



**FACULDADE DE TECNOLOGIA DE AMERICANA**

**CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM GESTÃO EMPRESARIAL**

**Elaine Fernandes Deliberali Andrioli**

**LOGÍSTICA HUMANITÁRIA E A VULNERABILIDADE SOCIAL**

**Pesquisa de campo: Aplicação da logística humanitária na prática em instituições sem fins lucrativos no município de Americana, SP.**

**AMERICANA – SP**

**2S/2017**

---



---

**FACULDADE DE TECNOLOGIA DE AMERICANA**

**CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM GESTÃO EMPRESARIAL**

**Elaine Fernandes Deliberali Andrioli**

**LOGÍSTICA HUMANITÁRIA E A VULNERABILIDADE SOCIAL**

**Pesquisa de campo: Aplicação da logística humanitária na prática em instituições sem fins lucrativos no município de Americana, SP.**

Trabalho de graduação apresentado como exigência parcial para obtenção do título de Tecnólogo em Gestão Empresarial pelo CEETEPS/Faculdade de Tecnologia – FATEC/ Americana sob a orientação do Professor Me. Maricê Léo Sartori Balducci.

Área de concentração: Gestão da Cadeia de Suprimentos

**AMERICANA – SP**

**2S/2017**

---

**FICHA CATALOGRÁFICA – Biblioteca Fatec Americana - CEETEPS**  
**Dados Internacionais de Catalogação-na-fonte**

A585L ANDRIOLI, Elaine Fernandes Deliberali

Logística humanitária e a vulnerabilidade social: pesquisa de campo aplicação da logística humanitária na prática em instituições sem fins lucrativos no município de Americana, SP. / Elaine Fernandes Deliberali Andrioli. – Americana, 2017.

70f.

Monografia (Curso de Tecnologia em Gestão Empresarial) - - Faculdade de Tecnologia de Americana – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza

Orientador: Prof. Ms. Maricê Léo Sartori Balducci

1 Logística humanitária I. BALDUCCI, Maricê Léo Sartori II. Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza – Faculdade de Tecnologia de Americana

CDU: 658.71

Elaine Fernandes Deliberali Andrioli

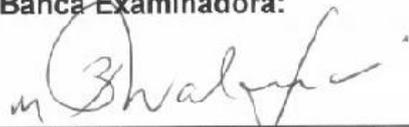
**LOGÍSTICA HUMANITÁRIA E A VULNERABILIDADE SOCIAL**  
**Pesquisa de campo: Aplicação da logística humanitária na prática em**  
**instituições sem fins lucrativos no município de Americana, SP.**

Trabalho de graduação apresentado como exigência parcial para obtenção do título de Tecnólogo em Gestão Empresarial pelo CEETEPS/Faculdade de Tecnologia – Fatec/ Americana.

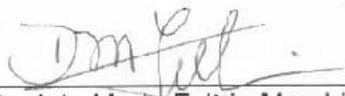
Área de concentração: Gestão da cadeia de suprimentos

Americana, 14 de dezembro de 2017.

**Banca Examinadora:**



Maricé Léo Sartori Balducci (Presidente)  
Mestre  
Fatec Americana



Daniela Maria Feltrin Marchini (Membro)  
Mestre  
Fatec Americana



Adálberto Zorzo (Membro)  
Mestre  
Fatec Americana

## DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a minha família, João Francisco meu esposo, minhas filhas Maine e Mariana, meus pais, minha irmã e meus genros Gustavo e André. Todos se dedicaram e me ajudaram quando precisei, caronas, auxiliando em trabalhos e sempre me incentivando.

Querida família amo todos vocês, estarão sempre em minhas orações.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a Deus por ter chegado até aqui com alegria e satisfação e um gostinho de vitória.

Agradeço a todos professores, principalmente ao meu orientador professor Me Maricê Léo Sartori Balducci, dedicado, extremamente competente e um ser humano maravilhoso.

Rosangela Chiareli minha querida amiga e companheira de classe super competente, ética e inteligente, um coração que vale ouro, sem ela não teria chegado até aqui, sempre me ajudando nas matérias, trabalhos e principalmente no trabalho de finalização de curso, que Deus te ilumine e te conceda todos seus desejos.

“Mãos que servem são mais santas,  
do que lábios que rezam.”  
(Madre Teresa de Caucutá)

## RESUMO

A elaboração deste trabalho abordou os conceitos de logística empresarial, logística humanitária e a cadeia de suprimentos que envolvem o sistema logístico assistencial. Com foco na logística humanitária que responde questões frequentes de assistência humanitária, trazendo uma visão mais clara e com grande amplitude, buscando o alto desempenho logístico e respondendo as situações emergenciais, tanto na preparação, como na resposta e na recuperação. É evidente que as condições vivenciadas no ambiente assistencial são diferentes do ambiente comercial. Assim sendo, a logística humanitária e a logística empresarial apresentam características que levam a abordagens diversas, sendo que, diferentemente do contexto empresarial, a logística humanitária visa a vida e o bem-estar dos beneficiários como sendo o principal objetivo a ser atingido. O objetivo do presente trabalho foi identificar como é aplicada a logística humanitária e a gestão da cadeia de suprimentos no apoio a (um grupo de pessoas) em condição de vulnerabilidade social e insegurança alimentar no município de Americana, no interior do estado de São Paulo. Para conduzir este estudo foram necessários levantamentos estatísticos do município, sendo eles esclarecedores. O município apresenta elevado índice de IDHM – Índice de Desenvolvimento Humano Municipal, estando no quarto lugar do ranking das melhores cidades para se viver na RMC – Região Metropolitana de Campinas, mas ainda sim apresenta um alto índice de vulnerabilidade social. Atendendo ao objetivo geral proposto pelo trabalho, desenvolveu-se uma pesquisa de campo sobre os apontamentos e as perspectivas da cadeia de assistência humanitária em algumas instituições sem fins lucrativos no município de Americana, o que permitiu a observação não participativa junto a estas instituições na prática do atendimento aos vulneráveis sociais. Os resultados encontrados indicam que ações futuras devem ser desenvolvidas para auxiliar a implementação da logística humanitária e da gestão da cadeia de suprimentos dentro das instituições de apoio que desenvolvem suas atividades voltadas a assistência social, pois há muito a ser feito.

**Palavras-chave:** Logística Humanitária. Gestão da Cadeia de Suprimentos. Vulnerabilidade Social. Insegurança Alimentar.

## **ABSTRACT**

*The elaboration of this work addressed the concepts of business logistics, humanitarian logistics and the supply chain that involve the healthcare logistics system. Focusing on humanitarian logistics that responds to frequent humanitarian assistance issues, bringing a clearer and broader vision, seeking high logistics performance and responding to emergency situations, both in preparation, response and recovery. It is evident that the conditions experienced in the care environment are different from the commercial environment. Thus, humanitarian logistics and business logistics have characteristics that lead to different approaches, and, unlike the business context, humanitarian logistics is aimed at the life and well-being of the beneficiaries as the main objective to be achieved. The objective of the present work is to identify how humanitarian logistics and supply chain management are applied to support (a group of people) in a condition of social vulnerability and food insecurity in the city of Americana, in the interior of the state of São Paulo. In order to conduct this study, statistical surveys of the municipality were necessary, and they were enlightening. The municipality has a high index of HDI - Municipal Human Development Index, being the fourth place in the ranking of the best cities to live in the Metropolitan Region of Campinas, but still presents a high index of social vulnerability. Considering the general objective proposed by the work, a field research was developed on the notes and perspectives of the chain of humanitarian assistance in some non-profit institutions in the city of Americana, which allowed non-participatory observation with these institutions in practice social vulnerability. The results indicate that future actions should be developed to assist in the implementation of humanitarian logistics and supply chain management within the support institutions that carry out their social assistance activities, since there is much to be done.*

**Keywords:** Humanitarian Logistics. Supply Chain Management. Social Vulnerability. Food Insecurity.

## LISTA DE FIGURAS

|  |           |
|--|-----------|
| Figura 1 – Características cruciais da LE .....                                    | 21        |
| <b>Figura 2 – Modelo da cadeia de suprimentos .....</b>                            | <b>23</b> |
| Figura 3 – Desafios da gestão da cadeia de suprimentos.....                        | 24        |
| Figura 4 – Principais características que diferem a LH .....                       | 25        |
| Figura 5 – Caracterização das fases da LH .....                                    | 26        |
| Figura 6 – Logística humanitária: tipos, fases e organizações .....                | 28        |
| Figura 7 – Estrutura da cadeia de ajuda .....                                      | 30        |
| Figura 8 – 5Bs da cadeia de suprimento assistencial .....                          | 30        |
| Figura 9 – Processos ligados a gestão de desastres .....                           | 32        |
| Figura 10 – Etapas da gestão de logística .....                                    | 32        |
| Figura 11 – Estrutura de uma cadeia de assistência humanitária .....               | 33        |
| Figura 12 – As quatro fases da assistência humanitária .....                       | 34        |
| Figura 13 – Ciclo de vida de uma missão assistencial .....                         | 34        |
| Figura 14 – Classificação relacionada a estimativa e distribuição de recursos..... | 35        |
| Figura 15 – Desafios enfrentados pela logística humanitária .....                  | 36        |
| Figura 16 – Objetivos do <i>Development Indicator Tool</i> .....                   | 38        |
| Figura 17 – Indicadores de desempenho para ação humanitária.....                   | 38        |
| Figura 18 – Medidas de desempenho .....  | 39        |
| Figura 19 – Possíveis causas da vulnerabilidade social .....                       | 42        |
| Figura 20 – Faixas de desenvolvimento humano municipal.....                        | 46        |
| Figura 21 – Critérios do IFDM .....  | 49        |

## **LISTA DE QUADROS**

Quadro 1 – Desempenho da gestão da logística humanitária em situação de crise .40

Quadro 2 – Índice de vulnerabilidade social no município de Americana – 2010 .....54

## LISTA DE TABELAS

|  |    |
|--|----|
| Tabela 1 – Tipologia de desastres .....  | 27 |
| Tabela 2 – Diferenças essenciais entre a logística humanitária e a empresarial ..... | 29 |
| Tabela 3 – Definições de logística humanitária segundo o ISDR.....                   | 31 |
| Tabela 4 - Resumo das teorias sobre LH e GCS .....                                   | 41 |
| Tabela 5 – IDHM do município de Americana - SP .....                                 | 46 |
| Tabela 6 – IFDM do município de Americana - SP .....                                 | 49 |
| Tabela 7 – Indicadores IPRS Município de Americana - SP .....                        | 50 |
| Tabela 8 – Ranking do IPRS de Americana - SP .....                                   | 51 |
| Tabela 9 – Índice Paulista de Vulnerabilidade Social - 2010.....                     | 52 |
| Tabela 10 – População urbana e rural período de 2010 a 2016 no município .....       | 53 |
| Tabela 11 – Vulnerabilidade Social - Município - Americana - SP .....                | 55 |
| Tabela 12 – Índice de famílias cadastradas CRAS – Censo 2010 .....                   | 56 |
| Tabela 13 – Instituições pesquisadas no município de Americana - SP .....            | 57 |
| Tabela 14 – Descrição do atendimento, voluntários e armazenagem.....                 | 58 |
| Tabela 15 – Origem, transporte e controle das doações.....                           | 58 |
| Tabela 16 – Atividades para a arrecadação de doações .....                           | 59 |

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CD – Central de Distribuição  
CRAS – Centro de Referência de Assistência Social  
FAO – Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura  
FIRJAN – Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro  
GCS – Gestão da Cadeia de Suprimentos  
IA – Insegurança Alimentar  
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística  
IDH – Índice de Desenvolvimento Humano  
IDHM – Índice de Desenvolvimento Humano Municipal  
IDHM-L – Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – Longevidade  
IDHM-E – Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – Educação  
IDHM-R – Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – PIB  
IDEB – Índice de Desenvolvimento da Educação Básica  
IFDM – Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal  
IPRS – Índice Paulista de Responsabilidade Social  
IPVS – Índice Paulista de Vulnerabilidade Social  
ISDR – *International Strategy for Disaster Reduction*  
LE – Logística Empresarial  
LH – Logística Humanitária  
MDS – Ministério de Desenvolvimento Social  
ONU – Organização das Nações Unidas  
PAIF – Serviço de Proteção e Atendimento Integral à Família  
PIB – Produto Interno Bruto  
PMA – Programa Mundial de Alimentos da ONU  
RMC – Região Metropolitana de Campinas  
SA – Segurança Alimentar  
SEPLAN – Unidade de Estatística e Análise Socioeconômica  
SP – São Paulo  
UNESCO – Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura  
UNFPA – Fundo de População das Nações Unidas  
USDA – Departamento de Agricultura dos Estados Unidos

## SUMÁRIO

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| <b>1</b> | <b>INTRODUÇÃO.....</b>  | <b>14</b> |
| 1.1      | Justificativa .....   | 16        |
| 1.2      | Situação problema.....  | 17        |
| 1.3      | Objetivos (s).....  | 17        |
| 1.3.1    | Objetivo geral .....  | 17        |
| 1.3.2    | Objetivos específicos.....  | 17        |
| 1.4      | Metodologia .....   | 18        |
| <b>2</b> | <b>FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....</b>                                   | <b>20</b> |
| 2.1      | Conceito de logística empresarial.....                              | 20        |
| 2.2      | Gerenciamento da cadeia de suprimentos .....                        | 22        |
| 2.2.1    | Desafios da gestão da cadeia de suprimentos.....                    | 23        |
| 2.3      | Definindo a logística humanitária.....                              | 24        |
| 2.3.1    | Gestão da cadeia de suprimentos assistencial .....                  | 33        |
| 2.3.2    | Desafios enfrentados pela logística humanitária .....               | 35        |
| 2.3.3    | Fases da ação humanitária .....                                     | 36        |
| 2.4      | Conceito de Pessoas em situação de vulnerabilidade social .....     | 41        |
| 2.5      | Conceito de Insegurança alimentar .....                             | 43        |
| 2.5.1    | Insegurança alimentar severa .....                                  | 43        |
| 2.5.2    | Insegurança alimentar na área urbana.....                           | 44        |
| <b>3</b> | <b>ÍNDICES SOCIAIS DO MUNICÍPIO DE AMERICANA – SP.....</b>          | <b>45</b> |
| 3.1      | Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM).....              | 45        |
| 3.2      | Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal – IFDM .....             | 48        |
| 3.3      | Índice Paulista de Responsabilidade Social (IPRS).....              | 50        |
| 3.4      | Índice Paulista de Vulnerabilidade Social (IPVS) – 2010.....        | 51        |
| 3.5      | População urbana e rural no município de Americana, censo 2016..... | 53        |
| 3.6      | Índice de vulnerabilidade social no município de Americana.....     | 54        |
| <b>4</b> | <b>PESQUISA DE CAMPO .....</b>                                      | <b>57</b> |
| <b>5</b> | <b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>                                    | <b>61</b> |
|          | <b>REFERÊNCIAS.....</b>   | <b>65</b> |

## 1 INTRODUÇÃO

A Logística Humanitária (LH) desenvolve seus processos operacionais a partir do conceito da Logística Empresarial (LE), sendo de caráter complexo e muito instável. São muitos os desafios a serem superados e arquitetados para que a ação da assistência humanitária possa trazer alívio as pessoas atingidas pelos traços desses problemas, sendo eles causados pelos desastres naturais e ambientais ou não.

Na ajuda humanitária os ambientes têm grandes variedades de organizações, sendo que cada um tem estudos distintos, metas, interesses e processos logísticos. Geralmente nestes ambientes são necessários suprimentos, sendo eles: peças de vestuário, alimentos em grandes quantidades e em tempos que desafiam as demais operações logísticas.

Segundo Meirim (2006), as principais prioridades da LH são o fornecimento de alimentos e de água, bem como de abrigo e de prestação de cuidados médicos.

Para Loureiro (2010) a LH “[...] é responsável pela aquisição e a entrega de suprimentos, sendo primordial a necessidade de responder prontamente a ocorrência”.

Sendo assim, os processos logísticos humanitários se somam através da Gestão da Cadeia de Suprimentos (GCS) ou Cadeias de Assistência Humanitária. Um dos motivos para o fluxo das operações logísticas humanitárias e para o gerenciamento das cadeias pertinentes é a gestão de doações, em um fluxo logístico com características únicas.

Em situações que os conceitos logísticos têm grande relevância no desenvolvimento e preparação das ações, como na resposta e reconstrução das infraestruturas básicas para a condição da vida, dá-se o nome de logística humanitária.

Nos tempos e lugares que são necessárias aquisições e a entrega de suprimentos como: alimento, água, abrigo provisório, serviços médicos entre outros. Sendo assim, a LH vai muito além de ser fundamental na resposta ao evento, ela é central no atendimento e no alívio nos desastres, nas situações de vulnerabilidade social envolvendo insegurança alimentar ou não.

Em primeiro lugar pode-se destacar como decisivo a eficácia e rapidez de resposta ao evento dos programas humanitários, tais como: saúde, alimentação, abrigo, água e saneamento. Em segundo lugar, a necessidade da aquisição de transporte envolvida na função, a logística pode ser um fator muito mais alto financeiramente na etapa de resposta. E por último, a função da logística é lidar com a cadeia de abastecimento, então, os dados da área podem fornecer importantes informações para a aprendizagem no pós-evento. Portanto, a logística é crucial para o desenvolvimento dos novos e dos futuros programas humanitários.

Segundo Long e Wood (1995, p. 213), a considerar a LH apenas na ajuda em forma de alimentos, em meados de 1991 foram movimentados cinco bilhões de dólares, provocando um impacto considerável na indústria global de alimentos e transporte.

O escopo do estudo busca responder questões voltadas a LH, percorrendo pela GCS e demonstrando a grande importância dentro do processo de atendimento as pessoas que se encontram em vulnerabilidade social e Insegurança Alimentar (IA), dentro do município de Americana, no interior do estado de São Paulo.

Sabe-se, que as organizações de assistência humanitária têm movimentado diversas doações oriundas de diversos setores da economia. Essas doações são utilizadas para assistir pessoas e ou famílias que estejam em situações de risco alimentar.

Na busca de respostas, será elaborada uma pesquisa de campo com algumas instituições de apoio assistencial sem fins lucrativos do município de Americana, aplicada na forma de observação direta e não participativa. Para a escolha das instituições o único critério utilizado foi saber se desenvolviam ações

sociais contínuas, ou seja, fornecimento de alimentos, roupas, entre outros, as pessoas em vulnerabilidade social e expostas a IA dentro do município de Americana – SP.

Para que a pesquisa de campo acontecesse de forma direcionada, foram levantados dados estatísticos do município de Americana, esclarecendo qual a real situação da população americanense em relação a vulnerabilidade social e IA, evidenciando a LH e como a gestão das doações pode ser eficiente e responsável, buscando inserir níveis estratégicos, tático e mesmo operacional, com grande consideração ao contexto municipal quanto as doações, suas dificuldades de execução e os obstáculos e os gargalos nos processos logísticos que estes poderiam ocorrer, ao passo que identifica os motivos mais complexos e importante neste processo. Finalmente, é sugerido que sejam desenvolvidas pesquisas futuras sobre um sistema de medidas de desempenho à LH.

Para tanto, sabe-se que é importante que as ações sociais institucionalizadas devam ser transparentes e eficazes. Por isso, podem-se levantar questões como: As instituições sem fins lucrativos têm desenvolvido suas atividades de assistência humanitária como esperado pelos seus doadores? Seus projetos e ações são eficazes no atendimento a vulnerabilidade das pessoas em situação de risco? Quando há escassez de recursos, o aumento de pessoas necessitadas precisa de operações mais eficazes?

## **1.1 Justificativa**

A escolha pessoal do tema “LOGÍSTICA HUMANITÁRIA E A VULNERABILIDADE SOCIAL – Pesquisa de campo: Aplicação da logística humanitária na prática em instituições sem fins lucrativos no município de Americana, SP.” deu-se a partir da observação do cotidiano, de informações que chegam ao conhecimento da autora pelo senso comum, busca entender ou até mesmo questionar tal situação. Visto que, atualmente tem ocorrido inúmeras situações de desastres, sendo eles, naturais ou provocados pelo homem, como a crise econômica instaurada no país, leva-nos a indagar como os mais pobres, os vulneráveis sociais estão sendo atendidos, protegidos e até mesmo amparados na

sociedade nos dias de hoje. Entretanto, a um interesse maior em levantar dados sobre esses indivíduos focando o município de Americana, no interior do estado de São Paulo.

## **1.2 Situação problema**

A LH indica o uso adequado dos princípios logísticos apropriados às peculiaridades da cadeia de assistência humanitária, princípios esses que devem moldar o amplo sentido de potencializar a eficácia e o tempo de resposta ao contexto emergencial.

## **1.3 Objetivos (s)**

O objetivo mais perseguido pelo ser humano é o de conhecer a realidade, conhecer a verdade. Para tanto, ao longo de sua vida, utiliza vários mecanismos. E entre tantos mecanismos, a pesquisa científica surge como uma das opções, para conhecer a realidade. (MARTINS, 1994, p.107).

### **1.3.1 Objetivo geral**

Segundo o conceito de objetivo geral pretende-se realizar um estudo sobre os apontamentos e as perspectivas da cadeia de assistência humanitária em algumas instituições sem fins lucrativos no município de Americana – SP, expondo suas ações e resultados no atendimento as pessoas com vulnerabilidade social e nos casos de insegurança alimentar.

### **1.3.2 Objetivos específicos**

Neste estudo foram formulados os seguintes objetivos específicos:

- a) Realizar um estudo sobre o conceito de logística empresarial (LE), humanitária (LH) e a gestão da cadeia de suprimentos (GCS);
- b) Caracterizar a atuação das instituições sem fins lucrativos no município de Americana no que tange a vulnerabilidade social e insegurança alimentar;
- c) Demonstrar exemplos da cadeia de suprimentos de acordo com a pesquisa de campo, como: recebimento, estocagem e distribuição envolvidos na pesquisa de campo a ser realizada para análise deste trabalho.

## 1.4 Metodologia

Entende-se que uma metodologia é um importante ingrediente para se chegar a resultados extraordinários, pois fornece uma receita, uma fórmula, um método, um jeito de fazer, um caminho a ser seguido que facilita o alcance dos objetivos propostos. Sabe-se que em uma pesquisa teórica, o pesquisador volta-se para satisfazer uma necessidade intelectual de conhecer e compreender determinados fenômenos. Para tanto, o método aplicado na pesquisa tem uma necessidade a ser satisfeita. (CERVO; BERVIAN; DA SILVA, 2007, p. 61)

A pesquisa obteve o levantamento bibliográfico sobre o tema abordado, que possibilitou utilizar-se de fontes de dados secundários, onde exploraram artigos, livros, revistas e sites especializados, com a intenção de se obter maior conhecimento sobre o tema servindo como base para elaboração do estudo, possibilitando o conhecimento geral sobre o assunto.

[...] a pesquisa tem um caráter pragmático, é um processo formal e sistemático de desenvolvimento do método científico. O objetivo fundamental da pesquisa é descobrir respostas para problemas mediante o emprego de procedimentos científicos. (GIL, 1999, p.42)

Ainda Gil (2008, p. 50) afirma que a pesquisa bibliográfica é “desenvolvida a partir de material já elaborado constituído principalmente de livros e artigos científicos”, sendo assim, esses serão usados para a elaboração do presente trabalho.

Para a elaboração da análise do estudo, será desenvolvida uma pesquisa de campo para obtenção informações diretamente com a população de interesse: Instituições Sociais sem fins lucrativos no município de Americana – SP.

Na apuração dos dados foram necessários levantamentos quantitativos, onde demonstram resultados em tabelas, gráficos e apontamentos direcionados ao município de interesse deste trabalho. Segundo Teixeira, (2001, p.24), “a pesquisa quantitativa utiliza a linguagem matemática para descrever as causas de um fenômeno e as relações entre variáveis”.

Esse método considera a realidade como formada por partes isoladas; não aceita outra realidade que não seja os fatos a serem verificados; busca descobrir as relações entre fatos e variáveis; visa ao conhecimento objetivo; propõe a neutralidade científica; rejeita os conhecimentos subjetivos; adota o princípio da verificação; utiliza o método das ciências naturais – experimental-quantitativo – e propõe a generalização dos resultados obtidos, caracterizando-se, finalmente, pelo emprego da quantificação tanto nas modalidades de coleta de informações quanto no tratamento delas por meio de técnicas estatísticas. (TEIXEIRA, 2001, p. 24),

Tendo em vista a importância do método qualitativo, o apoio foi direcionado as condições apuradas no levantamento bibliográfico, privilegiando os dados qualitativos e quantitativos das informações disponíveis.

Para Demo (2002, p.86), o “objetivo da pesquisa qualitativa é desnudar os aspectos menos formais dos fenômenos em questão, sem desconsiderar sua faceta quantitativa, já que tal dicotomia não é, segundo o autor, real”.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A definição do tema a ser estudado determina a extensão e a compreensão do fenômeno observado, funciona como uma ponte entre os conceitos, os comportamentos e as atividades reais.

Uma definição é adequada quando propicia suficientes características essenciais por meio das quais seja possível relacionar o termo em causa com a referência correspondente. Ela deve esclarecer o fenômeno em investigação e permitir uma comunicação não ambígua (GRESSLER, 2004, p. 130).

A LH vem responder muitas questões assíduas de assistência humanitária dentro do conceito logístico, a qual, trás uma versão mais clara e de grandes possibilidades de amplitude, visto que, segundo Tomassini e Wassenhove (2009, p. 111) o desempenho logístico busca eficientemente o desempenho inter organizacional, de modo que as respostas aos desastres ou estão ligadas diretamente a logística e a gestão cadeia de suprimentos.

[...] otimizar o desempenho logístico requer que as relações entre os atores envolvidos sejam administradas de maneira integrada, buscando eficientemente e efetivamente coordenar o desempenho Inter organizacional, eliminar redundâncias e maximizar a eficiência ao longo de toda a cadeia de suprimentos humanitária. A logística em questão está mais focada na movimentação de algo ou alguém de um ponto de origem ao outro, enquanto a gestão da cadeia de suprimentos foca nas relações entre atores envolvidos para que a movimentação em questão aconteça, e ambos estão crucialmente ligados as respostas aos desastres (TOMASSINI E WASSENHOVE, 2009, p.111).

### 2.1 Conceito de logística empresarial

Mais eficiência e menos custo para as organizações, o que significa uma apuração maior no lucro. As organizações alcançam suas metas a partir da LE (COELHO, 2011).

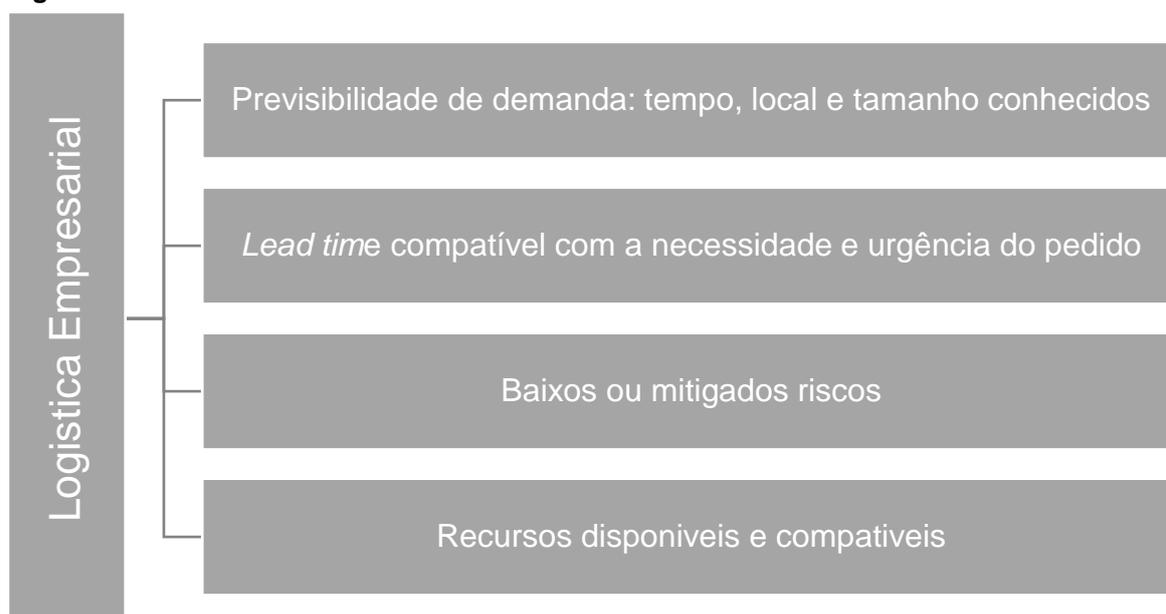
A LE surgiu da necessidade de aperfeiçoar o nível da operação, com foco principal na expectativa do cliente e na redução dos custos. Um mercado competitivo leva as organizações a aprimorarem suas operações, ou mesmo, a busca de novas formas para se destacar no mercado. Portanto, a operação logística

possibilita a organização a ser cada vez mais eficiente. Quanto mais complexa se torna a atividade da organização, maior será sua necessidade de coordenar de forma sistêmica todos os aspectos envolvidos no processo produtivo, evidenciando uma maior necessidade de cuidar muito bem da LE (COELHO, 2011).

Sendo assim, a administração propõe caminhos para sistematizar melhor os processos de produção da organização, o que envolve a administração de estoques, transporte, distribuição, fornecedores, *lead time*<sup>1</sup> e tudo o mais ligado ao setor produtivo. Logo, a LE, visa o lucro e a organização sistemática da empresa. Questões de sustentabilidade<sup>2</sup> e resiliência<sup>3</sup> no plano empresarial podem ser minimizadas através do estudo de ações da LH.

Características cruciais da LE seguem apresentadas na figura 1:

**Figura 1 – Características cruciais da LE**



**Fonte:** Adaptado de Beamon; Balcik. (2008)

<sup>1</sup> *Lead time* ou tempo de aprovisionamento ou ainda ciclo, em português europeu, é o período entre o início de uma atividade, produtiva ou não, e o seu término.

<sup>2</sup> Sustentabilidade é dar suporte a alguma condição, a algo ou alguém em algum processo ou tarefa. Atualmente, o termo é bastante utilizado para designar o bom uso dos recursos naturais da Terra, como a água, as florestas e etc.

<sup>3</sup> Resiliência é a capacidade de voltar ao seu estado natural, principalmente após alguma situação crítica e fora do comum.

Considerando a importância da GCS no âmbito empresarial que proporciona o melhor aproveitamento do processo do negócio na obtenção do lucro, cita-se também que há uma distinção quanto a cadeia de suprimentos que desenvolve seus processos no âmbito de amenizar o sofrimento das pessoas após um desastre natural ou não (provocado pelo homem), e pessoas em situação de vulnerabilidade social, configuração das diferenças em vários aspectos quanto a sua ação e prática.

Segundo Beamon e Balcik (2008, p.4), a sucessiva complexidade nas cadeias de suprimentos globais propõe que as organizações tenham as mesmas capacitações das agências humanitárias, como agilidade, adaptabilidade e a flexibilidade.

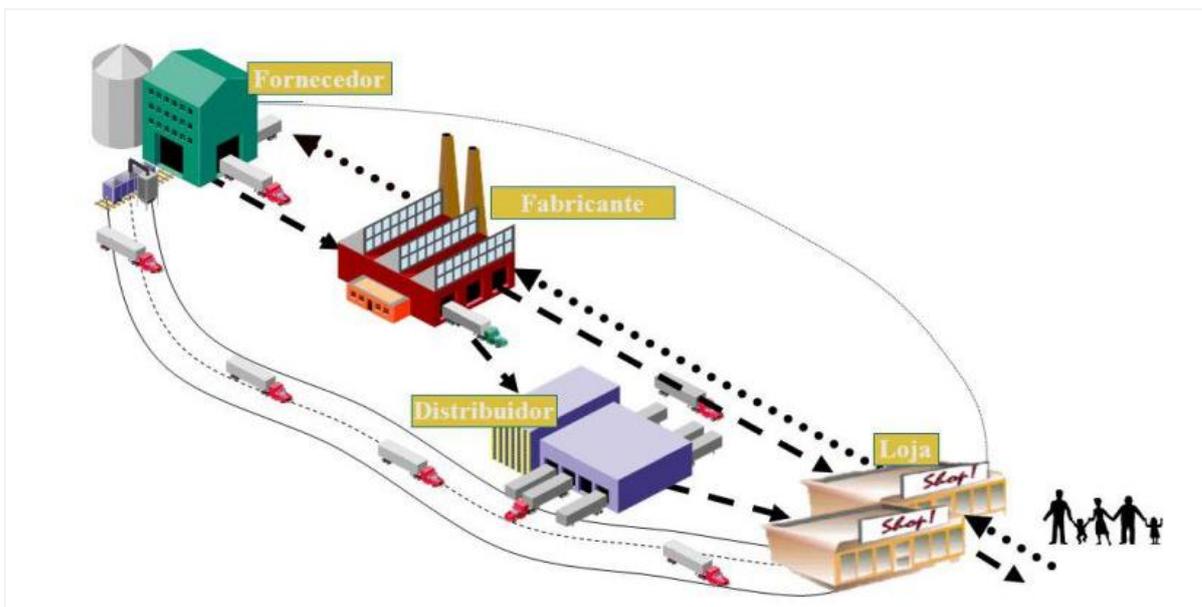
## **2.2 Gerenciamento da cadeia de suprimentos**

O gerenciamento da cadeia de suprimentos é um composto de métodos que são usados para proporcionar uma melhor integração e uma melhor gestão de todos os parâmetros da rede: transportes, estoques e custos, entre outros. Esses parâmetros estão presentes nos fornecedores, na organização e finalmente nos clientes.

Sendo assim, a GCS é definida em métodos que consistem em gerenciar estrategicamente diferentes fluxos de bens, serviços, finanças, informações e outros, bem como as relações entre empresas, buscando apoiar os objetivos organizacionais. Tendo como objetivo final, reduzir custos ao longo da cadeia, tendo em conta as exigências do cliente, isso é qualidade, entregar o que o cliente quer, no preço e nas condições que ele espera.

Desse modo, a GCS envolve a coordenação de todas as atividades ligadas ao processamento dos pedidos dos clientes, desde a pré-produção até a entrega. Durante esse processo, o produto trocava de mão várias vezes, desde os fornecedores até a produção, da estocagem a expedição, chegando a entrega e ao consumo, como apresentado na figura 2.

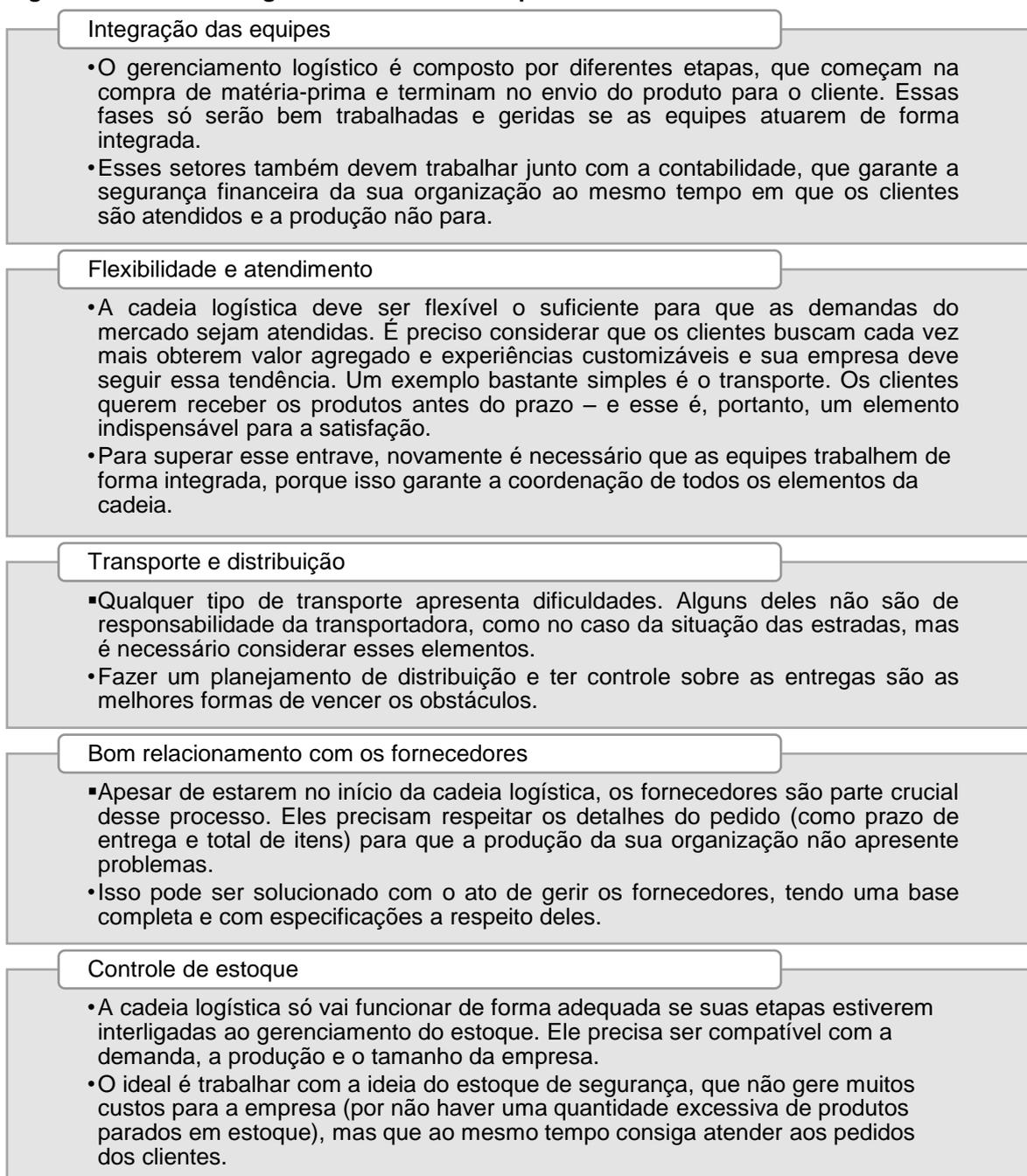
Figura 2 – Modelo da cadeia de suprimentos



Fonte: Adaptado de Hoinaski, (2017)

### 2.2.1 Desafios da gestão da cadeia de suprimentos

Gerir a logística da organização é essencial para o resultado positivo do negócio, enfim, o lucro. Contratempos acontecem e é preciso saber resolvê-los da maneira certa, superando as adversidades e obtendo resultados positivos. Na figura 3 foram elencados alguns desafios da GCS.

**Figura 3 – Desafios da gestão da cadeia de suprimentos**

**Fonte:** Adaptado de Hoinaski, (2017)

### 2.3 Definindo a logística humanitária

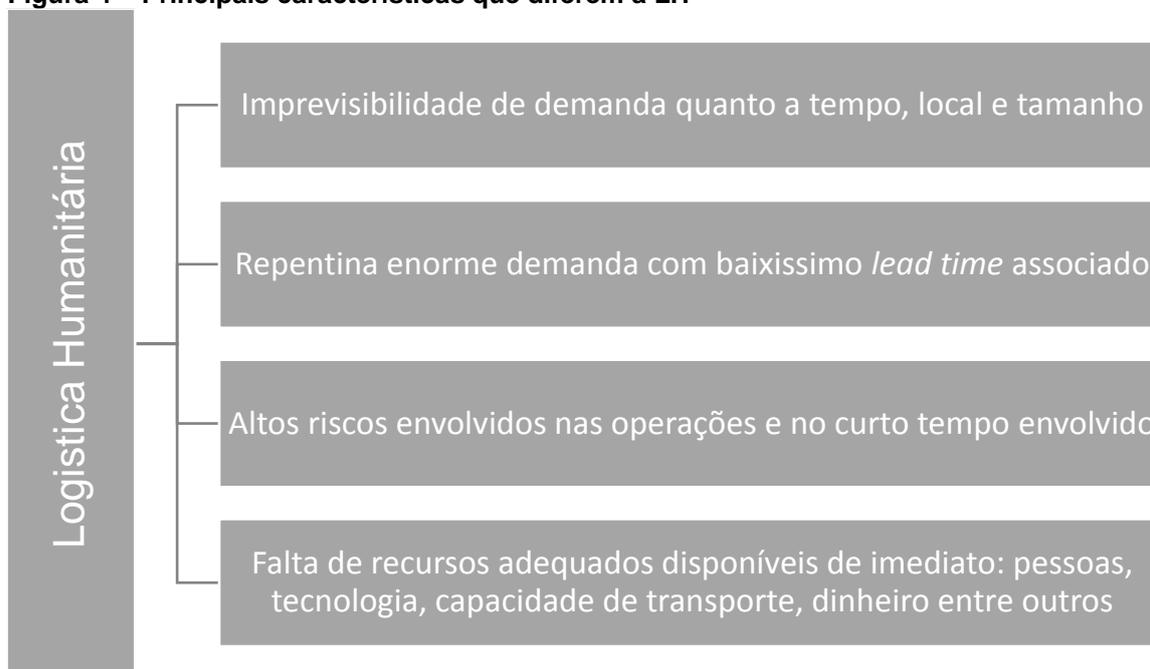
Com enfoque humanitário, a LH está pautada na assistência sem objetivos financeiros, mas aliada aos processos da logística em superar tempo e distâncias no trânsito de materiais e serviços de maneira eficaz. A LH está encarregada por todas as ações envolvidas na movimentação de pessoas, recursos e conhecimentos para

ajudar populações impactadas por desastres naturais (furacões, avalanches, erupções vulcânicas, inundações, entre outros), ou por danos provocados pelo homem. Sendo um aspecto primordial na assistência e a forma como a rede de abastecimento é organizada há um impacto significativo na qualidade e na rapidez dessa assistência. De maneira que, surge a LH, um conceito que está sendo aprimorado e aplicado em países da Europa e América do Norte, sendo ainda muito recente no Brasil.

Para Thomas (2005, p. 22), a LH deve garantir a eficiência e a eficácia na movimentação de auxílio e das pessoas com o propósito de socorrer vidas aliviando a aflição de pessoas em situação de vulnerabilidade.

A grande complexidade na LH onde ela difere em grande parte da LE, conforme figura 4 a seguir:

**Figura 4 – Principais características que diferem a LH**



**Fonte:** Adaptado de Balcik; Beamon, (2008)

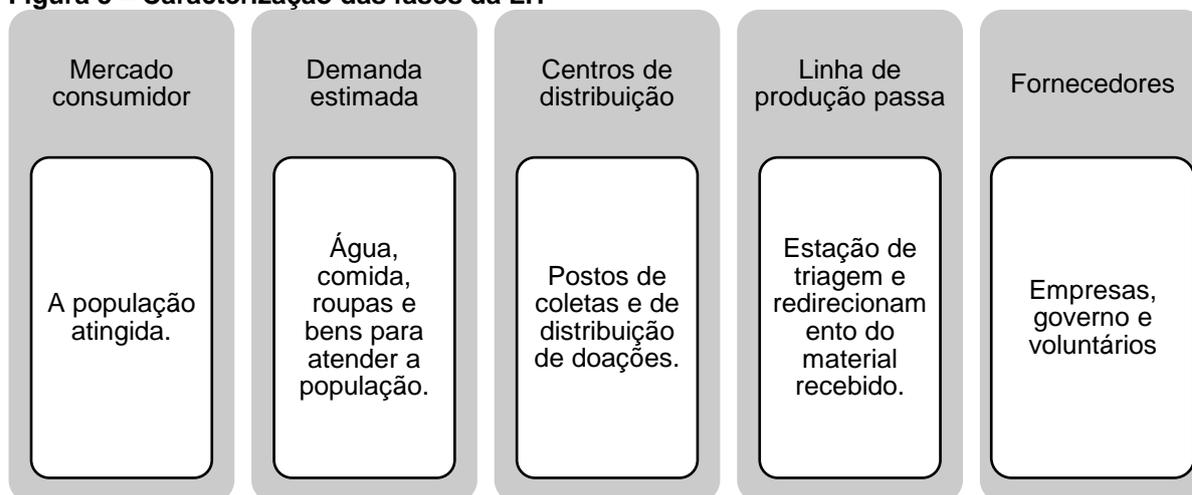
Thomas (2005, p.22), formalmente apresenta a LH como um sistema de planejar, implementar e controlar de forma eficiente o fluxo e o armazenamento de bens, materiais e informações relacionadas ao início até o ponto de consumo,

visando o alívio do sofrimento das pessoas em situações vulneráveis. Por esta definição aberta, ressalta-se que a LH seja utilizada como um termo abrangente para um conjunto misto de operações (KOVACS & SPENS, 2007, p. 99).

Em sua afirmação Kovacs e Spens (2009, p. 506) caracteriza a LH ampla a lidar com diversos aspectos de desastres, desde desastres naturais ou provocados pelo homem, podendo envolver situações que ocorram simultaneamente.

Segundo Coelho (2011), a LH pode ser vista sob algumas fases apresentadas na figura 5:

**Figura 5 – Caracterização das fases da LH**



Fonte: Adaptada de Coelho, (2011)

Os princípios apresentados devem ser eficazes, isto é, no entendimento da LH a ajuda deve chegar ao seu destino no tempo apropriado, sempre com foco no alívio do sofrimento e na preservação da vida.

Segundo Van Wassenhove (2006, p.475), há uma tipologia na LH referente aos desastres como sendo “uma perturbação que afeta fisicamente um sistema e ameaça suas metas e prioridades” propondo uma classificação, em termo de origem e rapidez de impacto. Tabela 1.

**Tabela 1 – Tipologia de desastres**

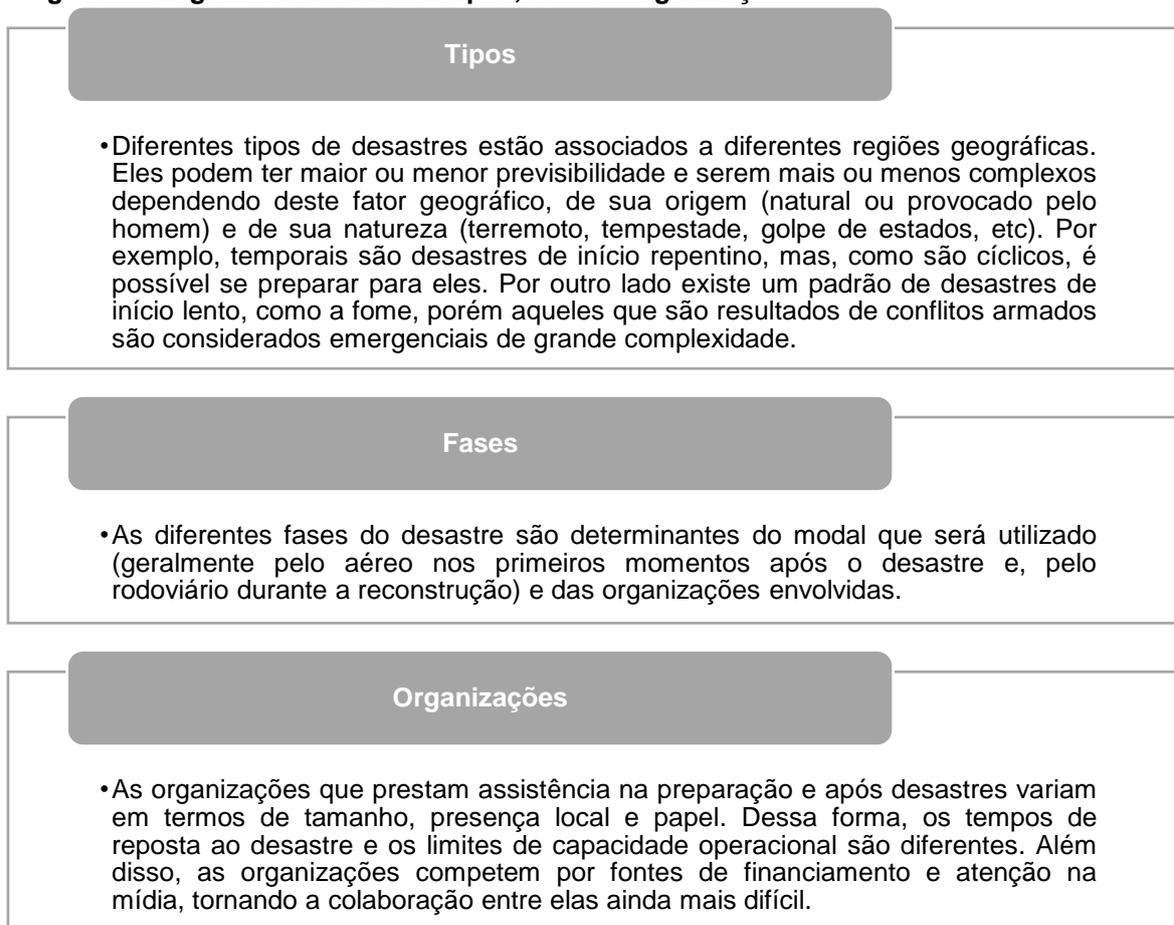
|                         | Natural                         | Provocado pelo homem   |
|-------------------------|---------------------------------|--|
| <b>Início repentino</b> | Terremoto<br>Furacão<br>Tornado | Ataque terrorista<br>Golpe de estado<br>Vazamento de produtos químicos |
| <b>Início lento</b>     | Fome<br>Seca<br>Pobreza         | Crise política<br>Crise de refugiados                                  |

**Fonte:** Van Wassenhove (2006).

Nesta tipologia o autor diz que as guerras não foram incluídas como um tipo de evento. Segundo Van Wassenhove (2006, p.475), a maioria das agências humanitárias não age enquanto uma guerra estiver ainda em enfrentamento. Long e Wood (1995, p.213) afirmam que, há dificuldades dos funcionários de agências humanitárias em circunstâncias de guerra. Com o fim do conflito, que pode ser sucedido por fome e pobreza, as agências voltam a atuar.

Em termos práticos, o papel da LH é criar com os recursos disponíveis, um ambiente propício para a reestruturação, além de atender às necessidades básicas dos beneficiários afetados. (KOVACS E SPENS, 2007, p. 112).

Kovacs & Spens (2009, p. 506) classificam os desafios encontrados pela LH entre tipos, fases e organizações, elencados na figura 6 a seguir:

**Figura 6 – Logística humanitária: tipos, fases e organizações**

**Fonte:** Adapatdo de Kovacs & Spens, (2009).

Entretanto, os desafios enfrentados pela LH, assim como a LE, dependem de processos para o gerenciamento do fluxo de matérias, informação e recursos financeiros (ERNST, 2003, p. 5).

Condições vivenciadas no ambiente assistencial são diferentes do ambiente comercial. Assim sendo, a LH e a LE apresentam características que levam a abordagens diversas, sendo que, diferentemente do contexto empresarial, a LH visa a vida e o bem-estar dos beneficiários como sendo o principal objetivo a ser atingido.

As evoluções da LE devem ser aproveitadas e implementadas no desenvolvimento da LH, podendo ser o oposto também. Entretanto, é importante fazer a diferenciação entre elas. A tabela 2 demonstra um resumo comparativo, destacando as essenciais particularidades entre a LH e a LE.

**Tabela 2 – Diferenças essenciais entre a logística humanitária e a empresarial**

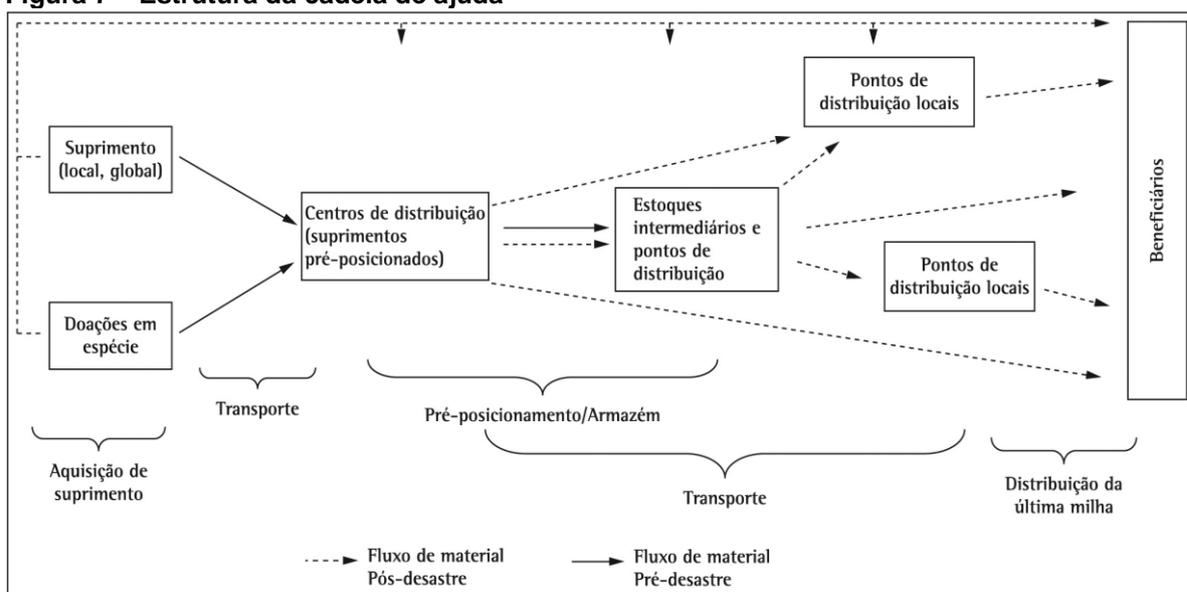
| <b>Tópico</b>           | <b>Logística empresarial</b>  | <b>Logística humanitária</b>  |
|-------------------------|---|---|
| Objetivo                | Maximizar o lucro   | Salvar vidas e prestar assistência a beneficiários  |
| Stakeholders            | Acionistas, clientes e fornecedores   | Doadores, governos, militares, ONGs, ONU e beneficiários  |
| Clientes                | Consumidor final  | Beneficiário  |
| Fornecedores            | De dois a três fornecedores, conhecidos previamente                         | Múltiplos fornecedores e doadores, sem acordos prévios  |
| Duração                 | Costumam durar anos   | Costumam durar semanas ou meses   |
| Padrão de demanda       | Relativamente estável e pode ser previsto a partir de técnicas de previsão. | Irregular, com alto grau de incerteza e volatilidade. É estimada nas primeiras horas do desastre.   |
| Fluxo de materiais      | Produtos comercializados  | Recursos como abrigo, alimentos, kits de higiene e limpeza, veículos para evacuação e pessoal.      |
| Fluxo Financeiro        | Bilateral e conhecido   | Unilateral (do doador ao beneficiário) e incerto  |
| Medidas de Desempenho   | Baseado em métricas de desempenho   | Tempo para responder ao desastre, % de demanda suprimida, atendimento às expectativas dos doadores  |
| Equipamentos e veículos | Caminhões, veículos comuns e empilhadeiras                                  | Equipamentos robustos, transporte aéreo.  |
| Recursos Humanos        | Disponibilidade de mão de obra capacitada                                   | Alta rotatividade, com voluntários, ambiente desgastante tanto fisicamente quanto psicologicamente. |

**Fonte:** Ertem *et al.* (2010, p. 222)

As ações humanitárias ocorrem normalmente em ambientes onde a infraestrutura é precária e há alta rotatividade de recursos humanos. (VAN WASSENHOVE, 2006, p. 475). Com as variedades de fatores, o contexto humanitário acompanha a teoria dos processos de negócios da cadeia de suprimentos com semelhança a cadeia empresarial, o que inclui financiamento, emprego, localização, instabilidade política e física, e a falta de conhecimentos fundamentais em circunstâncias de emergência. (TAYLOR & PETTIT, 2009, p. 430).

Segundo Balcik *et al.* (2010, p. 22), as organizações internacionais de ajuda, o suprimento normal da cadeia de suprimento humanitária se faz conforme representado na figura 7.

**Figura 7 – Estrutura da cadeia de ajuda**



Fonte: Balcik *et al.* (2010)

Para Tomasini & Van Wassenhove (2009, p.111), destacam-se cinco fluxos essenciais no gerenciamento desta cadeia, denominando-os de 5B's, figura 8:

**Figura 8 – 5Bs da cadeia de suprimento assistencial**

|  |   |
|--|---|
| <b>Boxes</b><br>(material)                   | • Fluxo de mercadorias e produtos   |
| <b>Byte</b><br>(informação)                  | • Fluxo de informações  |
| <b>Bucks</b><br>(financeiro)                 | • Fluxo financeiro (doações, pagamentos) que ocorrem ao longo de toda a cadeia de suprimentos |
| <b>Bodies</b><br>(pessoas)                   | • Todos os indivíduos inseridos na cadeia de suprimentos                                      |
| <b>Brain</b><br>(conhecimento e habilidades) | • Fluxo de capacidades e habilidades dos recursos humanos.                                    |

Fonte: Tomassini & Van Wassenhove (2009).

As dificuldades apontadas na operacionalização da cadeia humanitária, destaca-se os gargalos administrativos e logísticos por falta de infraestrutura

eficiente desde o recebimento de doações e a intensidade de atores envolvidos nos processos.

O *International Strategy for Disaster Reduction (ISDR)*, das Nações Unidas (2017), desenvolveu uma lista de definições para os termos utilizados na gestão de riscos de desastres, disponibilizada em oito idiomas como: inglês, francês, espanhol, árabe, russo, chinês, japonês e coreano. Tabela 3.

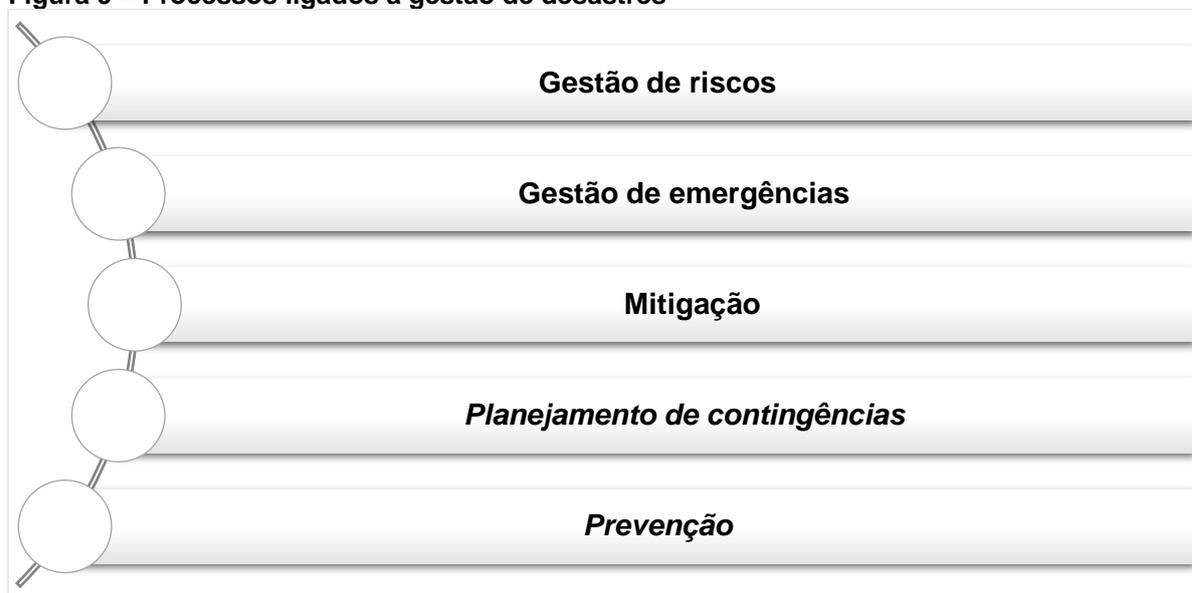
**Tabela 3 – Definições de logística humanitária segundo o ISDR**

| <b>Termo</b>                                | <b>Definição</b>  |
|---|---|
| <b><i>Ameaça</i></b>                        | Um fenômeno, substância, atividade humana ou condição perigosa que pode causar a perda de vidas, danos ou impactos à saúde, danos materiais, perda de meios de subsistência e de serviços, transtornos sociais e econômicos, ou danos ambientais.                                     |
| <b><i>Capacidade</i></b>                    | A combinação de todas as forças, atributos e recursos disponíveis dentro de uma comunidade, sociedade ou organização que podem ser usados para atingir as metas acordadas.  |
| <b><i>Desastre ou Catástrofe</i></b>        | Uma ruptura grave no funcionamento de uma comunidade ou uma sociedade, envolvendo perdas generalizadas de recursos humanos, materiais, econômicas e ambientais, que excede a capacidade da comunidade ou sociedade afetada de lidar com ela utilizando seus próprios recursos.        |
| <b><i>Gestão de Emergências</i></b>         | A organização e gestão de recursos e responsabilidades para abordar todos os aspectos de emergências, em particular a preparação, a resposta e as etapas de recuperação inicial.  |
| <b><i>Gestão de Riscos</i></b>              | A abordagem sistemática e prática de gerir a incerteza para minimizar potenciais danos e perdas.  |
| <b><i>Mitigação</i></b>                     | A redução ou limitação dos efeitos adversos de ameaças e desastres relacionados.  |
| <b><i>Planejamento de Contingências</i></b> | Um processo de gestão que analisa possíveis eventos específicos ou situações emergentes que possam ameaçar a sociedade ou o meio ambiente, e estabelece regras prévias para permitir respostas adequadas e eficazes para esses eventos e situações.                                   |
| <b><i>Preparação</i></b>                    | Os conhecimentos e as capacidades desenvolvidas por governos, organizações profissionais de resposta e recuperação, comunidades e indivíduos para efetivamente antecipar, responder e se recuperar dos impactos de eventos ou condições ameaçadoras prováveis, iminentes ou em curso. |
| <b><i>Recuperação</i></b>                   | A restauração e melhoria, onde necessário, das instalações, meios de subsistência e condições de vida das comunidades afetadas por desastres, incluindo esforços para reduzir os fatores de risco de desastres. Também chamada de reconstrução.                                       |
| <b><i>Resposta</i></b>                      | A prestação de serviços de emergência e assistência pública, durante ou imediatamente após um desastre, a fim de salvar vidas, reduzir os impactos à saúde, garantir a segurança pública e atender às necessidades básicas de subsistência das pessoas afetadas.                      |
| <b><i>Vulnerabilidade</i></b>               | As características e circunstâncias de uma comunidade, sistema ou recurso que tornam suscetíveis aos efetivos nocivos de uma ameaça.  |

Fonte: Nações Unidas (2017).

As Nações Unidas (2017), apresentam definições relevantes, sugerindo processos ligados a gestão de desastres representados na figura 9:

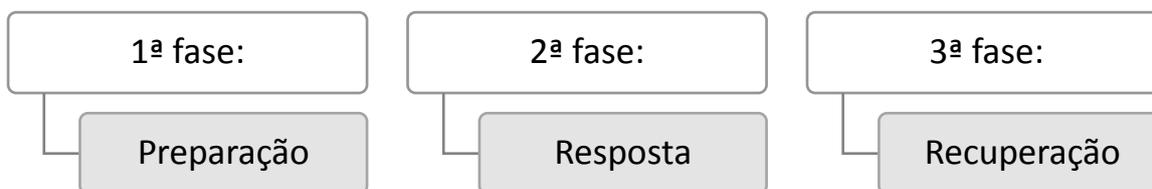
**Figura 9 – Processos ligados a gestão de desastres**



**Fonte:** Nações Unidas (2017)

Sendo assim, identificar as importantes etapas da gestão favorece a elaboração da ação, seguem apresentadas na figura 10.

**Figura 10 – Etapas da gestão de logística**



**Fonte:** Nações Unidas (2017)

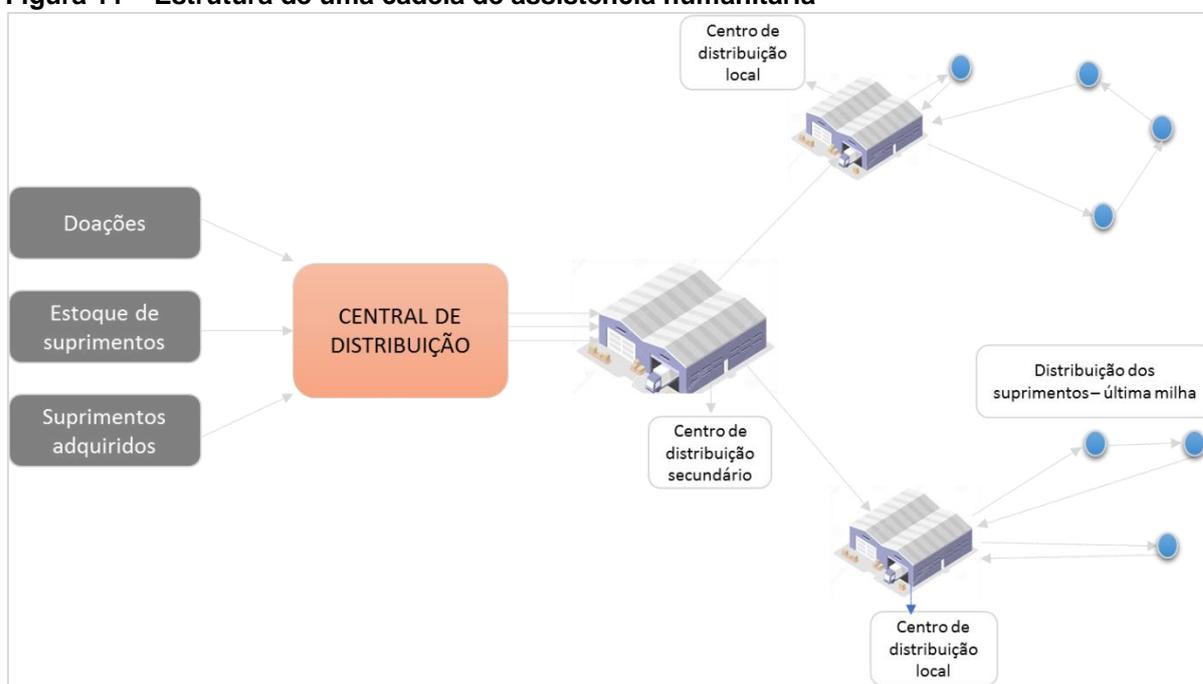
Na ajuda humanitária, a logística tem como base os processos e sistemas enredados na mobilização de recursos, habilidades e conhecimento com a finalidade central, ajudar pessoas em situação de vulnerabilidade afetada por desastres e outros riscos que contribuem para a eliminação da saúde e da vida do beneficiário (VAN WASSENHOVE, 2006, p.476).

### 2.3.1 Gestão da cadeia de suprimentos assistencial

Diferentemente da gestão da cadeia de suprimentos da LH, a GCS assistencial organiza a entrada dos materiais obtidos por doadores ou fornecedores, inicialmente segue de estoques pré posicionados. Sendo assim, as doações são transportadas de diversos lugares do mundo para uma Central de Distribuição – CD com localização estratégica. Logo a seguir, as doações são transportadas a um segundo CD, essas doações são separadas, classificadas e transferidas para CDs locais. E por fim, as doações para o auxílio humanitário são entregues aos beneficiários.

Suprimentos adquiridos de fontes locais devem ser enviados para os CDs locais, ou diretamente distribuídos aos beneficiários. Na figura 11, há a demonstração desde o recebimento da doação a distribuição aos beneficiários.

**Figura 11 – Estrutura de uma cadeia de assistência humanitária**



Fonte: Beamon (2006)

As cadeias de suprimentos humanitárias são aquelas que necessitam de maior rapidez, agilidade e flexibilidade para serem capazes de reduzir ao mínimo o tempo entre a detecção e a resposta ao evento (THOMAS e KOPCZAK, 2005, p. 22). Essas cadeias precisam de investimentos em setores críticos como recursos humanos e tecnologia de informação.

É perceptível que a cadeia de suprimentos humanitária sugerida por Beamon e Balcik (2006), estabeleça operações do provimento de materiais até o beneficiário final. Ficam evidentes as etapas que os materiais percorrem até atingir seus destinos, e é intuitivo pensar que cada etapa requer meios de transporte diferentes, porém, as autoras não esclarecem quais são os recursos necessários para a execução destes fluxos físicos.

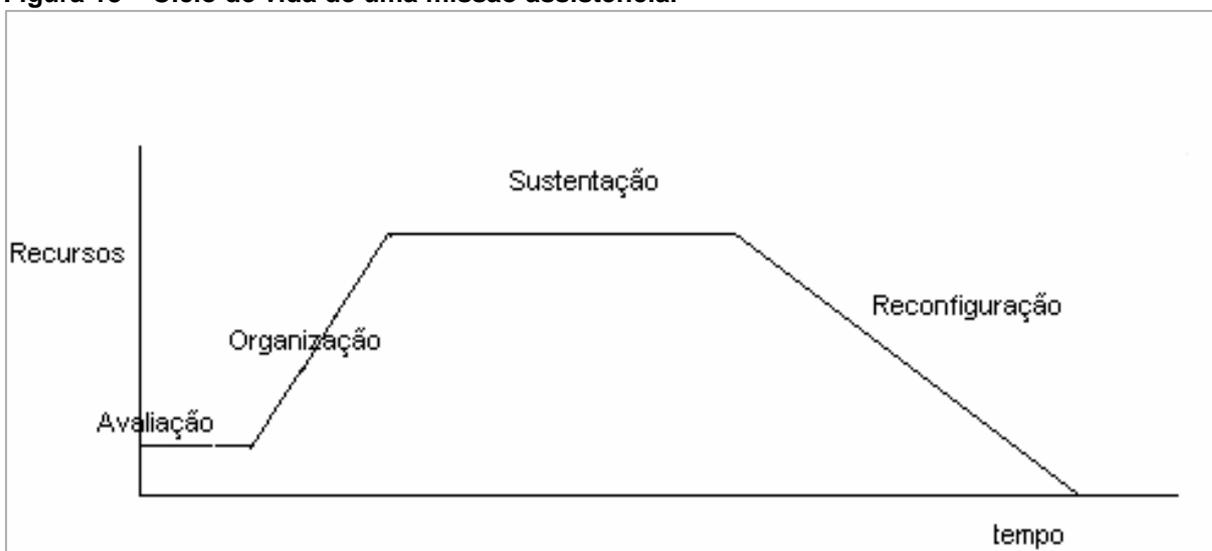
Segundo Thomas (2003) existem quatro fases de assistência humanitária na cadeia de suprimentos, descritas na figura 12 e, segue apresentado na figura 13 o ciclo de vida de uma missão assistencial:

**Figura 12 – As quatro fases da assistência humanitária**



**Fonte:** Adaptado de Thomas (2003)

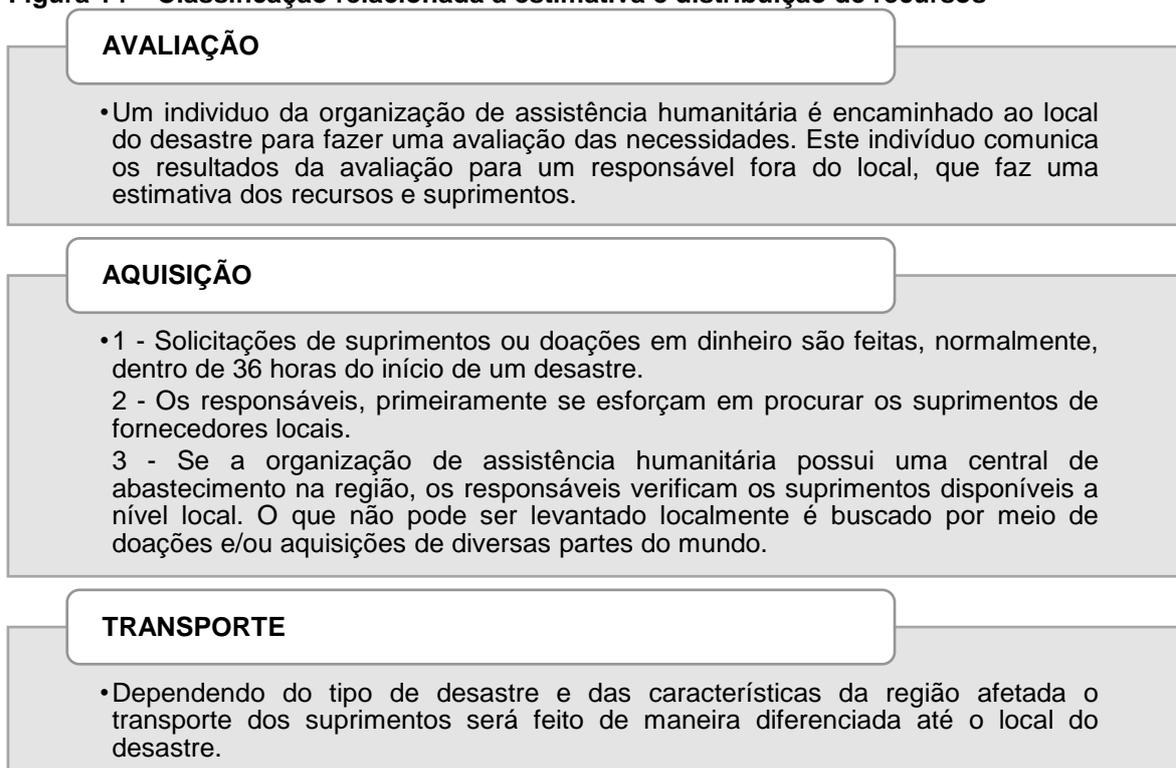
**Figura 13 – Ciclo de vida de uma missão assistencial**



**Fonte:** Thomas (2003)

Segundo Thomas (2007), “há uma classificação relacionada especificamente a estimativa e distribuição de recursos: avaliação; aquisição e transporte”. (Figura 14)

**Figura 14 – Classificação relacionada a estimativa e distribuição de recursos**



**Fonte:** Adaptado de Thomas (2007)

Independentemente de à ação humanitária ter semelhanças com a de distribuição comercial, em condições de estrutura e atividades logísticas, a cadeia de suprimentos da assistência humanitária é diferente em vários aspectos. O caráter imprevisível, dinâmico e caótico do ambiente no qual a cadeia de suprimentos da assistência humanitária está inserida é único com tem características próprias.

### **2.3.2 Desafios enfrentados pela logística humanitária**

Para Moore (2000), a logística humanitária exige grandes desafios, tais como: materiais, ações coordenadas, infraestrutura e recursos humanos, figura 15. Desse modo, a logística humanitária sugere o uso essencial dos processos logísticos às peculiaridades da cadeia de assistência humanitária. Conceitos esses, que devem

apresentar um grande e distinto sentido de potencializar a eficácia e o prazo de retorno ao estado de emergência em que as pessoas em situação de risco se encontram.

**Figura 15 – Desafios enfrentados pela logística humanitária**

|   |
|---|
| <p><b>Materiais</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• O que é necessário? Para onde deve ser enviado? Acumulo de doações nas primeiras semanas, gerando assim desperdícios e avarias, devido a itens inadequados.</li> </ul>   |
| <p><b>Ausência de processos coordenados</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informações, pessoas e materiais.</li> </ul>   |
| <p><b>Infraestrutura</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Na maior parte dos casos destruída, dificultando assim o acesso, a chegada de recursos e a saída de pessoas.</li> </ul>   |
| <p><b>Recursos humanos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Excesso de pessoas (voluntários) sem treinamento adequado, heróis que agem somente com a emoção, celebridades que só querem aparecer neste momento, pessoas que vão para o local e não conhecem a magnitude do problema.</li> </ul> |

**Fonte:** Moore (2000)

Para Banomyong, Beresford e Pettit (2009, p. 414), “existe um maior nível de complexidade na gerência das ações humanitárias, que devem ter um maior número de parcerias e atores na cadeia, além de um maior número de conexões”. A falta de reconhecimento da importância estratégica da logística se deve principalmente ao foco de curto prazo, pressão existente pelos próprios doadores.

Funções de apoio e suporte, sistemas e processos que permitiriam reduzir despesas ou realizar operações de maneira mais eficaz no longo prazo acabam recebendo uma parcela limitada de investimento e atenção gerencial (THOMAS, 2005, p.22).

### **2.3.3 Fases da ação humanitária**

Na fase de preparação da ação humanitária a informação é fundamental. A informação sobre a demanda e a população atingida é fundamental para o início de

uma realização da ação de ajuda. Portanto, mesmo antes da ocorrência do desastre, a informação é fundamental em outros aspectos (THOMAS, 2005, p.22).

Saber sobre as regiões de risco é a primeira fase no processo da ação humanitária. Ação e providências para que essas áreas deixem de ser ameaças é uma obrigação do poder público. Seja por obras de infraestrutura ou mesmo da desocupação dessas áreas, são ações que devem ser tomadas para evitar prejuízos futuros como: vidas, perdas materiais e enormes gastos no caso de acidente (THOMAS, 2005, p.22).

Uma vez acontecido o desastre é preciso saber antecipadamente aonde e para quem recorrer, onde estão os locais de estocagem e distribuição dos donativos, saber sobre as regiões com auxílios aos desabrigados, sendo assim, entender a importância em conhecer previamente sobre as cadeias de suprimentos para este evento.

Ações rápidas e coordenadas com eficácia podem traduzir o sucesso ao longo do percurso a ser percorrido, sendo assim, é importante uma linha de comando, uma hierarquia. Quando todos os envolvidos saibam a quem se reportar e quem dará as ordens o sistema trabalha de maneira mais adequada.

A importância da avaliação de desempenho nas operações de logística humanitária, nem sempre será fácil executá-la, mas é preciso que todos estejam alinhados para o resultado se o esperado (COELHO, 2011).

A Cruz Vermelha desenvolveu a ferramenta chamada *Development Indicator Tool* ou Ferramenta de Indicador de Desenvolvimento, que orienta e faz o monitoramento diário e visa a melhoria contínua do desempenho de suas ações nas unidades regionais de logística (figura 16), o que integra os pontos centrais aos pontos locais, elaboraram um conjunto com quatro indicadores de desempenho que podem ajudar a compreender como pode ser bem-sucedida uma ação de grande porte, indicados na figura 17 (COELHO, 2011).

**Figura 16 – Objetivos do *Development Indicator Tool***

Ajudar a conservar a direção certa e manter à organização a par de todas as melhorias durante o ano, ressaltando as áreas e projetos que mais impactam no desempenho.

Promover a troca de boas práticas e gerar dados para a tomada de decisão estratégica.

Dá mais transparência aos doadores, informando-os sobre a eficiência e melhoria contínua da organização.

**Fonte:** Adaptado de Cruz Vermelha (2017)

**Figura 17 – Indicadores de desempenho para ação humanitária**

#### Cobertura dos recursos

- Este indicador divide-se em dois outros que irão mostrar o percentual de bens necessários frente ao que foi arrecadado e qual o percentual dos bens arrecadados que foram efetivamente entregues à população atingida.
- O primeiro ajuda a entender quão rapidamente consegue-se arrecadar aquilo que é necessário; o segundo mostra um índice de eficiência no transporte e distribuição dos doativos. Juntos, mostram a eficiência em arrecadar e distribuir os produtos necessários.

#### Tempo entre doação e entrega

- Assim como o *lead time* funciona na LE, este indicador mostra quanto tempo perde-se nos processos de transporte e triagem.

#### Eficiência financeira

- Nem sempre os produtos provêm de doações – como é o caso de remédios, as vezes comprados às pressas, de laboratórios mais próximos e sem grandes pesquisas de preço. Então, é importante saber o custo extra incorrido pela necessidade de ser rápido.
- Além disso, normalmente a infraestrutura local está devastada e os meios de transporte mais caros devem ser usados nos primeiros dias. Com o tempo, o custo de transporte também deve diminuir, mas é importante saber quanto se pagou a mais pelo uso de meios alternativos

#### Exatidão da avaliação

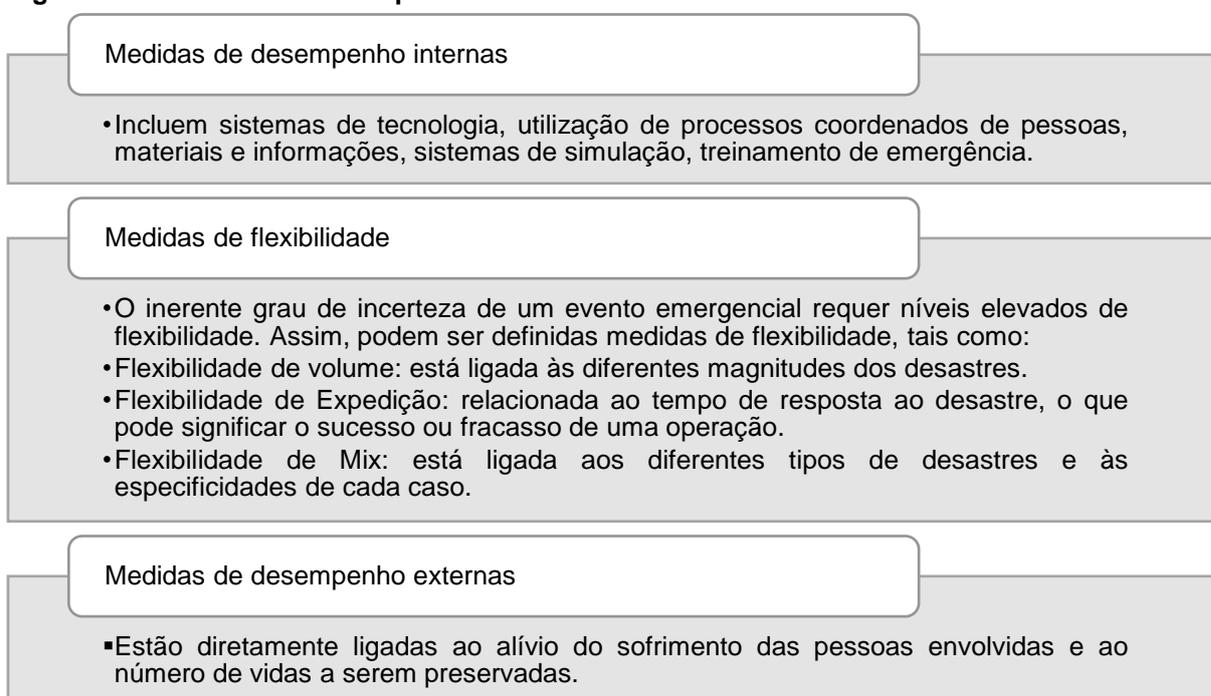
- Em momentos de crise, com informações escassas e pouco tempo para avaliação, é comum que ocorram divergências entre aquilo que de fato era necessário e aquilo que foi divulgado.
- Eventualmente espera-se necessitar de roupas e comida para 100 mil pessoas quando na verdade 50 mil pessoas teriam sido atingidas. Conhecer os processos de tomada de decisão e avaliar a exatidão dos números estimados é importante para que medidas corretivas sejam tomadas para os próximos desastres.

**Fonte:** Adaptado de Coelho, (2011)

Ações e processos logísticos eficazes são primordiais à logística humanitária. Eventos de natureza emergencial necessitam ser atendidos com dentro da visão da logística apresentado, neste sentido, os parâmetros de desempenho são necessários na avaliação da execução de uma intervenção e na prestação e contas à sociedade. (COELHO, 2011)

Sendo assim, seguindo o conceito da logística humanitária, as medidas de desempenho devem caminhar junto a LE como apresentado na figura 18.

**Figura 18 – Medidas de desempenho**



**Fonte:** Adaptado de Coelho, (2011)

Segundo Rodrigues (2013), apresentação de indicadores de desempenho a começar de uma ação humanitária em situação de crise estão voltados a preparação – resposta imediata – reconstrução, seguem suas características no quadro 1.

**Quadro 1 – Desempenho da gestão da logística humanitária em situação de crise**

| <b>Desempenho de gestão da logística em situação de crise</b>                         |  |   |
|---|--|---|
| <b>Preparação</b>   | <b>Resposta Imediata</b>                                     | <b>Reconstrução</b>   |
| ⇒ Identificação de padrões de desastre na região e seus possíveis danos.              | ⇒ Avaliação inicial do desastre.                             | ⇒ Atendimento às necessidades de reconstrução da região.                  |
| ⇒ Elaboração de planos de emergência e evacuação abrangente e viáveis.                | ⇒ Capacidade de atender às vítimas.                          | ⇒ Atendimento às necessidades da população afetada.                       |
| ⇒ Integração entre áreas funcionais.  | ⇒ Eficiência do fluxo processual.                            | ⇒ Integração entre as organizações competentes para reconstrução.         |
| ⇒ Padronização e simplificação de processos.  | ⇒ Capacidade de adaptação para o evento em questão.          | ⇒ Capacidade de gestão de suprimentos.                                    |
| ⇒ Acordos de integração e desenvolvimento de parcerias estratégicas com fornecedores. | ⇒ Capacidade de fusão operacional com fornecedores.          | ⇒ Capacidade de gestão da informação.                                     |
| ⇒ Implementação de sistemas de gestão da informação.                                  | ⇒ Capacidade de gestão de suprimentos.                       | ⇒ Revisão dos objetivos de desempenho e melhoria das métricas utilizadas. |
| ⇒ Implementação de meios de comunicação e sistemas de alerta.                         | ⇒ Capacidade de gestão da informação.                        | ⇒ Revisão de papéis e responsabilidades.                                  |
| ⇒ Planejamento colaborativo entre organizações.                                       | ⇒ Meios de comunicação e sistemas de alertas utilizados.     | ⇒ Compartilhamento de informações e recursos.                             |
| ⇒ Estabelecimento de métricas e objetivos de desempenho.                              | ⇒ Colaboração e troca de informação entre organizações.      |   |
| ⇒ Clara determinação de papéis e responsabilidades.                                   | ⇒ Desempenho da resposta em relação aos objetivos definidos. |   |
| ⇒ Estabelecimento de acordos de compartilhamento de informação e recursos.            | ⇒ Aderência aos papéis e responsabilidades planejados.       |   |
|   | ⇒ Compartilhamento de informações e recursos.                |   |

**Fonte:** Rodrigues, (2013)

A seguir tabela 4, refere-se ao resumo das teorias apresentadas pelos vários pesquisados sobre a LH e a GCS:

Tabela 4 - Resumo das teorias sobre LH e GCS

| Fundamentos teóricos   | Significado   | Autores  |
|--|---|--|
| <b>Conceitos de logística humanitária.</b>                             | Processos e sistemas relacionados ao atendimento à população pós-desastre natural, na disponibilização de pessoas, recursos, materiais ou serviços. | Ernst, (2003);<br>Kovacs e Spens (2009);<br>Meirim, (2007);<br>Thomas, (2003);<br>Thomas, (2004);<br>Thomas, (2006);<br>Thomas, (2007);<br>Thomas e Kopczak, (2005).   |
| <b>Conceitos e gerenciamento da cadeia de suprimentos humanitária.</b> | Criticidade e diferenciação da cadeia com perfil humanitário, por seu caráter emergencial e necessidade de resposta rápida.                         | Balcik e Beamon, (2008);<br>Beamon, (2006);<br>Coelho, (2011);<br>Tomasini e Van Wassenhove, (2006).   |
| Necessidades requeridas para atendimento aos desastres.                | Falta de previsibilidade de demanda, dificuldade de identificação de necessidades, agilidade de resposta rápida obrigatória.                        | Balcik, (2010).<br>Banomyong; Beresford e Pettit, (2009);<br>Coelho, (2011);<br>Ertem et. al., (2010);<br>Kovacs & Spens, (2007);<br>Moore, (2000);<br>Rodrigues, (2013).<br>Taylor & Pettit, (2009);<br>Thomas e Kopczak, (2005). |

Fonte: Elaborado pela autora.

## 2.4 Conceito de Pessoas em situação de vulnerabilidade social

Vulnerabilidade social é definida sobre a circunstância dos grupos de indivíduos que estão à margem da sociedade, ou seja, pessoas ou famílias que estão em processo de exclusão social, particularmente por razão socioeconômica (CONCEITO.COM, 2012)

Segundo a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e Cultura (UNESCO), esclarece que vulnerabilidade social é um resultado negativo da relação entre a disponibilidade dos recursos materiais ou simbólicos dos atores, sejam eles indivíduos ou grupos, e a possibilidade de acesso à estrutura de oportunidades sociais, econômicas e culturais que provêm do governo, do mercado e da sociedade. Acrescenta ainda que vulnerabilidade inclui situações de pobreza, mas não se restringe a ela (UNESCO, 2017).

As principais características que marcam o estado de vulnerabilidade social do indivíduo são as condições precárias de moradia e saneamento, os meios de subsistência como, por exemplo, a ausência de um ambiente familiar.

A perda da representatividade social fica caracterizada nas pessoas chamadas “vulneráveis sociais”, em geral, dependem de auxílios de terceiros para garantirem a sua sobrevivência. Entende-se que, a vulnerabilidade social não seja expressão de sentido semelhante de pobreza, mas sim uma condição de fragilidade da situação socioeconômica.

No Brasil essa vulnerabilidade social é medida através da linha da pobreza, que é definida através dos hábitos de consumo das pessoas, o valor correspondente a meio salário mínimo. Esses grupos em vulnerabilidade social estão em acentuado declínio do bem-estar e dos direitos dos seres humanos.

As causas mais comuns da vulnerabilidade social que poderiam ser apontadas seguem apresentadas na figura 19:

**Figura 19 – Possíveis causas da vulnerabilidade social**



**Fonte:** Adaptado de Nações Unidas (2017).

Castro (2004, p.112), nos chama a atentar para a eventualidade de encontrar no investimento em capital cultural e simbólico, um mecanismo de combate à vulnerabilidade, aumentando a capacidade de resposta dos indivíduos aos diversos riscos urbanos. Também afirma que a combinação do capital social com a ação do estado resultaria em um aumento de bem-estar tanto social como econômico. O aumento do capital social geraria maior participação da sociedade na formulação, implementação, e avaliação das estratégias de desenvolvimento.

Castro (2004, p.113) aponta o dever da sociedade em lidar com a vulnerabilidade social de forma inovadora, tendo como referência o capital cultural e social, de forma a estimular uma democracia participativa e atentar-se para os desafios típicos da modernidade.

## **2.5 Conceito de Insegurança alimentar**

A insegurança alimentar está fortemente relacionada à disponibilidade de recursos econômicos e sociais e, por décadas, vem se observando desvantagens sistemáticas das populações rurais frente às urbanas no que alega à prevalência de pobreza no país (MONTEIRO, 1995; HOFFMANN, 1998; HOFFMANN; KAGEYAMA, 2007).

Definem-se a insegurança alimentar como a ausência de disponibilidade e o acesso de pessoas aos alimentos, ou seja, uma família (casa) é considerada com segurança alimentar quando seus familiares não vivem com fome ou com o medo da inanição.

Segundo Carmichael *et al.* (2007) “é uma manifestação de acesso limitado aos alimentos é a Insegurança Alimentar”. Para Gulliford *et. al* (2003, p.516) “a insegurança alimentar inclui problemas com a quantidade e qualidade dos alimentos e a incerteza sobre o abastecimento de alimentos, afetando a saúde em vários aspectos”.

Com o desenvolvimento da globalização e em períodos de crise econômica, cada vez mais a população urbana pobre parece mais vulnerável às questões relacionadas à insegurança alimentar, não só no que se refere à disponibilidade e poder de compra de alimentos, mas também, à iniquidade de acesso a serviços públicos de saúde, apesar da maior disponibilidade de serviços básicos quando comparada à área rural (RUEL *et al.*, 2010).

### **2.5.1 Insegurança alimentar severa**

Segundo a ONU (2017), em meados de 2015 eram 80 milhões de pessoas com insegurança alimentar no mundo. Segundo o estudo realizado pela FAO – Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura., o conflito civil é o fator determinante em nove das dez piores crises humanitárias, destacando a forte ligação entre paz e segurança alimentar.

Grande número de pessoas no mundo vem sofrendo de insegurança alimentar severa, e vem aumentando, atualmente são 108 milhões nessa condição, contra os 80 milhões apontados em 2015. (ONU, 2017)

Segundo a ONU, “a fome agrava a crise, criando cada vez mais instabilidade e insegurança. O que é um desafio de segurança alimentar hoje se torna um desafio de segurança amanhã”, disse a diretora-executiva do Programa Mundial de Alimentos da ONU (PMA), Ertharin Cousin. (ONU, 2017)

Segundo Sen (1983), uma característica da pobreza é que ela possui uma “irreduzível essência absoluta”, pois um de seus elementos óbvios é a fome e a inanição e, não importa qual seja a posição relativa na escala social, aí certamente existe pobreza.

### **2.5.2 Insegurança alimentar na área urbana**

A condição de insegurança alimentar das famílias, em área urbana, cujo chefe possui baixa escolaridade é quase o dobro quando comparada às famílias cujos chefes apresentavam escolaridade elevada. Há que se considerar, portanto, os fatores sociodemográficos associados à insegurança alimentar nas áreas urbanas e rurais do país para o estabelecimento de prioridades e ajuste de medidas de controle do problema, adequando-as às necessidades locais. (UNFPA<sup>4</sup>, 2011).

---

<sup>4</sup> UNFPA – Fundo de População das Nações Unidas

### **3 ÍNDICES SOCIAIS DO MUNICÍPIO DE AMERICANA – SP.**

A partir deste capítulo apresentam-se dados informativos elaborados pelo SEPLAN – Secretária do Planejamento e Orçamento – Unidade de Estatística e Análise Socioeconômica, nº 33, ano 2017, ano base 2016 sobre o município de Americana, cidade do interior paulista, na intenção de descrever como os processos da LH assistencial voltando seu foco na vulnerabilidade social do município ao ponto de entender se atualmente há índices graves de insegurança alimentar no município.

Segundo o informativo socioeconômico, o município Americana tem um dos melhores IDHM<sup>5</sup> da região RMC<sup>6</sup> – Região Metropolitana de Campinas, apurado no ano 2016, com 0,800. Sendo o quarto município com melhor qualidade de vida da RMC.

Os índices sociais são editados por órgãos oficiais que analisam a realidade do município com base nas dimensões estabelecidas. Este indicador focaliza o município como uma unidade de análise, a partir das dimensões de longevidade, educação e renda apuradas no Censo do IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística do ano de 2010.

#### **3.1 Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM)**

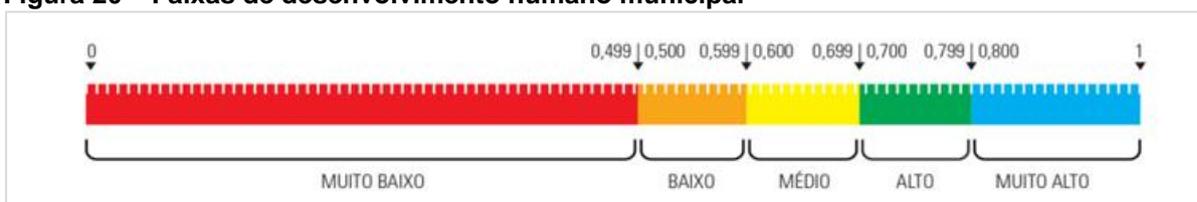
O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) é gerado pelo Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, baseado em uma média composta por três dimensões, longevidade – educação e renda do município.

Esse indicador focaliza o município como unidade de análise, a partir das dimensões de longevidade, educação e renda, apresentadas no Censo IBGE 2010. O IDHM se situa entre 0 (zero) e 1 (um), os valores são classificados nas seguintes faixas descritas na figura 20.

---

<sup>5</sup> Índice de Desenvolvimento Humano Municipal

<sup>6</sup> Região Metropolitana de Campinas

**Figura 20 – Faixas de desenvolvimento humano municipal**

**Fonte:** Informativo socioeconômico no município de Americana, nº 33, ano 2016, p.15

Apuração do IDHM do município de Americana em comparação com as décadas de 1990, 2000 e 2010. Em 2010 o índice de longevidade obteve um crescente índice, o que demonstra que houve melhora na qualidade de vida no município se comparado as décadas anteriores.

O índice de educação em 2010, foi elevado consideravelmente em relação as duas décadas anteriores (tabela 5), o que apresenta uma política na área da educação eficiente e que vem dando certo, contribuindo assim também com a qualidade das finanças nas moradias, considerando que tal situação favorece a baixa vulnerabilidade social da população.

**Tabela 5 – IDHM do município de Americana - SP**

| Ano  | Índice de esperança de vida (IDHM-L) <sup>7</sup> | Índice de Educação (IDHM-E) <sup>8</sup> | Índice de PIB (IDHM-R) <sup>9</sup> |
|------|---|--|-------------------------------------|
| 1991 | 0,768   | 0,401                                    | 0,735                               |
| 2000 | 0,815   | 0,637                                    | 0,765                               |
| 2010 | 0,876   | 0,760                                    | 0,800                               |

**Fonte:** Informativo socioeconômico no município de Americana, nº 33, ano 2016, p.15

A seguir gráfico sobre a comparação do IDHM do município de Americana comparado entre aos anos de 1991, 2000 e 2010, o que demonstrou grande elevação na qualidade de vida do município, levando-o ao quarto lugar no ranking nacional dos municípios, considerando que a riqueza, longevidade e escolaridade fazem da cidade de Americana um dos melhores municípios a desenvolver-se mais

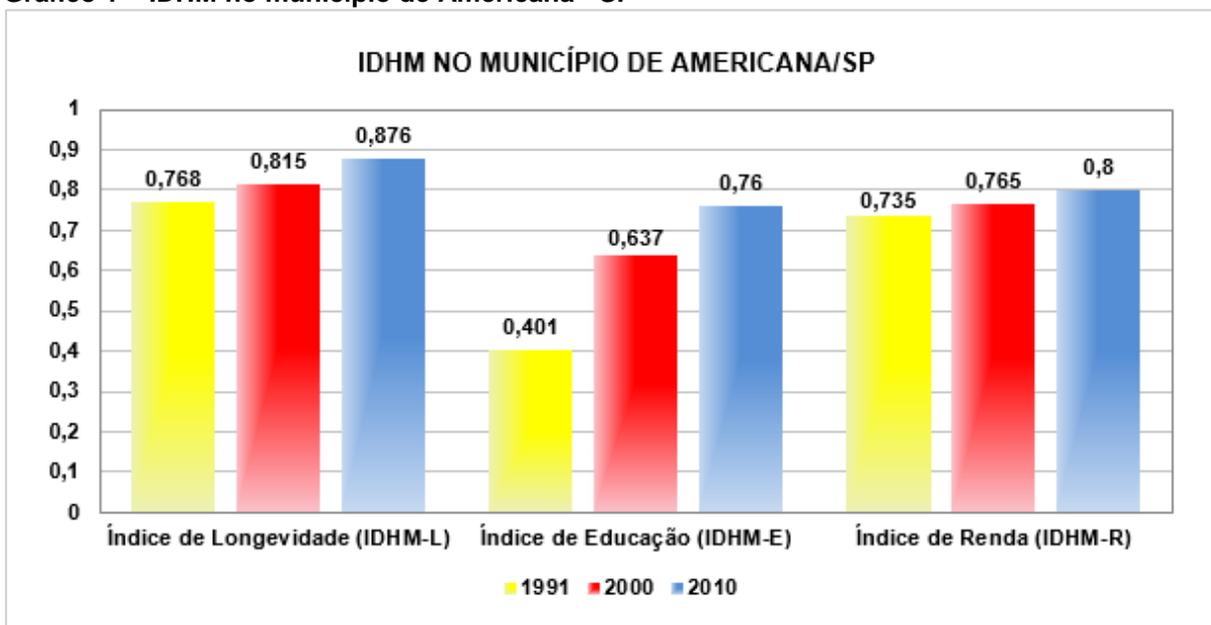
<sup>7</sup> IDHM-L – Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – Longevidade

<sup>8</sup> IDHM-E – Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – Educação

<sup>9</sup> IDHM-R – Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – PIB

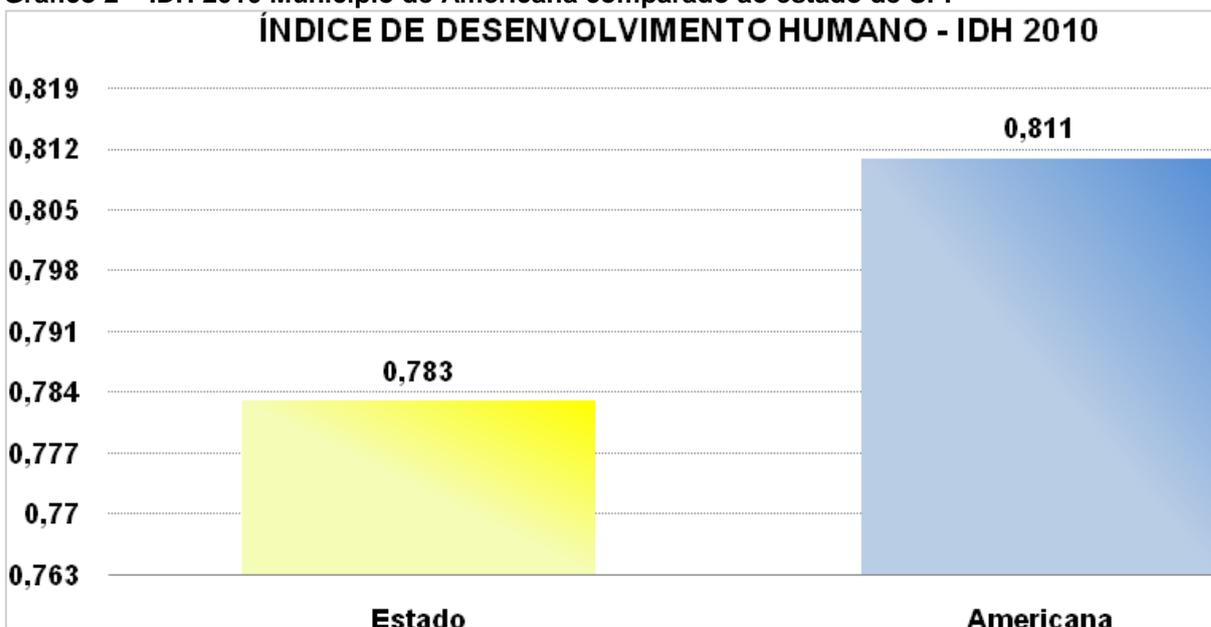
do que a maior parte dos municípios que compõe a RCM, representado nos gráficos 1 – 3.

Gráfico 1 – IDHM no município de Americana - SP

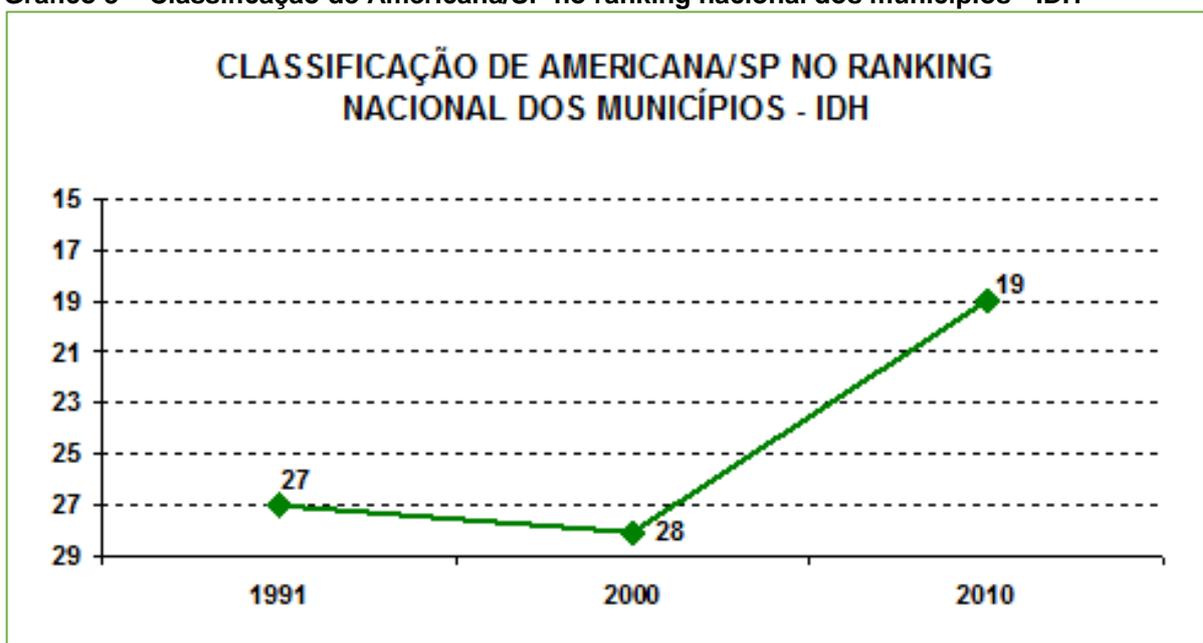


Fonte: Informativo socioeconômico no município de Americana, nº 33, ano 2016, p.15

Gráfico 2 – IDH 2010 Município de Americana comparado ao estado de SP.



Fonte: Informativo socioeconômico no município de Americana, nº 33, ano 2016, p.16

**Gráfico 3 – Classificação de Americana/SP no ranking nacional dos municípios - IDH**

Fonte: Informativo socioeconômico no município de Americana, nº 33, ano 2016, p.16

### 3.2 Índice FIRJAN<sup>10</sup> de Desenvolvimento Municipal – IFDM

Na classificação dos cinco primeiros municípios da RMC, o município de Americana está em quarto lugar, ou seja, um dos melhores municípios a se desenvolver nos últimos anos. Nesta classificação os critérios são referentes à: emprego e renda; educação e saúde ao qual é representado pelo índice IFDM – Índice de Desenvolvimento Municipal.

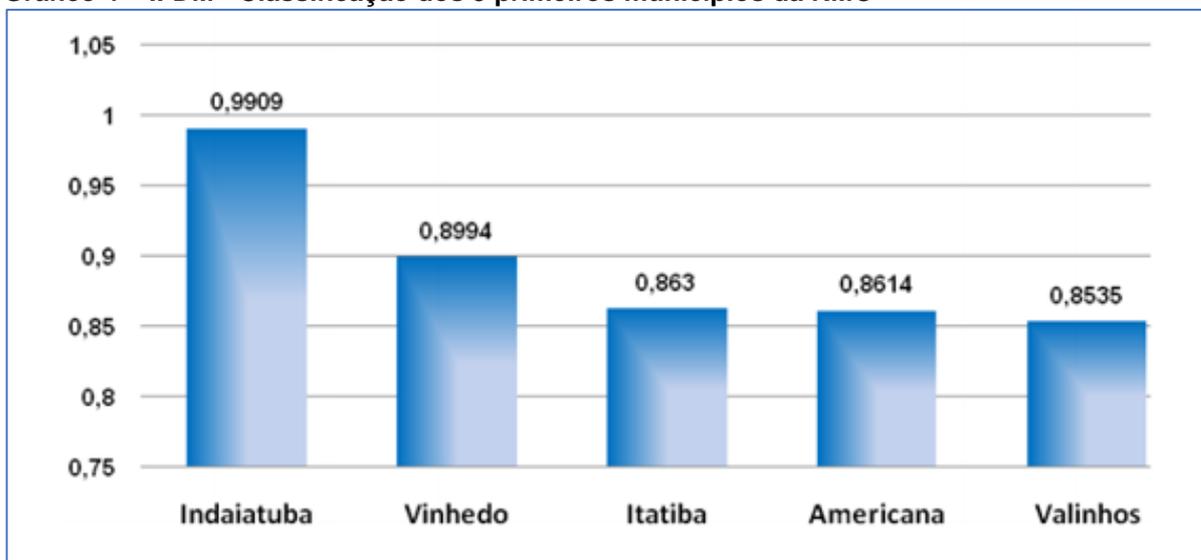
Esse índice tem periodicidade anual, recorte municipal e abrangência nacional, suas variáveis compõe o cálculo do IFDM, sendo elas apresentadas na figura 21.

<sup>10</sup> Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro

**Figura 21 – Critérios do IFDM**

|  |
|--|
| <b>Emprego</b>   |
| • geração de emprego formal / estoque de emprego formal e salários médios do emprego formal.   |
| <b>Educação</b>  |
| • taxa de matrícula na educação infantil / taxa de abandono / taxa de distorção de idade série / percentual de docentes com ensino superior / média de horas diárias / resultado do IDEB – Índice de Desenvolvimento da Educação Básica. |
| <b>Saúde</b>   |
| • número de consultas pré-natal / óbitos por causas mal definidas / óbitos infantis por causas evitáveis.  |

**Fonte:** Informativo socioeconômico no município de Americana, nº 33, ano 2016, p.17

**Gráfico 4 – IFDM - Classificação dos 5 primeiros municípios da RMC**

**Fonte:** Informativo socioeconômico no município de Americana, nº 33, ano 2016, p.17

**Tabela 6 – IFDM do município de Americana - SP**

| ANO  | IFDM   | EMPREGO & RENDA | EDUCAÇÃO | SAÚDE  |
|------|--------|-----------------|----------|--------|
| 2009 | 0,8889 | 0,7949          | 0,9606   | 0,9110 |
| 2010 | 0,9091 | 0,8453          | 0,9700   | 0,9119 |
| 2011 | 0,8552 | 0,7403          | 0,9556   | 0,8697 |
| 2012 | 0,8668 | 0,7590          | 0,9616   | 0,8797 |
| 2013 | 0,8614 | 0,7490          | 0,9794   | 0,8558 |

**Fonte:** Informativo socioeconômico no município de Americana, nº 33, ano 2016, p.17.

### 3.3 Índice Paulista de Responsabilidade Social (IPRS)

Tendo em vista que, para a apuração dos referidos índices é representado pelo o Conjunto de Indicadores Socioeconômico (riqueza, longevidade e escolaridade) a cada município do estado de São Paulo, quando os mesmos são combinados apontam uma tipologia que classifica os municípios em cinco grupos.

O município de Americana, desde a primeira publicação em 2000 se classifica no grupo 1 (um), municípios com nível elevado de riquezas e bons níveis nos indicadores sociais. (Tabela 7)

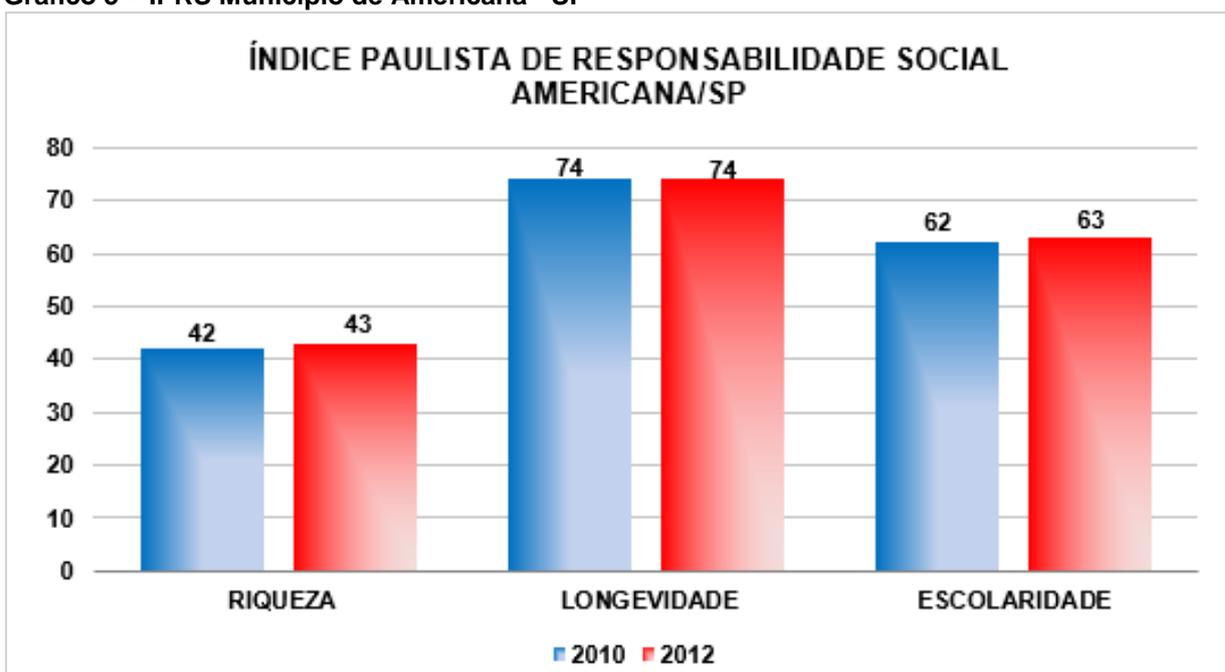
**Tabela 7 – Indicadores IPRS Município de Americana - SP**

| Indicadores           | 2010            |                 |                  | 2012            |                 |                  |
|-----------------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|-----------------|------------------|
|                       | AM <sup>1</sup> | RG <sup>2</sup> | EST <sup>3</sup> | AM <sup>1</sup> | RG <sup>2</sup> | EST <sup>3</sup> |
| Dimensão Riqueza      | 42              | 44              | 45               | 43              | 45              | 46               |
| Dimensão Longevidade  | 74              | 70              | 69               | 74              | 72              | 70               |
| Dimensão Escolaridade | 62              | 54              | 48               | 63              | 58              | 52               |

**Fonte:** Informativo socioeconômico no município de Americana, nº 33, ano 2016, p.17.

**Legenda:** <sup>1</sup> Americana <sup>2</sup> Região de Governo de Campinas <sup>3</sup> Estado de São Paulo

**Gráfico 5 – IPRS Município de Americana - SP**

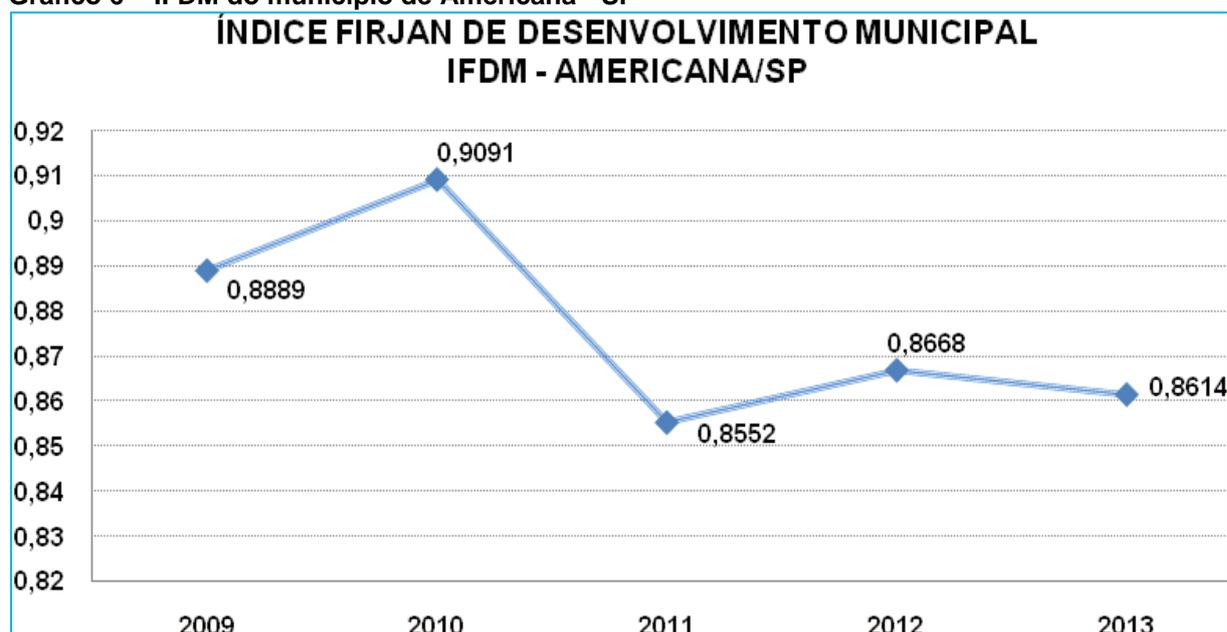


**Fonte:** Informativo socioeconômico no município de Americana, nº 33, ano 2016, p.17.

**Tabela 8 – Ranking do IPRS de Americana - SP**

|              | 2010             | 2012             |
|--------------|------------------|------------------|
| Riqueza      | 84 <sup>a</sup>  | 76 <sup>a</sup>  |
| Longevidade  | 122 <sup>a</sup> | 135 <sup>a</sup> |
| Escolaridade | 82 <sup>a</sup>  | 100 <sup>a</sup> |

Fonte: Informativo socioeconômico no município de Americana, nº 33, ano 2016, p.19.

**Gráfico 6 – IFDM do município de Americana - SP**

Fonte: Informativo socioeconômico no município de Americana, nº 33, ano 2016, p.17.

### 3.4 Índice Paulista de Vulnerabilidade Social (IPVS) – 2010

O Índice Paulista de Vulnerabilidade Social (IPVS) analisa as situações de maior ou menor vulnerabilidade à que a população se encontra exposta e classifica-a em seis grupos, em Americana as características desses grupos segues apresentados na tabela 9:

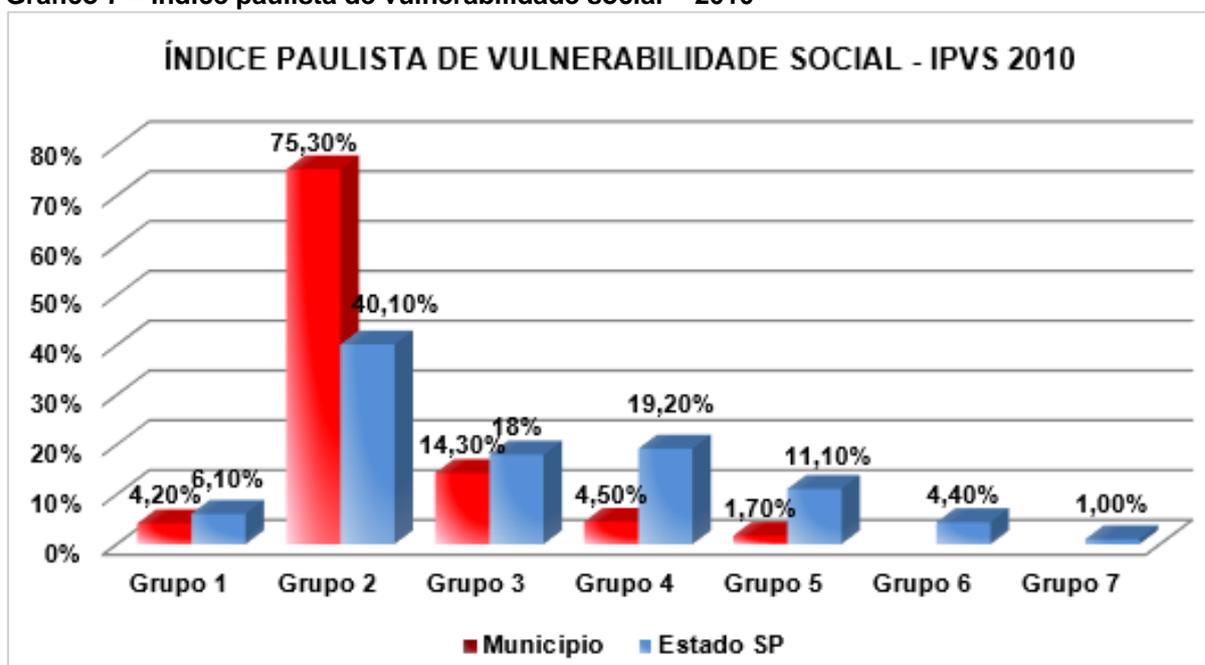
Tabela 9 – Índice Paulista de Vulnerabilidade Social - 2010

| Grupos       | Vulnerabilidade | Nº de Pessoas  | %          |
|--------------|-----------------|----------------|------------|
| Grupo 1      | Nenhuma         | 8.868          | 6,10       |
| Grupo 2      | Muito Baixa     | 158.472        | 40,10      |
| Grupo 3      | Baixa           | 30.067         | 18         |
| Grupo 4      | Média           | 9.564          | 19,20      |
| Grupo 5      | Alta            | 3.525          | 11,10      |
| <b>TOTAL</b> |                 | <b>210.496</b> | <b>100</b> |

Fonte: Informativo socioeconômico no município de Americana, nº 33, ano 2016, p.19.

Os índices apresentados indicam que o município de Americana tem uma qualidade de vida muito boa, sendo que os grupos 1, 2 e 3 representam 64,2% dos habitantes do município com nenhuma, muito baixa ou baixa vulnerabilidade social, apresentado a seguir no gráfico 7.

Gráfico 7 – Índice paulista de vulnerabilidade social - 2010



Fonte: Informativo socioeconômico no município de Americana, nº 33, ano 2016, p.20.

### 3.5 População urbana e rural no município de Americana, censo 2016.

As estimativas são baseadas nos índices publicados pelo IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística apurado anualmente. Abaixo tabela de índice do município de Americana da população urbana e rural com base no censo do IBGE do período de 2010 a 2016, tabela 10.

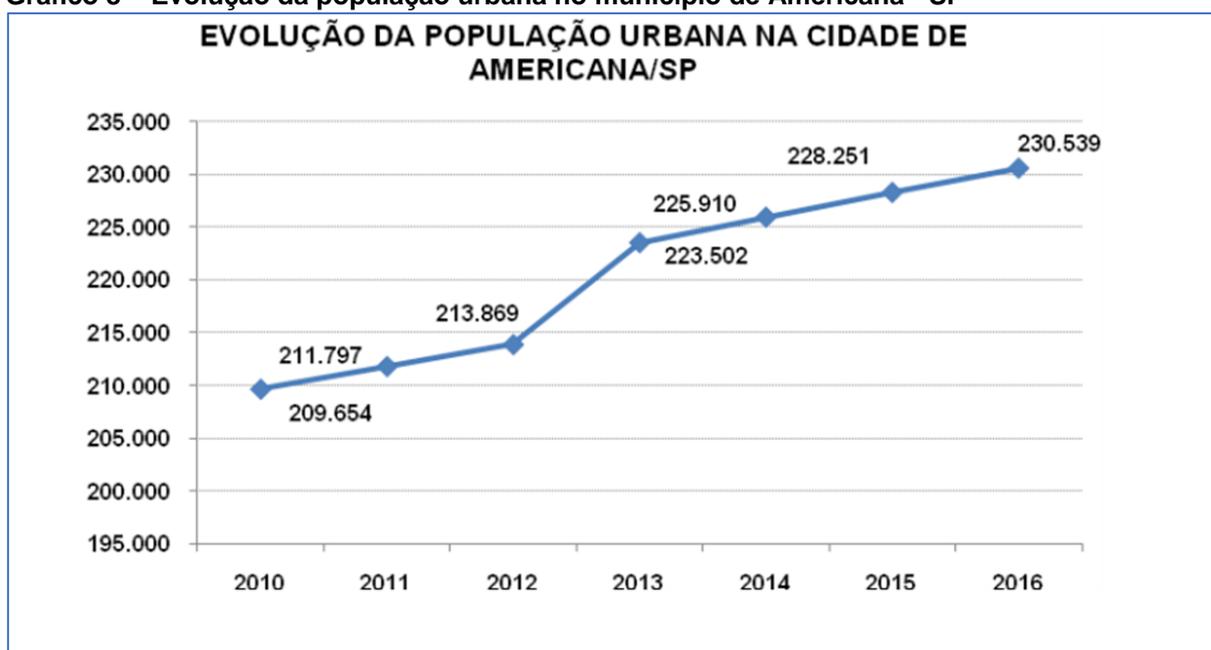
**Tabela 10 – População urbana e rural período de 2010 a 2016 no município**

| ANO  | URBANA  | RURAL | TOTAL   |
|------|---------|-------|---------|
| 2010 | 209.654 | 984   | 210.638 |
| 2011 | 211.797 | 994   | 212.791 |
| 2012 | 213.869 | 1.004 | 214.873 |
| 2013 | 223.502 | 1.049 | 224.551 |
| 2014 | 225.910 | 1.060 | 226.970 |
| 2015 | 228.251 | 1.071 | 229.322 |
| 2016 | 230.539 | 1.082 | 231.621 |

**Fonte:** Informativo socioeconômico no município de Americana, nº 33, ano 2016, p.8.

Na área urbana o crescimento apurado nesta pesquisa foi de 1% no ano 2016 em relação ao ano anterior (2015). Quanto que na zona rural apurou-se o mesmo índice de crescimento de 2015 para 2016, sendo de 1%, representado no gráfico 8.

**Gráfico 8 – Evolução da população urbana no município de Americana - SP**



**Fonte:** Informativo socioeconômico no município de Americana, nº 33, ano 2016, p.9.

### 3.6 Índice de vulnerabilidade social no município de Americana

Esse índice analisa as situações de maior ou menor vulnerabilidade à qual os moradores se encontram expostos e classifica-os em cinco grupos. Em Americana as características desses grupos são: nenhuma vulnerabilidade; vulnerabilidade muito baixa; vulnerabilidade baixa; vulnerabilidade média e vulnerabilidade alta. Representado no quadro 2.

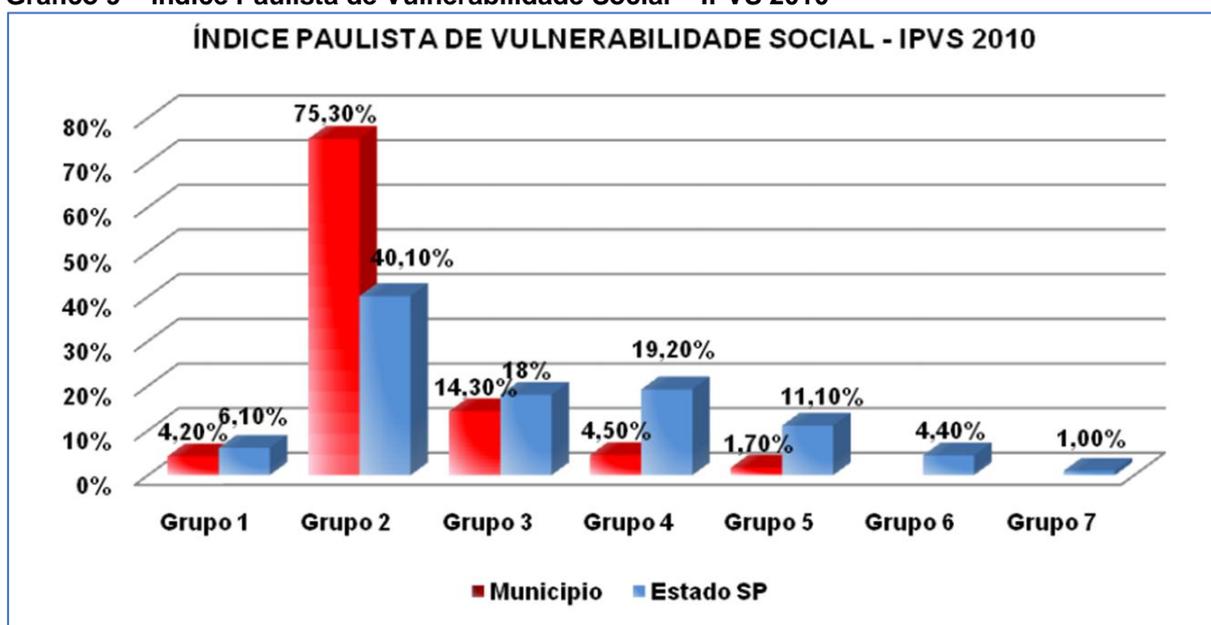
**Quadro 2 – Índice de vulnerabilidade social no município de Americana – 2010**

| GRUPOS       | VULNERABILIDADE             | NÚMERO DE PESSOAS | PERCENTUAL  |
|--------------|-----------------------------|-------------------|-------------|
| Grupo 1      | Nenhuma Vulnerabilidade     | 8.868             | 4,2%        |
| Grupo 2      | Vulnerabilidade Muito Baixa | 158.472           | 75,3%       |
| Grupo 3      | Vulnerabilidade Baixa       | 30.067            | 14,3%       |
| Grupo 4      | Vulnerabilidade Média       | 9.564             | 4,5%        |
| Grupo 5      | Vulnerabilidade Alta        | 3.525             | 1,7%        |
| <b>TOTAL</b> |                             | <b>210.496</b>    | <b>100%</b> |

Fonte: Informativo socioeconômico no município de Americana, nº 33, ano 2016, p.19.

Nos índices apresentados, há uma qualidade de vida muito boa no município, sendo que os grupos 1, 2 e 3 representam 93,8% da população com nenhuma, muito baixa ou baixa vulnerabilidade, conforme gráfico 9.

**Gráfico 9 – Índice Paulista de Vulnerabilidade Social – IPVS 2010**



Fonte: Informativo socioeconômico no município de Americana, nº 33, ano 2016, p.20.

Segundo o gráfico 9, no município de Americana 6,2% da população se encontra em situação de vulnerabilidade social alta ou muito alta.

Segundo a Atlas de Desenvolvimento Humano no Brasil (2010), a vulnerabilidade social do município de Americana apresenta elevado índice em vista do apontamento do mesmo período do Censo do IBGE onde destaca o município de Americana como um dos melhores IDHM da RMC, o que não quer dizer que não há a presença da vulnerabilidade social no município. Na tabela 11, seguem apontado o índice de vulnerabilidade da população.

**Tabela 11 – Vulnerabilidade Social - Município - Americana - SP**

| <b>Crianças e Jovens</b>  | <b>1991</b> | <b>2000</b> | <b>2010</b> |
|---|-------------|-------------|-------------|
| Mortalidade infantil  | 20,30       | 16,40       | 10,77       |
| % de crianças de 0 a 5 anos fora da escola  | -           | 63,74       | 41,00       |
| % de crianças de 6 a 14 fora da escola  | 11,14       | 2,24        | 2,02        |
| % de pessoas de 15 a 24 anos que não estudam, não trabalham e são vulneráveis, na população dessa faixa | -           | 4,20        | 2,98        |
| % de mulheres de 10 a 17 anos que tiveram filhos  | 1,38        | 1,95        | 1,20        |
| Taxa de atividade - 10 a 14 anos  | -           | 6,26        | 3,64        |
| <b>Família</b>  |             |             |             |
| % de mães chefes de família sem fundamental e com filho menor, no total de mães chefes de família       | 6,58        | 5,96        | 6,90        |
| % de vulneráveis e dependentes de idosos  | 1,33        | 0,75        | 0,60        |
| % de crianças extremamente pobres   | 0,98        | 1,02        | 0,79        |
| <b>Trabalho e Renda</b>   |             |             |             |
| % de vulneráveis à pobreza  | 15,63       | 13,58       | 7,10        |
| % de pessoas de 18 anos ou mais sem fundamental completo e em ocupação informal                         | -           | 36,05       | 24,23       |
| <b>Condição de Moradia</b>  |             |             |             |
| % da população em domicílios com banheiro e água encanada   | 94,85       | 98,95       | 97,72       |

**Fonte:** Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil (2010)

Na última década (2010), houve uma redução considerável no índice de vulnerabilidade social no município de Americana em comparação as décadas anteriores. Isso significada que há certo equilíbrio em vistas das políticas públicas terem sido aplicadas de maneira a garantir uma qualidade de vida da população.

Há registros onde apresentam leis recém-criadas favorecendo famílias em situação de vulnerabilidade social e IA, como a lei Ordinária Municipal 5213 passou a vigorar em meados de 2011, garantindo o bolsa habitação para famílias em situação de risco e em condições de vulnerabilidade social ou àquelas que residam em áreas submetidas às intervenções urbanas de interesse público. Subsídio esse, concedido em espécie no valor de 1 (hum) salário mínimo vigente para cada família cadastrada no programa. Benefício esse, que destina única e exclusivamente para o pagamento de aluguel de imóvel (LEI, 5213-2011).

Segundo dados do Ministério de Desenvolvimento Social - MDS, Americana possui uma estimativa de 7.203 famílias de baixa renda - Perfil Cadastro Único (Censo 2010) a estimativa de 3.597 famílias pobres - Perfil Bolsa Família (CENSO 2010). Ainda o MDS disponibilizou os dados atuais do Cadastro Único, a saber, elencados na tabela 12 (SECRETARIA DE AÇÃO SOCIAL E DESENVOLVIMENTO HUMANO, 2015):

**Tabela 12 – Índice de famílias cadastradas CRAS – Censo 2010**

|  |              |
|--|--------------|
| <b>Total de famílias cadastradas</b>   | <b>6.961</b> |
| Famílias cadastradas com renda per capita mensal de R\$ 0,00 até R\$ 77,00           | 1.980        |
| Famílias cadastradas com renda per capita mensal entre R\$ 77,01 e 154,00            | 1.450        |
| Famílias cadastradas com renda per capita mensal entre R\$ 154,01 e ½ salário mínimo | 1.779        |
| Famílias cadastradas com renda per capita mensal acima de ½ salário mínimo           | 1.752        |

**Fonte:** Secretaria de Ação Social e Desenvolvimento Humano (2015)

Para entender melhor esse todo esse conjunto de informações, aplicaremos os conceitos citados acima na pesquisa de campo que será apresentada no capítulo 4 deste estudo, delineando então a LH desenvolvida nas instituições e suas nuances específicas.

#### 4 PESQUISA DE CAMPO

A importância da pesquisa de campo para este estudo foi conhecer algumas instituições de apoio sem fins lucrativos, no intuito de compreender como são desenvolvidas as ações sociais na atuação da LH e como é aplicado a GCS.

Há também o interesse em verificar a aplicação da LH e da GCS no processo de coleta, triagem, estocagem e distribuição dos donativos aos vulneráveis sociais do município de Americana. Para tanto, a pesquisa de campo foi realizada pela autora em três instituições religiosas, mas sem enfoque religioso, interesse apenas acadêmico e com visão logística assistencial.

A aplicação da pesquisa de campo sobre o tema possibilitou verificar por meio da observação não participativa, quais são as características, mas preponderantes da atual dessas instituições junto à população atendida e, qual resultado vem sendo apresentado, tanto para essas instituições como para a comunidade por elas assistidas.

Relação das instituições observadas na pesquisa de campo, tabela 13:

**Tabela 13 – Instituições pesquisadas no município de Americana - SP**

| Instituição “sem fins lucrativos” | Bairro         | Município |
|-----------------------------------|----------------|-----------|
| 01                                | Vila Pavan     | Americana |
| 02                                | Nova Americana | Americana |
| 03                                | São Domingos   | Americana |

**Fonte:** Elaborado pela autora.

Nas próximas tabelas, seguem observações descritivas dos atendimentos e dos processos logísticos das instituições visitadas. (Tabelas 14 – 16)

**Tabela 14 – Descrição do atendimento, voluntários e armazenagem.**

| Instituição | Descrição da População Atendida                                   | Tipo de atendimento  | Quantidade de Voluntários | Armazenagem “Estoque”                                      |
|-------------|---|--|---------------------------|--|
| 01          | Ongs;<br>Hospital Psiquiátrico                                    | Alimentos;<br>Material de higiene;<br>Roupas,<br>Sapatos e Outros. | 06                        | Prateleiras rotuladas e em sacolas plásticas               |
| 02          | Ongs;<br>Hospital Psiquiátrico                                    | Alimentos;<br>Material de higiene;<br>Roupas,<br>Sapatos e Outros. | 06                        | Prateleiras rotuladas e em sacolas plásticas               |
| 03          | Moradores de rua;<br>Famílias em situação de IA;<br>Desempregados | Refeições diárias (almoço)   | 03                        | Armários e sacolas plásticas “Individualizado por produto” |

Fonte: Elaborado pela autora.

**Tabela 15 – Origem, transporte e controle das doações.**

| Instituição | Origem das doações  | Material recebido em doação                                  | Transporte                            | Controle Manual ou eletrônico |
|-------------|---|--|---------------------------------------|-------------------------------|
| 01          | Empresas e Residências  | Roupas;<br>Cestas básicas.                                   | Voluntários vão retirar as doações.   | Manual                        |
| 02          | Empresas e Residências  | Roupas;<br>Cestas básicas.                                   | Voluntários vão retirar as doações.   | Manual                        |
| 03          | Comunidade, assembleia que participa das missas “fiéis” e Empresas. | Alimentos que compõem cestas básicas;<br>Roupas;<br>Sapatos. | As doações são recebidas na paróquia. | Manual                        |

Fonte: Elaborado pela autora.

**Tabela 16 – Atividades para a arrecadação de doações**

| Instituição | Faz eventos para arrecadação | Descrição dos eventos       | Material sugerido para doações                              | Observações  |
|-------------|------------------------------|-----------------------------|---|--|
| 01          | Sim                          | Palestras e Bazar de roupas | Material de higiene; Produtos não perecíveis; entre outros. | Palestras com pessoas renomadas da doutrina.                   |
| 02          | Sim                          | Palestras e Bazar de roupas | Material de higiene; Produtos não perecíveis; entre outros. | Palestras com pessoas renomadas da doutrina.                   |
| 03          | Não                          | Bazar de roupas             | -   | É avisado nas missas que alimentos estão precisando de doação. |

**Fonte:** Elaborado pela autora.

Nas instituições 01 e 02 há semelhanças no desenvolvimento das ações sociais e no uso da LH mesmo sem saberem o conceito de tal aplicação. Ao receberem as doações grande parte delas segue diretamente para as Ongs e para o Hospital Filantrópico Seara, o que excedente para demanda ou é arrecado ao longo do mês é estocado como descrito na tabela 14, em prateleiras e sacolas.

Já a instituição 03 desenvolve suas ações sociais diariamente. Atualmente, doam trinta refeições por dia (almoço), quando faltam alimentos fazem solicitações nas missas, pedem os alimentos que estão faltando para a semana e, eventualmente acontece que, quando decidem o que irão fazer de cardápio se faltar algo, retiram o valor da caixinha da pastoral e vão ao mercado comprar. Ao servirem o almoço a essa população atendida, fazem questão de tratá-los com dignidade, visto que, eles sentam-se a mesa posta com toalhas, pratos e talheres limpos doados pela comunidade.

A instituição 03 tem assistido a duas famílias que se encontram em situação de IA, por cauda do desemprego.

Ainda na Instituição 03, as roupas, sapatos e outros objetos recebidos por doação passam por uma triagem, chegam as vezes sujos, precisando de reparos e, para dar condições a essas peças de irem para o bazar, há duas voluntárias que cuidam para que esses materiais possam ser lavados, reparados e assim por diante possam ser vendidos.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho apresentado permitiu realizar um estudo sobre o conceito de LE e LH e, evidenciou como a GCS é imprescindível para um bom desempenho logístico, o que indica o uso adequado dos princípios logísticos apropriados às peculiaridades da cadeia de assistência humanitária, adaptados para potencializar a eficácia e o tempo de resposta ao contexto emergencial.

É evidente que as condições vivenciadas no ambiente assistencial são diferentes do ambiente comercial. Assim sendo, a LH e a LE apresentam características que levam a abordagens diversas, sendo que, diferentemente do contexto empresarial, a LH visa a vida e o bem-estar dos beneficiários como sendo o principal objetivo a ser atingido.

A LH vem responder questões assíduas de assistência humanitária, trazendo uma visão mais clara e com grande amplitude, buscando o alto desempenho logístico e respondendo as situações emergenciais ligadas ou não diretamente a logística e a gestão cadeia de suprimentos. Como definido por Thomas e Kopczak (2005), a LH deve ser utilizada como um termo extensivo para um conjunto misto de operações. Entende-se que, as ações humanitárias ocorrem normalmente em ambientes onde a infraestrutura é precária e há alta rotatividade de recursos humanos.

Atendendo ao objetivo geral proposto pelo trabalho, desenvolveu-se um estudo sobre os apontamentos e as perspectivas da cadeia de assistência humanitária em algumas instituições sem fins lucrativos no município de Americana – SP, o que permitiu a observação não participativa junto a estas instituições na prática do atendimento aos vulneráveis sociais, o que possibilitou também conhecer dois casos “famílias” de IA atribuídos a situação de desemprego.

Atendendo a expectativa de gerar exemplos sobre a GCS, as instituições relataram como fazem desde a coleta – triagem – estoque – transporte e distribuição dos doativos que chegam até elas, como apresentado nas tabelas 14 – 16. Percebeu-se que, como sugerido por Beamon e Balcik (2008), existe grande

complexidade nas cadeias de suprimentos e, propõe-se que as organizações envolvidas tenham as mesmas capacitações das agências humanitárias de maneira a serem ágeis, adaptáveis e flexíveis. Para tanto, a GCS por ser um composto de métodos proporciona uma melhor gestão de todos os parâmetros da rede: transportes, estoques e custos, entre outros.

Aspectos esses, primordiais na assistência e na forma como a rede de abastecimento é organizada há um impacto significativo na qualidade e na rapidez dessa assistência.

Para entender e identificar situações vulneráveis no município de Americana foram elencados ao longo do trabalho índices do Informativo Socioeconômico do município, disponível no site da Prefeitura<sup>11</sup> o que possibilitou conhecer detalhes econômicos e sociais da cidade.

O município de Americana apresenta um IDHM elevado, está em quarto lugar no ranking como um dos melhores municípios para se viver na RMC, o que resulta no entendimento de prosperidade social. Mas, mesmo com um IDHM elevado, ainda apresenta alto índice de vulnerabilidade social. Neste contexto, as principais características que marcam o estado de vulnerabilidade social do indivíduo são as condições precárias de moradia e saneamento, os meios de subsistência como, por exemplo, a ausência de um ambiente familiar.

Como apresentando no decorrer do trabalho, a vulnerabilidade social no Brasil é medida através da linha da pobreza, que é definida através dos hábitos de consumo das pessoas, o valor correspondente a meio salário mínimo. Esses grupos em vulnerabilidade social estão em acentuado declínio do bem-estar e dos direitos dos seres humanos. Portanto, como sugere o índice de vulnerabilidade apurado pelo Atlas Desenvolvimento Humano, o município deve avaliar as políticas públicas e levantar questionamentos na abordagem de como lidar mais direta e amplamente a questão da vulnerabilidade social existente no município.

---

<sup>11</sup> <http://bit.ly/2xGwxkz>

Porque, como Castro (2004) sugeriu, é dever de a sociedade lidar com a vulnerabilidade social de forma inovadora, tendo como referência o capital cultural e social, de forma a estimular uma democracia participativa e atentar-se para os desafios típicos da modernidade.

Questões levantadas no início deste trabalho trazem indagações sobre a transparência das instituições (observadas na pesquisa de campo) da assistência prestada as pessoas em estado de vulnerabilidade social no município de Americana, pode-se esclarecer de maneira leiga que: todas as doações recebidas são encaminhadas devidamente aos seus beneficiários. Ressalta-se que, mesmo que não sejam registradas sistematicamente todas as doações, credita-se que essas doações têm assistido as pessoas as quais elas se prontificam a ajudar.

Ainda a questão dos projetos e ações das instituições, elas são eficazes no atendimento a vulnerabilidade das pessoas em situação de risco, pois atuam de forma emergencial, não há acompanhamento, as pessoas são atendidas de acordo com suas necessidades emergências e, depois liberadas sem nenhum controle, como é o caso das trinta refeições servidas diariamente (almoço) pela Paróquia São Domingos, as pessoas após se alimentarem vão embora, voltando somente para o almoço no dia seguinte, não há cadastro dessas pessoas assistidas.

No caso da Instituição 03, quando a escassez de alimentos e existem grandes números de pessoas a serem atendidas (demanda maior que a oferta), eles recorrem as missas, solicitam aos fiéis e pedem os alimentos que precisam para a produção do almoço da semana, assim reequilibrando. Quando se pensa em operações mais eficazes para resolver situações como esta, sabe-se que se a LH e GCS fossem de fato aplicadas em sua forma técnica teriam maior controle e previsibilidade pelo menos nas ações diárias que esses têm desenvolvido.

Dentro dessa perspectiva, propõem-se caminhos para sistematizar melhor os processos utilizados de LH e da GCS implícitos utilizados pelas instituições, o que envolve a administração de estoques, transporte, distribuição, doadores, *lead time* e tudo o mais ligado ao resultado esperado.

Finalizando, sugere-se que sejam desenvolvidas pesquisas futuras sobre como auxiliar a implementação da LH e da GCS dentro das instituições de apoio assistencial sem fins lucrativos no município de Americana, para que possam desenvolver melhor suas ações sociais. Os professores da Fatec dos cursos de TI/LOG/Gestão poderiam incluir em seus trabalhos acadêmicos o desenvolvimento de seminários, estágios específicos na área da LH, nas AACCs propondo arrecadações de produtos não perecíveis (alimentos, produtos de higiene, entre outros) em datas comemorativas ao longo do semestre.

## REFERÊNCIAS

- ATLAS DO DESENVOLVIMENTO HUMANO NO BRASIL. **Perfil Americana – SP – Censo 2010**. Disponível em: <<http://bit.ly/2h6Fmkk>>. Acesso em: 02 nov2017.
- BALCIK, B., BEAMON, B. M., KREJCI, C. C., MURAMATSU, K. M., & RAMIREZ, M. **Coordination in humanitarian relief chains: Practices, challenges and opportunities**. International Journal of Production Economics, 2010, p. 22–34.
- BANOMYONG, R.; BERESFORD, A.; PETTIT, S. **Logistics Relief Response Model: The Case of Thailand's Tsunami Affected Area**. International Journal of Services Technology and Management. v.12, n.4, 2009, p. 414.
- BEAMON, B.M.; KOTLEBA, S.K., **Inventory management support systems for emergency humanitarian relief operations in South Sudan**, The International Journal of Logistics Management, Vol. 17, 2006.
- BEAMON, B.M.; BALCIK. B. **Performance Measurement in Humanitarian Relief Chains**. The International Journal of Public Sector Management. v.21, n.1, 2008, p. 4.
- CARMICHAEL, Suzan L. YANG, Wei. HERRING, Amy. ABRAMS, Barbara. SHAW, Gary M.; **Maternal Food Insecurity Is Associated with Increased Risk of Certain Birth Defects**; Nutrition Journal. 2007.
- CASTRO, M.; ABRAMOWAY, M. Juventudes no Brasil: **Vulnerabilidades negativas e positivas**. Trabalho apresentado no I Congresso da Associação Latino Americana de População, ALAP. Caxambu. 2004, p. 112 - 113.
- CERVO, Amado L.; BERVIAN, Pedro A. **Metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2007, p. 61.
- COELHO, Leandro Callegari. Logística descomplicada.com. 2011. **Logística Humanitária**. Disponível em: <<http://bit.ly/2eULW92>>. Acesso em: 12 set. 2017.
- CONCEITO.COM. **Conceito de vulnerabilidade**. 2012. Disponível em: <<http://bit.ly/2xRDZsU>>. Acesso em: 02 nov.2017.
- CRUZ VERMELHA BRASILEIRA. **Instituto Cruz Vermelha**. Disponível em: <<http://bit.ly/2h9xMS1>>. Acesso em: 16 set. 2017.
- DEMO, P. Introdução à Sociologia: **Complexidade, interdisciplinaridade e desigualdade social**. São Paulo: Atlas, 2002, p.86.
- ERNST, R. **The Academic Side of Commercial Logistics and the importance of this special issue**. Forced Migration Review, 2003, p.5.
- ERTEM, M., BUYURGAN, N., & ROSSETTI, M. **Multiple-buyer procurement auctions framework for humanitarian supply chain management**. International Journal of Physical Distribution & Logistics Management, 2010. p. 202-227.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 1999. Cap.1. p. 42

\_\_\_\_\_. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008. Cap. 2. p.50.

GULLIFORD, Martin C. MAHABIR, Deepak. ROCKE, Brian; **Food insecurity, food choices, and body mass index in adults: nutrition transition in Trinidad and Tobago**.; *International Journal of Epidemiology*; 32; 2003, p. 508–516.

GRESSLER, Lori Alice. **Introdução à pesquisa: projetos e relatórios**. São Paulo: Loyola, 2004, p. 130.

HOFFMANN, R. **Distribuição de renda: medidas de desigualdade e pobreza**. São Paulo: Edusp, 1998. 280 p.

\_\_\_\_\_. KAGEYAMA, A. **Pobreza, insegurança alimentar e pluriatividade no Brasil**. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 45., 2007, Londrina. Anais. Brasília: SOBER, 2007. Disponível em:< <http://bit.ly/2wxG9N6>>. Acesso em: 16 set. 2017.

HOINASKI, Fabio. **IBID SYSTEM SOLUTIONS – 2017. Gestão da cadeia de suprimentos: 7 desafios e como superá-los**. Disponível em: <<http://bit.ly/2xY2W5Q>>. Acesso em: 12 set. 2017.

KOVACS, G.; SPENS, K.M. **Humanitarian Logistics in Disaster Relief Operations**. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*. v.37, n. 2, 2007, p. 99-114.

\_\_\_\_\_. **Identifying Challenges in Humanitarian Logistics**. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*. v.39, n.6, 2009, p. 506.

LEIS MUNICIPAIS. Município de Americana – SP. **LEI Nº 5213, DE 19 DE JULHO DE 2011**. Dispõe Sobre a Criação do Programa de Locação Social Denominado "Bolsa Habitação", Conforme Especifica, e dá Outras Providências. Disponível em: <<http://bit.ly/2inT5jx> >. Acesso em: 02 nov.2017.

LONG, D.C.; WOOD, D.F. **The Logistics of Famine Relief**. *Journal of Business Logistics*. V. 16, n.1, 1995, p. 213.

LOUREIRO, M.D.M.R. **Optimização de Rotas de Transportes de Doentes Programados: O Caso da Cruz Vermelha Portuguesa Amadora**. Sintra. Dissertação em Engenharia e Gestão Industrial. IST – Universidade Técnica de Lisboa. 2010.

MARTINS, Gilberto de A. **Manual para elaboração de monografias e dissertações**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1994, p. 107.

MEIRIM, Hélio. ADM. 2006. **Logística Humanitária & Logística Empresarial**. Sapucaia do Sul. MMRBrasil, 2006.

MOORE, M.H. **Managing for value: organizational strategy in for-profit, nonprofit, and governmental organizations**, Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly, Vol. 29, 2000.

MONTEIRO, C. A. A. **Dimensão da pobreza, da fome e da desnutrição no Brasil**. Estudos Avançados, São Paulo, v. 9, n. 24, 1995, p. 195-207.

ONU-BR – Organização das Nações Unidas no Brasil. **Insegurança Alimentar**. Disponível em: <<http://bit.ly/2obxmj4>>. Acesso em: 13 set. 2017.

PREFEITURA MUNICIPAL DE AMERICANA – SP. **Informativo Sócio Econômico 2017**. Disponível em: <<http://bit.ly/2xGwxkz>>. Acesso em: 02 set.2017.

PREFEITURA MUNICIPAL DE AMERICANA – SP. Secretária de Ação Social e Desenvolvimento Humano. 2015. REF. OF. 3186/2015 REQ. 661/2015 VER. DR. OTTO KINSUI ASSUNTO: **Requer informações sobre distribuição de cestas básicas no município de Americana**. Disponível em: <<http://bit.ly/2hzh74B>>. Acesso em: 02 nov. 2017.

RODRIGUES, Alexandre M. Artigo 2013. ILOS ESPECIALISTAS EM LOGÍSTICA E SUPPLY CHAIN. **Logística em situações de crise – parte 2**. Disponível em: <<http://bit.ly/2jq4HWQ>>. Acesso em: 13 set.2017.

RUEL, M. T. et al. **The food, fuel, and financial crises affect the urban and rural poor disproportionately: a review of the evidence**. Journal of Nutrition, Bethesda, Vol. 140, Issue 1. pp. 170S-176S, January 2010. Disponível em:<<http://bit.ly/2xqulzY>>. Acesso em: 16 set. 2017.

SEN, A. Poor, **Relatively speaking**. Oxford Economic Papers, v.35 n.1, p.153-169, Mar. 1983. Disponível em:<<http://bit.ly/2wxG9N6>>. Acesso em: 16 set. 2017.

TAYLOR, D.; PETTIT, S. **A Consideration of the relevance of lean supply chain concepts for humanitarian Ais Provision**. International Journal of Services Tchnology and Management. v.12, n.4, 2009, p. 430.

TEIXEIRA, Elizabeth. **As três metodologias: acadêmica, da ciência e da pesquisa**. 4. ed. Belém: UNAMA, 2001, p. 24.

THOMAS, A. **Why logistics?** Forced Migration Review, 18, 2003.

\_\_\_\_\_. (2003). **Humanitarian Logistics: Enabling Disaster Response**. The Fritz Institute. Disponível em: <[www.fritzinstitute.or](http://www.fritzinstitute.or)>. Acesso em: 16 set. 2017.

\_\_\_\_\_. (2004). **Elevating Humanitarian Logistics**. International Aid & Trade Review. Disponível em: <<http://bit.ly/2frNSXb>>. Acesso em: 16 set. 2017.

\_\_\_\_\_. (2005). **From Logistics to Supply Chain Management**. The Path Forward in the Humanitarian Sector. Friz Institute, 2005, p. 22.

\_\_\_\_\_. (2007). **Humanitarian Logistics: Enabling Disaster Response**. *The Fritz Institute*. Disponível em: <<http://bit.ly/2w1wwGG>>. Acesso em: 16 set. 2017.

TOMASSINI, R.; VAN WASSENHOVE L. **Humanitarian logistics**. Macmillan Palgrave: London. 2009. p.111.

UNESCO – Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. **Novo índice de vulnerabilidade no Brasil**. Disponível em: <<http://bit.ly/2fjWjUu>>. Acesso em: 13 set.2017.

UNFPA – Fundo de População das Nações Unidas. **Relatório sobre a situação da população mundial 2011**. Pessoas e possibilidades em um mundo de 7 bilhões. Disponível em:<<http://bit.ly/2wF6o50>>. Acesso em: 01 set.2017.

VAN WASSENHOVE, L.N. **Humanitarian Ais Logistics: Supply Chain Management in High Gear**. *The Journal of the Operational Research Society*. V.57, n.5, 2006, p. 475-476.