

GUSTAVO JUVENAL DE ALBUQUERQUE
MOZART MANUEL MACEDO FELIX

**LOGÍSTICA HUMANITÁRIA E O PAPEL DOS CORREIOS EM EVENTOS DE
CALAMIDADES PÚBLICAS OU CRISES HUMANITÁRIAS: CASO RIO GRANDE
DO SUL**

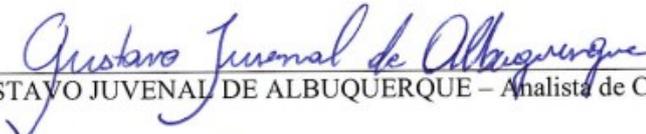
Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Escola Superior de Defesa, como exigência
parcial para obtenção do título de Especialista
em Logística Estratégica e Defesa.

Orientador: Professor Cel. (EB) R/1 Luiz Jorge
Tavares Cruz

Brasília
2024

Este trabalho, nos termos da legislação que resguarda os direitos autorais, é considerado propriedade da Escola Superior de Defesa (ESD). É permitida a transcrição parcial de textos do trabalho, ou mencioná-los, para comentários e citações, desde que sem propósitos comerciais e que seja feita a referência bibliográfica completa. Os conceitos expressos neste trabalho são de responsabilidade do(s) autor(es) e não expressam qualquer orientação institucional da ESD.

Brasília, DF, 05 de novembro de 2024


GUSTAVO JUVENAL DE ALBUQUERQUE – Analista de Correios


MOZART MANUEL MACEDO FELIX – Delegado de Polícia Civil

GUSTAVO JUVENAL DE ALBUQUERQUE
MOZART MANUEL MACEDO FELIX

**LOGÍSTICA HUMANITÁRIA E O PAPEL DOS CORREIOS EM EVENTOS DE
CALAMIDADES PÚBLICAS OU CRISES HUMANITÁRIAS: CASO RIO GRANDE
DO SUL**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Escola Superior de Defesa, como exigência
parcial para obtenção do título de Especialista
em Logística Estratégica e Defesa.

Trabalho de Conclusão de Curso **APROVADO:**

Brasília, DF, 05 de novembro de 2024


LUIZ JORGE TAVARES CRUZ - Cel. (EB) R/1
Orientador


FERNANDO CÉSAR HERNANDES - Cel. (EB) R/1
Membro 1


LEONARDO ULIAN DALL EVEDOVE - Prof. Dr.
Membro 2

Logística humanitária e o papel dos Correios brasileiro em eventos de calamidades públicas ou crises humanitárias: estudo de caso sobre o envio de donativos ao Estado do Rio Grande do Sul¹

Gustavo Juvenal de Albuquerque²
Mozart Manuel Macedo Felix³

RESUMO

Este estudo analisa o papel dos Correios brasileiros na logística humanitária, focando no envio de donativos durante calamidades públicas e crises humanitárias. Examina a estrutura logística, capacidade de resposta e desafios na mobilização de recursos para ajuda. O estudo de caso aborda a atuação dos Correios no envio de doações ao Rio Grande do Sul, afetado por chuvas intensas em abril e maio de 2024, que causaram danos significativos a vários municípios do Estado. Utilizando uma abordagem qualitativa, a análise baseia-se em dados publicados e na percepção dos autores deste trabalho, um deles empregado dos Correios e envolvido diretamente na operação. A revisão de literatura aborda logística humanitária e cadeia de suprimentos em crises, destacando a relevância dos Correios nesse tipo de logística e oportunidades de melhoria.

Palavras-chave: logística humanitária; cadeia de suprimento em emergências; calamidade pública; crise humanitária.

Humanitarian logistics and the role of the Brazilian Postal Service in public calamities or humanitarian crises: a case study on the delivery of donations to the Estate of Rio Grande do Sul

ABSTRACT

This study analyzes the role of the Brazilian Postal Service (Correios) in humanitarian logistics, focusing on the delivery of donations during public calamities and humanitarian crises. It examines the logistical structure, response capacity, and challenges in mobilizing resources for aid. The case study addresses Correios' efforts in sending donations to Rio Grande do Sul, affected by intense rains in April and May 2024, which caused significant damage. Using a qualitative approach, the analysis is based on published data and the perception of the authors, one of them directly involved in the company's operations. The literature review covers humanitarian logistics and supply chains in crises, highlighting Correios' relevance and identifying opportunities for improvement.

Keywords: *humanitarian logistics. supply chain in emergencies. public calamity. humanitarian crisis*

¹ Trabalho de conclusão do Curso de Logística Estratégica e Defesa.

² Administrador. Analista de Correios. Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos. E-mail: gustavoj@correios.com.br

³ Bacharel em Direito. Delegado de Polícia Civil. Secretaria da Segurança Pública do Tocantins. E-mail: mozartfelix@ssp.to.gov.br

1. INTRODUÇÃO

A logística humanitária tem papel essencial na minimização e mitigação dos impactos causados por contextos de crises humanitárias, como aquelas causadas por desastres naturais. Silva (2011) conceitua Logística Humanitária como o “processo de planejar, implementar e controlar de forma eficiente o fluxo e o armazenamento de bens, materiais e informações relacionadas do ponto de origem até o ponto de consumo, com o intuito de aliviar o sofrimento de pessoas em situações vulneráveis”.

No Brasil, a Lei nº 12.608 de 2012 define calamidade pública como uma “situação anormal provocada por desastres que causam sérios danos à comunidade afetada, comprometendo a sua integridade física e funcional” (Brasil, 2012).

O tema análise da cadeia de suprimento humanitária e o papel das organizações em contextos de calamidades, como a atuação dos Correios com envio de donativos, tende a contribuir tanto para destacar a importância do tema, bem como para a revisão do que pode ser melhorado, visando assim a redução dos impactos adversos de catástrofes.

Dessa maneira, entende-se que o papel da logística humanitária transpassa o simples transporte dos suprimentos, devendo envolver também o planejamento da demanda, a gestão do estoque, o acompanhamento das necessidades mais emergenciais e a coordenação entre os diversos atores envolvidos no sistema de resposta à crise, tanto da esfera pública, quanto da privada.

Nos últimos tempos, o Brasil tem enfrentado desastres naturais com mais frequência, e quando somados às vulnerabilidades e carências regionais, esses eventos trazem sérios prejuízos à população afetada. Assim, a logística humanitária se torna um elemento crucial para mitigar os impactos decorridos dos eventos.

Nesse contexto, os Correios, empresa pública brasileira detentora de significativa capacidade logística e expressiva capilaridade, assume papel estratégico, atuando como braço logístico do Estado, em operações de envio de ajuda humanitária, num ambiente de caos e com a exigência de respostas rápidas e coordenadas.

Dessa forma, o presente estudo tem como foco a análise da atuação dos Correios brasileiros em crises humanitárias, tomando como estudo de caso o envio de donativos para o Estado do Rio Grande do Sul, ocorrido ao longo do mês de maio de 2024.

2. LOGÍSTICA HUMANITÁRIA: CONCEITO E IMPORTÂNCIA

A logística humanitária consiste no conjunto de processos que viabilizam a entrega de ajuda às populações afetadas por calamidades públicas e crises humanitárias. Seu acionamento é imprescindível para garantir que as pessoas impactadas por algum evento de crise recebam auxílio imediato e adequado, sendo o tempo de resposta fator essencial.

Devido à sua complexidade, a atuação na cadeia logística humanitária exige a integração de diversos atores, que devem colaborar de maneira multissetorial para oferecer uma resposta eficaz às necessidades apresentadas. A coordenação entre diferentes entidades, tantos do setor público, como do setor privado e terceiro setor, é crucial para o sucesso das operações de ajuda.

Como bem conceitua Cozzolino:

Em operação humanitária, a colaboração com diversos atores na resolução de emergências pode ajudar a reduzir custos, aumentar a velocidade e melhorar o nível de agilidade na cadeia de suprimentos. A má coordenação entre eles é citada como uma explicação para as lacunas de desempenho. Para uma melhor resposta, existe a necessidade da colaboração não só de órgãos governamentais, militares, organizações humanitárias, mas de parcerias com empresas privadas (Cozzolino, 2012. p 57).

Em virtude de sua singularidade, a logística humanitária enfrenta desafios únicos quando comparada à logística empresarial. Isso se deve ao fato de, em regra, atuar em locais com infraestrutura danificada, populações afetadas pela falta de recursos e em um ambiente de caos. Essas condições adversas exigem estratégias específicas e adaptabilidade para superar os obstáculos e fornecer assistência eficaz.

Heaslip *et. al* ([20- -], *apud* Silva, 2011), diz que quando aplicada às ações humanitárias, a cadeia de suprimentos precisa ser flexível e capaz de responder rapidamente a eventos imprevisíveis, sob fortes restrições orçamentárias, necessitando o desenvolvimento de procedimentos para que, quando este tipo de evento ocorra, tenham-se as diretrizes a seguir de modo a garantir que as vítimas sejam atendidas em tempo hábil.

Por sua vez, Pettit e Beresford (2009) e Tathan e Pettit (2010) destacam que logística humanitária traz semelhanças com a logística militar, visto a preocupação de ambas com aspectos relacionados à sobrevivência das pessoas em um ambiente incerto e de infraestrutura degradada.

Dessa forma, pode-se afirmar que o conceito de logística humanitária está intrinsecamente ligado à urgência de deslocar recursos críticos para áreas afetadas por crises,

utilizando-se de uma cadeia de suprimentos flexível e adaptável, apta a operar em ambientes instáveis e com recursos escassos.

3. OS CORREIOS E SUA CADEIA LOGÍSTICA

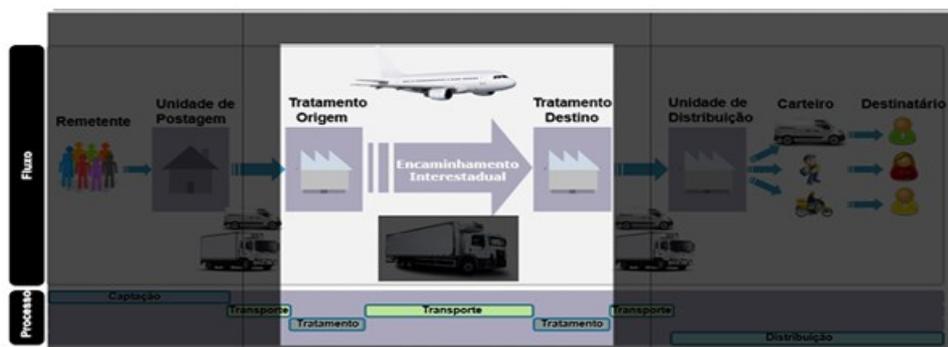
Por meio da análise do Relatório da Administração Correios de 2023⁴ é possível entender alguns grandes números da empresa, como por exemplo, a presença em 5.552 municípios, por meio de 12.066 unidades operacionais (Correios, 2023).

Em termos de transporte, a empresa dispõe de uma frota terrestre de cerca de 28.000 veículos e de uma malha aérea composto por 10 linhas. Além disso, se destaca também como um dos principais empregadores do país, com 85.882 pessoas em seu quadro funcional.

Passando agora à análise da cadeia logística dos Correios, é possível perceber que ela consiste, basicamente, no recebimento dos produtos, advindos das unidades de postagem e captação, sendo a mais conhecida as agências de correios. Após postados, os produtos são direcionados para centros de tratamento de origem, para, posteriormente, serem transferidos para terminais (*hubs*) de carga e de lá encaminhados para centros de tratamento de destino, quando, por fim, são separados e direcionados para unidades de distribuição.

A figura a seguir, contém uma representação da cadeia básica de logística dos Correios, que embora pertença à logística empresarial, serve como base para o envio da carga de donativos, papel da logística humanitária.

Figura 1 – Representação da cadeia logística dos Correios



Fonte: Correios

⁴ <https://www.correios.com.br/aceso-a-informacao/institucional/publicacoes/relatorios/relatorio-de-administracao/arquivo/relatorio-da-administracao-exercicio-2023.pdf>

4. A CALAMIDADE PÚBLICA NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

O Rio Grande do Sul enfrentou uma das piores enchentes de sua história, em virtude das chuvas iniciadas em 20 de abril de 2024 e que perduraram por todo o mês de maio.

Em decorrência do transbordamento de rios e de deslizamentos de terra, milhares de pessoas foram desalojadas de seus lares e mais de uma centena morreram. Na ocasião, além da perda de vidas, houve também a destruição de patrimônios acumulados e dos meios de sustento de grande parte da população. Além disso, serviços básicos à sociedade, como o fornecimento de água, energia, saúde e segurança pública foi interrompido.

Por meio do Decreto Nº 57.596, de 1º de maio de 2024, foi decretado pelo Governador o estado de calamidade pública no Rio Grande do Sul, em virtude dos eventos climáticos relacionados às chuvas intensas que trouxeram inundações e deslizamentos de terra à região, causando uma destruição generalizada na infraestrutura de grande parte do Estado.

Segundo relatório publicado pela Associação Riograndense de Empreendimento de Assistência Técnica e Extensão Rural – EMATER/RS – em parceria com a secretaria de desenvolvimento rural do Governo do Estado, 456 municípios (92% dos municípios do Estado), foram afetados pelos eventos climáticos, dos quais 78 foram classificados em estado de calamidade pública e os outros 378 em situação de emergência.

De acordo com matéria veiculada no portal do Correio Braziliense⁵, a tragédia deixou 615 mil pessoas desabrigadas e desalojadas, um número maior que a população de oito capitais brasileiras, levando em consideração os dados do Censo 2022, enquanto 182 pessoas morreram em decorrência do desastre (José, 2024).

O cenário mobilizou as mais diversas esferas da iniciativa pública e privada do Brasil no sentido de reunir e enviar ajuda humanitária à população atingida. Em 2 de maio de 2024, durante visita da Comitativa da Presidência da República (presidente e ministros) ao Governador do Rio Grande do Sul, houve a manifestação de compromisso do Governo Federal com a implementação de ações de resposta e assistência humanitária ao Estado do Rio Grande do Sul.

⁵ <https://www.correio braziliense.com.br/brasil/2024/07/6893987-numero-de-mortos-no-rio-grande-do-sul-sobe-para-182.html>

Ato contínuo, em 3 de maio de 2024, por iniciativa da Diretoria Executiva dos Correios e do Ministério das Comunicações, desencadeou-se o processo de arrecadação de donativos a serem destinados às vítimas do Estado do Rio Grande do Sul, conforme nota amplamente divulgada pela empresa por meio de suas redes e mídias sociais.

5. A RESPOSTA À CRISE: O ENVIO DOS DONATIVOS PELOS CORREIOS

Em regra, os Correios em contextos de calamidades públicas e necessidade de envio de donativos, utiliza sua capacidade disponível da cadeia logística empresarial. Dessa forma, poder-se-ia imaginar que a operação seria realizada com uso de eventual capacidade ociosa. Porém, no caso do Rio Grande do Sul, dada a quantidade de donativos recebidos, foi necessária a utilização de capacidade logística dedicada, sobretudo recursos de transporte e locais de armazenamento da carga humanitária (AMPLIAMOS..., 2024)

A ação de recebimento e envio teve início em 3 de maio de 2024, a partir de unidades localizadas nos Estados de São Paulo e do Paraná. Por sua vez, a partir de 10 de maio de 2024 foi autorizado o recebimento e envio de donativos em todas as unidades de correios localizadas no Brasil.

A ação desenvolvida pela estatal abrangia o recebimento, a triagem, o transporte e a entrega de itens vindos de todas as regiões brasileiras com destino à sede da Defesa Civil, na capital gaúcha. Os produtos, após recebidos nas unidades de postagem de origem, eram transferidos para centros de tratamento regionais, localizados no estado de origem, após isso transferidos para *hubs* nacionais localizados em Guarulhos/SP e Cajamar/SP para posterior envio ao Rio Grande do Sul.

Na operação, os Correios não utilizaram o modal aéreo para envio de carga. Além disso, por questões de localização, os donativos recebidos no Paraná e Santa Catarina eram diretamente direcionados para o Rio Grande do Sul, sem necessidade de uso dos *hubs* localizados em São Paulo.

Dentre os produtos a serem doados destacava-se o pedido pela priorização de alimentos, roupas, água potável, kits de limpeza e higiene. Porém não havia restrições para envio de outros itens, tais como ração para animais domésticos, brinquedos, remédios, dentre outros.

Após início da operação, a quantidade de itens doados foi tão expressiva que se transformou numa das principais operações logísticas assumidas pela empresa. Apenas no mês

de maio de 2024, entraram no fluxo operacional da empresa aproximadamente 90.000 contêineres com donativos, uma média de 3.000 contêineres/dia.

Para efeitos de comparação, a capacidade média ordinária de transporte ao Rio Grande do Sul era de pouco mais de 500 contêineres dia, numa situação normal de envio, sem o fator calamidade pública. Como ilustração, a figura a seguir mostra o unitizador padrão utilizado pelos Correios.

Figura 2 – Contêiner padrão utilizados pelos Correios em sua cadeia logística



Fonte: Correios

A situação demandou o acionamento de recurso dedicado, com uso de linhas de transporte adicionais visando a transferência do máximo possível de suprimentos, com a contratação em caráter de urgência de outras dezenas de linhas de transporte para envio de donativos.

Segundo dados publicados pelos Correios nos canais oficiais do governo, foram arrecadados ao longo do mês de maio até 5 de junho de 2024, aproximadamente 23.000 toneladas de donativos. Desse total, 6.500 toneladas já haviam sido entregues, enquanto o restante encontrava-se sob guarda da empresa, esperando definição da Defesa Civil para destinação. Para efeitos práticos de análise, o presente estudo limitou-se a estudar os números apresentados nesse período e divulgados publicamente pela empresa (Brasil, 2024).

A atuação dos Correios nas operações não foi realizada de forma isolada, sendo necessária a parceria de outros entes envolvidos no sistema de ajuda, entre os quais pode se destacar as Forças Armadas, sobretudo o Exército Brasileiro e a Força Aérea Brasileira, com uso

compartilhado de transporte e instalações militares para estocagem de donativos. Além destes, pode-se destacar o uso por parte dos Correios de galpão logístico do Grupo Carrefour localizado em Porto Alegre, uma vez que a principal unidade dos Correios, localizada próxima ao aeroporto da cidade, não reunia condições de recebimento de carga por estar inacessível devido às enchentes, o que tornou o galpão cedido um fator chave de sucesso da operação (Grupo Carrefour Brasil, 2024)

Além disso, foram enviados donativos para galpões indicados pela Defesa Civil do Rio Grande do Sul, situados em cidades da região metropolitana de Porto Alegre, na Serra Gaúcha e na região central do Estado.

Assim, a atuação conjunta entre esses diversos atores, evidencia a necessidade de integração e colaboração entre os mais diversos setores no enfrentamento e minimização dos impactos ocasionados pelas crises humanitárias (DOAÇÕES..., 2024)

6. OS DESAFIOS E RECOMENDAÇÕES

Por meio da análise literária do tema logística humanitária, é possível interpretar que a gestão da cadeia logística humanitária enfrenta uma série de desafios, que muitas vezes tornam o processo complexo e de difícil execução. Tal observação torna-se ainda mais clara para os autores do presente estudo, ao analisar os desafios enfrentados pelos Correios, ao longo da cadeia de suprimento humanitária para o Rio Grande do Sul.

Assim, embora se reconheça a importância e sucesso da operação, sobretudo levando em consideração a quantidade de donativos recebidos e distribuídos, entende-se também que as quantidades estocadas, despertam sinais de alerta quanto aos desafios logísticos impostos à empresa e necessidade de revisão do modelo adotado.

Rolando Tomasini e Luk Wassenhove pontuaram da seguinte forma sobre logística humanitária:

Imagine o planejamento de um evento como os Jogos Olímpicos. Agora, imagine o planejamento do mesmo evento, mas sem saber quando ou onde vai acontecer, ou quantas pessoas dele participarão. Esse é o desafio que os profissionais da logística humanitária encontram. Descuidos podem resultar em consequências graves para as vítimas dos desastres, portanto a operação tem que ser precisa (Tomasini; Rolando; Wassenhove; Luk, 2009, p 256).

Nesse contexto, mesmo reconhecendo a capacidade e potencial logístico que os Correios dispõem para envio de donativos e o seu papel estratégico na logística humanitária,

considerando inclusive seu histórico de atendimento em situações semelhantes, podemos elencar por meio da percepção do analista de Correios Gustavo Juvenal de Albuquerque, um dos autores deste trabalho, alguns dos desafios enfrentados pelos Correios, conforme relação não exaustiva, a seguir:

- **Grande volume de doações recebidas em tão curto espaço de tempo** impactando no modal de transporte, pois não havia capacidade disponível para envio de tantos materiais.
- **Recebimento de grande quantidade de itens não essenciais**, que competiam com itens de maior necessidade. Em levantamento da própria instituição, 70% do que havia sido arrecado ao longo do mês de maio de 2024 eram roupas.
- **Donativos entregues misturados**, que traziam atrasos na separação e classificação dos itens. No fluxo foram identificados itens sem condições de uso tais como sapatos sem pares, roupas rasgadas, roupas masculinas e femininas misturadas, vestuário incompatível com o clima do RS, garrafas de água dos mais diversos tipos, que não permitiam o empilhamento e, conseqüentemente, comprometiam a capacidade de utilização plena dos recursos de transporte.
- **Dimensões continentais do país**, que com a capilaridade da empresa e quantidade de itens doados, forçava a uma logística complexa com uso de múltiplos meios de transporte. Ao longo da operação, foram observados alguns casos que o custo de transporte era maior que o valor da carga a ser transportada, incluindo donativos que já não eram essenciais, por exemplo, transferência de água e roupas doadas no Macapá/AP e em Manaus/AM, dentre outros.
- **Escassez dos recursos de transporte**, resumidos por alguns fatores como a dificuldade de se chegar ao Rio Grande do Sul devido às condições das estradas e à própria infraestrutura de recebimento da carga, que gerava alta espera para descarregamento. Além disso, a alta demanda de caminhões causava sobrecarga nas necessidades de uso da frota.
- **Limitação da Infraestrutura dos municípios no Rio Grande do Sul**, que forçava o estoque de donativos nas unidades de Correios de todos os Estados, causando transtornos para a operação fim da empresa, em virtude de não haver no Rio Grande do Sul locais para recebimento da carga.

- **Ausência de rastreabilidade**, que tornava mais difícil a comprovação de entrega dos donativos, dificultando a transparência e a coordenação dos envios.
- **Dificuldades de coordenação multissetorial**, que impedia uma comunicação fluida entre os atores envolvidos, dificultando a entrega dos donativos.
- **Empregados locais que haviam sido afetados pelos efeitos das chuvas**, o que dificultava na preparação das equipes de coordenação e execução das operações.
- **Cultura de desinformação criada pela internet e redes sociais**, com propagação de falsas notícias sobre desvio e mau uso dos donativos, colocando em risco a imagem institucional da empresa e a confiança da população na operação.

Dessa forma, como reflexão acerca dos desafios enfrentados e objetivando prover futuras necessidades de uma gestão da cadeia de suprimento mais efetiva, foram identificadas as seguintes oportunidades de melhoria:

- **Identificação das principais necessidades no caso demandado**, com a criação de um Centro de Coordenação de Crises, interligado com o Centro de Crise Nacional, tendo como alvo os suprimentos básicos, com plano de ação para captação, identificação, separação, envio e distribuição de donativos.
- **Minimização de riscos de sobrecarga da cadeia logística**, por meio de seleção específica de tipo de donativos. Sugere-se a comunicação de pedido de apoio à Defesa Civil e/ou ao Centro de Coordenação de Crises, de forma que os Correios sejam responsáveis por tipo específico de recebimento de donativos, como os de necessidades básicas (alimentos, água potável e medicamentos).
- **Planejamento do tipo de donativo a ser recebido**. Os Correios devem atuar facilitando o recebimento de doações por meio de sua rede nacional de agências. Todavia, entende-se haver a necessidade de segmentação de tipos de doações por localidades, assim como o acompanhamento contínuo e modulação das quantidades aceitas. Tal ação, entende-se, que reduzirá o recebimento de itens acima das necessidades e eventual risco de não atender o envio do suprimento para o destino.
- **Evitar o acúmulo de donativos**, que pode ocasionar o colapso da estrutura de armazenamento dos Correios, assim como o uso de recursos do segmento de logística empresarial da estatal. Os autores deste estudo entendem que a abertura de recebimento de donativos em todo o Brasil gerou uma quantidade acima da necessidade e desafios relativos à alta quantidade de materiais estocados e destinação dos mesmos.

- **Criação de galpões nacionais de recebimento de donativos.** Sugere-se a identificação prévia de locais (*hubs*) nacionais para recebimento, identificação e separação dos donativos e posterior encaminhamento aos centros regionais. Além disso, a demanda de envio deve ser realizada de forma “puxada”, mediante pedido da gestão localizada no local de crise.
- **Identificação antes do envio dos donativos, de locais que podem receber os donativos.** Num contexto de calamidade, embora a urgência do envio seja fator chave, o envio de donativos sem a previsão de locais para recebimento, afetará a disponibilidade de transporte, por conta do tempo de descarregamento.
- **Implementação de tecnologia de rastreamento dos donativos,** garantindo transparência ao processo e possibilidade de prestação de contas à sociedade.

7. CONCLUSÃO

Este estudo buscou analisar o papel dos Correios brasileiros durante crises humanitárias, com foco na resposta à situação emergencial no Estado do Rio Grande do Sul, onde constatou-se que a disponibilização de sua capacidade logística foi fundamental para garantir a ajuda necessária, por meio de envio dos donativos com a finalidade de minimizar os impactos causados pelas chuvas.

Contudo, a pesquisa também revelou desafios operacionais, como a necessidade de maior integração de sua cadeia logística com sistemas de gerenciamento de crises e a adaptação a condições extremas. Nesse contexto, novas investigações podem explorar a análise minuciosa da cadeia logística humanitária, assim como diferentes abordagens de parceria dos Correios com outras instituições, públicas e privadas, para aprimorar a atuação de resposta em emergências. Além disso, estudos futuros poderiam avaliar a aplicação de tecnologias emergentes, como inteligência artificial e blockchain, na otimização da cadeia logística humanitária.

Assim, sugere-se estudos sobre a gestão de custos na logística humanitária, com foco na maximização e eficiência do uso dos recursos, como por exemplo a aplicação de ferramentas de roteirização, armazenamento e consolidação de cargas.

Por fim, recomenda-se um aprofundamento sobre como a legislação e a política pública podem potencializar o papel dos Correios em ações sociais, fortalecendo o alinhamento da empresa com os objetivos da integração nacional.

Dessa forma, a presente pesquisa se posiciona como um ponto de partida para novas discussões sobre a relevância da logística humanitária e das instituições em momentos crítico, bem como sobre as necessidades de evolução para o enfrentamento de desafios futuros.

REFERÊNCIAS

AMPLIAMOS nossa rede de apoio às vítimas: saiba onde e o que doar para ajudar. **Blog dos Correios, 2024**. Disponível em: <https://blog.correios.com.br/2024/05/07/ampliamos-nossa-rede-de-apoio-as-vitimas-saiba-onde-e-o-que-doar-para-ajudar-2/>. Acesso em: 3 out. 2024.

BRASIL. Lei nº 12.608, de 10 de abril de 2012. Institui a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 10 abr. 2012. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112608.htm. Acesso em: 15 out. 2024.

BRASIL. Empresa Brasil de Comunicações. **Correios arrecada 23 mil toneladas de donativos**. Brasília: EBC, 2024. Disponível em: <https://agenciagov.ebc.com.br/noticias/202406/correios-arrecada-23-mil-toneladas-de-donativos-ao-rio-grande-do-sul>. Acesso em: 29 set. 2024.

BRASIL. Empresa Brasil de Comunicações. **Correios suspendem recebimento de roupas doadas ao Rio Grande do Sul**. Brasília: EBC, 2024. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2024-05/correios-suspendem-recebimento-de-roupas-doadas-ao-rio-grande-do-sul>. Acesso em: 11 out. 2024.

BRASIL. Empresa Brasil de Comunicações. **Mais de 10 mil agências dos Correios recebem doações ao Rio Grande do Sul**. Brasília: EBC, 2024. Disponível em: <https://agenciagov.ebc.com.br/noticias/202405/correios-expandem-para-todo-brasil-a-arrecadacao-de-doacoes-ao-rio-grande-do-sul>. Acesso em: 29 set. 2024.

CORREIOS. **Relatório da Administração Correios 2023**. Disponível em: <https://www.correios.com.br/aceso-a-informacao/institucional/publicacoes/relatorios/relatorio-de-administracao/arquivo/relatorio-da-administracao-exercicio-2023.pdf>. Acesso em 15 de out de 2024.

COZZOLINO, Alessandra. **Humanitarian logistics: cross-sector cooperation in disaster relief management**. New York: Springer, 2012. 57 p.

DOAÇÕES ao RS: confira novas orientações e saiba como ajudar. **Blog dos Correios, 2024**. Disponível em <https://blog.correios.com.br/2024/05/16/doacoes-ao-rs-confira-novas-orientacoes-e-saiba-como-ajudar/>. Acesso em 11 de out. de 2024.

FUCHS, Ângela Maria S.; FRANÇA, Maira N. E PINHEIRO, Maria Salete de F. **Guia para Publicações Técnico-Científicas**. E-book. Uberlândia: EDUFU, 2013. Disponível em: <http://www.inbio.ufu.br/system/files/conteudo/guia.pdf>. Acesso em: 18 de out de 2024.

GRUPO CARREFOUR BRASIL. **Grupo Carrefour Brasil e Correios fecham parceria para armazenar doações para o Rio Grande do Sul**. Carrefour, 2024. Disponível em: <https://www.grupocarrefourbrasil.com.br/governanca/grupo-carrefour-brasil-e-correios-fecham-parceria-para-armazenar-doacoes-para-o-rio-grande-do-sul/>. Acesso em: 29 set. 2024.

KUNZ, Natan; REINER, Gerald. **Investing in disaster management capabilities versus pre-positioning inventory: a new approach to disaster preparedness**. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0925527313004611>. Acesso em: 11 out. 2024.

JOSÉ, Pedro. Número de mortos no Rio Grande do Sul sobe para 182. **Correio Braziliense**, 2024. Disponível em <https://www.correio braziliense.com.br/brasil/2024/07/6893987-numero-de-mortos-no-rio-grande-do-sul-sobe-para-182.html>. Acesso em: 11 out. 2024.

MARQUES, Reinaldo. Correios passam a receber doações para vítimas da chuva no RJ. **Terra**, 2011. Disponível em: <https://www.terra.com.br/noticias/brasil/correios-passam-a-receber-doacoes-para-vitimas-da-chuva-no-rj,308a44fa607da310VgnCLD200000bbcceb0aRCRD.html>. Acesso em 11 de out. de 2024.

PETTIT, Stephen. BERESFORD, Anthony. Critical success factors in the context of humanitarian aid supply chains. **International Journal of Physical Distribution & Logistics Management**, v. 39, n.6, p. 450-468, 2009

RIO GRANDE DO SUL. Decreto nº 57.596, de 1º de maio de 2024. Declara estado de calamidade pública no território do Estado do Rio Grande do Sul. **Diário Oficial Estado do Rio Grande do Sul**, Porto Alegre, RS, 1º maio 2024. Disponível em: <https://www.diariooficial.rs.gov.br/materia?id=997980>. Acesso em: 15 out 2024.

SILVA, Luiza de Castro Ferreira da. **Gestão da logística humanitária: proposta de um referencial teórico**. Dissertação de mestrado (Mestrado em administração). Universidade Federal do Rio de Janeiro. Instituto COPPEAD de Administração, Rio de Janeiro, 2011. Disponível em: https://www.coppead.ufjf.br/wp-content/uploads/2021/07/Luiza_Silva.pdf. Acesso em: 10 out. 2024.

SILVA SOBRINHO, Guilherme da. **A logística humanitária no Brasil: o desafio da gestão diante da pandemia**. 2021. 18 f. TCC (Graduação) - Curso de Logística, Universidade Federal do Tocantins, Araguaína, 2021. Disponível em: <https://repositorio.uft.edu.br/handle/11612/4529>. Acesso em 15 de out de 2024.

TATHAM, Peter; PETTIT, Stephen. **International Journal of Physical Distribution & Logistics Management**, v. 40, n.8/9, p. 609-622, 2010. Disponível em: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/09600031011079283/full/html>. Acesso em: 29 set 2024.

TRINDADE, Pedro. Número de moradores fora de casa após temporais no RS é superior à população de oito capitais no Brasil. **G1**, 2024. Disponível em: <https://g1.globo.com/rs/rio-grande-do-sul/noticia/2024/05/14/temporais-moradores-fora-de-casa-x-capitais-brasileiras.ghtml>. Acesso em: 11 de out. de 2024.

TOMASINI, Rolando. WASENHOVE, Luk. **Humanitarian logistics (insead business press)**. Great Britain: Macmillan Palgrave, 2009. 256 p.

YADAV, Devendra. **Analysis of critical success factors of humanitarian supply chain: An application of Interpretive Structural Modeling**. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2212420915000114> Acesso em: 10 out. 2024