado (Protocolo de Estudo de caso – Apêndice 5) é preparado para realizar a entrevista com o representante da empresa. Durante a entrevista, as primeiras perguntas são baseadas nas principais insatisfações e pontos negativos identificados na seção anterior, mas perguntas abertas também são realizadas para discutir sobre assuntos considerados pertinentes. As respostas do entrevistado estão apresentadas no Quadro 10.

Quadro 10 – Respostas das principais insatisfações

<b>Insatisfação (menores médias)</b>	<b>Resposta do entrevistado</b>
Atendimento das necessidades de enxoval com o valor recebido	Todos os valores pagos (aluguel e enxoval) estão acima de qualquer valor de mercado. O acordo, realizado com o Comitê Gestor, chegou a determinado valor e esse valor está sendo pago pela empresa.
Adaptação ao novo local de moradia	A empresa é responsável por pagar o valor estabelecido no acordo com o Comitê Gestor e os moradores que decidem se querem morar de aluguel ou em casa de familiares. Independentemente disso, a empresa paga o valor mensal do aluguel, ou seja, mesmo aqueles que moram em casa de familiares, recebem o valor mensalmente. Ainda, os moradores que não aceitaram o acordo também estão recebendo o mesmo valor.
Conscientização da informação	A empresa nunca havia passado por um acontecimento desse. Entretanto, já existia um comitê de crises na empresa preparado para eventos extremos e os responsáveis agiram rapidamente.
<b>Ponto negativo</b>	<b>Resposta do entrevistado</b>
Fiscalização na obra	A empresa participou da obra como sócia investidora. Dessa forma, a responsabilidade técnica, incluindo fiscalizações, é da organização contratada para execução da obra. Para evitar esse tipo de problema, a empresa não faz mais sociedade e as obras são de responsabilidade 100% da mesma.
Dificuldade de contato com o escritório	O escritório da empresa na cidade onde ocorreu o acidente era aberto para contato com os clientes. Entretanto, ainda antes do acidente, houve mudanças no processo e agora é necessário um agendamento para atendimento com horário marcado. Ainda assim, no escritório da cidade, há 4 funcionários disponíveis no atendimento presencial para este caso.
Demora em algumas negociações	A empresa contratou os melhores especialistas para auxiliar nas negociações. Uma questão importante foi a espera do laudo do acidente que poderia indicar três falhas (projeto, execução/construção e condomínio). Caso fosse comprovado que a falha foi do condomínio, a empresa não pagaria os benefícios. Entretanto, os laudos foram inconclusivos e não se sabe a causa do acidente. Mas antes mesmo dos resultados dos laudos, a empresa já estava pagando alguns benefícios.

Ponto negativo	Resposta do entrevistado
Falta de informações sobre riscos e procedimentos de segurança	A empresa nunca tinha passado por uma situação como essa. Após o acidente, a empresa começou a trabalhar com 2 projetistas para cada obra e está sempre baseada nas normas de construção. Além disso, a empresa reviu todos os projetos com as empresas com quem tinha sociedade.
Tempo de acordo	O tempo para acordo final realmente demorou cerca de 10 meses após o acontecimento do acidente por conta de documentações e ações burocráticas. Entretanto, no mesmo dia do acidente, o representante da empresa já participou da primeira assembleia, onde a organização se responsabilizou em pagar os prejuízos e depois ser ressarcida, caso fosse necessário. A empresa não se opôs a pagar hotel ou aluguel de carro, sendo que no mesmo dia as pessoas já foram alocadas em hotéis e no mês seguinte ao acidente a empresa já começou a pagar o valor acordado para aluguel.

Após as perguntas do roteiro pré-estabelecido, é aberto ao entrevistado para falar sobre assuntos que ele considera pertinente. O entrevistado pontua que logo após a ocorrência do acidente, os próprios moradores formaram um Comitê Gestor para negociação com a empresa. Portanto, a empresa estava aberta a contatos com os outros moradores, mas negociações e tratativas estavam restritas ao comitê e isso estava estabelecido no contrato.

Além disso, o entrevistado pontua que a organização é flexível em relação ao acordo firmado e que se sugestões de mudança de contrato forem justas, a empresa aceita, estando sempre disposta a ouvir a opinião dos moradores. Um exemplo disso é que mesmo após a obra ser entregue, ainda serão pagos 5 meses referentes ao aluguel e 3 meses de condomínio não serão cobrados, devido ao tempo de mudança de cada morador que pode demorar um pouco.

Ainda sobre o acordo, o entrevistado ressalta que este é o maior acordo já realizado na história da empresa e que o valor chega a R\$180 milhões em gastos com reconstruções e indenizações. Além da reconstrução da área que desabou, a empresa está refazendo algumas obras, pois ainda são necessários alguns detalhes para se reajustar as normas brasileiras de construção.

Em relação aos prazos, o entrevistado cita que a empresa sempre busca cumprir o que está nos acordos. Vale ressaltar que o cumprimento de prazos é um ponto positivo apontado pelos moradores e também é um ponto forte apontado no site da organização. A entrega da obra vai ser entregue na data prevista, afirmando o compromisso da organização com as datas acordadas.

No que diz respeito aos carros que foram danificados/ destruídos e não tinham seguro, a empresa arcou com as despesas de conserto e manutenção e aos que tinham seguro, a empresa disponibilizou valores para carros alugados. O entrevistado cita também que houve dificuldade em relação a estipular valores para quem estava no local no momento do acidente e quem não estava, entretanto, a empresa realiza o pagamento do mesmo valor para todos, pois não quer desfavorecer ninguém com o acordo.

Por fim, o entrevistado afirma que a organização sempre trata este caso com muita atenção e que se responsabiliza por tudo, independentemente de culpados. Isso pode ser comprovado pelo índice de satisfação dos clientes da empresa, citado pelo entrevistado, a partir do *Net Promoter Score* (NPS), que é uma das principais métricas de *customer experience* utilizadas no mundo e já está implantada na organização. Na cidade em que ocorreu o acidente, o NPS é considerado um dos maiores chegando a, aproximadamente, 80% de pessoas satisfeitas.

A partir dos resultados obtidos com a entrevista, fica evidente que a empresa realmente já se preocupa com o nível de satisfação dos clientes e isso se confirma com as análises dos resultados da *survey*, onde a maioria dos clientes apresenta satisfação em relação aos serviços, detalhados na seção anterior.

Para a análise, também é realizada a triangulação dos dados obtidos, a fim de comparar os resultados das fontes de evidência (respostas dos entrevistados e observações) e verificar a convergência ou divergência entre as fontes (Yin, 2001). O Quadro 11 apresenta todas as questões que possuem descrição nas três fontes de evidência.

Quadro 11 – Triangulação dos dados

Fonte/ Questão	Survey	Entrevista	Análise de registros (Site)
<b>Cumprimento de prazos</b>	Aproximadamente 13% dos respondentes apontam o cumprimento de prazos como ponto positivo.	Sempre busca cumprir o que está nos acordos.	Em suas obras a organização é responsável por todo o processo e garante entregas dentro do prazo estipulado.
<b>Responsabilidade</b>	Aproximadamente 21% dos respondentes apontam a responsabilidade da empresa como ponto positivo.	A empresa se responsabilizou por tudo mesmo sem saber os culpados.	Há mais de 50 anos, a empresa trabalha com ética, responsabilidade e coragem.
<b>Gestão de risco</b>	Um respondente aponta falta de informações sobre riscos e procedimentos de segurança.	A empresa nunca havia passado por um acontecimento desse. Entretanto, já havia um comitê de crises formado na organização e os responsáveis agiram rapidamente.	Na organização, existem Comitês internos em linhas com as melhores práticas de Governança Corporativa e práticas de mitigação de riscos.
<b>Satisfação</b>	A média de todas as respostas da <i>survey</i> é 4,15. Considerando a escala <i>Likert</i> adotada, nota-se satisfação por parte dos moradores.	O NPS está implantado na organização e na cidade em que ocorreu o acidente, o indicador chega a, aproximadamente, 80% de pessoas satisfeitas.	A área de Relacionamento com Cliente da Companhia conquistou o prêmio “Melhores Empresas em Satisfação do Cliente” em 2018.

O Quadro 11 evidencia convergência entre as fontes de evidência na maioria das questões abordadas. As questões de cumprimento de prazo, responsabilidade e satisfação possuem bons resultados apontados tanto pelos moradores, quanto pelo entrevistado e site da empresa.

Embora a maioria das questões possuam convergência de resposta entre as fontes, há uma questão que apresenta divergência de opiniões, que é a questão

de gestão de risco. Do ponto de vista dos moradores, faltam informações relacionadas a riscos e procedimentos de segurança. Já o responsável pelo caso e o site da empresa apontam que existe um comitê interno na organização que possui conhecimento sobre as melhores práticas de mitigação de riscos e que esse comitê atua quando necessário.

Melo *et al.* (2017) afirmam que é necessário investir em programas de educação e informação sobre os riscos e formas de enfrentá-los, além da necessidade da existência de sistemas de alerta, onde a população deve participar ativamente no desenvolvimento e construção do sistema. De maneira geral, Fontainha *et al.* (2018) enfatizam que a satisfação dos beneficiários pode estar relacionada com a colaboração entre os *stakeholders* no fornecimento de suprimentos e na comunicação de informações referentes ao desastre, e também pode identificar efeitos negativos existentes nas operações. Isso fica evidenciado neste estudo que, embora apresente satisfação na maioria das questões, ainda aponta pontos negativos e necessidades de melhorias das atividades da operação pós-desastre executada pela empresa.

Os resultados obtidos pela aplicação dos métodos *survey* e estudo de caso caracterizam a etapa de princípios e resultados do *framework*, pois são fontes de informação importantes para alcançar a eficácia, eficiência e equidade dos processos. Em relação a eficiência, a organização buscou realizar o atendimento pós-desastre o mais rápido possível, levando em consideração as necessidades de todos os afetados. Em termos de eficácia, os benefícios oferecidos pela organização são capazes de cobrir todas as necessidades relacionadas a custos de aluguel e novo enxoval para os moradores. Considerando a equidade, a organização paga o mesmo valor de benefício para todos os moradores, mesmo para aqueles que não estavam presentes no prédio no momento do desastre.

Os resultados obtidos por meio dos métodos aplicados são capazes de auxiliar o atendimento dos objetivos organizacionais pré-estabelecidos, fechando assim o fluxo do *framework* proposto. Com a aplicação do *framework* é possível perceber que a empresa direciona suas atividades para o atendimento dos seus objetivos organizacionais, já que aspectos como a satisfação do cliente, produtividade e entrega são pontos abordados de maneira positiva pelos entrevistados.



## 5

### Conclusões e pesquisas futuras

Neste capítulo são apresentadas as considerações finais que incluem a exposição do problema de pesquisa, o *overview* dos objetivos do trabalho e como eles são alcançados pelos diferentes métodos utilizados, as limitações da pesquisa e as contribuições para acadêmicos e profissionais. Além disso, também é apresentada uma agenda de pesquisa com possíveis pesquisas futuras.

#### 5.1

##### Considerações finais

O problema de pesquisa exposto neste trabalho é relacionado a dificuldade de avaliar o desempenho de operações humanitárias sob a perspectiva do beneficiário devido, principalmente, a suas características desafiadoras e complexas, limitação de recursos, diferentes níveis de interesse, entre outros aspectos, resultando em um número reduzido de publicações nessa área.

Nesse sentido, esta dissertação tem como objetivo principal a avaliação de desempenho em operações humanitárias sob a perspectiva do beneficiário, sendo ele atendido por meio diferentes métodos de pesquisa. Primeiramente uma revisão sistemática da literatura, a qual resulta em uma taxonomia, um *framework* e uma agenda de pesquisa. Em seguida, por meio da aplicação de estudo empírico, através de uma *survey* e um estudo de caso para verificação da aderência a situações reais de desastres com relação às propostas iniciais.

Na etapa de revisão da literatura são considerados 428 resumos, os quais são filtrados com base nos critérios de exclusão até o resultado de 22 artigos selecionados para análise de conteúdo da avaliação de desempenho em operações humanitárias, onde são identificados 130 indicadores. Esta etapa responde a primeira pergunta de pesquisa do trabalho, pois identifica os principais indicadores utilizados na literatura do contexto humanitário. Além disso, os resultados desta etapa auxiliam a fundamentação teórica dos principais conceitos de LH relacionados ao estudo, bem como subsidiam a definição das áreas de análise em etapas de pré e pós-desastres (habitação, saúde, educação, fatores

socioeconômicos, atendimento e gestão de risco de desastres) e categorizar 10 critérios pré-desastre e 20 critérios pós-desastre.

A partir da análise de conteúdo dos artigos, é apresentada uma taxonomia caracterizada pela categorização dos indicadores em critérios de avaliação de desempenho. Em seguida, a fim de atender a segunda pergunta de pesquisa deste trabalho relacionada a síntese do processo de avaliação, um *framework* é proposto levando em consideração os principais aspectos para avaliação de desempenho em operações humanitárias pela perspectiva do beneficiário, baseado nos principais modelos encontrados na literatura e também em outras referências relacionadas a avaliação de desempenho em operações humanitárias. O *framework* fornece informações relacionadas a objetivos organizacionais, seleção de processos, seleção de categorias, coleta de dados e princípios e resultados da avaliação.

Também é proposta uma agenda de pesquisa, apresentada na seção seguinte, indicando oportunidades de pesquisas futuras relacionadas ao tema do estudo. Desse modo, a terceira pergunta de pesquisa deste estudo é atendida considerando que a agenda de pesquisa proposta aponta as principais lacunas identificadas pela análise dos artigos, além de sugerir potenciais pesquisas.

Após a etapa de revisão, a aderência do *framework* proposto é verificada por meio de estudos empíricos baseados em dois métodos: *survey* e estudo de caso, sendo que essa abordagem combinada permite a complementariedade dos resultados. Na etapa da *survey*, a unidade de análise é a operação de resposta após o desastre da área de lazer de um prédio no Brasil e neste método são identificadas as satisfações e insatisfações dos moradores que são os beneficiários, bem como os pontos fortes e fracos relacionados a ação pós-desastre realizada pela empresa responsável.

Após a obtenção de 44 respostas, os dados são analisados por meio da estatística básica de média, onde as principais insatisfações identificadas estão relacionadas as categorias de habitação e fatores socioeconômicos referente. Ainda, os respondentes apontam os pontos positivos e negativos da assistência oferecida pela empresa, onde o principal ponto positivo diz respeito a rapidez nos primeiros atendimentos as pessoas afetadas, e o principal ponto negativo está relacionado a falta de fiscalização da obra.

Já no método de estudo de caso, o objetivo é a validação dos resultados encontrados na RSL e investigação dos resultados encontrados na *survey*, onde a unidade de análise é a empresa prestadora de serviços. Neste método, é possível entender com clareza, pelo ponto de vista da organização, cada aspecto

importante apontado na *survey*, sendo que as principais insatisfações e pontos negativos são tratados com prioridade em uma entrevista com o responsável pelo caso. A partir da compilação dos resultados da entrevista, é possível observar que uma das principais características da empresa é a flexibilidade de negociações, mesmo com acordo firmado, a fim de atender melhor às necessidades dos moradores. Além disso, a organização já possui indicadores referentes a satisfação do cliente, onde os resultados são positivos, confirmando o nível alto de satisfação identificado por meio da *survey*.

Após as etapas subsequentes de análise, pode-se afirmar que o objetivo deste estudo é atendido, visto que é possível propor um *framework* para avaliação de desempenho de operações humanitárias, a partir da percepção dos beneficiários. O cumprimento dos objetivos permite que as perguntas de pesquisa norteadoras deste estudo sejam respondidas por meio da identificação dos principais indicadores utilizados para avaliação do desempenho das operações humanitárias de acordo com a perspectiva dos beneficiários e na síntese do processo de avaliação de desempenho em operações humanitárias, obtida por meio do *framework* abordando categorias referentes ao pré e pós-desastre.

Dentre as limitações presentes no decorrer da pesquisa, pode-se citar o instrumento para avaliação proposto, o qual é geral e, por isso, há a necessidade de adaptar a ferramenta para contextos específicos, levando em consideração o tipo de desastre ou os serviços oferecidos. Também pode-se citar como limitação da pesquisa a realização de um estudo de caso único para discussão da aderência do *framework*, o que não gera evidências suficientes para generalizar os resultados, devido as suas particularidades.

Apesar das limitações apresentadas, o estudo contribui com a literatura acadêmica com resultados pertinentes sobre o tema, incluindo um *framework* de avaliação de desempenho sob a perspectiva do beneficiário e sua aplicação com um estudo empírico, servindo como base para novas teorias e aplicações práticas. Além disso, apresentam resultados importantes para considerações de profissionais de organizações do setor que visam a melhoria de seus serviços e processos.

Pode-se afirmar que este estudo avança no que já foi desenvolvido na literatura, por exemplo, por Nath *et al.* (2017) e Wijegunaratna *et al.* (2018), que também desenvolvem seus instrumentos baseados na literatura e realizam estudos empíricos para verificar a aderência de suas propostas. Neste caso, o presente trabalho avança ao considerar uma perspectiva mais ampla, abordando não somente uma, mas diversas áreas de análise relacionadas aos serviços

oferecidos e necessários para pessoas afetadas por desastres. Ainda, pode-se ressaltar também que o estudo considera o atendimento aos princípios de operações humanitárias (eficiência, eficácia e equidade) como o resultado a ser obtido com a avaliação de desempenho, onde estes princípios não são considerados nos modelos encontrados na literatura.

## 5.2

### Agenda de pesquisa

Após a leitura completa dos artigos selecionados na revisão de literatura, oportunidades para pesquisas futuras no contexto de avaliação de desempenho em operações humanitárias são apresentadas. As propostas são baseadas nas principais lacunas identificadas pela RSL e estão agrupadas em seis principais eixos:

- (i) Propor um conjunto de indicadores para cada critério e cada tipo de desastre;
- (ii) Analisar os impactos financeiros e não financeiros;
- (iii) Desenvolver estudos para etapas de prevenção e mitigação;
- (iv) Considerar o princípio de equidade nas operações;
- (v) Criar Procedimentos Operacionais Padrão;
- (vi) Medir o impacto das atividades.

Um dos estudos que pode ser realizado é proposição de indicadores para cada critério de desempenho identificado na seção anterior. Fernandez *et al.* (2012) explicam que um sistema de medição de desempenho deve ser composto por um conjunto de indicadores com alguns atributos importantes: nome (deve ser claro), propósito (relacionado aos objetivos organizacionais), meta (representando objetivos organizacionais), escopo (partes da organização que participam da avaliação), fórmula de cálculo (representa como o desempenho será medido), frequência de medição e análise (registro de medição e reporte), frequência de revisão (reavaliação do desenho do indicador), responsável pela medição (coleta de dados e medição de relatórios) e responsável pela análise dos resultados. Propõe-se também uma análise de indicadores para cada tipo de desastre. De acordo com a análise dos estudos da literatura, é possível perceber que muitos artigos abordam métricas mais gerais (Quadro 4 e 5), independentemente do tipo de desastre. Dessa forma, estudos que apontem as diferentes necessidades dos tipos de desastre e, conseqüentemente, as diferentes maneiras de avaliação de desempenho das operações também podem ser potenciais pesquisas.

A segunda proposta é a análise dos impactos financeiros e não financeiros com a implantação de indicadores. Após a implantação dos indicadores, são necessárias análises para entender como os mesmos influenciam as atividades da organização, por exemplo: recebimento de doações, redução de desperdícios de doação, rapidez no atendimento, número de pessoas atendidas, entre outros. Os dois tipos de indicadores (financeiros e não financeiros) possuem consequências no processo decisório da organização e auxiliam na definição de políticas, objetivos e metas para a execução das atividades.

O desenvolvimento de estudos com foco na etapa de prevenção e mitigação do ciclo de vida do desastre também é uma proposta de pesquisa. A avaliação do desempenho é, geralmente, abordada nas etapas de resposta e recuperação de um desastre, como apresentam os Quadros 4 e 5. Entretanto, a implementação de métricas que possibilitem a minimização da ocorrência de desastres é uma questão importante a ser considerada. Para isso, estudos que abordem, por exemplo, atividades de gestão, tecnologias e sistemas de informação e monitoramento, planos de resposta a desastres e ações de transformação pode ser potenciais pesquisas futuras. Com foco no beneficiário, estudos que identifiquem o perfil das vítimas também é importante, pois permitem verificar as características dos desastres e definir fatores de risco para a população, os quais podem ser úteis para os órgãos governamentais iniciarem políticas de conscientização e prevenção, com esforços preventivos de mobilização, comunicação e formação personalizados e focados (Brito Junior *et al.*, 2014).

No quarto eixo, propõe-se estudos que abordem a análise da equidade nas operações de gestão de riscos e desastres. A equidade garante a imparcialidade de entrega de bens e serviços, além de minimizar a disparidade de satisfação dos beneficiários, já que todos recebem os mesmos tipos de benefícios (Gralla *et al.*, 2014). Levando em consideração os outros princípios humanitários, a equidade é o segundo mais importante, somente atrás da eficácia, a qual se caracteriza pela entrega de bons resultados no menor tempo.

Além dessas, é proposta uma análise para criação de Procedimentos Operacionais Padrão (POPs) para avaliação de desempenho de operações humanitárias sob a perspectiva dos beneficiários. O POP é uma ferramenta simples com roteiros pré-estabelecidos e padronizados que direcionam o andamento das ações de uma organização. Levando em consideração que as OHs precisam ser ágeis para atuar em um desastre, POPs que descrevam os processos de doações de emergência, questões burocráticas, gestão de frotas e armazéns, entre outros podem facilitar o trabalho de todos os envolvidos nas

operações, garantindo ainda que o foco na melhoria dos resultados para a população atendida seja priorizado.

Ainda, há uma compreensão insuficiente de como as operações pós-desastre e os programas de desenvolvimento das organizações possuem impacto na transformação da vida dos beneficiários. Por isso, propõe-se pesquisas relacionadas a medição do impacto dessas duas vertentes na evolução social e econômica das pessoas beneficiadas pelas operações e programas. Pesquisas desse tipo podem fornecer auxílio na identificação de melhores práticas e necessidades específicas de cada envolvido.

Além dos principais tópicos da agenda de pesquisa, sugere-se também a atualização da revisão de literatura, a aplicação do estudo em outros tipos de desastre e modelos estruturais que apresentem a relação existente entre os critérios identificados.

## Referências bibliográficas

AMIR ZAL, W. A. Community reconstruction orientation by victims of the disaster of a post-monsoon flood in Malaysia. **International Social Work**, v.1, n.1, p.1-20, 2017.

ANJOMSHOAE, A.; HASSAN, A.; KUNZ, N.; WONG, K. Y.; DE LEEUW, S. Toward a dynamic balanced scorecard model for humanitarian relief organizations' performance management. **Journal of Humanitarian Logistics and Supply Chain Management**, v.7, n.2, p.194-218, 2017.

BEAMON, B. M.; BALCIK, B. Performance measurement in humanitarian relief chains. **International Journal of Public Sector Management**, v.21, n.1, p. 4-25, 2008.

BEHL, A.; DUTTA P. Humanitarian supply chain management: A thematic literature review and future directions of research. **Annals of Operations Research**, p.1-44, <https://doi.org/10.1007/s10479-018-2806-2>, 2018.

BRITO JUNIOR, I. D.; DE ROSIS, C. H. V.; CARNEIRO, P. V.; LEIRAS, A.; YOSHIZAKI, H. T. Y. Proposta de um programa de treinamento de desastres naturais considerando o perfil das vítimas. **Ambiente & Sociedade**, v. 17, n. 4, p. 153-176, 2014.

CAUCHICK MIGUEL, P. A. C. **Metodologia de Pesquisa em Engenharia de Produção e Gestão de Operações**. 2 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, ABEPRO 2012.

ÇELIK, M.; ERGUN, Ö.; JOHNSON, B.; KESKINOCAK, P.; LORCA, Á.; PEKGÜ N, P.; SWANN, J. Humanitarian Logistics. **INFORMS Tutorials in Operations Research** v. 9, p.18-49, 2012.

CENTRE OF RESEARCH FOR THE EPIDEMIOLOGY OF DISASTERS (CRED). **International Disaster Database 2018**. Disponível em: <http://www.emdat.be/>. Acesso em: 15 de junho de 2019.

CHAROENKALUNYUTA, C. M.; TULADHAR, A.; ZEVENBERGEN, J. Community resilience in disaster prone areas based on land rights/ownerships. In **32nd Asian conference on remote sensing 2011, ACRS 2011** 1, p. 556–571, 2011.

CHOONG, K. K. Understanding the features of performance measurement system: a literature review. **Measuring Business Excellence** v.17, n.4, p.102-121, 2013.

CLARKSON, M. E. A stakeholder *framework* for analyzing and evaluating corporate social performance. **Academy of management review**, v. 20, n.1, p. 92-117, 1995.

CRONBACH, L. J. Coefficient alpha and the internal structure of tests. **Psychometrika**, v.16, n.3 p. 297-334, 1951

CUTHBERTSON, R.; PIOTROWICZ, W. Performance measurement systems in supply chains: A *framework* for contextual analysis. **International Journal of Productivity and Performance Management** v. 60, n.6, p. 583-602, 2011.

DALMORO, M.; VIEIRA, K. M. Dilemas na Construção de Escalas Tipo Likert: o Número de Itens e a Disposição Influenciam nos Resultados? **Revista Gestão Organizacional** v.6, p. 161–174, 2013.

DAVIDSON, A. L. **Key performance indicators in humanitarian logistics**. Massachusetts, 2006. Dissertação (Mestrado em Engenharia e Logística) – Setor de Tecnologia, Massachusetts Institute of Technology, 11p.

DÍAZ, I.; CORTEY, M.; OLVERA, À.; & SEGALÉS, J. Use of H-Index and other bibliometric indicators to evaluate research productivity outcome on swine diseases. **PloS one**, v. 11, n. 3, p. e0149690, 2016.

DU MORTIER S.; ARPAGAU M. Quality improvement program on the frontline: an international committee of the Red Cross experience on the Democratic Republic of Congo. **International Journal of Quality Health Care** v.17, n.4, p. 293-300, 2005.

EISENMAN, D.; CHANDRA, A.; FOGLEMAN, S.; MAGAÑA, A.; HENDRICKS, A.; WELLS, K.B.; ... PLOUGH, A. L. The Los Angeles County Community Disaster Resilience Projects: A community-level, public health initiative to build community disaster resilience. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v.11, p. 8475-8490, 2014.

EISENMAN, D. P.; ADAMS, R. M.; RIVARD, H. Measuring outcomes in a community resilience program: a new metric for evaluating results at the household level. **PLoS currents**, v.8, 13p., 2016.

FENG, C.; YANG, T.; LI, X.; XIONG, J.; XIE, Q. Identifying Challenges of Humanitarian Logistics in China Based on Stakeholder Theory. **In International Conference of Logistics Engineering and Management 2012Southwest Jiaotong UniversityAmerican Society of Civil Engineers**, 8p., 2012

FERNANDES, C. W. N.; TAGLIALENHA, S. L. S.; SILVA, V. M. D. 2016. Performance Measures to Humanitarian Logistics: The Perspective of the Humanitarian Assistance Chain. **Transdisciplinary Engineering: Crossing Boundaries** v.4, p. 1113-1120, 2016.

FERNANDEZ, N. S.; SCAVARDA, L. F.; LEIRAS, A.; HAMACHER, S. Design of supplier performance measurement systems: experiences from an action research. **Production**, v. 22, n. 1, p. 43-57, 2012.

FLANNERY, K. B.; SLOVIC, R.; BENZ, M. R.; LEVINE, E. Priorities and changing practices: Vocational rehabilitation and community colleges improving workforce development programs for people with disabilities. **Journal of Vocational Rehabilitation**, v.27, n.3, p. 141-151, 2007.



FONTAINE, C.; HAARMAN, A.; SCHMID, S. The stakeholder theory. **Edlays education**, v.1, p. 1-33, 2006.

FONTAINHA, T. C.; LEIRAS, A.; BANDEIRA, R. A. M.; SCAVARDA, L. F. Public-Private-People Relationship Stakeholder Model for disaster and humanitarian operations. **International Journal of Disaster Risk Reduction** v.22, p. 371-386, 2017.

FONTAINHA, T.C.; LEIRAS, A.; BANDEIRA, R.A.M.; SCAVARDA, L.F.R.R. **The stakeholders' needs in disaster response**. RIO DE JANEIRO: PUC-RIO-CTC-DEI, 2018, 29p. Relatório Técnico.

FORZA, C. Survey research in operations management: a process-based perspective. **International Journal of Operations & Production Management**, v. 22, n.2, p. 152-194, 2002.

GUSTAVSSON, L. Humanitarian logistics: context and challenges. **Forced Migration Review** v. 18, p. 6-8, 2003.

GANDURE, S.; DRIMIE, S.; FABER, M. Food security indicators after humanitarian interventions including food aid in Zimbabwe. **Food and Nutrition Bulletin** v.31, p. 513-523, 2010.

GOUWS, N. B.; The indicators used to monitor the progress of the population development programme in South Africa. **South African Journal of Demography**, p. 3133-36, 1990.

GRALLA E.; GOENTZEL J.; FINE C. Assessing trade-offs among multiple objectives for humanitarian aid delivery using expert preferences. **Production and Operations Management** v. 23, p. 978-989, 2014.

HAAVISTO, I.; GOENTZEL, J. Measuring humanitarian supply chain performance in a multi-goal context. **Journal of Humanitarian Logistics and Supply Chain Management**, v. 5, n. 3, p. 300-324, 2015.

HABISCH, A.; PATELLI, L.; PEDRINI, M.; SCHWARTZ, C. Different talks with different folks: a comparative survey of stakeholder dialog in Germany, Italy, and the US. **Journal of business ethics**, v. 100, n.3, p. 381-404, 2011.

HAMPEL, F. R. The influence curve and its role in robust estimation. **Journal of the American Statistical Association**, v. 69, n. 346, p. 383–393, 1974.

HOLGUÍN-VERAS, J.; JALLER, M.; WACHTENDORF, T. Improving Postdisaster Humanitarian Logistics. **Transportation's Rolles News**, v. 287, 7p. July-August, 2013.

HOURNEAUX JUNIOR, F.; DE SIQUEIRA, J. P. L.; TELLES, R.; CORRÊA, H. L. Análise dos stakeholders das empresas industriais do estado de São Paulo. **Revista de Administração**, v. 49, n.1, p. 158-170, 2014.

JALALI, Samireh; WOHLIN, Claes. Systematic literature studies: database searches vs. backward snowballing. In: **Proceedings of the 2012 ACM-IEEE international symposium on empirical software engineering and measurement**. IEEE, p. 29-38, 2012.

JAYARAM, J.; DIXIT, M.; MOTWANI, J. Supply chain management capability of small and medium sized family businesses in India: A multiple case study approach. **International Journal of Production Economics** vol. 147, p. 472 – 485, 2014.

KOVÁCS, G.; SPENS, K. Identifying challenges in humanitarian logistics. **International Journal of Physical Distribution & Logistics Management**, v.39, n. 6, p.506-528, 2009

LANDIS, J. R.; KOCH, G. G. **The measurement of observer agreement for categorical data**. *Biometrics*, v. 33, n. 1, p. 159-174, 1977.

LAPLUME, A. O.; SONPAR, K.; LITZ, R. A. Stakeholder theory: Reviewing a theory that moves us. **Journal of Management**, v. 34, n.6, p. 1152-1189, 2008.

LARREA, O. Key performance indicators in humanitarian logistics in Colombia. **Conference on Management and Control of Production and Logistics**. 6p, 2013.

LEH, O. L. H.; ZULKAPLI, M. S. A.; JIE, K. Q.; MABAHWI, N. A. Satisfaction of residents on the redevelopment of natural disaster area. Case study: Kuala Krai, Kelantan, Malaysia. **Planning Malaysia Journal**, v. 16, n.7, p. 57-68, 2018.

LEIRAS, A.; BRITO JR, I.; PERES, E. Q.; BERTAZZO, T. R.; YOSHIKAZI, H. T. Y. Literature review of humanitarian logistics research: trends and challenges. **Journal of Humanitarian Logistics and Supply Chain Management**, v. 4, n.1, p. 95-130, 2014.

LEYS, C.; LEY, C.; KLEIN, O.; BERNARD, P.; LICATA, L. Detecting outliers: Do not use standard deviation around the mean, use absolute deviation around the median. **Journal of Experimental Social Psychology**, v. 49, n. 4, p. 764-766, 2013.

LIMA E. P.; COSTA, S. E. G.; ANGELIS, J. J.; MUNIK, J. Performance measurement systems: a consensual analysis of their roles. **International Journal of Production Economics**, v. 146, n.2, p. 524-542, 2013.

LUCCHI, E. Moving from the 'why' to the 'how': reflections on humanitarian response in urban settings. **Disasters** v. 36, n. S1, p. S87-S104, 2012.

MAON, F.; LINDGREEN, A.; VANHAMME, J. Developing supply chains in disaster relief operations through cross-sector socially oriented collaborations: a theoretical model. **Supply Chain Management: An International Journal**, v.14, n.2, p. 149-164, 2009.

MAULL, R.; GERALDI, J.; JOHNSTON, R. Service Supply Chains: A Customer Perspective. **Journal of Supply Chain Management**, v. 4, n. 48, p. 72–86, 2012.

MEDINA-BORJA, A.; TRIANTIS, K. A conceptual *framework* to evaluate performance of non-profit social service organizations. **International Journal of Technology Management**, v. 37, n.1/2, p. 147-61, 2007.

MELNYK, S.; STEWART, D. M.; SWINK, M. Metrics and performance measurement in operations management: dealing with the metrics maze. **Journal of Operations Management**, v. 22, n. 3, p. 209–218, 2004.

MELNYK, S. A.; FLYNN, B. B.; AWAYSHEH, A. The best of times and the worst of times: Empirical operations and supply chain management research. **International Journal of Production Research**, v. 56, n.1/2, p. 164-192, 2018.

MELO, P. O.; BRITTO, R. M.; FONTAINHA, T. C.; LEIRAS, A.; BANDEIRA, R. A. M. Evaluation of community leaders' perception regarding Alerta Rio, the warning system for landslides caused by heavy rains in Rio de Janeiro. **Natural hazards**, v. 89, n. 3, p. 1343-1368, 2017.

MOE T. L.; GEHBAUER F.; SENITZ S.; MUELLER M. Balanced scorecard for natural disaster management projects. **Disaster Prevention and Management: An International Journal**, v. 16, n. 5, p. 785-806, 2007.

MONGEON, P.; PAUL-HUS, A. The journal coverage of Web of Science and Scopus: a comparative analysis. **Scientometrics**, v. 106, p. 213-228, 2016.

MORITA T.; HIRAI, K.; SAKAGUCHI Y. Measuring the quality of structure and process in end-of-life care from the bereaved family perspective. **Journal of Pain and Symptom Management**, v. 27, n.6, p. 492-501, 2004.

NATH R.; SHANNON H.; KABALI C.; OREMUS M. Investigating the key indicators for evaluating post-disaster shelter. **Disasters**, v. 41, n.3, p. 606-627, 2017.

NEELY, A.; ADAMS, C.; KENNERLY, M. **The Performance Prism: The Scorecard for Measuring and Managing Business Success**. Great Britain: Financial Times/ Prentice Hall, 2002.

NEELY, A.; GREGORY, M.; PLATTS, K. Performance measurement system design: A literature review and research agenda. **International Journal of Operations & Production Management**, v. 25, n. 12, p. 1228–1263, 2005.

OLORUNTOBA, R.; GRAY, R. Customer service in emergency relief chain. **International Journal of Physical Distribution & Logistics Management**, v. 39, n. 6, p. 486-505, 2009.

OSBORNE, J. W.; OVERBAY A. The power of outliers (and why researchers should always check for them). **Practical Assessment, Research and Evaluation**, v. 9, n. 6, 2004.

PEDRINI, M.; FERRI, L. M. Stakeholder management: a systematic literature review. Corporate Governance: **The International Journal of Business in Society**, v. 19, n. 1, p.44-59, 2019.

PARMAR, B. L.; FREEMAN, R. E.; HARRISON, J. S.; WICKS, A. C.; PURNELL, L.; DE COLLE, S. Stakeholder theory: The state of the art. **The academy of management annals**, v. 4, n.1, p. 403-445, 2010.

PÉROUSE DE MONTCLOS M.-A. Humanitarian action in developing countries: Who evaluates who? **Evaluation and Program Planning**, v. 35, n. 1, p. 154-160, 2012.

RAMEZANKHANI, M. J.; ALI TORABI, S.; VAHIDI, F. Supply chain performance measurement and evaluation: A mixed sustainability and resilience approach. **Computers & Industrial Engineering**, v.126, p. 531 – 548, 2018.

RODRIGUEZ, D. S. S.; LEIRAS, A.; SCAVARDA, L. F. R. Critérios de avaliação no desempenho de operações humanitárias para a fase de resposta ao desastre. **Anais: Encontro Nacional de Engenharia de Produção**, 2014.

RUSSELL, T. E. The Humanitarian Relief Supply Chain: Analysis of the 2004 South East Asia Earthquake and Tsunami. **MLog Thesis**, MIT, 2005.

SAFEER, M.; ANBUUDAYASANKAR, S. P.; BALKUMAR, K.; GANESH, K. Analyzing transportation and distribution in emergency humanitarian logistics. **Procedia Engineering**, v. 97, p. 2248-2258, 2014,

SCHIFFLING S.; PIECYK M. Performance measurement in humanitarian logistics: a customer-oriented approach. **Journal of Humanitarian Logistics and Supply Chain Management**, v. 4, n. 2, p. 198-221, 2014.

SEURING, S.; GOLD, S. Conducting content-analysis based literature reviews in supply chain management. **Supply Chain Management: An International Journal**, v.17, n.5, p. 544-555, 2012.

SHAFIQ, M.; SORATANA, K. Humanitarian Logistics and Supply Chain Management - a Qualitative Study. **LogForum**, v. 15, n. 1, p. 18-38, 2019.

STARK L.; KASSIM N.; SPARLING T.; BUSCHER D.; YU G.; BOOTHBY N. Assessing the impact of microfinance programming on children: An evaluation from post-tsunami Aceh. **Disasters**, v. 32, n. 9, p. 395-315, 2015.

TANGEN, S. Performance measurement: from philosophy to practice. **International Journal of Productivity and Performance Management**, v. 53, n.8, p. 726–737, 2004.

THOMAS, A.; KOPCZAK, L. R. From logistics to supply chain management: the path forward in the humanitarian sector. **Fritz Institute**, v. 17, 2005.

THOMAS, A. S. Humanitarian Logistics: Enabling Disaster Response. **Fritz Institute**, San Francisco, CA, 2007

THOMÉ, A. M. T.; SCAVARDA, L. F.; SCAVARDA, A. J. Conducting systematic literature review in operations management. **Production Planning & Control**, v. 27, n. 5, p. 408-420, 2016.

TOLEDO, J. C.; BORRAS, M. A. A.; MERGULHÃO, R. C.; MENDES, G. M. S. **Qualidade – Gestão e Métodos**. 1. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013.

TORRACO, R. J. Writing integrative literature reviews: Guidelines and examples. **Human Resource Development Review**, v. 4, p. 356-367, 2005,

TORRACO, R. J. Writing integrative literature reviews: Using the past and present to explore the future. **Human Resource Development Review**, v. 15, p. 404-428, 2016.

VAN ECK, N. J.; WALTMAN, L. Citation-based clustering of publications using CitNetExplorer and VOSviewer. **Scientometrics**, v. 111, n.2, p. 1053-1070, 2017.

VAN WASSENHOVE, L. N. Humanitarian aid logistics: supply chain management in high gear. **Journal of the Operational Research Society**, v. 57, n. 5, p. 475-489, 2006.

VOSS, C.; TSIKRIKTSIS, N.; FROHLICH, M. Case research in operations management. **International Journal of Operations & Production Management**, v. 22, n. 2, p. 195-219, 2002.

WALKER, H.; CHICKSAND, D.; RADNOR, Z.; WATSON, G. Theoretical perspectives in operations management: an analysis of the literature. **International Journal of Operations & Production Management**, v. 35, n. 8 p. 1182 – 1206, 2015.

WESTHOFF W. W.; LOPEZ G. E.; ZAPATA L. B.; WILKE CORVIN J. A.; ALLEN P.; MCDERMOTT R. J. Reproductive health education and services needs of internally displaced persons and refugees following disaster. **American Journal of Health Education**, v. 39, n. 2, p. 95-103, 2008.

WIJEGUNARATHNA E. E.; WEDAWATTA G.; PRASANNA L. J.; INGIRIGE B. Long-term satisfaction of resettled communities: An assessment of physical performance of post-disaster housing. **7th International Conference on Building Resilience: Using scientific knowledge to inform policy and practice in disaster risk reduction**, v. 212, p. 1147-1154, 2018,

YILMAZ D. G.; VON MEDING J.; ERK G.K. A theoretical approach to the design of a survey instrument in post-disaster reconstruction: Defining indicators for a human-based study in rural built-environment. **Archnet-IJAR**, v. 7, n.3, p. 40-56, 2013.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. Trad. Daniel Grassi - 2.ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

## APÊNDICE 1 – Indicadores identificados na RSL

Autor/Ano	Indicadores	Estudo empírico	Amostra	País	Tipo de desastre	Ciclo de vida
Gouws (1990)	Taxa de mortalidade infantil; Expectativa de vida no nascimento; Gravidez na adolescência; Renda per capita; Alfabetização; Crianças que não frequentam a escola e; Densidade do espaço.	Não	-	África	Programa de desenvolvimento	Resposta
Morita <i>et al.</i> (2004)	Cuidados físicos: por médicos e por enfermeiros); Assistência psico-existencial; Auxílio na tomada de decisão: para pacientes e familiares); Ambiente; Carga familiar; Custo; Disponibilidade e; Coordenação e consistência.	Sim	1225 famílias	Japão	Programa de desenvolvimento	-
du Mortier e Arpagaus (2005)	Prescrições de receitas; Gestão da farmácia; Higiene, qualidade do próprio comitê; Gerenciamento da fonte de água e; Qualidade do programa de imunização.	Sim	6 centros de saúde 1 hospital	República do Congo	-	Resposta
Flannery <i>et al.</i> (2007)	Referências do programa; Acesso ao emprego após o curso; Coordenação dos serviços; Eficácia do programa.	Sim	4 universidades	EUA	Programa de desenvolvimento	-

Autor/Ano	Indicadores	Estudo empírico	Amostra	País	Tipo de desastre	Ciclo de vida
Charoenkalunyuta <i>et al.</i> (2011)	Disponibilidade do regulamento de compensação para as pessoas que perdem a terra depois do desastre; Disponibilidade de regulamentação adicional em áreas propensas a perigo; Locais seguros; Disponibilidade do programa de realocação / reassentamento de pessoas propensas a riscos áreas; Disponibilidade de medidas estruturais para proteger as comunidades; Disponibilidade de abrigo temporário suficiente para a comunidade; Porcentagem de pessoas com conhecimento prévio sobre risco; Porcentagem de pessoas conscientes dos procedimentos e práticas; durante os tempos de emergência; Disponibilidade de coordenação e colaboração entre stakeholders; Disponibilidade programas de prevenção/mitigação e preparação que envolvem partes interessadas locais e comunidade; Disponibilidade da organização que tem responsabilidade do risco de desastre gestão para comunidade.	Não	-	-	Natural (Inundação)	Recuperação
Lucchi (2012)	Níveis de segurança alimentar; Acesso a cuidados de saúde e evolução de uma crise.	Não	-		-	Resposta
Medina-Borja e Triantis (2007)	Geração de receita; Criação de capacidades; Satisfação do consumidor; Entrega dos resultados.	Não	-	-	-	-
Moe <i>et al.</i> (2007)	Tempo; Qualidade, Desempenho do serviço e Custos	Não	-	-	-	Resposta

<b>Autor/Ano</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Estudo empírico</b>	<b>Amostra</b>	<b>País</b>	<b>Tipo de desastre</b>	<b>Ciclo de vida</b>
Westhoff <i>et al.</i> (2008)	Serviços na gravidez; HIV/AIDS; Planejamento familiar e; Violência	Sim	202 refugiados e deslocados	Belize	Natural (Furacão)	Recuperação
Gandure <i>et al.</i> (2010)	Ansiedade e incerteza sobre o abastecimento domiciliar de alimentos; Qualidade alimentar insuficiente; Ingestão insuficiente de alimentos e suas consequências físicas	Sim	60 domicílios	Zimbábue	Programa de ajuda Agrícola Prolongado	Resposta
Yilmaz <i>et al.</i> (2013)	Plano de layout, tamanho da casa, tamanho dos espaços interiores, número de espaços, número de andares, Usabilidade dos espaços, aquecimento e ventilação interior, qualidade do ar interior e humidade, limpeza e manutenção, tipo de construção, qualidade dos materiais internos e externos, e mão-de-obra	Não	-	Turquia	Natural (Terremoto)	Recuperação
Eisenman <i>et al.</i> (2014)	Educação; Engajamento; Autossuficiência e; Parceria	Não	-	EUA	Naturais	Preparação, resposta e recuperação
Piyasil <i>et al.</i> (2014)	Qualidade de vida pediátrica (funcionamentos físico, emocional, social e na escola); Indicador da felicidade (sentimento de felicidade, autoestima, satisfação com a aparência, adaptabilidade com novos amigos, progressão na escola, doenças que requerem medicação, mudanças de humor e sentimento de inutilidade)	Sim	648 alunos	Tailândia	Natural (Tsunami)	Recuperação
Schiffeling e Piecyk (2014)	Qualidade dos produtos/serviços; Disponibilidade dos produtos/serviços; Entrega; Adaptação a situação real;	Não	-	-	-	-



<b>Autor/Ano</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Estudo empírico</b>	<b>Amostra</b>	<b>País</b>	<b>Tipo de desastre</b>	<b>Ciclo de vida</b>
Stark <i>et al.</i> (2014)	Dieta; Saúde; Cuidados infantis; Educação	Sim	185 beneficiários	Indonésia	Natural (Tsunami)	Recuperação
Haavisto e Goentzel (2015)	Prestação de contas para o beneficiário; Controle da qualidade dos suprimentos entregues	Não	-	-	-	-
Amir Zal (2017)	Prioridade e compromisso; Prontidão; conhecimento e habilidades rotina social	Sim	9 pessoas	Malásia	Natural (Inundação)	Recuperação
Nath <i>et al.</i> (2017)	Inclusão dos beneficiários construção; Design; Água, saneamento e higiene; Assistência dos abrigos; Conforto e saúde; Instalações; Considerações de longo prazo	Não	-	-	Desastres naturais	Recuperação
Anjomshoa e <i>et al.</i> (2017)	Velocidade de entrega; Confiabilidade da data de entrega; Qualidade de bens e serviços; Disponibilidade de bens e serviços	Não	-	-	-	-
Leh <i>et al.</i> (2018)	Qualidade da casa; Tamanho da casa; Aspecto de segurança Conforto da casa; Aspecto saudável da casa Abastecimento de água; Fornecimento de eletricidade Gestão de resíduos sólidos; Condição da estrada; Acessibilidade (distância até a estrada principal)	Sim	50	Malásia	Natural (Inundação)	Recuperação

<b>Autor/Ano</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Estudo empírico</b>	<b>Amostra</b>	<b>País</b>	<b>Tipo de desastre</b>	<b>Ciclo de vida</b>
Wijegunaratna <i>et al.</i> (2018)	Custo da parcela; tamanho da casa; número de quartos; iluminação e ventilação; qualidade de materiais de construção; qualidade de acabamento; orientação da casa; nível de privacidade; facilidade de limpeza/manutenção; provisões para alterações/expansão; instalações sanitárias; localização da colonização comparada com a anterior e; distância até o centro da cidade.	Sim	Não especificado	Sri Lanka	Natural (Deslizamento / Tsunami)	Recuperação
Eisenman <i>et al.</i> (2016)	Envolvimento da comunidade Suprimentos de emergência Comunicação com vizinhos Engajamento Eficácia coletiva	Sim	4700	EUA	Naturais	Preparação, resposta e recuperação

## APÊNDICE 2 – Questionário para avaliação de desempenho

Os enunciados abaixo relacionam-se a sua satisfação quanto aos serviços prestados pela organização humanitária. São abordadas questões referentes a sete categorias: saúde, habitação, educação, fatores socioeconômicos, atendimento e gestão de riscos de desastres. Assinale com um “x” para cada enunciado o grau de satisfação quanto a estes serviços.

NA = Não se aplica

1 = Muito insatisfeito

2 = Insatisfeito

3 = Nem satisfeito, nem insatisfeito

4 = Satisfeito

5 = Muito satisfeito

### Informações iniciais:

Área	Subárea	Referência	Questões	NA	1	2	3	4	5
Saúde	Recursos	du Mortier e Arpagaus (2005)	Quantidade suficiente de remédios						
		du Mortier e Arpagaus (2005)	Acesso e qualidade da água						
		Proposta	Quantidade suficiente de pessoas (médicos, enfermeiros e técnicos)						
		Gandure <i>et al.</i> (2010) Lucchi (2012) Stark <i>et al.</i> (2014)	Alimentos						
		Proposta	Disponibilidade de equipamentos médicos						
	Serviços	Morita <i>et al.</i> (2004) Westhoff <i>et al.</i> (2008) Stark <i>et al.</i> (2014)	Tratamentos de doenças e cuidados médicos						
		Proposta	Serviços de higiene						

Área	Subárea	Referência	Questões	NA	1	2	3	4	5
Habitação	Instalações	Nath <i>et al.</i> (2017)	Serviços de saneamento						
		Yilmaz <i>et al.</i> (2013) Nath <i>et al.</i> (2017) Wijegunaratna <i>et al.</i> (2018) Leh <i>et al.</i> (2018)	Qualidade das instalações (tamanho, iluminação, ventilação)						
		Charoenkalunyuta <i>et al.</i> (2011)	Segurança						
Educação	Serviços educacionais	Gouws (1990) Stark <i>et al.</i> (2014)	Alfabetização						
		Proposta	Curso e palestras oferecidos						
Fatores socioeconômicos	Reconstrução	Eisenman <i>et al.</i> (2014) Eisenman <i>et al.</i> (2016)	Engajamento e relacionamento com a comunidade						
		Schiffing e Piecyk (2014) Amir Zal (2017)	Adaptação ao novo local						
		Flannery <i>et al.</i> (2007)	Inclusão no mercado de trabalho						
		Gouws (1990)	Estrutura financeira						
Atendimento	Assistência	Moe <i>et al.</i> (2007) Schiffing e Piecyk (2014) Anjomshoae <i>et al.</i> (2017)	Tempo de resposta						
		Proposta	Confiabilidade nas informações						
		Schiffing e Piecyk (2014) Haavisto e Goentzel (2015) Moe <i>et al.</i> (2007) Anjomshoae <i>et al.</i> (2017)	Qualidade dos produtos e serviços						
		Medina-Borja e Triantis (2007)	Satisfação com os produtos e serviços						
	Coordenação	Proposta	Comunicação entre funcionários						
		Proposta	Coordenação/alinhamento entre informações						
Gestão de risco de desastres	Atividades para gerenciamento de risco	Charoenkalunyuta <i>et al.</i> (2011) Amir Zal (2017) Eisenman <i>et al.</i> (2014)	Conscientização da informação (conhecimento sobre risco, crises, procedimentos e práticas de emergência)						
		Charoenkalunyuta <i>et al.</i> (2011)	Ações para realocação						
		Schiffing e Piecyk (2014)	Liderança local						

## APÊNDICE 3 – Questionário *survey* adaptado

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Este termo objetiva apresentar a pesquisa para a qual você foi convidado(a) a participar, bem como garantir sua autorização para realizá-la.

#### Procedimento:

Este questionário é parte de uma pesquisa de mestrado do Departamento de Engenharia Industrial (DEI) da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio), desenvolvida no HANDS (Humanitarian Assistance and Needs for Disasters), que é o laboratório do DEI voltado para pesquisas relacionadas a logística humanitária e gestão de operações em desastres. A pesquisa destina-se a avaliar as ações de resposta a desastres sob a perspectiva de beneficiários que recebem algum tipo de produto ou serviço após o evento.

#### Benefícios diretos e indiretos:

A pesquisa contribui com a literatura acadêmica sobre o tema de avaliação de desempenho em operações de resposta a desastres, além de permitir uma um panorama geral da operação de resposta realizada, disponível para todos os envolvidos.

#### Risco ou desconforto:

Este estudo possui riscos mínimos para os seus participantes. Entretanto, se em algum momento você se sentir desconfortável, pode solicitar o encerramento dos registros bem como desistir de participar da pesquisa.

#### Guarda e sigilo da pesquisa:

Os resultados desta pesquisa constarão em uma dissertação de mestrado, cuja versão final estará disponível no site da PUC-Rio. Os resultados também podem ser publicados em artigos de periódicos e conferências derivados da dissertação. A base de dados será arquivada e mantida em absoluto sigilo. Todas as informações obtidas serão utilizadas para pesquisa científica e, em caso algum, nomes constarão nas eventuais publicações.

#### Consentimento:

Ao preencher este questionário online você indica que está participando voluntariamente da pesquisa e está de acordo com este termo de consentimento.

OK

### Avaliação do desempenho de ações pós-desastre sob a perspectiva dos beneficiários

#### QUESTIONÁRIO

Os enunciados abaixo relacionam-se a sua satisfação quanto aos serviços recebidos pela empresa responsável pelo pagamento do benefício após o desastre. O questionário leva cerca de 5 minutos para ser respondido, onde são abordadas questões referentes a quatro categorias: (1) habitação, (2) fatores socioeconômicos, (3) atendimento, e (4) gestão de riscos de desastres.

NA = Não se aplica

1 = Muito insatisfeito

2 = Insatisfeito

3 = Nem satisfeito, nem insatisfeito

4 = Satisfeito

5 = Muito satisfeito

#### 2. Informações iniciais

Profissão

Tempo de moradia no prédio

3. Complete a tabela com o seu nível de satisfação em relação aos serviços recebidos, listados abaixo:

	Nível de satisfação
Atendimento das necessidades de moradia com o benefício recebido	<input type="range"/>
Atendimento da necessidade de mobiliar o imóvel com o valor recebido para o enxoval	<input type="range"/>
Adaptação ao novo local de moradia	<input type="range"/>
Tempo de resposta da empresa às demandas dos moradores	<input type="range"/>
Confiabilidade nas informações repassadas pela empresa	<input type="range"/>
Qualidade dos produtos e/ou serviços oferecidos pela empresa	<input type="range"/>
Comunicação entre funcionários da empresa e moradores (proprietários/locatários)	<input type="range"/>
Conscientização da informação (conhecimento sobre risco, crises, procedimentos e práticas de emergência)	<input type="range"/>
Ações imediatas realizadas pela empresa para realocação nos primeiros dias pós-desastre	<input type="range"/>
Liderança local (comitê de gestão de crises formado pelos moradores)	<input type="range"/>

4. Liste os pontos positivos das ações realizadas pela empresa

5. Liste os pontos negativos das ações realizadas pela empresa

**Obrigada por participar desta pesquisa!**

## APÊNDICE 4 – Pontos positivos e negativos (survey)

Pontos Positivos	
1	Responsabilidade, Respeito, Honestidade, Prestativa e Comprometimento total para a solução dos problemas causados pelo evento.
2	No primeiro dia já assumiram a responsabilidade de locação dos moradores.
3	Atendimento aos moradores, aberto ao diálogo,
4	Reconstrução, aluguel, comunicação e cumprimento cronograma.
5	Sempre honrando com os compromissos
6	Rápido atendimento aos moradores, Pagamento psicólogo, Colônia de férias para q as crianças continuassem convivendo, Pagamento aluguel, Preocupação com nossa volta(em estarmos bem)
7	Buscou passar segurança
8	Velocidade no amparo aos moradores, Cuidado em atender as necessidades dos moradores
9	Assumir a responsabilidade, Acolhimento aos moradores, Manter diálogo com comitê de crise
10	Rapidez; Padrão de qualidade
11	1 - Disponibilização de Acompanhamento Psicológico; 2 - Recurso de Acomodação Imediata; 3 - Ajuda de Custos para Mobiliário e Outros; 4 - Suporte Financeiro de Moradia Temporária; 5 - Acordo de Danos Moral, Material e Físico; 6 - Manutenção de Informações a Respeito de Segurança da Moradia; e 7 - Profissionais Capacitados para Manter Informação do que Seria Feito na Reconstrução.
12	Todo o tempo preocupados em tentar fazer o melhor
13	integridade, confiabilidade, boa-fé, responsabilidade.
14	Pontualidade, confiabilidade
15	Atendimento imediato aos moradores
16	Pronto socorro no dia do desastre
17	Responsabilidades e respeito!
18	atenção aos problemas dos proprietários
19	Reconheceu a “merda” que fez e assumiu as consequências
20	Acredito que psicologicamente estão sendo positivos
21	Atendimento rápido as demandas
22	Assumiu prontamente as suas responsabilidades
23	Responsabilidade e ética ao assumir a responsabilidade e suportar os moradores mesmo antes de perícias ou definição de culpa pela justiça. Rapidez no atendimento (iniciado no dia do desastre); credibilidade e acreditação na palavra dos moradores; empatia com a situação dos moradores.
24	1. Rápida Alocação dos moradores em hotéis (apesar de ter havido falhas nessa alocação, p ex, não foi liberado, inicialmente, um quarto separado para minha mãe, prejudicando a privacidade de todos; também não foi liberada a alimentação no hotel para a babá do meu filho de 3 anos); 2. Disponibilização de carro locado por 1 mês (apesar do tempo insuficiente, pois assim q as indenizações eram pagas pelas seguradoras contratadas pelos moradores, o benefício era cancelado, e, com isso, acabei sendo obrigada a comprar carro às pressas, no modelo que havia disponível); 3. Ajuda imediata para compra de berço e de cadeirinha de carro para crianças; 4. Ajuda enxoval, para compra de produtos básicos de moradia (geladeira, fogão, máquina lavar, TV) 5. Pagamento de consultas com psicólogos, psicanalistas e psiquiatras.
25	Rapidez nas resolução de problemas
26	Rapidez e confiabilidade.
27	A empresa, ao longo do tempo, foi passando credibilidade e confiança aos moradores. Foi justa em suas ações e indenizações. Não mediu esforços para atender a demanda do comitê dos moradores, no que diz, reforma/engenharia. Sempre utilizando as melhores técnicas do mercado com profissionais qualificados.
28	verba para aluguel indenização suporte psicológico
29	Pro atividade, honestidade, consistente, transparente, rapidez
30	Rapidez e eficiência na tomada de decisões
31	Agilidade no atendimento após o acidente Acompanhamento dos moradores no período de exílio Ajuda de aluguel e enxoval Ajuda com danos materiais
32	Responsabilidade pela reconstrução do condomínio, e até o presente momento, cumprimento dos prazos e acordo realizado
33	Assistência sempre que necessária. Tentativa de melhorar o empreendimento parado retorno
34	Atendimento das demandas Dispostos a ouvir os moradores Reconhecimento imediato do erro
35	Disponibilizou hotel no dia seguinte, incluindo alimentação e lavanderia, além de carro locado à disposição, presença de diretores nas horas seguintes ao acidente junto aos moradores
36	Acordo financeiro em um tempo curto. Acordo da reconstrução. Prazo para entrega.
37	Resposta rápida após o evento e assumiu todas as responsabilidades as quais os moradores entendiam corretas e devidas.
38	Assumiu o desastre; Prestou atendimento rápido aos condôminos; Cumpriu o combinado; Reconstrução no prazo
39	Todas acima
40	Velocidade, assertividade e flexibilidade
41	Atendimento ágil após o evento quando demandada, assim como em relação as solicitações realizados pelos moradores através do Comitê Gestor.

Pontos Negativos	
1	Dificuldade em falar com o escritório
2	Não ter fiscalizado a obra e evitado o acidente
3	Falta de verba para voltar ao imóvel, não abriu negociação para recompra do imóvel,
4	Não ter dado a opção de recompra dos aptos
5	Erro grave de responsabilidade na venda um produto de qualidade duvidosa que colocou todos sob risco.
6	Acho que faltam informações sobre riscos e procedimentos de segurança
7	Tempo do acordo - 1 ano foi muito desgastante com reflexos vários na nossa vida familiar.
8	Ressarcimentos nem sempre justos
9	Após o desastre foi impecável. A grande falha foi a falta de fiscalização na construção do empreendimento, o que poderia ter evitado o desastre.
10	<p>1. A empresa padronizou o valor da indenização por dano moral. Os moradores que estavam no prédio no momento do desastre, que passaram por momentos aterrorizantes, com pavor de que tudo desabasse a qualquer momento, receberam o mesmo valor de indenização moral que vários outros moradores que, felizmente, não passaram por tais momentos, por estarem viajando (férias escolares) etc. Houve uma mitigação dos momentos que passamos na hora do desastre. Inadmissível!!!! Segundo informações recebidas dos advogados do comitê de gestão de crise do condomínio, a empresa só aceitava negociar valor indenização moral igual para todos. No momento da mediação, feita posteriormente, a pedido da empresa, registrei meu total descontentamento com este tratamento que foi dado aos moradores que estavam no local no momento do desastre, mas o representante da empresa não podia negociar nada a respeito, compareceu apenas para formalizar o acordo. Não houve negociação no momento da pseudo "mediação". Houve tratamento igual para todos quando deveria ter havido distinção. 2. A empresa negou reembolso, mesmo com apresentação das notas fiscais, de acessórios dos carros que foram totalmente danificados e que, por serem acessórios, não foram reembolsados pelo seguro, tais como, insulfilme, protetor de Carter, sensor de ré etc. 3. Durante os 20 dias seguintes ao desastre, que permanecemos no hotel, por conta da empresa, a empresa se negou a pagar a alimentação para a babá do meu filho de 3 anos, que foi essencial para mim naquele momento. 4. A empresa pagou locação de carro até a data do recebimento da indenização paga pela seguradora que eu havia contratado. Com isso, quem tinha seguro, teve que comprar carro às pressas, como foi o meu caso, e quem não tinha seguro utilizou carro locado pela empresa por vários meses a mais. Houve desigualdade de tratamento quando não deveria ter havido. Os motivos não foram claros. Até hoje não sei a motivação desta distinção.</p> <p>Dificuldade para acesso ao apto ausência de proposta de manutenções do interior do alto</p> <p>Certa dificuldade em relação ao atendimento com o escritório da empresa</p> <p>Falhou no acompanhamento do projeto e execução da obra Acessibilidade restrita</p> <p>Não avaliação dos casos de forma individualizada, e impossibilitando via para tal avaliação</p> <p>Demora no acordo e a incerteza de como seria o deslinde</p> <p>Duros na negociação</p> <p>Valores das indenizações poderia ser maior</p> <p>Não auxiliou nas ações dos condôminos contra as seguradoras bancárias referentes aos financiamentos dos imóveis. Não se aproximou dos moradores desde o início do acidente. Usou o comitê de crise para isso.</p> <p>Inércia inicial para gestão da crise e atendimento para os moradores.</p> <p>A demora na assunção da responsabilidade pelo evento, o e que fez com que fosse levado um ano para se consolidar o termo de acordo com os moradores. Todas as ações negativas no meu entender se concentram anteriormente ao evento em relação à Gestão da obra para construção do empreendimento, o que proporcionou com que o evento ocorresse.</p>



## APÊNDICE 5 – Protocolo de estudo de caso

Este protocolo de estudo de caso fornece suporte à pesquisa empírica da dissertação de mestrado. O protocolo, segundo Yin (2001) é uma ferramenta importante para validar e aumentar a confiabilidade do trabalho, abordando as definições iniciais da pesquisa, procedimento de coleta de dados, questões do estudo e avaliação do estudo. Ainda, o protocolo de estudo fornece informações importantes para conduzir o andamento da pesquisa e possui como principal objetivo a padronização dos procedimentos adequados para desenvolvimento do estudo.

### 1) Visão geral do estudo de caso

A pesquisa possui o objetivo principal de propor um *framework* para avaliação de desempenho de operações humanitárias, a partir da percepção dos beneficiários. Pretende-se contribuir com uma estrutura e dados de avaliação do atendimento melhor estruturados para aprimoramento das operações e possível melhoria do atendimento para as pessoas afetadas.

Os dados empíricos contribuem para a validade do instrumento de análise proposto. Dessa forma, as perguntas de pesquisa que permeiam o estudo de caso são: (i) o *framework* proposto tem aderência com a perspectiva de um caso real? (ii) os resultados da *survey* auxiliam organizações a melhorarem suas operações?

Dessa forma, um estudo de caso único é conduzido com a empresa responsável pelo pagamento dos benefícios aos clientes após a queda da área de lazer de um prédio. É válido ressaltar que não são identificados os nomes dos entrevistados e empresa, mantendo assim a confidencialidade das informações obtidas.

### 2) Procedimentos

Este tópico descreve quais os procedimentos utilizados para o desenvolvimento do estudo. No primeiro subtópico desta seção, estão os critérios para a seleção da organização e dos respondentes. Logo após, são descritos os procedimentos sobre como é conduzida a pesquisa, além de detalhar os instrumentos para coleta e análise de dados.

## 2.1 Seleção da organização e entrevistados

A organização selecionada para integrar a pesquisa é a empresa responsável pela reconstrução do local atingido pelo desastre e pelos ajustes em outros locais da construção que também precisam de reparos. O entrevistado é o diretor da empresa, o qual é o responsável pela operação de resposta e está à frente dos serviços oferecidos pela organização, sendo o ponto focal entre a empresa e os moradores.

## 2.2 Coleta de dados

A coleta de dados é feita, principalmente, por meio de duas fontes de evidência: entrevistas e observações. A primeira forma trata-se das entrevistas semiestruturadas com o colaborador da organização, onde é utilizado o método semiestruturado, o qual permite coletar os dados por meio de um roteiro pré-estabelecido, possibilitando ainda ao entrevistado a liberdade para discutir sobre outros assuntos pertinentes, sendo possível conhecer novas informações que não estavam previamente delimitadas.

Também faz parte da coleta de dados, a revisão de documentos referentes a relatórios de desempenho das organizações, caso exista, além de observações no site da própria empresa no que diz respeito ao relacionamento com os clientes.

Dessa forma, o material utilizado para o procedimento de coleta de dados é:

- O roteiro de entrevistas;
- Aparelho eletrônico para gravar a entrevista; e
- Bloco de notas para realizar anotações.

## 2.3 Instrumento de pesquisa (Questões do estudo)

O instrumento de pesquisa utilizado é o roteiro de entrevistas com as questões de estudo, abordando uma lista de tópicos relevantes a serem apresentados para o entrevistado com a finalidade de incitar a conversa. O roteiro é baseado nas categorias apresentadas no *framework* (Figura 1), apresentado no Capítulo 3, entretanto é adaptado para o caso real. O Quadro 1 apresenta o instrumento de referência que fornece embasamento para o andamento das entrevistas.

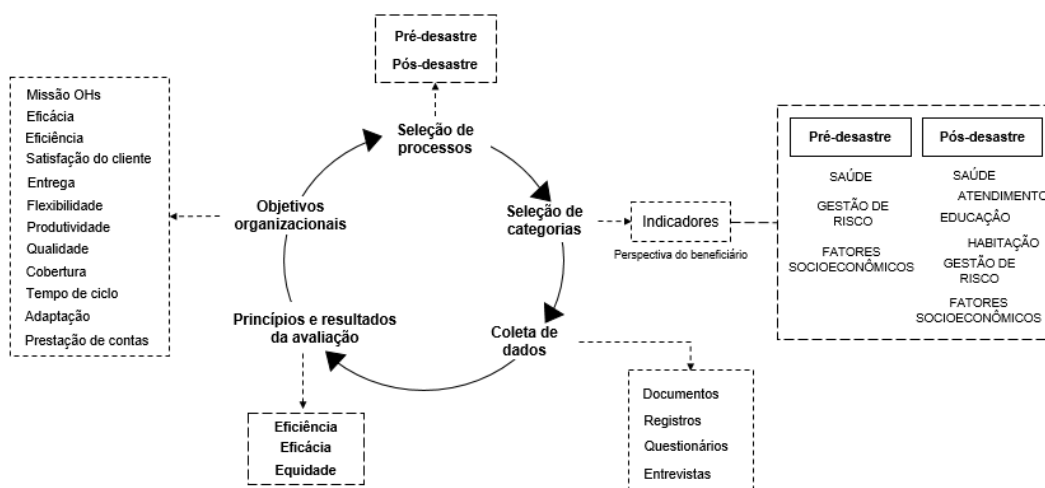


Figura 1 – Framework para avaliação de desempenho

Quadro 1 – Roteiro de entrevista

Constructos	Questões
Habitação	Como foi feito o acordo de valores para moradia e compra do enxoval com os moradores?
Fatores socioeconômicos	A empresa preocupou-se em saber se os moradores estavam satisfeitos com o novo local de moradia?
Atendimento	Qual foi a reação da empresa logo após o acidente/
	A indenização igual para todos foi em comum acordo com os moradores?
	Qual foi o motivo para demora no acordo com os moradores?
	Por quê a dificuldade dos moradores em contatar o escritório?
	Por quê a opção de recompra dos apartamentos não foi considerada?
	Houve apoio financeiro para restauração dos carros atingidos pelo acidente?
	A empresa preocupou-se em manter contato com os outros moradores além dos participantes do Comitê?
	Houve desigualdade no tratamento das pessoas?
Gestão de risco de desastres	Como a empresa tratava as informações de risco e segurança?
	Após o acidente, alguma coisa mudou em relação a isso?
	Havia fiscalização na obra?

## 2.4 Análise dos dados

Para a análise dos dados, é criado um banco de dados onde as entrevistas são transcritas e armazenadas e, juntamente com os documentos e anotações, compõem o material necessário para realizar a análise de conteúdo.

Utiliza-se o método de triangulação dos dados, a fim de comparar os resultados das fontes de evidência (respostas dos entrevistados e observações) e verificar a convergência ou divergência entre as fontes (YIN, 2001).

Também é realizada a técnica de adequação ao padrão que, segundo Yin (2001), é utilizada para analisar a correspondência entre as informações obtidas pelo estudo empírico e os resultados contidos na literatura.

### **3) Relatório do estudo de caso**

Os dados coletados serão analisados e redigidos na presente dissertação, composta por introdução, referencial teórico, procedimentos metodológicos, construção do modelo de referência para avaliação de operações humanitárias, análise da aplicação do modelo a partir de um estudo empírico, discussões dos resultados obtidos e as considerações finais.