

UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

RELATÓRIO PARCIAL TÉCNICO DE PESQUISA

**O PROCESSO LOGÍSTICO DISTRIBUTIVO DO PROGRAMA NACIONAL DO
LIVRO DIDÁTICO (PNLD) NO BRASIL SOB A ÓTICA DO PLANEJAMENTO
PÚBLICO E CAPACIDADES ESTATAIS**

Relatório de prestação de serviço técnico-científico apresentado ao Fundo Nacional da Educação em resposta ao Edital nº 01 - CGPLI/DIRAE/FNDE 2019, que tratou do credenciamento e convocação de Instituições de Ensino para o estabelecimento de parcerias para suporte técnico no âmbito do Programa Nacional do Livro e do Material Didático (PNLD).

Denis Renato de Oliveira – Pesquisadora/Coordenador

Alysson Rogerio da Silva – Aluno de Doutorado

Claudia Souza Passador – Pesquisadora

João Luiz Passador – Pesquisador

José Eduardo Ferreira Lopes – Pesquisador

SETEMBRO 2022

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	3
2. OBJETIVO E OBJETIVOS ESPECÍFICOS	5
2.1. Objetivo Geral	5
2.2. Objetivos Específicos	5
3. METODOLOGIA	7
3.1. Detalhamento Metodológico	8
4. ESTRUTURA CONCEITUAL	11
4.1. A dinâmica (e importância) da distribuição de livros didáticos pelo PNLD	11
4.2. Contribuições da logística às decisões de gestão de políticas públicas	13
5. CORREIOS E POLÍTICAS PÚBLICAS	18
6. CAPACIDADE ESTATAL	21
6.1. As Dimensões da Capacidade Estatal	22
6.2. Formas de Medir a Capacidade Estatal	22
7. LOGÍSTICA DOS CORREIOS PARA O PNLD	23
8. AVALIAÇÃO DA CAPACIDADE DOS CORREIOS	26
9. NÍVEIS DE SATISFAÇÃO DOS GESTORES LOCAIS	30
10. CONSIDERAÇÕES FINAIS	32
11. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	34
ANEXO I – QUESTIONÁRIO APLICADO	38
ANEXO II – ARTIGO APRESENTADO NA EBAP 2021	44
ANEXO III – ARTIGO APRESENTADO NO GIGAPP 2022	61
ANEXO IV – PLATAFORMA DE DADOS DO CENSO ESCOLAR 2017 – 2021	78
ANEXO V – APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS	80

1. INTRODUÇÃO

O Programa Nacional do Livro e do Material Didático (PNLD) compreende um conjunto de ações voltadas para a distribuição de forma sistêmica, regular e gratuita de obras didáticas, pedagógicas e literárias, além de outros materiais de apoio à prática educacional como jogos educacionais, softwares de computador e aplicativos de telefone, destinados aos alunos e professores das escolas públicas de educação básica do País e instituições de educação comunitárias sem fins lucrativos e conveniadas com o poder público. Essa política pública, que tem sua origem no Instituto Nacional do Livro criado em 1929 e foi, ao longo do tempo, se consolidando e se expandindo até o modelo atual do PNLD, têm contribuído com a educação brasileira e, mesmo assim, sofre questionamentos principalmente pelo alto custo do programa.

A economia contemporânea exige que as organizações busquem cada vez mais eficiência em seus processos, com o objetivo de otimizar e racionalizar recursos, reduzir custos, melhorar a qualidade dos produtos e serviços, aprimorar suas relações com seus stakeholders, além de atender as expectativas, cada vez maiores, dos clientes. No âmbito das políticas públicas essa exigência é ainda maior, pois inclui serviços voltados à garantia de direitos, a necessidade de garantir acesso a estes serviços, além da obrigação de garantir os princípios da administração pública estabelecidos na constituição federal (princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência). Esse quadro é maximizado em um estado com uma democracia relativamente nova (Brasil) que enfrenta desafios e crises diversas e constantes, como a falta de universalização e de qualidade dos serviços público, participação e controle social pouco efetivos, crises fiscais, econômicas, sociais, institucionais e sanitárias.

O estado brasileiro vem sofrendo mudanças ao longo de sua trajetória, mudanças impostas pelas crises já mencionadas, pelo processo de redemocratização ainda em andamento, por reformas administrativas incompletas, má distribuição de renda; e avanços tecnológicos, sociais e econômicos desiguais no território brasileiro (CORRÊA; PASSADOR, 2019). Estas mudanças no setor público trouxeram impactos para a logística e novos desafios para o Estado. Apesar dos desafios logísticos evidentes num país com dimensões continentais, com uma infraestrutura precária ou ausente e diferenças regionais, ainda assim, o Brasil se destaca como grande produtor e exportador de commodities, com uma ampla e importante rede de escoamento, principalmente, da produção agropecuária.

Neste contexto, a logística assume papel estratégico fundamental tanto nas organizações privadas quanto no setor público, e pode contribuir com políticas públicas eficientes e de qualidade através de ações logísticas integradas, dinâmicas e bem organizadas.

A distribuição do PNLD, desde 1994, é realizada pela Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos (ECT), ou simplesmente Correios, uma empresa pública federal responsável pela execução do sistema de envio e entrega de correspondências no Brasil. Para a distribuição dos materiais do PNLD em todo o país, são envolvidas uma quantidade expressiva de modais (aviões, barcos, caminhões, vans), para fazer chegar a mais de 30 milhões de alunos, antes do início do ano letivo. Antes dos Correios assumirem os serviços, somente 25% dos livros eram entregues antes do início do ano letivo e o restante durante ano, o que prejudicava os alunos, professores e todo o planejamento de ensino (ECT, 2003). Atualmente, o PNLD é a maior operação customizada dos Correios, e uma das maiores operações logísticas do mundo, movimenta cerca de 80 toneladas de livros, aproximadamente 130 milhões de unidades, e entrega em todos os municípios brasileiros (FNDE, 2021).

Ainda assim, o programa recebe inúmeros questionamentos relacionados aos seus custos, nos últimos três anos o investimento no PNLD foi de quase R\$ 4 bilhões de reais (FNDE, 2021). Além disso, há questionamentos sobre a falta de concorrência na distribuição feita pelos Correios, e a falta de uma participação maior do mercado privado na operação. Tais questionamentos se somam ao encerramento próximo do contrato entre Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) com os Correios em 2022, a não intenção do Governo em dar continuidade ao modelo atual de distribuição, permitindo a participação direta do mercado privado na distribuição, além da intenção de privatização dos Correios, o que propicia um cenário de muitas dúvidas que demandam de investigações mais aprofundadas, e avaliação de outros modelos (alternativas) para a distribuição do programa.

As questões apresentadas suscitam a formulação da seguinte questão de pesquisa, e que caracteriza o interesse geral deste relatório: **como acontece o processo logístico distributivo do Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) no Brasil considerando os pressupostos teóricos do planejamento público, capacidades estatais e estrutura do mercado neste segmento?**

Sendo assim, este trabalho pretende entender como acontece o atual processo logístico distributivo do PNLD considerando os pressupostos teóricos do planejamento público, capacidades estatais e estrutura do mercado neste segmento. Tal pretensão encontra

justificativa no estudo de Rocha (2004), que menciona sobre a necessidade de ampliação e aprofundamento da produção teórica e empírica sobre os efeitos e/ou impactos que as políticas públicas podem provocar sobre o planejamento e a gestão governamental. Além disso, o trabalho pretende analisar ainda o cenário do mercado nacional de logística, desenvolvendo, indicando e aplicando modelos, métodos, técnicas, instrumentos e tecnologias que podem contribuir para aperfeiçoamento da gestão logística de distribuição do PNLD no Brasil.

Diante do exposto, a pesquisa tem como hipótese que os Correios atendem de forma satisfatória a demanda logística do PNLD. Assim, a partir da contextualização feita e da hipótese da pesquisa estabelecida, tem-se a seguir o detalhamento dos objetivos propostos.

2. OBJETIVO E OBJETIVOS ESPECÍFICOS

2.1. Objetivo Geral

Avaliar o processo logístico de distribuição do Programa Nacional do Livro e do Material Didático (PNLD) no Brasil.

2.2. Objetivos Específicos

- a) Mapear e desenhar a rede, identificando o posicionamento logístico atual do PNLD e suas implicações gerenciais;
- b) Identificar e avaliar as decisões logístico distributivas a partir dos pressupostos teóricos de planejamento e capacidades estatais, assim como sua influência na implementação e operacionalização da política pública;
- c) Analisar as relações estabelecidas entre ECT e FNDE a respeito do nível de delegação da produção de bens e serviços comparando o interesse social e os custos de integração logística na execução do PNLD;
- d) Fornecer parecer sobre o modelo atual, considerando as relações colaborativas entre o FNDE, ECT e mercado brasileiro;
- e) Propor a indicação de métodos, técnicas, instrumentos e tecnologias que contribuam para aperfeiçoamento da gestão logística de distribuição do PNLD no Brasil

Em relação à justificativa desta pesquisa, destacamos que ela pode ser considerada relevante, na medida que se propõe debater um tema de interesse político, social e econômico. Além disso, este relatório realiza uma análise integrada para a avaliação da política pública de distribuição de livros (PNLD) pelos Correios e utiliza múltiplos métodos para o desenvolvimento da pesquisa.

A avaliação da execução das políticas públicas é importante para o estabelecimento de uma democracia brasileira minimamente funcional, possibilitando o aperfeiçoamento das estratégias estabelecidas, sobretudo nas políticas relacionadas a educação que são fundamentais para a redução das desigualdades sociais e para o exercício pleno da cidadania (OLIVEIRA & PASSADOR, 2019). Este tipo de avaliação ainda é incipiente no Brasil, diferentemente do que ocorre em países desenvolvidos. A necessidade de monitoramento e avaliação da qualidade da prestação de serviços, atrelada às dificuldades de operacionalização do PNLD devido a sua complexidade e abrangência requer medidas de aperfeiçoamento da gestão por meio da proposição de ações que contribuam para o aumento de sua efetividade. A avaliação da implementação, portanto, se constitui como uma tarefa que avaliará a pertinência da manutenção ou substituição de arranjos institucionais e abre possibilidades de investigação a respeito das repercussões que novos procedimentos podem gerar.

Neste caso, justifica-se este protocolo de intenção de três formas: primeiro, devido a necessidade de avaliar as decisões logístico distributivas a partir dos constructos de planejamento e capacidades estatais, assim como sua influência na implementação e operacionalização da política pública; segundo, a importância de fornecer parecer técnico sobre o modelo atual e o cenário do mercado de logística no Brasil, considerando as relações colaborativas entre o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) e a Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos (ECT), responsável pela logística de distribuição dos livros e materiais didáticos; e, por último, para o desenvolvimento, indicação e aplicação de modelos, métodos, técnicas, instrumentos e tecnologias que contribuam para aperfeiçoamento da gestão logística de distribuição do PNLD no Brasil.

Em suma, o trabalho visa contribuir de forma teórica, metodológica e gerencial para o aperfeiçoamento da política pública de distribuição dos livros e materiais didáticos. Para o desenvolvimento deste relatório foram utilizadas como fundamentação os conceitos principais de logística aplicados ao setor público, além da análise documental, o marco regulatório e o marco teórico sobre a distribuição dos livros e materiais didáticos no Brasil.

3. METODOLOGIA

Com objetivo de realizar a análise proposta para este relatório de pesquisa, foram realizadas as seguintes etapas:

- a) Revisão Bibliográfica – Pesquisa da revisão de literatura realizada em artigos publicados em anais de eventos e periódicos, dissertações e teses;
- b) Mapeamento e Desenho da Rede – Identificação do posicionamento logístico atual do PNLD, suas implicações gerenciais, relações colaborativas entre o FNDE, ECT e o Mercado Logístico Brasileiro. Por meio de entrevistas não estruturadas com pessoas chave do processo Logístico do PNLD, além de visitas em locais relacionados como o gerenciamento, armazenamento, distribuição e recebimento dos materiais;
- c) Análise sobre as Decisões Logístico Distributivas do PNLD – Identificação e avaliação das decisões logístico distributivas a partir dos pressupostos teóricos de planejamento e capacidades estatais, assim como sua influência na implementação e operacionalização da política pública;
- d) Análise do Nível de Delegação dos Serviços de Distribuição do PNLD – Análise das relações estabelecidas entre ECT e FNDE a respeito do nível de delegação da produção de bens e serviços comparando o interesse social e os custos de integração logística na execução do PNLD;
- e) Proposição de Melhorias para Aperfeiçoamento da Gestão Logística do PNLD e Indicação de métodos, técnicas, instrumentos e tecnologias que contribuam para aperfeiçoamento da gestão logística de distribuição do PNLD no Brasil.

Este relatório terá como abordagem técnica a combinação de estudos de natureza qualitativa e quantitativa, de cunho explicativo e descritivo, pois, para além do entendimento da opção pela atual logística distributiva do programa, que contempla perguntas do tipo "o que" e "como", pretende-se identificar o quão assertivo é esta escolha e quais as melhorias se indica para operacionalização da política no território nacional, ou seja, perguntas do tipo "por que", "qual", "quanto", etc. Pesquisas com este nível de complexidade, ao apresentar as características de determinado fenômeno, devem fazer o estabelecimento das relações entre variáveis, que são elencadas pelos pesquisadores a partir da elaboração do corpo teórico, além de determinar a natureza e intensidade das relações, por meio de procedimentos de coleta de dados diversificados, que contemplam a aplicação de questionários semiestruturados,

realização de entrevistas em profundidade, além da coleta de dados secundários oriundos de documentos oficiais (GIL, 2002). Complementando, também se adota uma abordagem quantitativa de análise, já que se avalia indicadores e outros dados que permitem compreender a logística de distribuição adotada pelo PNLD. A abordagem qualitativa se alinha ao entendimento deste pesquisador, uma vez que a realidade do contexto desta pesquisa é subjetiva e múltipla e mesmo utilizando questionários na coleta de dados as técnicas de análise serão de predomínio qualitativos (CHUEKE & LIMA, 2012). A abordagem qualitativa parece ser mais adequada quando o problema é pouco explorado e se busca o entendimento do fenômeno como um todo, na sua complexidade (GODOY, 1995).

3.1. Detalhamento Metodológico

A revisão bibliográfica (item a) construída a partir da pesquisa de artigos publicados em anais de eventos e periódicos, dissertações e teses, resultou em uma estrutura conceitual apresentada de maneira resumida a seguir, no Capítulo 4 deste relatório. Além disso, houve a construção de um artigo intitulado “A Logística na Gestão Pública – Uma Análise Bibliométrica” que foi aprovado e publicado nos anais do VIII Encontro Brasileiro de Administração Pública (EBAP) ainda em novembro de 2021. O Artigo se encontra no Anexo II deste relatório.

Para identificar posicionamento logístico atual do PNLD (item b) e analisar as decisões logístico distributivas do PNLD (item c), procedeu-se a pesquisa descritiva, com base na pesquisa bibliográfica e pesquisas em documentos dos Correios e do FNDE. Além disso, houve a realização de entrevistas não estruturadas a pessoas chaves no processo de distribuição (gerenciamento, armazenamento, distribuição e recebimento dos materiais) e visitas às Secretarias de Educação, Centros de Distribuição dos Correios e Escolas Públicas nas diversas regiões do país, nas cidades de Curitiba/PR, Brasília/DF, Manaus/AM, Belém/PA, São Luís/MA e São Paulo/SP. Ainda houve uma coleta de dados realizada através da aplicação de um questionário digital (Anexo I), com perguntas abertas e fechadas, apresentado e enviado aos participantes do 16º Encontro Técnico Nacional dos Programas do Livro, evento promovido pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) em Belém do Pará, entre os dias 07 e 10 de junho de 2022, que contou com a presença de gestores PNLD de todas as regiões do país. Recebemos 136 questionários respondidos pelos participantes do evento, dos quais 117 atuam diretamente em alguma etapa do PNLD (85,4 %). O questionário contou

com perguntas sobre a localidade de atuação dos participantes (região do país, estado e município), local de trabalho (secretaria de educação, escola), se o participante atua diretamente no PNLD e em quais etapas, qual a avaliação deles em relação os programa de forma geral, se havia um conhecimento prévio sobre a logística de distribuição realizada pelos Correios e qual a avaliação em relação a essa logística, nível de satisfação com o PNLD e sua logística, se os materiais chegam nas escolas no prazo correto, quais as dificuldades locais em relação a eventuais atrasos, e perguntas abertas para relato de problemas e sugestões para a melhoria do programa e de sua logística. Os dados foram compilados em planilhas para análise dos dados obtidos.

Ainda para a analisar as decisões logístico distributivas do PNLD (item c), houve a investigação do processo logístico distributivo do PNLD, a partir de dois pressupostos teóricos: (1) o planejamento governamental e (2) as capacidades estatais.

O primeiro diz respeito à capacidade de analisar a realidade social, econômica, política, cultural e sua influência sobre o processo de tomada de decisão (SARAGON & OLIVEIRA, 2017), visando traçar metas que possam proporcionar o alcance dos resultados esperados pela organização, na intenção de sustentá-los (OLIVEIRA, 2012). Planejar pode ser definido como um processo racional e organizado do pensamento, que proporciona, a partir de uma análise conjuntural, condições para a antecipação de possíveis situações e seleção das melhores formas de conduzir a organização (ABRUCIO et. al., 2009). Considerando que o planejamento se coloca como um grande obstáculo nas atividades de formulação, implementação e controle de políticas públicas, a sua realização no setor público deve ser direcionada pela busca do melhor desempenho das atividades, devendo-se levar em consideração a complexidade das demandas, o fluxo de informações requerido para sua gestão e a coerência das ações realizadas (FERNANDES, 2013).

Já o segundo, capacidades estatais, está relacionado aos atributos do Estado que o habilitam a conduzir as políticas públicas para a sua finalidade, para o alcance dos objetivos propostos (BERSCH, PRAÇA, TAYLOR, 2012; HENDRIX, 2010; PEREIRA, 2014; GOMIDE, SILVA, PIRES, 2014; BICHIR, 2015; PIRES, GOMIDE, 2016). Essa abordagem enfatiza a capacidade do Estado em exercer seu poder (em nível macro) considerando a formação e a construção de aparatos estatais para criação e manutenção da ordem, ou (nível micro) pela capacidade em identificar problemas, formular soluções, executar ações e entregar resultados por meio da análise minuciosa dos instrumentos e processos que o capacitam a elaborar e implementar políticas públicas.

Em síntese, se trata da análise da capacidade do Estado na proposição e execução de políticas públicas considerando suas limitações estruturais e de governança, numa típica relação entre estrutura versus conjuntura, quando analisados os contextos social, econômico, político e cultural, que compreende acontecimentos, atores, cenários e relações de força ou interesses em jogo (SOUZA, 2014), ou seja, refletem sua competência para alcançar os objetivos e finalidade. Para a análise da capacidade estatal dos Correios no atendimento do PNLD foram consideradas três das sete dimensões identificadas por Cingolani (2013), a dimensão relacional/territorial, transformativa e legal. E a abordagem selecionada para avaliar a capacidade estatal, foi a escolha de duas medidas genéricas, o percentual de entregas realizadas no prazo contratado, e a avaliação dos gestores do PNLD, como práxis da capacidade estatal. O resultado da análise da capacidade estatal dos Correios gerou um artigo que foi aprovado e será apresentado no Congresso Internacional em Governo, Administração e Políticas Públicas (GIGAPP) em setembro de 2022 em Madri na Espanha (Anexo III).

Em relação aos itens (d) e (e), a análise do nível de delegação dos serviços de distribuição do PNLD (item d) e a proposição de melhorias para aperfeiçoamento da gestão logística do PNLD (item e), os seus detalhamentos metodológicos serão apresentados na versão final do relatório. Ainda que, esta versão preliminar apresente algumas análises menos aprofundadas das relações estabelecidas entre ECT e FNDE a respeito do nível de delegação da produção de bens e serviços comparando o interesse social e os custos de integração logística na execução do PNLD.

4. ESTRUTURA CONCEITUAL

A escassez de livro e materiais didáticos nos países em desenvolvimento está associada, além da falta de investimento, a falhas no planejamento, gerenciamento e monitoramento da aquisição dos materiais, falta de informação sobre disponibilidade e uso, e sistemas de armazenamento e distribuição deficientes (Fredriksen, Brar, Trucano 2015). Em um estudo relacionado a distribuição dos livros didáticos, todos os estágios da cadeia de suprimentos precisam ser abordados. Este estudo concentra-se na avaliação da distribuição logística de livros didáticos para as escolas do Brasil.

4.1. A dinâmica (e importância) da distribuição de livros didáticos pelo PNLD

Considerar a avaliação da distribuição de livros didáticos no Brasil como tema central deste relatório de pesquisas e a leitura do mercado brasileiro neste segmento _pressupõe tratar uma questão nacional de grande relevância social, na medida em que o PNLD assegura a universalização do acesso ao livro didático pelos estudantes da educação básica e garante condições para melhoria das condições de ensino-aprendizagem considerando os pressupostos da Política Nacional de Educação (PNE) e dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS): 1. Erradicação da pobreza; e 4. Educação de qualidade.

Não apenas social, a avaliação implica dizer também sobre a questão econômico-gerencial, considerando a relevância do gasto público para a execução do PNLD considerando tanto o processo de aquisição de obras quanto do processo distributivo. De acordo com Castro (1996), ao buscar elementos para discutir o processamento da política pública de educação voltada para o livro didático, deve-se entender e avaliar não apenas como se dá o gasto, por meio das prioridades de governo, mas também das possibilidades de melhoria da capacidade estatal e do mercado brasileiro neste segmento.

De acordo com Santos *et al* (2017), quando se menciona sobre a logística de distribuição do PNLD se diz sobre a parceria entre o Ministério da Educação, por meio do FNDE, e a ECT, que se propõe a executar a entrega dos livros e materiais didáticos para as escolas públicas em todo território nacional, em tempo hábil, para a utilização de estudantes e professores durante o ano letivo escolar.

Embora seja compreendida como um marco da distribuição de materiais didáticos no país, o PNLD, ainda nos dias atuais apresenta pontos de estrangulamento, derivados sobretudo da

segmentação formal entre as funções de planejamento e normatização do programa e a responsabilidade administrativa e executora das ações, que envolvem o processo de escolha, compra e distribuição dos livros (MIRANDA; DE LUCA, 2004). Para os autores, tais problemas decorrem do processo de operacionalização administrativa e envolvem, dentre outros, atrasos sistemáticos na distribuição, incoerências na escolha dos professores e envio das obras pelo FNDE, atrasos na recepção dos livros por parte das escolas, bem como fragilidades envolvendo o processo de utilização das obras enviadas, que em alguns casos são desprezadas e desconsideradas pelos professores.

Considerando a factibilidade da existência desses problemas pretende-se identificar os possíveis avanços e a validade do modelo vigente, para decisão de manutenção, substituição ou melhoria, considerando a finalização do contrato com a ECT; o atual cenário da gestão pública, marcado por crise fiscal e política, crescentes problemas sociais, má distribuição de renda e dificuldade governamental para coordenar e implementar políticas públicas; e as mudanças recentes no cenário econômico brasileiro.

De acordo com Vaz e Lotta (2011), a demanda e complexidade pela produção de bens e serviços, assim como sua implementação e operacionalização tem feito o Estado recorrer a fornecedores, concessionários e organizações do terceiro setor em diferentes graus. São as demandas por melhores serviços públicos e as constantes transformações no papel do Estado que estão fazendo com que os governos busquem novas ferramentas e criem métodos de gestão inovadores.

Nesse contexto tem surgido, como uma alternativa para a ineficiência estatal, a discussão sobre a necessidade de formação de novos arranjos governamentais, cujo objetivo é gerenciar de forma mais integrada e conjunta as políticas públicas, permitindo o intercâmbio de experiências, o fortalecimento do processo de aprendizado social e, também, o melhor uso dos recursos públicos.

É diante do reconhecimento da importância dos mais diversos atores (públicos e privados) que consiste o esforço de definição das necessidades, identificação das potencialidades produtivas e organização do esforço coletivo para promoção do bem-estar social. Filippim, Rossetto e Hermes (2005) afirmam que o desenvolvimento deve ser promovido tanto pelo poder público quanto pelas organizações privadas de um determinado território, por meio da articulação de esforços, do planejamento conjunto e da definição concertada de estratégias. Nas três últimas décadas, por exemplo,

[...] os paradigmas dominantes na gestão pública têm abordado a ideia de que pode haver uma descentralização na realização de alguns serviços públicos, especialmente aqueles considerados não essenciais ou exclusivos. Assim, a execução direta, em geral, é utilizada para a realização de atividades típicas do Estado (fiscalização, policiamento), de atividades onde maior controle é requerido ou desejado, ou de atividades onde a formulação e a execução são indissociadas. Bens e serviços de alto valor estratégico podem ser produzidos diretamente pelo governo, independentemente de outros critérios (VAZ; LOTTA, 2011, p.119)

Uma das formas de promover o desenvolvimento se dá pela articulação, trabalho colaborativo, descartando o tradicionalismo individualista, para uma característica multifacetada de articulação institucional, de ações coletivas em prol de um objetivo comum (DOMINGUES; XAVIER; COELHO, 2006). Desta forma se faz possível ampliar a credibilidade e a força de ação, além de maximizar ganhos nas diversas áreas funcionais (ROHDEN; HOLLERWEGER; OSSANI, 2012).

Independentemente das disputas de cunho ideológico e/ou divergências de interesses sobre a dimensão desejável do aparato estatal e das críticas a processos de delegação por conta de consequências negativas como a corrupção, ineficácia e enfraquecimento da capacidade de intervenção do Estado, Vaz e Lotta (2011) formulam alguns critérios que podem orientar decisões no campo da delegação de serviços ou atividades logísticas e que devem ser analisadas na avaliação do PNLD.

4.2. Contribuições da logística às decisões de gestão de políticas públicas

A logística é uma função técnica de gestão da cadeia de suprimentos que abrange decisões sobre aquisição, armazenagem e, principalmente, distribuição de materiais e produtos, ou seja, diz respeito ao suporte dado à implementação e controle do fluxo organizacional produtivo (BALLOU, 2001). Trata-se do planejamento e execução do processo de movimentação de bens e serviços (carregamento, descarregamento e transporte), rastreamento de estoque e responsabilidade de uso cujo objetivo é alocar em quantidade e momentos certos os recursos, garantindo rapidez, precisão e qualidade de processamento e entrega de produtos aos clientes.

Posto isso, se faz importante tratar as especificidades das funções logísticas em organizações públicas e privadas (COSTA, 1998; STARKS, 2006). Considerando que nas organizações privadas a discussão da logística aparece como uma forma de cortar custos e aumentar lucratividade, no caso das organizações públicas, embora esta também seja uma

pretensão válida, o foco é garantir direitos, promover o acesso da população aos serviços e garantir legalidade nos procedimentos.

De acordo com Barat (2009), a inserção da logística na agenda pública passa pela necessidade de planejamento, formulação e consolidação de projetos integrados, que condicionem a remoção de gargalos, seja em infraestrutura ou em questões de governança, para garantir condições de atendimento das demandas sociais, elementos que dão suporte à prestação de serviços públicos e fomentam o desenvolvimento regional. Neste caso,

[...] o conceito de infraestrutura está ligado ao atendimento das necessidades tanto da vida social quanto das empresas - na medida em que os serviços dela decorrentes são incorporados nas funções de produção como insumos. As infraestruturas de transporte, em seus diversos modais, constituem o principal suporte para as atividades relacionadas com logística (BARAT, 2009, p.01).

De acordo com Vaz e Lotta (2011), embora seja um conteúdo desvalorizado pelos estudos/pesquisas sobre a implementação de políticas públicas, a logística se trata de um componente essencial de governança, uma vez que grande parte dos projetos e programas depende da movimentação de materiais, documentos, informações, pessoas, ou ainda, do cuidado na aquisição de bens e serviços para a implementação e operação de políticas públicas.

A importância dos processos logísticos para uma gestão eficiente abriu espaço para que funções como a gestão de suprimentos passassem a ser objeto de maior atenção por parte dos gestores (STARKS, 2006). O cenário atual, marcado pela escassez de recursos e necessidade de manutenção do compromisso social com o desenvolvimento requer esforços de avaliação das políticas públicas na intenção de indicar métodos, técnicas e instrumentos aplicados à gestão que tenham condições de promover efetividade, assim como no caso do PNLD.

Sendo assim, orientando-se pelo estudo de Vaz e Lotta (2011, p.115-135) serão considerados como critérios para a avaliação do processo logístico distributivo do PNLD, os aspectos de infraestrutura e o e o mercado brasileiro. Neste caso, é preponderante desenhar a rede e entender a opção pelo posicionamento logístico, elementos centrais na especificação de uma política pública pois "materializam as opções básicas para a estruturação da produção e distribuição de um bem ou serviço ofertado" e seus direcionamentos ou estruturação demandam respostas em termos das principais funções logísticas, a começar por:

(1) coordenação do fluxo de produtos, que determinam as estratégias de puxar e empurrar produção;

(2) políticas de ritmo de produção, considerando o atendimento da demanda a contra pedido ou estoque; e

(3) alocação de estoques; e, por fim,

(4) política de transporte, pela definição dos modais e serviços.

Não obstante, deve-se avaliar também o nível de delegação da produção de bens e serviços, atentando-se para:

(1) a estrutura de remuneração pelos serviços: que menciona a respeito da opção pela delegação ou descentralização, considerando a relação entre a remuneração ao custo e unidade de serviço produzida;

(2) a propriedade dos ativos: que diz respeito a distinção de propriedade do bem e a amortização dos investimentos que pode encarecer as tarifas para os cidadãos;

(3) as determinações legais quanto a titularidade dos serviços: normas legais que determinam as competências de cada ente federativo, as responsabilidades e possibilidades de delegação à terceiros, a partir da distinção entre obrigatórios e facultativos;

(4) as características dos recursos humanos: que trata do grau de exigência de qualificação funcional para execução das atividades para determinação da necessidade de internalização de equipe; e

(5) as possibilidades e necessidades de controle e regulação pelo poder público: que fala sobre a necessidade de construção de sistemas e ferramentas de controle e regulação das ações que são implementadas.

Da mesma forma, deve-se atentar para as decisões de integração logística na cadeira de suprimentos em políticas públicas, que contempla a discussão sobre a necessidade de integração para otimização dos resultados. No setor público isso se refere ao aumento da quantidade ou qualidade dos serviços públicos produzidos por recurso despendido; redução dos custos, em termos financeiros e de nível de esforço organizacional, para alcançar os níveis de produção correntes; ampliação da capacidade de identificação e satisfação das necessidades e aspirações dos cidadãos; aumento da justiça e da equidade na prestação e no acesso aos serviços públicos e; elevação da capacidade de inovação das organizações públicas de acordo com Moore (2002). Como já mencionado isso envolve a necessidade de articulação dos diversos atores, e em alguns momentos, a possibilidade de integração com o setor privado.

Estudar os *trade-offs* logísticos possui tamanha importância, afinal, as escolhas por determinadas alternativas estratégicas deveriam representar o conhecimento dos gestores para elementos como o custo da atividade; a qualidade (especificada e/ou percebida) do serviço prestado; a velocidade; as externalidades positivas ou negativas (impactos sociais, ambientais, atendimento ou descumprimento a normas legais e administrativas) assim como suas relações (VAZ; LOTTA, 2011). O entendimento sobre como se manifestam estas questões em uma determinada política pública permite uma maior assertividade nas escolhas de qual caminho deve ser seguido, já que os resultados e eventuais problemas foram previamente pensados e nortearão as decisões que deverão ser tomadas.

No caso da política de transporte ou logística de distribuição, a decisão dos gestores deve estar atrelada tanto ao custo quanto ao desempenho do serviço de transporte, na relação custo benefício da atividade. Acerca do desempenho, diz sobre o tempo de entrega, variabilidade do prazo, nível de perdas e danos em operações, além da confiabilidade do processo de distribuição, que diz respeito à análise sobre o impacto da falta do produto ao cidadão.

A distribuição de livros didáticos e material escolar, por exemplo, requer um serviço de transporte que garanta uma data de entrega que não prejudique o andamento das atividades didáticas. O volume total dos materiais a transportar permite a consolidação de cargas para economia de escala e, devido à grande diversidade geográfica brasileira, exige diversos tipos de modais (VAZ; LOTTA, 2011, p.119).

Neste sentido, cabe questionar, os serviços de distribuição de livros realizados hoje, considerando a relação entre os custos e o desempenho, atendem de forma satisfatória as demandas da sociedade em termos de cumprimento da finalidade da política pública quando observadas as limitações da abrangência do território nacional, dificuldade de acesso aos diversos públicos (zona urbana ou rural) e eventuais dificuldades do parceiro na distribuição? O que deveria ser feito para o seu aprimoramento?

Intencionava-se, portanto, ao propor projetos de pesquisa que se debrucem a investigar o processo logístico distributivo do PNLD, e trabalhar dois pressupostos teóricos: (1) o planejamento governamental e (2) as capacidades estatais.

O primeiro diz respeito à capacidade de analisar a realidade social, econômica, política, cultural e sua influência sobre o processo de tomada de decisão (SARAGON; OLIVEIRA, 2017), visando traçar metas que possam proporcionar o alcance dos resultados esperados pela organização, na intenção de sustentá-los (OLIVEIRA, 2012). Para Abrucio (2009), planejar pode ser definido como um processo racional e organizado do pensamento, que proporciona, a

partir de uma análise conjuntural, condições para a antecipação de possíveis situações e seleção das melhores formas de conduzir a organização.

Considerando que o planejamento se coloca como um grande obstáculo nas atividades de formulação, implementação e controle de políticas públicas, Fernandes (2013) aponta que a sua realização no setor público deve ser direcionada pela busca do melhor desempenho das atividades, devendo-se levar em consideração a complexidade das demandas, o fluxo de informações requerido para sua gestão e a coerência das ações realizadas.

Já o segundo, capacidades estatais, está relacionado aos atributos do Estado que o habilitam a conduzir as políticas públicas para a sua finalidade, para o alcance dos objetivos propostos (BERSCH, PRAÇA, TAYLOR, 2010; HENDRIX, 2010; PEREIRA, 2014; GOMIDE; SILVA; PIRES, 2014; BICHIR, 2015; PIRES; GOMIDE, 2016). Essa abordagem enfatiza a capacidade do Estado em exercer seu poder (em nível macro) considerando a formação e a construção de aparatos estatais para criação e manutenção da ordem, ou (nível micro) pela capacidade em identificar problemas, formular soluções, executar ações e entregar resultados por meio da análise minuciosa dos instrumentos e processos que o capacitam a elaborar e implementar políticas públicas.

Em síntese, se trata da análise da capacidade do Estado na proposição e execução de políticas públicas considerando suas limitações estruturais e de governança, numa típica relação entre estrutura *versus* conjuntura, quando analisados os contextos social, econômico, político e cultural, que compreende acontecimentos, atores, cenários e relações de força ou interesses em jogo (SOUZA, 2014), ou seja, refletem sua competência para alcançar os objetivos e finalidade.

5. CORREIOS E POLÍTICAS PÚBLICAS

A logística da Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos (ECT ou simplesmente Correios) está fundamentada em uma rede de agências, centros de triagem/transporte e distribuição de objetos postais, cuja presença em todos os municípios brasileiros expressa sua capilaridade única no país. Em 2021 os Correios fecharam o ano somando 11.013 unidades de atendimento (6.028 agências próprias e 4.985 terceirizadas) e 4.449 unidades especializadas nas atividades de gestão da frota, de tratamento de cartas e encomendas, de entrega, de embarque/desembarque da carga e de logística.

Mesmo com essa imersa rede, presente em todo o território, existem profundas desigualdades regionais relacionadas a disposição de infraestrutura e condições gerais de circulação que alteram drasticamente os prazos de entregas. Essas condições desiguais estão atreladas ao caráter extremamente metropolitano e seletivo da fluidez territorial no Brasil que privilegia as capitais dos estados e suas respectivas regiões metropolitanas do sul e sudeste. Ainda assim, os Correios incluem todas as capitais em sua rede de transporte aéreo de carga, independentemente da demanda de mercado, inclusive em capitais com desenvolvimento econômico menos expressivo. O que demonstra a relevância da formação socioespacial. As áreas dotadas de menores condições de fluidez e consequentemente onde os prazos de entrega são os mais lentos, são formadas, principalmente, por municípios da região Norte, e alguns da região Nordeste e do Mato Grosso.

Os Correios assumem um papel importante como um agente de integração territorial e de superação das desigualdades impostas pelo território. Não apenas pela presença continental - aspecto técnico logístico, mas também por ser uma empresa estatal – aspecto político, que disponibiliza sua rede como um instrumento logístico do Estado para a implementação de políticas públicas. Os Correios são o principal operador logístico de políticas públicas no país e sua capilaridade é a característica que distingue os Correios de qualquer outra instituição pública ou privada no Brasil.

No Brasil, os Correios participam da criação de endereços, juntamente com as prefeituras, formalizam os logradouros e concedem o Código de Endereçamento Postal (CEP), o que permite aos cidadãos o uso de um endereço formal, sem o qual não é possível acessar serviços básicos como água tratada, esgoto, eletricidade, abertura de conta bancária, cadastramento em programas sociais, entre outros. Nos Correios é possível emitir, regularizar e pedir segunda via

do Cadastro de Pessoa Física (CPF), outro elemento importante da cidadania no Brasil. Além de realizar a entrega domiciliar do documento, assegurando o seu acesso universal.

Os Correios também emitem certificados digitais, que são uma identidade eletrônica de uma pessoa ou empresa. E funciona como uma carteira de identificação virtual e permite assinar documentos à distância com o mesmo valor jurídico da assinatura feita de próprio punho no papel, mas sem precisar reconhecer firma em cartório. Em 2021 foram realizadas 57.717 aquisições de certificados. Durante a sua execução do Programa Fome Zero iniciado em 2003, as agências do Correios de todas as cidades viraram postos de arrecadação e entrega de mais de 615 toneladas de alimentos, cuja logística de distribuição também foi realizada pelos Correios. Como o programa visava atingir os lugares e a população mais pobres do país, nenhum outro operador logístico dispunha de tamanha capilaridade e de uma infraestrutura montada que permitisse atender rapidamente aos objetivos estabelecidos (CORREIOS, 2021).

Em 2002 houve uma transformação dos Correios em um correspondente bancário com a criação da marca Banco Postal, o que autorizou aos bancos utilizarem as agências dos Correios na prestação de serviços bancários básicos à população. O que viabilizou uma expansão territorial e social sem precedentes das redes bancárias no território brasileiro, além de contribuir para a ampliação dos lucros dos bancos, mesmo em áreas menos atrativas economicamente. Os Correios com sua capilaridade maior do que qualquer banco do país, foi a única empresa capaz de atender a iniciativa do Estado em um prazo imediato.

Os Correios executam o programa Exporta Fácil desde 2003, que possibilita a exportação de remessas de até 30 quilogramas de qualquer lugar do país para todo o mundo, inclusive realizando o desembaraço aduaneiro. O programa beneficia principalmente microempresas, cooperativas e autônomos (VENCESLAU, 2018).

Os Correios também realizam operações logísticas para o sistema judiciário. Toda troca de documentos entre os cartórios civis, comarcas, fóruns e tribunais seguem via postal. Além disso, diante de qualquer julgamento, somente o Aviso de Recebimento dos Correios é considerado como comprovação válida de troca de mensagens entre os sujeitos de direito, incluindo pessoas físicas e jurídicas.

Os Correios participam da distribuição de vários materiais para o Ministério da Saúde como cartazes de campanhas, pequenos equipamentos, materiais cirúrgicos, etc. Ainda participa da distribuição de algumas vacinas, que só chegam às pequenas cidades, vilas e povoados por meio de um transporte especial providenciado pelos Correios. Ainda nos casos de catástrofes

“naturais” no país, os Correios são acionados para operações sazonais de distribuição de donativos. Onde as agências passam a funcionar (temporariamente) como postos de arrecadação e distribuição para os locais atingidos.

Desde 1996 o Brasil utiliza urnas eletrônicas em todos seus pleitos eleitorais. O que permite que a votação seja realizada ao mesmo tempo em todo o país, e agiliza a divulgação dos resultados. Os Correios realizam uma grande operação logística junto ao Tribunal Superior Eleitoral que garantem uma distribuição sigilosa, síncrona e segura das urnas e demais materiais necessários para o dia da votação.

A logística dos Correios, possibilita a realização do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), o Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE), a Provinha Brasil, entre outros, em todos os municípios brasileiros simultaneamente. Em parceria com o Ministério da Educação, realiza a entrega sigilosa das provas em todos os locais de aplicação cerca de uma hora antes do início do certame, e realiza a coleta após o encerramento das atividades, no mesmo dia. O que garante o sigilo das provas e utiliza a rede postal como uma maneira eficiente e econômica de realizar os exames em escala nacional. O mesmo ocorre no caso de concursos públicos: as parcerias entre os Correios e as instituições aplicadoras de exames é o que permite a concretização das ações coordenadas, com serviço completo de logística.

Por fim e não menos importante, os Correios executam em parceria com o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) a maior operação de distribuição de livros didáticos do mundo. O Programa Nacional do Livro e do Material Didático (PNLD) garante a distribuição sistêmica, regular e gratuita de livros e outros materiais de apoio à prática educacional no Brasil e, desde 1994, são os Correios a empresa responsável pela operação logística do programa, que movimenta cerca de 80 toneladas de livros e entrega nos 5.570 municípios brasileiros em uma megaoperação que se utiliza de diversos modais a um custo anual superior a R\$ 1 bilhão de reais. Essa operação logística é bastante peculiar, pois deve realizar a entrega do material didático às unidades de ensino a tempo do início do ano letivo e em quantidade adequada conforme as informações do Censo Escolar do ano anterior. Essa política pública permite, na prática, que haja a unificação do sistema de ensino nacional sob uma base curricular comum, com um processo democrático de escolha de obras pelos professores, além de superar a escassez de material didático, especialmente para os lugares mais remotos.

6. CAPACIDADE ESTATAL

A análise das capacidades estatais está relacionada diretamente a promoção do desenvolvimento. Diante das crises econômicas causadas, principalmente, depois das Guerras Mundiais, sempre coube ao Estado a busca e a promoção de alternativas com o intuito de superar o atraso econômico e social. Essa busca se pautava na condução de projetos de industrialização em países subdesenvolvidos, e de reindustrialização em países desenvolvidos.

Segundo Gomide (2016), essa intervenção do Estado era vista como uma forma de gerar desenvolvimento econômico, acelerar a industrialização, modernizar a agricultura e promover a urbanização. Contudo, esse papel do Estado começa a ser questionado no final dos anos 1970, provocado pela crescente desconfiança em relação a capacidade do Estado em alcançar objetivos relevantes para a sociedade, uma vez que nem sempre os objetivos do Estado estavam de acordo com as demandas sociais. Tal contexto encontrou embasamento e ganhou força nas teorias neoliberais (EVANS, 1995). Entretanto, as medidas práticas do neoliberalismo foram perdendo legitimidade ao longo dos anos e não foram capazes de contornar, no final dos anos 90, a instabilidade econômica, o desemprego e o crescimento da pobreza. Deste ponto em diante não houve hegemonia teórica, ideológica ou política sobre qual deve ser o papel do Estado para o desenvolvimento (GOMIDE, 2016).

Diante da variedade de conceitos surgem inúmeros trabalhos que se debruçam sobre o papel do Estado e sua capacidade em desenvolver economicamente o país. Podemos citar como expoentes desta busca os trabalhos de Charles Tilly (1975), Peter Evans (1995) e Cingolani (2013). Os trabalhos desta área receberem contribuições de diversas áreas do conhecimento e de teorias como a teoria marxista, o movimento estadista, além das tradições weberianas. Atualmente, surgem novas questões e conceitos como a governança e a efetividade da ação estatal nas políticas públicas (CINGOLANI, 2013).

De toda forma, existem algumas congruências sobre o debate das capacidades estatais, onde vale citar a questão da centralidade do Estado em exercer suas funções de forma profissionalizada e isolada de interesses específicos de grupos sociais

6.1. As Dimensões da Capacidade Estatal

Cingolani (2013) identificou, em sua revisão sistemática, sete principais dimensões nos estudos sobre capacidade estatal. A primeira é a dimensão coercitiva ou militar, que consiste na capacidade do Estado de monopolizar a administração do poder coercitivo. A segunda é a fiscal e está relacionada a capacidade de retirar recursos da sociedade, através de impostos, multas e exerce o controle de gastos do governo. A terceira é a dimensão administrativa pautada na existência de uma burocracia profissional e insulada (tradição weberiana). A quarta é a transformativa ou de industrialização que consiste na capacidade de intervir no sistema produtivo e moldar a economia. A quinta é a relacional ou cobertura territorial, que se relaciona com a capacidade do Estado em permear a sociedade e internalizar interações sociais dentro de suas ações em todo o território. A sexta é a legal, que busca garantir compromissos firmados pelo Estado e a execução de contratos. Enfim, temos a dimensão política, referindo-se ao nível de poder acumulado pelos líderes eleitos para induzir as prioridades políticas entre os diferentes atores institucionais (partidos, Congressos, Câmaras, sindicatos, etc.).

Mesmo havendo outras classificações em relação as dimensões da capacidade estatal, muitas são convergentes, pois expressam as mesmas dinâmicas e interações. Estabelecidas as principais dimensões e apresentados os principais conceitos de capacidade estatal resta discutir quais as formas de medir essa capacidade.

6.2. Formas de Medir a Capacidade Estatal

Ainda segundo Cingolani (2013), existem três abordagens principais na literatura para medir capacidade estatal. A primeira abordagem é a mais frequentemente encontrada na literatura de economia e relações internacionais e consiste em escolher uma medida genérica, utilizando estudos estatísticos com amostras grandes, utilização variáveis incomuns ao campo como proxy da capacidade estatal, como a data do primeiro Censo nacional, uso do PIB per capita, taxa de homicídios, ou o nível de antiguidade da burocracia. Na segunda abordagem, onde se escolhe uma definição limitada e de uma única como proxy correspondente, o foco dos trabalhos recai sobre apenas um aspecto da capacidade. Onde a dimensão de interesse corresponde a medidas claras e diretas, ou menos indiretas com no trabalho de Hendrix (2010) que relaciona a capacidade administrativa ou burocrática utilizando como proxy a exportação

de commodities e o índice de confisco. A terceira abordagem reconhece múltiplas dimensões da capacidade estatal, levando a indicadores compostos ou agregados que contabilizam muitos aspectos diferentes, e é utilizada como estratégia para superar a natureza multidimensional do tema. Fortin (2010), cria um ranking para países desenvolvidos considerando cinco medidas e quatro dimensões de capacidade estatal, combinando corrupção (administrativa), dinheiro retido nos bancos e direitos de propriedade (legal), imposto sobre receita (fiscal) e reformas infra estruturais.

Em linhas gerais, a maior parte dos trabalhos revisados por Cingolani (2013), associam a capacidade estatal à capacidade administrativa utilizando características e proxies weberianas, influenciados pelo trabalho de Evans (1995). Que estabelece que a capacidade estatal está associada a habilidade de implementação das políticas públicas, o que exigiria uma burocracia profissionalizada dotada de recursos e de instrumentos, conforme estabelecido por Gomide (2016). A grande maioria desses estudos se dedicam apenas a dimensão burocrática, deixando de lado as demais dimensões da capacidade estatal desprovidas de formas mais de mensuração. Havendo uma relativa escassez de estudos sobre a forma de medir as capacidades política, relacional - uma vez que a formulação e a implementação de políticas pública sofrem influência de vários atores (Evans, 1995), e a capacidade de coordenação, cuja relevância pode estar associada às características do sistema federativo brasileiro, onde existe um certo tipo de autonomia e interdependência dos entes nos processos das políticas públicas.

7. LOGÍSTICA DOS CORREIOS PARA O PNLD

O PNLD, enquanto política pública, tem sua origem no Instituto Nacional do Livro criado em 1929 e foi, ao longo do tempo, se consolidando e ganhando corpo, expandindo até o modelo atual do PNLD. A distribuição logística dos materiais e livros didáticos que compõe o PNLD acompanhou a expansão do programa. Antes dos Correios assumirem os serviços de distribuição logística do PNLD, somente 25% dos livros eram entregues antes do início do ano letivo e o restante entregue durante ano, o que prejudicava os alunos, professores e todo o planejamento de ensino nacional (CORREIOS, 2003).

A distribuição do PNLD, desde 1994, é realizada pelos Correios, uma empresa pública federal responsável pela execução do sistema de envio e entrega de correspondências no Brasil. Nesta primeira fase entre 1994 e 2001, os Correios desenvolveram seu sistema logístico para atender tal demanda que se difere das entregas convencionais, onde a encomenda assim que é

recebida pelos Correios é encaminhada para a entrega imediatamente. Os livros e materiais didáticos escolhidos pelos professores precisam chegar nas escolas antes do início do período letivo. Para desenvolver essa operação logística junto aos Correios o Ministério da Educação, através do FNDE, investiu recursos. Houve uma evolução anual significativa no número de livros didáticos adquiridos e distribuídos neste período conforme quadro a seguir:

Quadro 1 – Distribuição de livros do PNLD pelos Correios

Ano de Aquisição	Ano letivo	Livros Distribuídos	Alunos Beneficiados
1994	1995	56.973.686	5.459.344
1995	1996	80.267.799	29.423.376
1996	1997	84.732.227	30.565.229
1997	1998	84.254.768	22.920.522
1998	1999	109.159.542	32.927.703
1999	2000	72.616.050	33.459.900
2000	2001	109.650.315	32.523.493
2003	2004	119.380.441	31.911.098
2007	2008	128.490.570	38.282.087
2010	2011	135.916.919	37.114.908
2013	2014	157.134.808	39.403.259
2015	2016	128.588.730	34.513.075
2016	2017	152.351.763	29.416.511
2017	2018	153.899.147	31.135.526
2018	2019	126.099.033	30.017.770
2019	2020	172.571.931	28.477.093
2020	2021	136.832.401	28.870.244

Fonte: Adaptado e ARAUJO (2011) e FNDE (2021)

Essa primeira fase da entrega dos livros didáticos pelos Correios (1994-2001) foi premiada em 2002 com o prêmio World Mail Awards, na categoria Serviços ao Cliente, onde concorreu com correios avançados, como o da Espanha, Itália, Estados Unidos, Singapura e Suécia. O que trouxe destaque mundial ao PNLD.

Porém, com a expansão progressiva do PNLD e o aumento dos custos operacionais de distribuição, que chegam na casa dos R\$ 200 milhões anualmente, houve a necessidade de aprimoramento da logística distributiva para esta operação, que apresenta características bastante peculiares e precisa de soluções customizadas. Foram incorporados conceitos de logística enxuta (*lean*) e de Curva ABC, também conhecida como Análise de Pareto ou Regra

80/20, onde se busca uma maior eficiência no processo logístico e uma nova forma de organizar e classificar as entregas por grau de importância ou de representatividade. Com o objetivo de otimizar os estoques, reduzir desperdícios de recursos, e entregar de forma mais assertiva, reduzindo as “reentregas” nas mesmas escolas, secretarias e prefeituras.

Com base nas informações históricas de quantidade de materiais entregues no programa, e a incorporação destes conceitos os Correios desenvolvem um sistema (algoritmo) de unitização que prioriza entregas por lotes econômicos, onde se busca um ponto de equilíbrio entre a capacidade e a programação produtiva de cada editora, a quantidades de materiais (*SKUs - Stock Keeping Unit*) que será enviada para cada escola, tamanho dos pacotes (encomendas), capacidade de carga de cada veículo, e a quantidade de viagens (rotas de entregas) necessárias para concluir a entrega. Tal sistema é chamado de Paletização virtual, e viabilizou, desde então, a distribuição dos materiais em todo território nacional de forma mais econômica e assertiva. Ainda assim, a distribuição logística do PNLD envolve uma quantidade expressiva de modais (aviões, barcos, caminhões, vans, bicicletas e até carroças), para fazer chegar a mais de 30 milhões de alunos, antes do início do ano letivo, milhares de livros e materiais didáticos.

Atualmente, o PNLD é a maior operação customizada dos Correios, e uma das maiores e mais complexas operações logísticas do mundo, envolve diretamente 2500 pessoas, movimenta cerca de 80 toneladas de materiais, com cerca de 20 editoras diferentes que produzem mais de 2200 materiais diferentes (*SKUs*). Destacamos que os materiais e livros são selecionados pelos professores em processo democrático de escolha.

As editoras produzem e empacotam esses materiais seguindo uma triagem virtual (paletização virtual) elaborada pelos Correios, que recolhe e direciona os materiais aos seus centros de distribuição em todo país, realiza a manipulação e combinação das cargas (*picking*) e entrega estes materiais diretamente em escolas, secretarias e prefeituras nos 5.570 municípios brasileiros. Em janela de tempo de pouco mais de 4 meses, desde o processo de escolha dos professores em agosto/setembro, até a entrega nas escolas em janeiro, fevereiro (FNDE, 2021).

8. AVALIAÇÃO DA CAPACIDADE DOS CORREIOS

Para a análise da capacidade estatal dos Correios no atendimento do PNLD foram consideradas três das sete dimensões identificadas por Cingolani (2013), a dimensão relacional/territorial, transformativa e legal.

A dimensão relacional ou de cobertura territorial, é a que mais se destaca e tem maior relevância na atuação dos Correios no PNLD. Devido a necessidade de cobertura territorial da política pública e a capilaridade única dos Correios que está presente em todos os municípios brasileiros. Permite ao Estado permear toda a sociedade e internalizar interações sociais dentro de suas ações em todo o território.

A dimensão transformativa pode ser observada nas contratações de pessoas e empresas para atuarem, ainda que temporariamente, nos processos de manipulação dos materiais nos centros de distribuição e nos processos de transporte e distribuição dos livros. Onde o estado é capaz de intervir no sistema produtivo local e moldar a economia, fomentando o desenvolvimento regional no setor de logística, gerando empregos e renda.

Já a dimensão legal aparece dado a necessidade de garantir os compromissos constitucionais firmados pelo Estado em relação a educação de qualidade para todos e a execução do contrato firmado entre o FNDE e os Correios. A abordagem selecionada para avaliar e medir a capacidade estatal, dentre as três apresentadas por Cingolani (2013), foi a primeira, que consiste em escolher medidas genéricas, no caso o percentual de entregas realizadas no prazo contratado e a avaliação realizada pelos gestores do PNLD como proxies da capacidade estatal.

Segundo o FNDE, os Correios atingem usualmente nos últimos anos um percentual médio de 99,5% de entregas realizadas até a data de 10 de fevereiro, o que demonstra a eficiência do sistema distributivo ante a complexidade do processo. O percentual residual (0,05%) diz respeito a livros e materiais postados após o período previsto, remessa técnica, Manuais do Professor, ou ainda materiais sinistrados (roubados, perdidos, extraviados), além de outras situações que podem ocorrer numa operação desse porte, e que demandaram entregas complementares ao final do prazo estabelecido.

Apesar do excelente resultado dos Correios na distribuição do PNLD, alguns pontos relacionados a atrasos em escolas rurais, curto período de tempo para conferência das

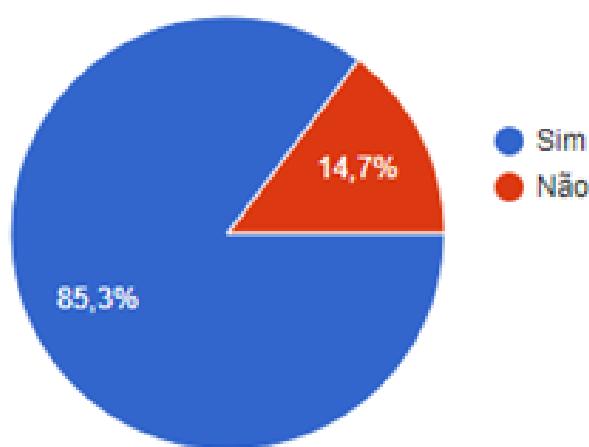
encomendas (pressa), atrasos devido a férias escolares, erros ou falta de atualização de dados de endereçamento, questões sazonais (chuvas), além das dificuldades de acesso a determinadas regiões, algumas áreas só podem ser acessadas por rios em períodos de cheia. Tais pontos devem ser considerados quando se avalia a distribuição logística do PNLD.

As duas principais críticas apontadas por alguns dos gestores locais do PNLD, que responderam um questionário sobre a distribuição logística do programa, não tem ligação com a atuação direta dos Correios na distribuição. Estão relacionadas com a quantidade de livros que chegam nas escolas, que para algumas é menor do que a demanda real, o que pode ser causado pela forma como é estimado o número de alunos do ano seguinte, que usa como base o censo escolar, e acaba desconsiderando encerramentos de turmas, mudanças de endereços dos alunos, evasão e novas matrículas, que geram pouco impacto no total de livros adquiridos, mas gera grandes discrepâncias em algumas escolas e turmas.

Além disso, existem atrasos nas entregas em escolas em áreas rurais, cuja atribuição e responsabilidade da distribuição final para a escola é da prefeitura ou das secretarias municipais de educação, que recebem os materiais dos Correios e devem entregar os livros às escolas localizadas nessas áreas. Porém, algumas não dispõem de recursos ou infraestrutura para realizar tal tarefa, o que gera atrasos na entrega dos materiais aos alunos e professores.

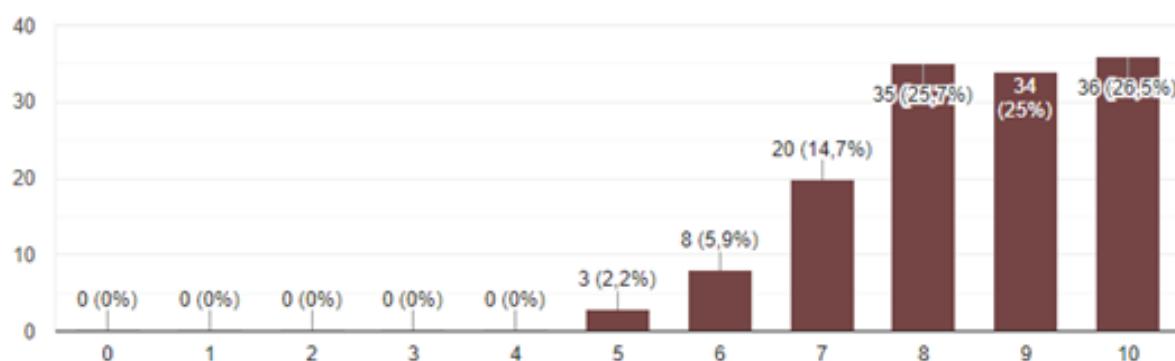
É possível observar na Figura 1, que dos 136 participantes que responderam os questionários, 117 atuam diretamente em alguma etapa do PNLD (85,4 %), logo possuem conhecimento de como ocorre a distribuição dos materiais em suas escolas e secretarias.

Figura 1 – Atuação dos Participantes no PNLD



A Figura 2 apresenta as notas (de 0 a 10) que os participantes atribuem ao PNLD de maneira geral. Podemos observar que os participantes avaliam o programa de forma bastante positiva atribuindo ao PNLD uma nota média de 8,4, com mediana em 9. Não houve nenhuma avaliação inferior a nota 5 e poucas (8%) abaixo de nota 7.

Figura 2 – Avaliação do PNLD



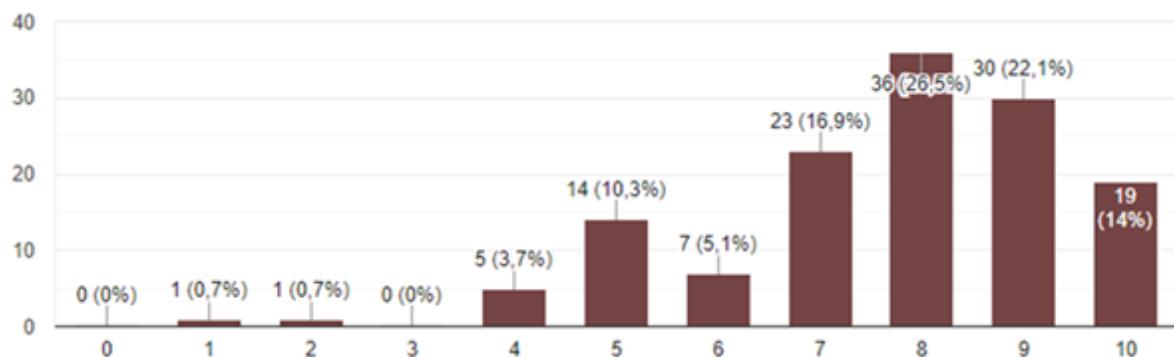
Dos 136 participantes da pesquisa, 84,5% (115) declaram que conhecem a logística de distribuição do PNLD, conforme apresentado na Figura 3. Ainda de acordo com os dados, 63 participantes (46,3%) julgam conhecer o processo de maneira mais aprofundada, 52 (38,2 %) conhecem o processo mais gostariam de saber mais e apenas 21 ponderam não ter conhecimento sobre a logística de distribuição do PNLD.

Figura 3 – Conhecimento da Logística do PNLD



Entretanto, os participantes avaliam a distribuição logística realizada pelos Correios com uma nota média de 7,7 (Figura 4), com mediana em 8, quase um ponto (0,7) a menos do que a nota atribuída ao PNLD, e quando questionados sobre os motivos, apontam questões relacionadas a quantidades insuficientes de livros e atrasos em escolas rurais, o que em nada tem a ver com a atribuição realizada pelos Correios, o que demonstra que há a necessidade de maiores informações para estes gestores sobre o processo de distribuição.

Figura 4 – Avaliação da Logística do PNLD

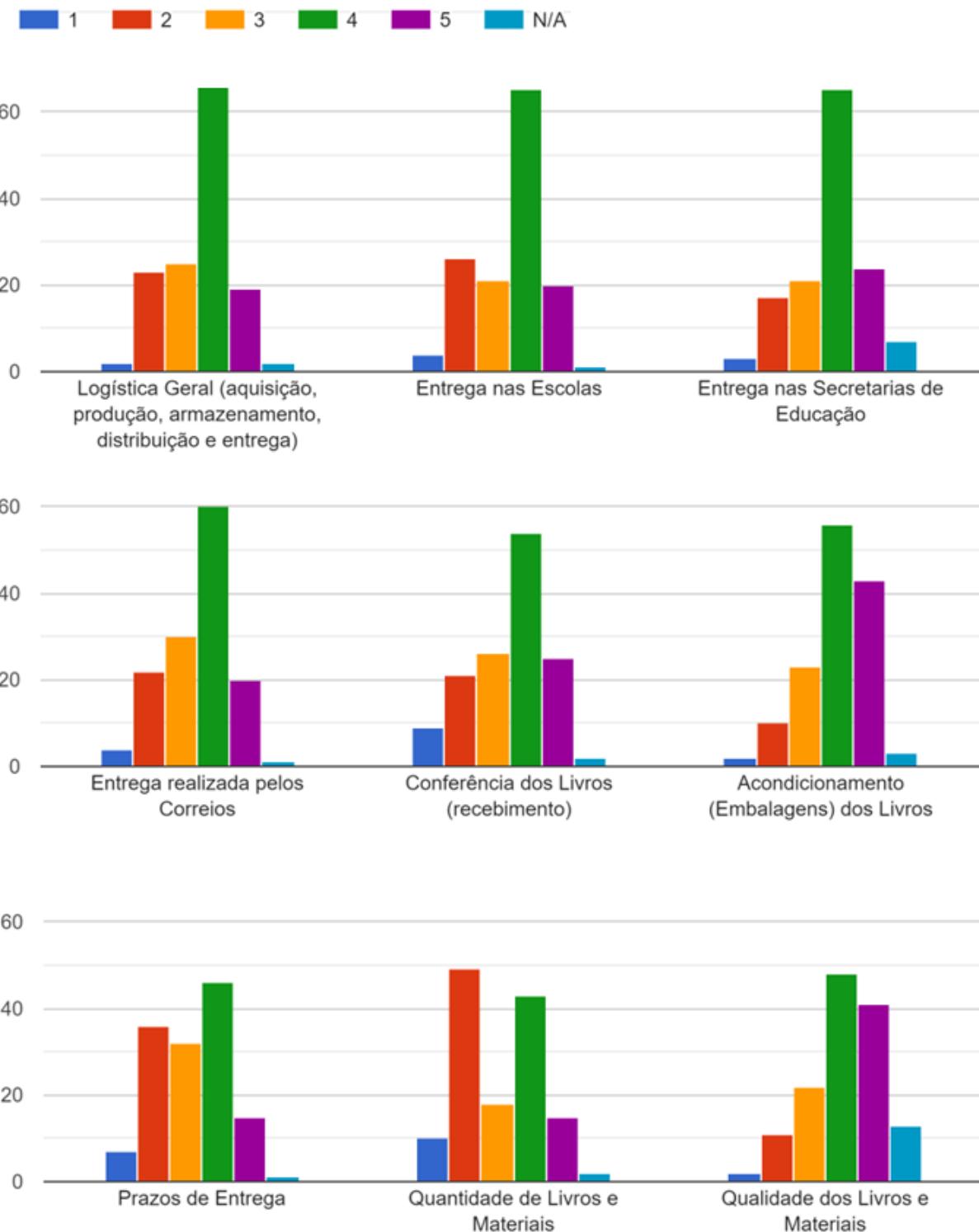


9. NÍVEIS DE SATISFAÇÃO DOS GESTORES LOCAIS

A Figura 5 apresenta o nível de satisfação dos participantes com o PNLD.

Figura 5 – Níveis de satisfação dos Participantes com o PNLD.

Qual o seu nível de satisfação com o PNLD em termos de:



Nesta avaliação dos níveis de satisfação realizada pelos 136 participantes do questionário aplicado com gestores locais do PNLD de todas as regiões do país é possível verificar alguns aspectos importantes relacionados com a logística do PNLD, tanto na parte de distribuição quanto em aspectos mais amplos como quantidade e qualidade do material entregue.

No primeiro gráfico podemos verificar que o nível de satisfação com a logística geral do programa (aquisição, produção, armazenamento, distribuição e entrega) é considerada boa com uma média de 3,6 (de 0 a 5). Média que se mantém constante nos aspectos relacionados com a entrega realizadas nas escolas (3,5), nas secretarias (3,7), entregas realizadas pelos Correios (3,5) e conferência dos materiais no recebimento (3,5). Cabe destacar ainda, que no segundo gráfico há um aumento nas avaliações negativas em relação as entregas nas escolas, provavelmente devido a atrasos em escolas rurais, mesmo assim esse aumento não altera a média da avaliação (não é significativa) o que demonstra a pontualidade deste problema.

Essa média sobe significativamente quando são avaliados aspectos de acondicionamento e embalagens dos materiais entregues (4,0), assim como a qualidade dos livros (3,9) distribuídos pelo PNLD. Contudo, há um decréscimo significativo quanto aos aspectos relacionados aos prazos de entrega (3,2) e as quantidades de materiais (3,0).

Dados que corroboram com as observações levantadas na avaliação da capacidade dos Correios, cujas críticas e problemas pontuais não tem relação com a atuação da empresa na distribuição do PNLD. Cabe destacar que os Correios não são responsáveis pela aquisição ou pela estimativa de compra para o ano seguinte, essas responsabilidades são exclusivas do FNDE/MEC, que contam ainda com uma reserva técnica de livros para suprir tais demandas pontuais, que são distribuídos e entregues no decorrer do ano letivo.

E em relação aos atrasos em áreas rurais, os Correios entregam nas secretarias e prefeituras dentro dos prazos, como estabelece seu contrato com o FNDE, uma vez que a empresa não realiza entrega em zonas rurais. Os problemas de atrasos nestas áreas estão relacionados com a falta de organização, estrutura e recursos das secretarias de educação locais para realizar a entrega final para as escolas rurais, além dos atrasos nos pedidos de reserva técnica.

10. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nas últimas três décadas, os Correios vêm prestando o serviço de distribuição dos livros e materiais do PNLD com a capacidade técnica correspondente à complexidade da operação, acompanhando o desenvolvimento continuo desta política pública. Os Correios têm obtido êxito no atendimento desta demanda (99,5% de entregas do PNLD são realizadas até a data de 10 de fevereiro) por reunir as condições para a prestação do serviço nos moldes demandados para a plena execução do PNLD. Algo que foi construído e aperfeiçoado ao longo do tempo.

Os Correios dispõem de infraestrutura e capacidade de mobilização de recursos em curto prazo, algo raro na administração pública nacional, até pela sua condição de maior operador logístico no país, a empresa está presente em todo o território nacional, atendendo a todos os municípios brasileiros, inclusive os menores e mais isolados nos quais a operação logística é antieconômica pelas dificuldades em manter acesso e pelo pouco volume de serviços prestados.

Uma operação logística de dimensão do PNLD deve, obrigatoriamente, alcançar todos os municípios do país, inclusive as cidades mais isoladas, o que exige uma maior abrangência e capilaridade para atingir todo o território brasileiro. Os Correios, sendo o maior operador logístico do Brasil, é a única empresa nacional com dimensão e capacidade para a atual demanda de distribuição do PNLD, enquanto empresa única. O mercado nacional de logística e os operadores logísticos privados tem se desenvolvido rapidamente nos últimos anos, ampliando sua presença no território, otimizando recursos com uso de tecnologias e processos mais enxutos. Ainda assim, não há no país uma empresa única com a capacidade e abrangência em todo o território nacional como os Correios.

A logística desempenhada pelas principais partes do processo de distribuição do PNLD (FNDE, Correios, editoras e mercado), busca a entrega do material no menor tempo possível, com o melhor custo, propiciando rapidez, qualidade e segurança, o que foi observado até então no presente trabalho. Ainda que apresente problemas pontuais, todo o processo tem sido realizado com eficiência e tem obtido resultados satisfatórios nos últimos anos. Existe uma melhora continua no processo e o aperfeiçoamento da distribuição em um ambiente extremamente complexo, inclusive com uma participação privada significativa, tanto na locação de galpões, contratação de força de trabalho temporária e locação de frota local, contribuindo com o desenvolvimento regional do país.

Soluções com empresas consorciadas nas diversas regiões do país, onde várias empresas se reúnem para atender uma demanda específica (PNLD), ou concessões locais por lotes regionais

poderiam ser viáveis a longo prazo, no caso de uma eventual substituição dos Correios como operador logístico único do PNLD. Desenvolvendo assim, gradativamente uma rede nacional de distribuição para alcançar a abrangência no território, a capilaridade e o comprometimento com a política pública que, hoje, apenas os Correios possuem no Brasil.

Porém, além do tempo necessário para desenvolver tal rede, há outros pontos fundamentais para realizar essa análise como a gestão e a fiscalização de um ou vários contratos desta magnitude de forma descentralizada que seriam imensamente mais complexas e desafiadoras. Além disso, algumas regiões do Brasil carecem de infraestrutura básica local (galpões compatíveis com a operação, recursos humanos capacitados, modais adequados para a região) para que haja uma empresa ou operador logístico capaz de atender as demandas do PNLD.

Dessa forma, seria necessário avaliar com maior profundidade e cautela tais alternativas, assim como seus impactos na prestação do serviço e na forma de gestão e fiscalização da distribuição que hoje acontece de forma integrada e centralizada pelo FNDE e Correios. O que poderia trazer enormes prejuízos à uma política pública fundamental na educação, que foi construída pela administração pública e que alcança níveis de excelência em termos de eficiência e eficácia.

O presente trabalho apresenta uma avaliação preliminar sobre a capacidade estatal dos Correios em atender a demanda logística do PNLD, identificando e mapeando o posicionamento logístico atual do PNLD e suas implicações gerenciais. Ainda foi possível identificar e avaliar algumas decisões logístico distributivas, assim como sua influência na implementação e operacionalização da política pública. O nível de delegação dos serviços, entre o FNDE e os Correios, é bastante alto e centralizado, ainda assim atende o interesse social e apresenta custos de integração logística na execução do PNLD bastante razoáveis. Os Correios buscam melhorias em seus processos com objetivos de reduzir custo operacionais, sem perder o comprometimento com o bem e os recursos públicos.

Por meio de análises futuras, será possível elaborar um parecer ainda mais assertivo sobre o modelo atual, considerando as relações colaborativas entre FNDE-Correios-Mercado, indicando métodos, técnicas, instrumentos e tecnologias que poderão contribuir para o aperfeiçoamento da gestão logística de distribuição do PNLD no Brasil.

11. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRUCIO, F. L. et al. Nova Gestão Pública. In: OLIVEIRA, L. M. de; GALVÃO, M. C. C. P. (org.). **Desenvolvimento gerencial na administração pública do Estado de São Paulo**. São Paulo: Fundap - Secretaria de Gestão Pública, 2009.

ARAÚJO, G. B. 2011. “**Processo logístico de distribuição dos livros didáticos no Brasil**”. Monografia. Universidade de Brasília. Brasília/DF.

BALLOU, R.H. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos**: Planejamento, organização e logística empresarial. Porto Alegre: Bookman, 2001.

BARAT, Josef. **Planejamento das infraestruturas de logística e transporte**. Boletim Radar, nº 1. IPEA: BRASÍLIA, 2009.

BERSCH, K.; PRAÇA, S.; TAYLOR, M. **An archipelago of excellence? Autonomous capacity among Brazilian State Agencies**. Paper presented at the Princeton University - Universidade de São Paulo. Conference os "State Capacity in Developing World", São Paulo, Brazil, February, 2012.

BICHIR, R. M. **Capacidades estatais para a implementação de programas de transferência de renda**. os casos de Brasil, Argentina e África do Sul. Texto para Discussão: IPEA, nº2032. Brasília, 2015.

CASTRO, Jorge Abrahão. **O processo de gasto público do Programa do Livro Didático**. Texto para Discussão: IPEA, nº 406. Brasília, 1996.

CINGOLANI, L. 2013. “**The State of State Capacity: a review of concepts, evidence and measures**”. Working paper, n. 31. Maastricht: Graduate School of Governance. 58p.

CORRÊA, Victor; PASSADOR, Cláudia S. **O campo do conhecimento em administração pública no Brasil: uma análise a partir do olhar do Guerreiro Ramos**. Brasília: Enap, 2019.

CORREIOS - Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos (ECT). 2003. Departamento de Vendas no Atacado. “**Logística de distribuição e entrega dos objetos do Programa Nacional do Livro Didático (PNLD)**”. Relato de Experiência. Escola Nacional de Administração Pública (ENAP). Disponível em: <<http://repositorio.enap.gov.br/handle/1/553>> Acesso em: 14 ago. 2022.

CORREIOS - Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos (ECT). 2021. “**Relatório da Administração Correios – 2021**”. Disponível em: <<https://www.correios.com.br/acesso-a-informacao/institucional/publicacoes/relatorios/relatorio-de-administracao/relatorios-de-administracao>> Acesso em : 01 ago 2022.

COSTA, A. L. **Sistema de compras públicas e privadas no Brasil**. In.: XXII Encontro da ANPAD, EnANPAD, 1998, Foz do Iguaçu. Anais do XXII EnANPAD, Foz do Iguaçu, EnANPAD, 1998.

DOMINGUES, Alexandre P.; XAVIER, Roberto S.; COELHO, André M. - **Análise de gestão de política pública em redes**: A modelagem organizacional do crédito PRONAF. In.: II Encontro de Administração Pública e Governança - EnAPG, 2006, São Paulo. Anais do II EnAPG. São Paulo: EnAPG, 2006.

EVANS, P. 1995. “**Embedded Autonomy: States and Industrial Transformation**”. Nova Jersey: Princeton University Press.

FERNANDES, A. G. **Balanced Scorecard aplicado à Administração Pública**: uma proposta de planejamento estratégico para o Departamento de Administração e Economia da Universidade Federal de Lavras – Lavras/MG: UFLA, 2013.

FILIPPIM, Eliane Salete; ROSSETTO, Carlos Ricardo; HERMES, Fátima Maria Franz. A gestão do desenvolvimento regional: análise de uma experiência no Meio-Oeste catarinense. **Cadernos Ebape** - Rio de Janeiro 3 (2): 01-13, Jul. 2005.

FORTIN, J. 2010. “**A tool to evaluate state capacity in post-communist countries, 1989-2006**”. European Journal of Political Research, v. 49, n. 5, p. 654-686.

FNDE - Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. 2021. “**Dados Estatísticos do Programa Nacional do Livro e do Material Didático (PNLD)**”. Disponível em: <<https://www.gov.br/fnde/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/programas/programas-s-do-livro/pnld/dados-estatisticos>> Acesso em: 14 ago. 2022.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GOMIDE, A. A.; Pires, Roberto. R. C. “**Capacidades Estatais para o Desenvolvimento no Século XXI**”. Boletim de Análise Político-Institucional, p. 25-30. 2012.

GOMIDE, A. A.; SILVA, F. S.; PIRES, R. R. Capacidades estatais e políticas públicas; passado, presente e futuro da ação governamental para o desenvolvimento. In.: MONASTÉRIO, L. M. NERI, M. C.; DILLON, S. S. (editores). **Brasil em Desenvolvimento 2014: Estado, planejamento e políticas públicas**. Brasília: IPEA, 2014.

GOMIDE, A. A. “Capacidades estatais para políticas públicas em países emergentes: (des)vantagens comparativas do Brasil”, en: Gomide, Alexandre de A; Boschi, Renato R. (orgs.). **Capacidades Estatais em Países Emergentes: o Brasil em perspectiva comparada**. Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. 2016.

HENDRIX, C. S. Measuring state capacity: theoretical and empirical implications for the study of civil conflict. **Journal of Peace Research**, 47 (3): 273-285, 2010.

MIRANDA, Sônia Regina; DE LUCA, Tania Regina. O livro didático de história hoje: um panorama a partir do PNLD. **Revista Brasileira de História** - São Paulo, 24 (48): 123-144, 2004.

MOORE, M. H. **Criando valor público**: gestão estratégica no governo. Brasília: ENAP, 2002

OLIVEIRA, D. P. R. **Teoria geral da administração**: uma abordagem prática. 3ed. São Paulo. Atlas, 2012.

OLIVEIRA, Lilian R.; PASSADOR, Claudia S. Ensaio teórico sobre a avaliações de políticas públicas. **Cadernos EBAPE (FGV)**, v.17, p.324-337, 2019.

PEREIRA, A. K. **A construção de capacidade estatal por redes transversais**: o caso de Belo Monte. 2014. Tese (Doutorado em Ciência Política) - Instituto de Ciência Política da Universidade de Brasília, Brasília, 2014.

PIRES, R. R. C.; GOMIDE, A. A. Governança e capacidades estatais: uma anáclise comparativa de programas federais. **Revista de Sociologia e Política**, Curitiba, 24 (58): 121-143, 2016.

ROCHA, Roberto. A avaliação da implementação de políticas públicas a partir da perspectiva neo-institucional: avanços e validade. **Cadernos Ebape** - Rio de Janeiro, 2 (1): 1-12, Março, 2004

ROHDEN, S. F.; HOLLERWEGER, C.; OSSANI, A. **Benefícios em redes de cooperação: a perspectiva da rede das redes**. In.: VII Encontro da Divisão de Estudos Organizacionais da ANPAD - EnEO, 2012, Curitiba. Anais do VII EnEO. Curitiba: EnEO, 2012.

SANTOS, A. H. A.; SILVA, B. G. de J.; LISBOA, A. P.; SANTOS, G. S.; CHILE, R. P. **Logística de distribuição e entrega dos objetos do Programa Nacional do Livro Didático – PNLD**: um Estudo de caso na unidade dos Correios de Aracaju-SE. In.: IX Simpósio de Engenharia de Produção de Sergipe - SIMPRO, 2017, Aracajú. Anais do IX SIMPRO. 2017.

SARAGON, M. da S.; OLIVEIRA, D. R. **Análise de Conjuntura**: Adequações do Instrumento para as Decisões de Planejamento. In.: XLII Encontro da ANPAD, EnANPAD, 2018, Curitiba. Anais do XLII EnANPAD, Curitiba, EnANPAD, 2018.

SOUZA, H. J. **Como se faz análise de conjuntura**. 34. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.

STARKS, G. The evolution and adoption of a supply chain focus in public organizations. **Contract Management**, May, 2006.

TILLY, C. “**The Formation of National States in Western Europe**”. Princeton: Princeton University Press. 1975.

UPU - Universal Postal Union. 2022. “**Postal Statistics**”. Disponível em: <<https://www.upu.int/en/Universal-Postal-Union/Activities/Research-Publications/Postal-Statistics>>
Acesso em: 01 ago 2022.

VAZ, J. C.; LOTTA, G. S. A contribuição da logística integrada às decisões de gestão das políticas públicas no Brasil. *Revista de Administração Pública* - RAP - Rio de Janeiro 45(1):107-39, Jan./fev. 2011.

VENCESLAU, I. “O Correio Como Braço Logístico Do Estado: A Execução De Políticas Públicas Por Meio Da Rede De Agências Postais No Território Brasileiro”, *R. Bras. Geogr.*, Rio de Janeiro, v. 63, n. 2, p. 24-37. 2018.

ANEXO I – QUESTIONÁRIO APLICADO

Disponível em: <<https://forms.gle/C3XSz7cvKB7h3WBS8>>

Pesquisa sobre a Distribuição do PNLD

Meu nome é Alysson Rogerio da Silva, sou aluno de doutorado e faço parte de um grupo de pesquisa parceiro do FNDE, composto por membros da Universidade Federal de Lavras (UFLA), da Universidade de São Paulo (USP) e da Universidade Federal de Uberlândia (UFU).

Estamos realizando um estudo cujo objetivo é avaliar o processo logístico de distribuição do Programa Nacional do Livro e do Material Didático (PNLD) no Brasil. Solicitamos seu auxílio com o preenchimento do questionário abaixo, cujos dados serão de extrema importância tanto para a tese de doutorado quanto para a melhoria do PNLD.

Os dados pessoais não serão compartilhados, atendendo a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD).

Seguem meus contatos em caso de dúvidas ou sugestões:
alyssonrogerio@usp.br / (16) 98181-6708

Segue ainda o link deste questionário, caso queiram compartilhar com outros interessados:
<https://forms.gle/C3XSz7cvKB7h3WBS8>

*Obrigatório

1. E-mail *

2. Nome (opcional)

3. Região do País *

Marcar apenas uma oval.

Norte

Nordeste

Centro-Oeste

Sudeste

Sul

4. Estado *

Marcar apenas uma oval.

- Acre
- Alagoas
- Amapá
- Amazonas
- Bahia
- Ceará
- Espírito Santo
- Goiás
- Maranhão
- Mato Grosso
- Mato Grosso do Sul
- Minas Gerais
- Pará
- Paraíba
- Paraná
- Pernambuco
- Piauí
- Rio de Janeiro
- Rio Grande do Norte
- Rio Grande do Sul
- Rondônia
- Roraima
- Santa Catarina
- São Paulo
- Sergipe
- Tocantins
- Distrito Federal

5. Município *

6. Local de Trabalho / Orgão / Secretaria / Escola *

7. Você atua diretamente no PNLD? *

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

8. Em quais etapas você atua no PNLD? *

Marque todas que se aplicam.

- Gestão/Coordenação dos Programa
- Recebimento/Conferência dos Materiais do PNLD
- Escolha dos Materiais do PNLD
- Entrega aos Alunos
- Recolhimento dos Livros no Final do Ano Letivo
- Remanejamento dos Livros
- Entrega/Distribuição
- Não Atua Diretamente
- Outro: _____

9. Que nota (0-10) você daria para o PNLD? *

Marcar apenas uma oval.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Péssimo Extremamente Bom

10. Você conhece o processo de logística (etapa de distribuição e entrega) do PNLD realizado pelos Correios? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim, conheço o processo
- Sim, mas gostaria de saber mais
- Não e gostaria de saber mais
- Não e não considero relevante

11. Que nota (0-10) você daria para a logística (distribuição e entrega) do PNLD? *

Marcar apenas uma oval.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Péssimo	<input type="radio"/>	Extremamente Bom								

12. Qual o seu nível de satisfação com o PNLD em termos de: *

1 = Muito insatisfeito, 2 = Insatisfeito, 3 = Indiferente, 4 = Satisfeito, 5 = Muito satisfeito

Marcar apenas uma oval por linha.

	1	2	3	4	5	N/A
Logística Geral (aquisição, produção, armazenamento, distribuição e entrega)	<input type="radio"/>					
Entrega nas Escolas	<input type="radio"/>					
Entrega nas Secretarias de Educação	<input type="radio"/>					
Entrega realizada pelos Correios	<input type="radio"/>					
Conferência dos Livros (recebimento)	<input type="radio"/>					
Acondicionamento (Embalagens) dos Livros	<input type="radio"/>					
Prazos de Entrega	<input type="radio"/>					
Quantidade de Livros e Materiais	<input type="radio"/>					
Qualidade dos Livros e Materiais	<input type="radio"/>					

13. Todos os livros chegam nas escolas antes do início do ano letivo? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
- Não
- Não sei/Informar

14. Em caso de atrasos, sabe apontar quais os elementos/fatores que dificultam a entrega na região?

Marque todas que se aplicam.

- Distâncias entre as Áreas
- Malha Rodoviária Ruim
- Ausência de Malha Rodoviária
- Ausência de entrega em Áreas Rurais
- Dificuldades Sazonais (ex. épocas de chuva, enchentes, cheia dos rios)
- Acessos exclusivamente Hidroviários (rios)
- Período de Férias Escolares
- Outro: _____

15. Já houve algum problema com a Entrega dos Livros? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
- Não
- Não sei/Informar

16. Em caso de problemas, poderia relatá-los?

17. Como é realizada a distribuição dos livros para as Escolas Rurais da sua região? *

18. Existem dificuldades na entrega dos livros nas Escolas Rurais da sua região? *

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

Não sei/Informar

19. Em caso de dificuldades com as Escolas Rurais, poderia relatá-los?

20. Na sua opinião, como poderíamos melhorar o PNLD? *

21. Na sua opinião, como poderíamos melhorar a logística (distribuição e entrega) * do PNLD?

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.

ANEXO II – ARTIGO APRESENTADO NA EBAP 2021

VIII ENCONTRO BRASILEIRO DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA BRASÍLIA/DF (VIRTUAL) - 3 A 5 DE NOVEMBRO DE 2021

VIII
EBAP
2021



VIII Encontro Brasileiro de Administração Pública

ISSN: 2594-5688

Sociedade Brasileira de Administração Pública

ARTIGO

A LOGÍSTICA NA GESTÃO PÚBLICA UMA ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA

**ALYSSON ROGERIO DA SILVA, CLAUDIA SOUZA PASSADOR, DENIS RENATO DE OLIVEIRA,
JOÃO LUIZ PASSADOR**

GT 3 GESTÃO DE ORGANIZAÇÕES PÚBLICAS

VIII Encontro Brasileiro de Administração Pública, Brasília/DF, 3 a 5 de novembro de 2021.

Sociedade Brasileira de Administração Pública (SBAP)

Instituto Brasileiro de Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa (IDP)

Brasil

Disponível em: <https://sbap.org.br/>

A Logística na Gestão Pública: Uma Análise Bibliométrica

Resumo:

Considerando um contexto nacional marcado por crises e desigualdades que pressionam o Estado a racionalizar recursos, universalizar serviços e ampliar a participação social, a logística se coloca como uma área essencial na melhoria das políticas públicas. A atenção ao processo logístico no setor público possui implicações sobre a garantia de direitos, promoção do acesso aos serviços e a obediência dos princípios constitucionais. Este trabalho tem como finalidade discutir, por meio de uma análise bibliométrica de artigos publicados entre 2000 e 2020, sobre o panorama da pesquisa sobre logística na gestão pública. Este artigo, portanto, se trata de um ponto de partida inicial para a construção de conhecimento, estruturado por meio da construção estatística descritiva dos principais autores, países, periódicos e palavras-chave. A análise reforça a importância da logística na gestão pública e os grandes desafios enfrentados pelas organizações públicas no cenário atual.

Palavras-chaves: Logística. Setor Público. Gestão Pública. Análise bibliométrica.

1. Introdução

Em meio a constantes crises sanitárias, econômicas e institucionais, mudanças climáticas, volatilidade dos mercados, polaridade e extremismos políticos atrelados à insegurança jurídica, as organizações são constantemente pressionadas a otimizar seus investimentos e aprimorar suas relações com seus *stakeholders* (partes interessadas). Neste contexto a logística assume um papel estratégico fundamental, uma vez que as organizações estão inseridas em uma economia/sociedade fundamentada no consumo. Este papel é bastante conhecido e explorado na iniciativa privada, tanto em relação a satisfação dos clientes que recebem seus produtos e serviços nos prazos contratados quanto em relação a otimização de recursos, busca pela eficiência e redução de custos. Em contrapartida, no setor público a logística ainda é um tema pouco explorado, mesmo havendo uma demanda permanente de redução e maior eficiência do Estado.

Apesar dos desafios logísticos de um país continental, das barreiras relacionadas à ausência de infraestrutura e das diferenças regionais, o Brasil se destaca como grande exportador de *commodities* para todo o mundo. Ainda assim, as mudanças no setor público nacional trouxeram impactos logísticos e novos desafios para o Estado. Além das crises e limitações de infraestrutura, o país ainda convive com os desafios da redemocratização, da má distribuição de renda e das reformas administrativas incompletas que pressionam o Estado a, cada vez mais, racionalizar e aplicar melhor os recursos públicos escassos, universalizar os serviços prestados com qualidade, permitir a participação e controle efetivos por parte da população, além da demanda crescente por um novo Estado, menor e mais eficiente.

Apesar das diversas semelhanças, existem particularidades importantes quando tratamos de logística no setor público em relação ao setor privado. Destacamos que os bens e serviços prestados pelo setor público são voltados à garantia de direitos, acesso a serviços públicos de qualidade e garantia dos princípios de legalidade, imparcialidade, moralidade, transparência e eficiência.

Sendo assim, este ensaio tem por objetivo apresentar os resultados de uma análise bibliométrica que analisou as pesquisas e estudos publicados entre 2000 e 2020 nos periódicos das áreas de Administração, Ciências Sociais e Engenharia de Produção indexados na base de dados *Scopus* e que abordam a logística com enfoque no setor público. A metodologia da análise bibliométrica oferece a possibilidade de sistematização dos dados e informações coletadas de forma qualitativa e quantitativa, contribuindo com a demonstração do estado das pesquisas sobre o tema e indicadores para futuros estudos.

Este trabalho se justifica em razão das recentes mudanças e avanços tanto na área de logística quanto na gestão pública, sendo necessários novos estudos e pesquisas acadêmicas visando aprimorar o conhecimento das práticas adotadas no setor público a nível nacional e internacional, de modo a contribuir com o processo de tomada de decisão das organizações e agentes públicos que buscam soluções estratégicas para um melhor aproveitamento dos recursos públicos.

2. Revisão

2.1. Logística

A palavra logística tem sua origem no verbo francês *loger*, que significa alojar ou acolher. E seu conceito moderno surge inicialmente nas ciências militares, descrevendo a movimentação, suprimento e manutenção das forças militares no terreno (BANDEIRA & MAÇADA, 2008). A logística é considerada uma especialidade da administração que visa suprir as organizações com recursos e informações necessários para a execução de todas as suas atividades. É uma atividade interdisciplinar que alia conceitos da engenharia, economia, contabilidade, estatística, marketing, recursos humanos e tecnologia da informação. Atualmente, a logística é responsável pela gestão do fluxo de materiais e informações numa organização, desde a matéria-prima até aos produtos acabados. Assumindo assim, um papel de grande relevância e importância dentro das cadeias de suprimentos das organizações, tanto na distribuição de bens e serviços, no recebimento de matérias primas, como na satisfação dos consumidores finais.

De acordo com Ballou (2003) a logística é “um processo de planejamento, implementação e controle do fluxo eficaz e economicamente eficiente de materiais e informações desde o ponto de origem até o seu destino com o propósito de atender o público-alvo”. Com objetivo principal de “colocar o produto certo, na hora certa, no local certo e ao menor custo possível”. Os conceitos contemporâneos da logística apresentam uma visão organizacional de atuação integrada, onde administra recursos materiais, financeiros, pessoas e informação, onde exista movimento na organização. A logística atua na gestão desde a compra, entrada de materiais,

planejamento da produção, armazenamento, transporte e distribuição dos produtos, monitorando as operações e gerenciando informações, monitorando toda entrega e recebimento de produtos e serviços na organização.

Destacamos que a logística é uma etapa dentro do processo de cadeia de suprimentos, pois há ainda alguma confusão entre os conceitos. Enquanto a gestão da cadeia de suprimentos (*supply chain management*) é responsável pelos métodos e sistemas operacionais relacionados ao produto, direta ou indiretamente, cumprindo as tarefas de compras, depósitos, inventários, desde a transformação da matéria-prima em produto até a pesquisa de satisfação do cliente (WANKE & CORREA, 2014). Já a logística está relacionada com a movimentação física de materiais e de informação em toda a cadeia de suprimentos. Desta forma, a logística e a cadeia de suprimentos são operações conectadas e dependentes (BOWERSOX, 2007).

As atividades da logística podem ser divididas em dois tipos, as atividades principais, relacionadas com transporte, gestão de estoques e processamento de pedidos; e as secundárias, relacionadas com armazenamento, manuseio de materiais, embalagens, compras e aquisições, programação de produtos e os sistemas de informação (MACHLINE, 2011).

2.2. Logística integrada no setor público

A importância da logística em uma economia/sociedade fundamentada no consumo é bastante conhecida e explorada na iniciativa privada, tanto em relação a satisfação dos clientes, que recebem seus produtos e serviços nos prazos contratados, quanto em relação a otimização de recursos, busca pela eficiência e redução de custos. Contudo, no setor público a logística ainda é um tema secundário, pouco explorado.

As recentes mudanças no setor público nacional trouxeram impactos para a logística e novos desafios para o Estado. As constantes crises fiscais e institucionais do Brasil aliado com os desafios da redemocratização, a má distribuição de renda, as reformas administrativas inacabadas e os avanços tecnológicos, sociais e econômicos dos últimos anos pressionam o Estado a, cada vez mais, racionalizar e aplicar melhor os recursos públicos, universalizar os serviços prestados com qualidade, permitir a participação e controle efetivos por parte da população, além da demanda crescente por um novo Estado, menor e mais eficiente (BRESSER PEREIRA & SPINK, 1998).

Apesar das semelhanças, existem algumas particularidades importantes quando tratamos de logística no setor público quando comparada ao setor privado. Podemos destacar que os bens e serviços prestados pelo setor público são voltados à garantia de direitos, devem promover

acesso a serviços e políticas públicas e devem obedecer os princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, transparência e eficiência (STARKS, 2006).

Logística eficiente e de qualidade no setor público requer ações integradas, dinâmicas, bem organizadas e bem geridas pelo poder público. Algumas etapas são fundamentais para a logística no setor público, a citar as atividades de gestão de suprimentos (aquisição, distribuição, estoque, armazenamento e manuseio de materiais, distribuição para usuários finais), transporte (pessoas, documentos, informação) e demais serviços de apoio e infraestrutura (protocolo, movimentação de arquivos, sistemas de informação, manutenção de equipamentos e instalações) (BALLOU, 2006).

A logística permite que o Estado possa administrar os bens e serviços no local, na forma e no tempo desejados, com o emprego adequado dos recursos, proporcionando o nível de serviço desejado pela sociedade. A logística pode, ainda, desempenhar um papel importante no desenvolvimento nacional, mas é necessário transformar seus dispositivos legais e normativos em conceitos e procedimentos funcionais, buscando convergência aos padrões internacionais, adotando procedimentos que permitam o reconhecimento, a mensuração, a avaliação e a evidenciação das funções logísticas nas atividades administrativas públicas, além de buscar a configuração de um sistema logístico no âmbito das organizações públicas, valendo-se dos instrumentos administrativos existentes (WANKE, 2014).

A integração logística no setor público, além de essencial para reduzir custos, otimizando a aplicação dos recursos públicos, proporciona maior qualidade dos serviços, maior capacidade de satisfação das necessidades, maior capacidade de inovação, maior velocidade de resposta do Estado, além de otimizar estoque e transporte (MOORE, 2002). Alguns exemplos dessa integração logística ocorrem no compartilhamento de rede logística dos correios para entrega de livros didáticos, medicamentos, e outros materiais; na criação de espaços integrados como os Centros Educacionais Unificados (CEU) que alia práticas esportivas, recreativas e culturais cotidianas; no compartilhamento de cadastros (CadÚnico); na abertura de escolas para atividades de lazer nos finais de semana; na integração de sistemas de informação, etc.

2.3. Sistemas de Informação e a Logística 4.0

Os sistemas de informação são ferramentas poderosas que contribuem com a gestão da logística, e neste sentido destacam-se os sistemas de automação, gerenciamento de depósitos armazéns e linha de produção, conhecidos como *Warehouse Management System* (WMS), que maximizam os espaços dos armazéns, fornecendo diretrizes para rotação de estoques, *picking* (recolha de certos produtos, frente a um pedido de um cliente, em um armazém), consolidação

automática e *cross-docking* (sistema de redistribuição - da organização para um centro de distribuição e do centro para o cliente). Os sistemas para melhoria da qualidade e produtividade dos processos de distribuição, conhecidos como *Transportation Management System* (TMS), permitem controlar a operação e a gestão de transportes de forma integrada (CHULKOV, 2017).

Ainda temos os sistemas que unificam e integram todos os dados e processos de uma organização em um único sistema, chamados de *Enterprise Resource Planning* (ERP), que possibilitam a integração dos sistemas tanto da perspectiva funcional (finanças, contabilidade, recursos humanos, fabricação, marketing, vendas, compras, etc.) quanto da perspectiva sistêmica (sistema de processamento de transações, sistemas de informações gerenciais, sistemas de apoio à decisão, etc.). Por último destacamos os sistemas de planejamento das necessidades de materiais ou *Material Requirement Planning* (MRP) que são uma evolução natural da lógica dos sistemas ERP, com a extensão do conceito de cálculo das necessidades ao planejamento dos demais recursos de manufatura e não mais apenas dos recursos materiais (PLATT & KLAES, 2010).

Além dos sistemas já estabelecidos, algumas tendências e conceitos da indústria 4.0 estão sendo gradativamente incorporadas à logística nos últimos anos. A expressão logística 4.0 representa uma nova fase da logística, altamente conectada e que atende aos requisitos de velocidade, ganho de eficiência, redução de custos e disponibilidade de informações. Entre as práticas adotadas pela logística se destacam a digitalização de toda a cadeia logística, o uso de inteligência artificial nos processos, internet das coisas (*IoT*), ferramentas de gestão de risco e resiliência na cadeia logística, uso de *software as a service* (SaaS), computação em nuvem, entrega por veículos não tripulados (*drones*), cadeias logísticas circulares, uso de dispositivos vestíveis (*wearables*), uso de técnicas e ferramentas de redução de desperdícios (*lean manufacturing*), rastreabilidade por *blockchain*, segmentação de clientes, ferramentas de visualização dos processos em tempo real, entre outras (AKINLAR, 2014).

2.4. Decisões e critérios para definir posicionamento e rede logística

A seguir discutiremos alguns pontos centrais para o desenvolvimento das funções logísticas no setor público. As decisões relacionadas com o posicionamento logístico e desenho de rede são fundamentais pois estruturam as formas de produção e distribuição dos bens e serviços ofertados pelo poder público (BOWERSOX & CLOSS, 2001).

A primeira grande questão é como a cadeia de produção é acionada, a coordenação de fluxos de produtos. Há, basicamente, duas alternativas possíveis: o fluxo puxado, onde a cadeia se

organiza para atender à demanda do cliente que “puxa” a produção; e o fluxo empurrado, onde o fluxo é acionado por quem produz e entrega ao cliente. Os critérios que devem ser utilizados para decisão estão relacionados com a visibilidade da demanda (quem são os clientes) e o tempo necessário para novo suprimento e distribuição. Quando solicitamos um atendimento médico do SAMU para uma parada cardíaca, esperamos que seja enviado, o mais rápido possível, uma ambulância com todos os profissionais e equipamentos necessários para essa ocorrência, o que caracteriza um fluxo puxado pela demanda do “cliente”. Já quando é necessária a intubação de um paciente em estado grave, espera-se que haja o medicamento (sedativo) no hospital para atender a essa necessidade imediata, ou seja, o medicamento segue um fluxo empurrado.

A segunda questão diz respeito ao ritmo de produção que pode ser contra pedido ou por estoque. No contra pedido a produção é acionada para atender à demanda, e normalmente está associada a fluxos puxados. Na modalidade por estoque a produção é acionada para manter estoque antes da demanda chegar. Para determinar a melhor forma três critérios são utilizados: os custos unitários (quanto maior, menos aconselhável manter estoque), as características do processo produtivo (produção contínua ou não) e a velocidade de obsolescência (vida útil do produto, se for curta não deve ser estocada por muito tempo). Como exemplo temos a produção de vacinas que podem seguir um ritmo de produção contra pedido para vacinas mais raras e produção para estoque para vacinas comuns. Serviços não podem ser estocados, mesmo assim alguns serviços públicos são disponibilizados independentemente da demanda como o policiamento preventivo e outros são disponibilizados mediante demanda (contra pedido) como cirurgias no sistema único de saúde (SUS).

A alocação de estoques é outra decisão logística fundamental, uma vez que manter estoques representa um custo que não se reverte em valor agregado e não manter estoques pode ocasionar a falta de atendimento a determinadas demandas, gerando impactos negativos para o setor público. Dois pontos são essenciais para determinar a alocação de estoques: quanto a necessidade de manter no estoque e a centralização ou não do estoque.

Desta forma se pode estabelecer estoques mínimos de segurança, garantindo que não haverá escassez do produto, e ainda se estabelece a forma de armazenamento e tempo para a distribuição. Os critérios utilizados para definir a alocação dos estoques são: a densidade dos custos (quanto maior, menor estoque e mais centralização); os custos de estocagem (quanto mais altos, menor estoque); a previsibilidade do consumo (pouco previsível, mais descentralizado e com estoque maior); os riscos de falta do item / tempo de reposição (quanto maior o tempo, mais estoque a manter); e a obsolescência do produto (quanto maior

obsolescência, menor estoque) (CHRISTOPHER, 2007). A alocação de estoques de medicamentos pode ser descentralizada e com estoque maior para medicamentos de uso comum (baixa densidade de custos), enquanto que estoques de medicamentos de alto custo e para doenças mais raras podem ser centralizados.

Por último, mas não menos importante, está a decisão sobre a política de transporte a ser adotada. As escolhas sobre quais modais e serviços utilizar geralmente estão associadas às decisões sobre estocagem. Os principais critérios utilizados para definir a política de transporte são: o desempenho dos serviços de transporte e tempo de entrega; as características do produto e riscos a danos; e a densidade dos custos. No Brasil, a distribuição das urnas eletrônicas em todo o território exige a priorização da segurança e a integridade dos materiais transportados, além de demandar muitos modais. Assim como na distribuição de livros didáticos para todas as escolas públicas, porém neste caso é fundamental que a distribuição ocorra em todas as localidades no tempo certo (antes do início do período letivo) (VAZ & LOTTA, 2011).

2.5. Delegar ou não os serviços logísticos: eis mais uma questão

Uma possibilidade cada vez mais utilizada pelo Estado é a delegação da produção de bens e serviços. Desta forma, o setor público recorre à iniciativa privada e aproveita as especialidades dessas organizações para benefício público. Devemos definir se a produção deve ou pode ser delegada, como fazê-lo e quanto submeter. Influenciam nessa decisão questões legais, características do bem ou serviço, características dos recursos humanos (RH) e a capacidade/necessidade de regulação e controle. Pode ocorrer a terceirização da produção de bens e serviços, a concessão, a privatização ou ainda a parceria público-privada (PPP). Alguns critérios são essenciais para orientar as decisões de delegação de serviços ou atividades logísticas, podemos citar a estrutura de remuneração pelos serviços; a propriedade dos ativos e determinações legais pela titularidade; os recursos humanos, controle e regulação.

Para definir a estrutura de remuneração pelo serviço é preciso relacionar a remuneração ao custo do serviço ou bem produzido. Pode-se seguir um formato de remuneração individual (diretamente pelo usuário) ou geral. Deve ser considerada a capacidade de identificação do custo e se o usuário paga diretamente pelo serviço. Como estrutura de remuneração direta pelo usuário temos a distribuição de energia e transporte coletivo (ainda que subsidiado pelo Estado), e como remuneração por serviço mensal se tem os serviços internos, não estratégicos como limpeza, portaria, vigilância e frota.

Além disso, os ativos públicos podem ser próprios, ativos por concessão, ativos por delegação, sendo necessário avaliar o valor e a importância estratégica do ativo, se há marcos legais

determinando quem pode prestar o serviço (o que a lei permite?) e as competências constitucionais pelos serviços públicos (municipal, estadual ou federal). Como exemplos práticos temos as estradas federais e estaduais concessionadas e serviços delegados de coleta de resíduos sólidos, tratamento e distribuição de água e tratamento de esgotos.

Outros pontos fundamentais para avaliar na delegação de serviços são a necessidade de qualificação da mão de obra, a regularidade da demanda de pessoal, qual o nível de fiscalização e controle necessários. O Estado deve se ocupar e internalizar pessoal quando há necessidade de especialidades raras na iniciativa privada, como especialistas em avaliar prestação de contas públicas, o que é uma demanda constante e regular do Estado. Além disso, quanto maior o controle requerido, menor nível de delegação será possível, enquanto que quanto mais foco do controle puder ser concentrado nos resultados (produtos/serviços), mais fácil será delegar (VAZ & LOTTA, 2011).

2.6. *Trade-offs* logísticos

As decisões logísticas no setor público, assim como no privado, apresentam uma série de conflitos de escolha, chamados de *trade-offs* logísticos. Alguns destes conflitos são ampliados na administração pública devido suas particularidades e limitações. Como exemplo disto existe a questão da qualidade e custo, geralmente, quanto maior a qualidade maiores os custos. No entanto, as compras no setor público são regidas pela Lei 8.666/93 (lei das licitações) que privilegia o menor custo, o que pode comprometer a qualidade.

Outro desses dilemas logísticos é a questão da velocidade e custo, considerando a possibilidade de estruturar um serviço de transporte público que atenda a demanda rapidamente, porém haverá uma pressão diretamente proporcional nos custos (mais veículos, pessoal, combustível). Neste caso se pode, em tese, estruturar um curso de graduação em engenharia civil de um ano e meio, teríamos mais profissionais no mercado, mas qual seria a real qualificação destes profissionais (*trade-off* da velocidade versus qualidade).

Menciona-se, ainda, sobre os conflitos entre o nível de serviços versus externalidades negativas, onde a produção dos bens e serviços gera impactos negativos como destruição ambiental, poluição, danos a patrimônios históricos, ambientais e culturais; e do outro lado têm-se os custos versus responsabilidade socioambiental, uma vez que a busca por custos menor gera impactos negativos na capacidade do Estado de induz desenvolvimento, geração e distribuição de renda.

2.7. Particularidades do Estado na gestão logística

Na definição da demanda e no planejamento de compras do setor público, em geral há uma estrutura funcional com área específica para compras e procedimentos próprios pautados em lei, tanto para a especificação do material ou serviço quanto para a elaboração do edital, mesmo assim há alguns entraves comuns como a falta de planejamento das compras; demandas mal definidas; problemas na quantidade e na especificação; desintegração e falta de comunicação entre área de compras e área solicitante; editais com má definição de padrões técnicos e de qualidade requerida, pouco definidos ou muito específicos (direcionamento).

Nas etapas de convocação, habilitação, competição e definição dos fornecedores o setor público deve seguir ritos e tempos legais do processo de compras (conforme Lei 8666/93), deve atender aos princípios constitucionais (isonomia, legalidade, impessoalidade e publicidade) e deve escolher da modalidade de licitação mais adequada, considerando critérios relacionados aos valores envolvidos e tipo de objeto. Todo esse trâmite se torna moroso devido ao excesso de procedimentos e o tempo do processo afeta o tempo da ação pública. Além disso, o não direcionamento do fornecedor ou do produto gera dificuldade de adquirir bens de qualidade, de menor impacto ambiental ou de foco econômico e social (COSTA, 2000).

Já na fase de contratação, recebimento e pagamento há alguns pontos de atenção, geralmente o recebimento é feito pela área de compras ou almoxarifado e não pelos solicitantes, os processos de acompanhamento e pagamento seguem ritos e legalidade próprios. E estes pontos podem gerar entraves como o material recebido estar em desacordo com o solicitado/necessário (se não forem bem checados); o tempo de pagamento do setor público ser diferente do setor privado e afastar fornecedores; haver falta de monitoramento constante; e a gestão diferente de compras de materiais e de serviços.

De todo modo, houve alguns avanços significativos, especialmente no âmbito federal, com a integração entre as áreas; processos de recebimentos conjuntos; redesenho de processos; bancos de dados para compartilhamento de editais; atas de registro de preço e compras conjuntas; uso de sistemas de informação para cadastro de materiais, compras, monitoramento, transparência e pagamento; métodos alternativos de licitação (Bolsa Eletrônica de Compras, Pregão, Contratos de Desempenho e Eficiência); novas legislações de compras, incorporando compras verdes, compras com impacto tecnológico e social; melhor preço versus menor preço.

3. Método

As análises bibliométricas da literatura abordam um determinado tópico com o objetivo inicial de construir um panorama deste tema em determinado período. Na bibliometria são adotados métodos estatísticos, analisando a relação quantitativa dos dados estudados (GENG et al., 2017). Consiste em uma forma resumida de apresentação do conhecimento sobre um assunto específico, o que permite a identificação de lacunas e o estabelecimento de novos tópicos de interesse por parte das comunidades acadêmicas (GOVINDAN & SOLEIMANI, 2016). Uma análise bibliométrica deve seguir, basicamente, duas etapas a coleta dos dados e a análise propriamente dita. Onde se busca realizar um levantamento dos artigos disponíveis publicados sobre o assunto, desenvolver um sistema de classificação estruturado para esclarecer e estruturar os resultados encontrados, identificar os principais resultados dos artigos com base na classificação; e analisar, através dos dados estatísticos, as lacunas, bem como as oportunidades e desafios para estudos futuros.

A base de dados utilizada para o levantamento foi a *Scopus*, considerada uma das duas bases de dados mais relevantes e completas do mundo (WANG & WALTMAN, 2016). Este estudo foi desenvolvido e os dados foram coletados entre maio e junho de 2021, utilizando como base para o recorte temporal artigos com data de publicação entre 2000 e 2020, em periódicos nacionais e internacionais. Foi utilizada uma ampla linha temporal para capturar a maior quantidade possível de artigos relacionados ao tema proposto. Os termos utilizados na pesquisa foram “logística” ou “cadeia de suprimentos”, e “setor público” ou “gestão pública”. Por fim, optou-se por analisar apenas artigos completos publicados em periódicos, excluindo-se artigos publicados em anais de eventos, resumos expandidos, teses e dissertações.

Foram encontrados 37 trabalhos publicados relacionados com logística na gestão pública durante este período. A partir desse resultado, buscou-se selecionar apenas publicações relacionadas ao tema desta pesquisa, excluindo após a leitura do título, resumo e palavras-chave, artigos que não abordavam nenhum conceito referente à logística no setor público. Desse modo, 5 artigos foram excluídos, resultando em uma amostra final com 32 publicações. Os dados foram compilados em planilha contendo o título do artigo, palavras-chave, autores, ano de publicação e nome do periódico, para análise bibliométrica dos dados desta amostra. A análise consiste na obtenção de estatísticas descritivas, que buscam traçar um perfil dos autores e periódicos em relação as publicações no decorrer do tempo da amostra, assim como identificar associações ou conexões entre as diferentes variáveis da análise. Na próxima seção é apresentada a compilação destes dados.

4. Análise Bibliométrica

Buscou-se traçar, inicialmente, um panorama quantitativo dos artigos publicados ao longo dos anos, conforme mostra a Figura 1. Pode-se perceber que a pesquisa sobre logística no setor público apresenta ao longo dos anos um caráter bastante variado. Enquanto em alguns anos não houve nenhuma publicação, como no período de 2000 à 2003 e nos anos de 2005, 2008, 2012 e 2014, em outros períodos atingiu-se um pico de produção, a exemplo dos anos de 2010, 2011, 2013 e 2018, quando 4 artigos foram publicados e em 2020, quando 5 artigos foram publicados. Mesmo não havendo um ritmo de produção constante é possível identificar uma tendência de crescimento nas publicações nos últimos anos. Inclusive o último ano da amostragem (2020) apresenta o maior pico de publicações, onde os 5 artigos publicados representam 15,6% da amostra total.



Figura 1 – Evolução temporal da quantidade dos artigos publicados

Dentre os atores que compõe a amostra, destacam-se os três artigos de M.M.A. Khalfan. Seus trabalhos são fortemente centrados no conceito de integração da cadeia de suprimento em indústrias de construção que atendem o setor público.

Outros autores com destaque são X.H Chai, M.N.M.Nawi, S.R.M.Riazi, J.H.Zhang, responsáveis pela autoria de dois artigos cada. Todos os demais autores, totalizando 70 autores entre principais e secundários, que compõe a amostra possuem um artigo cada conforme mostra a Figura 2.



Figura 2 – Número de publicações por autor

Ao realizar a análise dos periódicos com maior número de publicações sobre o tema proposto, destaca-se a preponderância dos periódicos *Binggong Xuebao/Acta Armamentarii* com 3 artigos publicados, *Supply Chain Management*, Revista de Administração Pública, *Malaysian Construction Research Journal*, *International Journal of Supply Chain Management*, *International Journal of Productivity and Performance Management*, e *International Journal of Networking and Virtual Organisations*, todas com 2 artigos cada, conforme mostra a Figura 3. Juntas esses periódicos publicaram 15 artigos sobre logística na gestão pública, concentrando assim 46,9% das publicações selecionadas para esta análise.

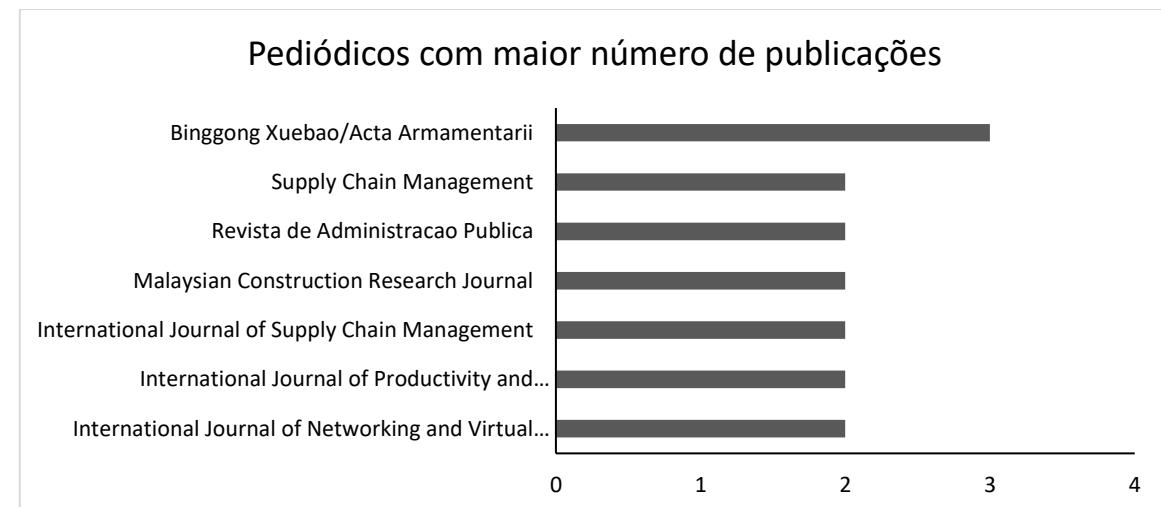


Figura 3 – Classificação dos periódicos quanto ao número de publicações

O contexto nacional dos artigos elaborados representa um fator importante a ser analisado. Foi possível identificar que a maior parte dos trabalhos, 62,5% da amostra (20 artigos), foi elaborado em países considerados desenvolvidos, com destaque ao Reino Unido (8 artigos), Austrália (4) e Estados Unidos (3). Entre os demais trabalhos se destacam os 4 trabalhos elaborados na China, os 3 da Malásia, além dos trabalhos originários na Indonésia e Brasil com 2 artigos cada, conforme apresentados na Figura 4.



Figura 4 – Países com maior número de publicações

Uma análise bibliométrica é uma forma de pesquisa que utiliza como fonte de dados, artigos científicos sobre um determinado assunto. Por meio desta investigação é disponibilizado um resumo das evidências relacionadas a uma estratégia de intervenção específica, mediante a aplicação de métodos explícitos e sistematizados de busca, apreciação crítica e síntese da informação selecionada. Tais análises podem ser úteis pois integram um conjunto de estudos sobre determinada temática, podendo apresentar uma variedade de resultados muitas vezes convergentes e outras divergentes. Além disso, é possível identificar temas que necessitam de maiores esclarecimentos, auxiliando no direcionamento de pesquisas futuras (SAMPAIO & MANCINI, 2007). Neste sentido, encontramos 163 palavras-chave nos 32 artigos selecionados, e foi possível verificar a incidência das palavras-chaves mais utilizadas nos trabalhos amostrados, as quais foram apresentadas na Figura 5.

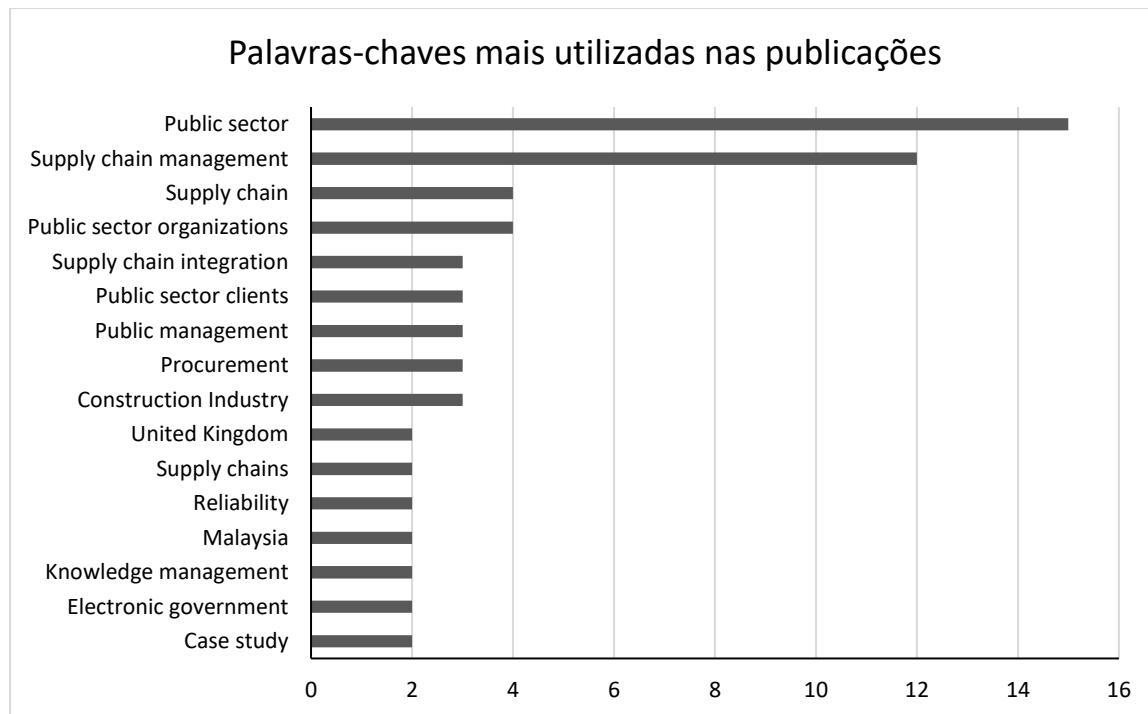


Figura 5 – Palavras-chaves mais utilizadas nas publicações

5. Conclusões

A análise realizada permitiu a obtenção de um panorama do estado da pesquisa sobre logística e cadeias de suprimentos na gestão pública. Os resultados da análise apontam, de forma estrutura e por meio da construção estatística descritiva, os principais autores, países, periódicos e palavras-chave que podem sustentar uma base inicial de construção de conhecimento para acadêmicos interessados nas áreas de gestão pública e logística. A análise reforça a importância da logística na gestão pública, principalmente no contexto nacional e os grandes desafios enfrentados pelas organizações públicas no cenário atual.

Ainda há uma carência de estudos, no setor público brasileiro, que precisa transformar seus dispositivos legais e normativos vigentes em conceitos e procedimentos logísticos funcionais buscando uma convergência aos padrões internacionais de logística aplicados a uma organização (pública ou privada). É necessário a adoção de procedimentos e práticas que permitam o reconhecimento, a mensuração, a avaliação e a evidenciação das funções logísticas nas atividades administrativas públicas. Além disso, é preciso caracterizar e a consolidar as informações de natureza logística constantes nos sistemas estruturadores do governo e nos dispositivos legais e normativos para a administração pública, buscando a configuração de um sistema logístico no âmbito das organizações públicas, valendo-se dos instrumentos administrativos existentes.

Referências

- AKINLAR, S. **Logistics 4.0 and challenges for the supply chain planning and it.** Istanbul, Sept., 2014. Disponível em: <https://www.iis.fraunhofer.de/content/dam/iis/tr/Session%203_5_Logistics_Fraunhofer%20IML_Akinlar.pdf>. Acesso em: 1 jun. 2021.
- BANDEIRA, R. A. M., MACADA, A. C. G. Tecnologia da informação na gestão da cadeia de suprimentos: o caso da indústria de gases. **Produção**, São Paulo, v. 18, n. 2, p. 287-301, 2008.
- BALLOU, R. H. **Logística empresarial.** São Paulo: Atlas, 2003.
- BALLOU, R. H. The evolution and future of logistics an supply chain management. **Produção**, v. 16, n. 3, p. 375-386, set./dez. 2006.
- BOWERSOX, D. et al. **Gestão da cadeia de suprimentos e logística.** São Paulo: Campus, 2007.
- BOWERSOX, D., CLOSS, D. **Logística empresarial: o processo de integração da cadeia de suprimentos.** São Paulo: Atlas, 2001.
- BRASIL. Presidência da República. Lei 8.666, de 21 de junho de 1993. Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências. Brasília, DF, 1993.
- BRESSER PEREIRA, L. C., SPINK, P. **Reforma do Estado e administração pública gerencial.** São Paulo: Fundação Getúlio Vargas, 1998.
- CHULKOV, D. V. On the role of switching costs and decision reversibility in information technology adoption and investment. **JISTEM – Journal of Information Systems and Technology Management**, São Paulo, v. 14, n. 3, p. 309-321, 2017.
- CHRISTOPHER, M. **Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos: criando redes que agregam valor.** 2. ed. São Paulo: Thomson, 2007.
- COSTA, A. L. Sistema de compras públicas e privadas no Brasil. **Revista de Administração**, São Paulo, v. 35, n. 4, out./dez. 2000.
- GENG, S.; WANG, Y.; ZUO, J.; ZHOU, Z.; DU, H. e MAO, G. Building life cycle assessment research: A review by bibliometric analysis. **Renewable and Sustainable Energy Reviews**, v. 76, p. 176–184, 2017.
- GOVINDAN, K., SOLEIMANI, H., KANNAN, D. Reverse logistics and closed-loop supply chain: a comprehensive review to explore the future. **European Journal of Operational Research**, v. 240, n. 3, p. 603-626, 2015.
- MACHLINE, C. Cinco décadas de logística empresarial e administração da cadeia de suprimentos no Brasil. **RAE – Revista da Administração de Empresas**, São Paulo, v. 51, n. 3, p. 227-231, 2011.

- MOORE, M. H. **Criando valor público: gestão estratégica no governo.** Brasília: Enap, 2002.
- PLATT, A. A., KLAES, L. S. Utilizando o Sistema Integrado de Gestão (ERP) no apoio ao ensino de logística e gestão da cadeia de suprimentos. **Revista de Ciências da Administração**, Florianópolis, p. 224-241, 2010.
- SAMPAIO, R. F., MANCINI, M. C. Estudos de revisão sistemática: um guia para síntese criteriosa da evidência científica. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, São Carlos, v. 11, n. 1, p. 83-89, 2007.
- STARKS, G. The evolution and adoption of a supply chain focus in public organizations. **Contract Management**, May 2006.
- VAZ, J.C., LOTTA, G.S. A contribuição da logística integrada às decisões de gestão das políticas públicas no Brasil. **Revista de Administração Pública**, v. 45, n. 1, p. 107-139, jan./fev. 2011.
- WANG, Q., WALTMAN, L. Large-scale analysis of the accuracy of the journal classification systems of Web of Science and Scopus. **Journal of Informetrics**, v. 10, p. 347-364, 2016.
- WANKE, P. F., CORREA, H. L. The relationship between the logistics complexity of manufacturing companies and their supply chain management. **Produção**, São Paulo, v. 24, n. 2, p. 233-254, 2014.

ANEXO III – ARTIGO APRESENTADO NO GIGAPP 2022



A DISTRIBUIÇÃO DOS LIVROS DIDÁTICOS NO BRASIL – UMA ANÁLISE LOGÍSTICA DAS CAPACIDADES ESTATAIS

*Documento para su presentación en el
XI Congreso Internacional en Gobierno, Administración y Políticas Públicas GIGAPP.
Madrid, España, del 21 al 23 de septiembre de 2022.*

Autor/a: SILVA, ALYSSON ROGERIO
Institución/organización: Universidade de São Paulo (FEA-RP/USP)
Email: alyssonrogenio@usp.br

 ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5441-9590>

Autor/a: PASSADOR, CLAUDIA SOUZA
Institución/organización: Universidade de São Paulo (FEA-RP/USP)
Email: cspassador@usp.br

 ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9333-563X>

Autor/a: OLIVEIRA, DENIS RENATO
Institución/organización: Universidade Federal de Lavras (UFLA)
Email: denis.oliveira@ufla.br

 ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9723-7650>

Autor/a: PASSADOR, JOÃO LUIZ
Institución/organización: Universidade de São Paulo (FEA-RP/USP)
Email: jlpassador@usp.br

 ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-0460-8852>

Resumen/Resumo/abstract:

A logística tem um papel estratégico fundamental nas cadeias de suprimentos das organizações privadas e públicas. Porém, na administração pública a logística não tem o mesmo destaque. No setor público, a logística possui particularidades importantes como a prestação dos serviços voltados à garantia de direitos, promoção de acesso a serviços e a garantia dos princípios constitucionais. Em um cenário repleto de crises e desigualdades, o Estado é constantemente pressionado a racionalizar os recursos, universalizar os serviços e ampliar a participação social, o que torna a logística em algo essencial para a melhoria dos serviços e das políticas públicas. O Programa Nacional do Livro e do Material Didático (PNLD) garante a distribuição sistêmica, regular e gratuita de livros e outros materiais de apoio à prática educacional no Brasil e, desde 1994, são os Correios – Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos (ECT) os responsáveis pela operação logística do programa, que movimenta cerca de 80 toneladas de livros e entrega nos 5.570 municípios brasileiros em uma megaoperação que se utiliza de diversos modais a um custo anual superior a R\$ 1 bilhão de reais. O que gera interesse do mercado privado de distribuição/logística e questionamentos relacionados aos custos, falta de concorrência e falta de uma participação maior do mercado privado na operação. Neste contexto, existe a demanda de investigações mais aprofundadas, avaliação do modelo atual e de outros alternativos para a distribuição do PNLD. Sendo assim, este trabalho pretende entender o atual processo logístico distributivo do PNLD, considerando os pressupostos teóricos do planejamento público, capacidades estatais e estrutura do mercado neste segmento. A pesquisa foi realizada por meio de análise de dados secundários, de acesso público, visitas nas estruturas fundamentais de gestão do PNLD e ECT, além de visitas em escolas nas diversas regiões do país. Além disso, o trabalho pretende analisar, ainda que de forma incipiente, o mercado nacional de logística, indicando modelos/alternativas que podem contribuir para aperfeiçoamento da política pública de distribuição dos livros e materiais didáticos no Brasil.

Palabras clave/palavras chave: Livro Didático, PNLD, Logística, Políticas Públicas, Capacidade Estatal

Nota biográfica/short Bio autor/es:

SILVA, ALYSSON ROGERIO

Doutorando em Administração de Organizações pela Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (FEARP -USP), Mestre em Engenharia Urbana pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCar-2019), onde atuou com Gestão de Riscos Ocupacionais no Saneamento Básico. Especialista em Engenharia de Segurança do Trabalho pela Universidade Estadual de Maringá (UEM-2013) e Engenheiro de Bioprocessos e Biotecnologista pela Universidade Federal do Paraná (UFPR-2009). Atua como Engenheiro de Segurança do Trabalho na Secretaria de Água e Esgoto de Ribeirão Preto (SAERP) desde 2016. Tem experiência profissional nas áreas de Segurança do Trabalho, Controle de Qualidade, Saneamento Básico, Administração Pública, Gestão, Ensino e Pesquisa. Tem interesse nos seguintes temas: Administração Pública, Administração de Organizações, Logística, Gestão de Cadeias de Suprimentos, Gestão de Riscos Ocupacionais, Saúde e Segurança do Trabalho, Engenharia Urbana, Saneamento Básico, Tratamento de Água e Esgoto, Gestão de Resíduos, ISO 31000, ISO 45001 e Indicadores.

PASSADOR, CLAUDIA SOUZA

Ciências Sociais USP (1990) e Comunicação Social Metodista (1991), mestrado em Administração Pública e Governo FGV/EAESP (1998), doutorado em Educação USP (2003) e Livre-Docência em Administração Pública FEARP/USP (2012). Coordenadora da Escola Técnica e de Gestão da USP (2013-2015). Docente do Departamento de Administração da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto da USP. Experiência na área de Administração Pública, com ênfase em avaliação de políticas públicas. É professora do Programa de Pós-Graduação da FEARP; do Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da USP (FMRP/USP) e orientadora de Pós-Doutorado do Instituto de Estudos Avançados da USP (IEA). Coordenadora do Centro de Estudos em Gestão e Políticas Públicas Contemporâneas do Instituto de Estudos Avançados da USP - Polo Ribeirão Preto (GPUBLIC/IEA/USP). Consultora Ad-doc do Cnpq, Capes e Fapesp. Professora visitante na Erasmus University e na Universidade de Salamanca. Pesquisadora associada na Universidade de Roma (Tor Vergata). Pesquisadora do NAP/CISBi (FMRP/USP) e do IEA. Professora Catedrática do Prêmio Cátedras do Desenvolvimento do IPEA (2012) e do Prêmio Cátedra Brasil da Escola Nacional de Administração Pública (ENAP/2019). Líder de área do SEMEAD (FEA/USP). Prêmio Open Box da Ciência (2020): Uma das 50 mulheres protagonistas na área de ciências sociais aplicados no Brasil (2020). Diretora do Comitê Científico de Administração Pública da ANPAD (2018-2020). Vice-prefeita e Prefeita do Campus de Ribeirão Preto da USP (2016-2020). Diretora da Sociedade Brasileira de Administração Pública (SBAP). Membro do Conselho da Cátedra de Educação do Instituto de Estudos Avançados da USP (IEA/Polo RP) e Membro do Conselho Consultivo da Cátedra Alfredo Bosi de Educação Básica da USP e Itaú Social (IEA). Membro do Comitê de Avaliação de Doutorado da Universidade de Pretória/África do Sul. Pesquisadora Sênior da Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO/ONU).

OLIVEIRA, DENIS RENATO

Doutor em Administração pela Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo (FEA-RP/USP), Denis Oliveira possui experiência como consultor assistente da PricewaterhouseCoopers - PwC (2007 à 2008) e atualmente é Professor Adjunto (Nível IV) da Universidade Federal de Lavras (UFLA) nos cursos de Graduação em Administração Pública presencial e à distância e no curso de Pós-Graduação em Administração Pública - PPGAP. Na sua trajetória acadêmica foi coordenador do curso de Graduação em Administração Pública presencial (2013 à 2017) e à distância (2019 à 2021), representante do Conselho Universitário (2014 à 2015) e do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (2016 à 2017) e coordenador Institucional do Programa ANDIFES de Mobilidade Estudantil - PAME/UFLA. Hoje é chefe do Departamento de Administração Pública da UFLA e coordenador dos Programas de Intercâmbio Brasil-Colômbia e Brasil-México (BRACOL e BRAMEX). No Campo de Públicas participou da Reunião do Conselho Nacional de educação para Reconhecimento das DCNs próprias para os cursos de Administração Pública (2013), integrou a Comissão Assessora de Avaliação do INEP/DAES responsável pela elaboração da Prova ENADE 2015 e Ciclo Avaliativo do SINAES para os cursos de Administração Pública (2015 à 2017) e coordenou o Encontro Nacional dos Estudantes do Campo de Públicas (ENECAP 2018). É pesquisador colaborador do Grupo de Gestão e Políticas Públicas Contemporâneas (GPublic/USP) e colaborador do Núcleo de Inovação, Empreendedorismo e Setor Público (NIESP) e tem desenvolvido pesquisas sobre os temas de Empreendedorismo, Marketing Governamental, Estratégia, Redes e Desenvolvimento. Foi líder do Tema 8 (Gestão de Organizações Públicas) da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração (EnANPAD), divisão de Administração Pública entre 2018 e 2021.

PASSADOR, JOÃO LUIZ

Possui graduação em Administração pela Fundação Getúlio Vargas - SP (1988), especialização pela Università Comerciale Luigi Bocconi, Milão - Itália (1990), graduação em Direito pela Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo (1992), mestrado em Administração Pública e Governo pela Fundação Getúlio Vargas - SP (1993); doutorado em Administração de Empresas pela Fundação Getúlio Vargas - SP (2000) e livre docência em Administração pela FEARP/USP (2012). Atualmente é professor Titular do Departamento de Administração da Faculdade de Economia Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo; Coordenador do Programa de Pós-Graduação da FEA-RP e docente do Programa de Pós-Graduação da Medicina-RP da USP. Atua como coordenador do Centro de Estudos em Gestão e Políticas Públicas Contemporâneas - GPublic, com ênfase na pesquisa de cooperação e gestão de redes interorganizacionais, políticas públicas para o desenvolvimento e educação formal de gestores. Avaliador de cursos de graduação do MEC e avaliador de mérito da CAPES.

A DISTRIBUIÇÃO DOS LIVROS DIDÁTICOS NO BRASIL – UMA ANÁLISE LOGÍSTICA DAS CAPACIDADES ESTATAIS

INTRODUÇÃO

Com o advento de novas tecnologias, em especial, a Internet, as atividades desenvolvidas pelos correios nacionais foram declaradas ultrapassadas e tiveram sua utilidade pública questionada, uma vez que estas novas tecnologias alteraram profundamente a forma e a velocidade de comunicação. Nos anos 90 esse discurso foi intensificado com introdução das ideias neoliberais, o que justificou, em vários países, situações de abandono e privatizações de serviços públicos de correios nacionais. Entretanto, o que se viu foi o impulsionamento dos serviços postais com a logística e com a Internet, aumentando a importância dos correios. Houve a substituição gradual das postagens tradicionais (cartas) pelos e-mails (correio eletrônico), porém, houve um crescente aumento das compras online, que trouxeram uma nova fase de investimentos e desenvolvimento dos correios.

De acordo com dados da União Postal Universal (UPU, 2022) em 1980 foram postadas em todo o mundo aproximadamente 2 bilhões de encomendas, subindo para cerca de 7 bilhões em três décadas. Essa intensa transformação das funções dos correios só foi possível com a introdução da logística moderna. Houve, neste período, uma circulação crescente das encomendas por todo o mundo, com um aumento considerável das receitas para o setor postal (69 para 334 bilhões de dólares estadunidense), sem que houvesse necessariamente um aumento proporcional da quantidade de agências de correios (513 para 679 mil) ou trabalhadores (4,6 para 5,2 milhões). O que indica que houve a incorporação de tecnologias, além da melhoria de métodos de gestão e controle.

Ainda assim, todo esse crescimento dos correios no mundo não significou a eliminação das desigualdades em relação ao acesso aos serviços. Enquanto em países mais avançados economicamente (Europa, EUA, Canadá, Japão e Coréia do Sul) contam com serviços de entrega em quase a totalidade dos domicílios, em países da América Latina e da África, essa cobertura cai para 84,9% e 21,6%, respectivamente (UPU, 2022).

No Brasil, o governo detém o monopólio dos serviços postais ainda que haja um mercado privado importante que atua de forma própria e terceirizada nas entregas de encomendas. A Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos (ECT), popularmente chamada de Correios é o sinônimo de serviços postais no país. No final dos anos 90 vários setores foram privatizados, porém os Correios foram preservados até então. Ainda assim, a privatização dos Correios está nos planos do atual governo brasileiro que já encaminhou proposta de estudo em 2021 para privatização dos Correios ao Congresso Nacional. A proposta não avançou devido ao pleito eleitoral e se encontra paralisada no momento.

Os Correios no Brasil cumprem importantes papéis sociais, estão presente em todos os 5570 municípios brasileiros, possuem articulações com o mercado privado de logística, terceirizam parte de suas atividades, além de ter uma função importante na integração nacional. Mesmo com toda a complexidade regional em um país com dimensões continentais, os Correios, nos

últimos 5 anos apresentaram desempenho superavitário, com lucro líquido na casa dos R\$ 2,3 bilhões em 2021. Desempenho impulsionado pelo aumento da receita de vendas, pela racionalização das despesas e pelo aprimoramento da cultura de gestão de custos (CORREIOS, 2021).

Uma das importantes operações logísticas sob responsabilidade dos Correios, desde de 1994, é a distribuição do Programa Nacional do Livro e do Material Didático (PNLD). O PNLD é gerido pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), órgão sob tutela do Ministério da Educação. É uma das principais política pública de educação no país e garante a distribuição de forma sistêmica, regular e gratuita de obras didáticas, pedagógicas, literárias, e outros materiais de apoio à prática educacional, destinados aos alunos e professores das escolas públicas.

A distribuição do PNLD é a maior operação logística customizada dos Correios, e uma das maiores operações logísticas do mundo, envolve diretamente 2500 pessoas, movimenta cerca de 80 toneladas de livros, aproximadamente 170 milhões de unidades, atende cerca de 140 mil instituições de ensino em todos os municípios brasileiros. Para a distribuição dos materiais em todo território são necessárias grande quantidade de modais (aviões, barcos, caminhões, vans, bicicletas e até carroças), para fazer chegar a mais de 30 milhões de alunos, antes do início do ano letivo (FNDE, 2021).

Ainda assim, a distribuição do PNLD realizada pelos Correios recebe questionamentos relacionados aos seus elevados custos, nos últimos três anos o investimento total no PNLD foi de quase R\$ 4 bilhões (FNDE, 2021). Além disso, há questionamentos sobre a falta de concorrência na distribuição, a falta de uma participação maior do mercado privado, além da possível privatização dos Correios nos próximos anos. Esses questionamentos ao modelo atual de distribuição provocam a necessidade de investigações mais aprofundadas e precisas sobre a capacidade estatal dos Correios de gerir a logística deste programa.

Sendo assim, este trabalho tem como objetivo entender como acontece o atual processo logístico distributivo do PNLD considerando os pressupostos teóricos do planejamento público, capacidades estatais e estrutura do mercado neste segmento. Além disso, o trabalho pretende analisar, ainda que de forma incipiente, o mercado nacional de logística, indicando modelos/alternativas que podem contribuir para aperfeiçoamento da política pública de distribuição dos livros e materiais didáticos no Brasil.

MÉTODO

Para alcançar esse objetivo, procedeu-se a pesquisa descritiva, com pesquisa bibliográfica e pesquisas em documentos dos Correios e do FNDE, realização de entrevistas e visitas às Secretarias de Educação, Centros de Distribuição dos Correios e Escolas Públicas em diversas regiões do país, nas cidades de Curitiba/PR, Brasília/DF, Manaus/AM, Belém/PA, São Luís/MA e São Paulo/SP.

A coleta de dados foi realizada através da aplicação de um questionário digital, com perguntas abertas e fechadas, apresentado e enviado aos participantes do 16º Encontro Técnico Nacional dos Programas do Livro, evento promovido pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) em Belém do Pará, entre os dias 07 e 10 de junho de 2022, que contou com a presença de gestores PNLD de todas as regiões do país. Recebemos 136 questionários respondidos pelos participantes do evento, dos quais 117 atuam diretamente em alguma etapa do PNLD (85,4 %). O questionário contou com perguntas sobre a localidade de atuação dos participantes (região do país, estado e município), local de trabalho (secretaria de educação, escola), se o participante atua diretamente no PNLD e em quais etapas, qual a avaliação deles em relação ao programa de forma geral, se havia um conhecimento prévio sobre a logística de distribuição realizada pelos Correios e qual a avaliação em relação a essa logística, nível de satisfação com o PNLD e sua logística, se os materiais chegam nas escolas no prazo correto, quais as dificuldades locais em relação a eventuais atrasos, e perguntas abertas para relato de problemas e sugestões para a melhoria do programa e de sua logística. Os dados foram compilados em planilhas para análise dos dados obtidos.

Para a análise da capacidade estatal dos Correios no atendimento do PNLD foram consideradas três das sete dimensões identificadas por Cingolani (2013), a dimensão relacional/territorial, transformativa e legal. E a abordagem selecionada para avaliar a capacidade estatal, foi a escolha de duas medidas genéricas, o percentual de entregas realizadas no prazo contratado, e a avaliação dos gestores do PNLD, como proxies da capacidade estatal.

CORREIOS E POLÍTICAS PÚBLICAS

A logística da Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos (ECT ou simplesmente Correios) está fundamentada em uma rede de agências, centros de triagem/transporte e distribuição de objetos postais, cuja presença em todos os municípios brasileiros expressa sua capilaridade única no país. Em 2021 os Correios fecharam o ano somando 11.013 unidades de atendimento (6.028 agências próprias e 4.985 terceirizadas) e 4.449 unidades especializadas nas atividades de gestão da frota, de tratamento de cartas e encomendas, de entrega, de embarque/desembarque da carga e de logística.

Mesmo com essa imersa rede, presente em todo o território, existem profundas desigualdades regionais relacionadas a disposição de infraestrutura e condições gerais de circulação que alteram drasticamente os prazos de entregas. Essas condições desiguais estão atreladas ao caráter extremamente metropolitano e seletivo da fluidez territorial no Brasil que privilegia as capitais dos estados e suas respectivas regiões metropolitanas do sul e sudeste. Ainda assim, os Correios incluem todas as capitais em sua rede de transporte aéreo de carga, independentemente da demanda de mercado, inclusive em capitais com desenvolvimento econômico menos expressivo. O que demonstra a relevância da formação socioespacial. As áreas dotadas de menores condições de fluidez e consequentemente onde os prazos de entrega são os mais lentos, são formadas, principalmente, por municípios da região Norte, e alguns da região Nordeste e do Mato Grosso.

Os Correios assumem um papel importante como um agente de integração territorial e de superação das desigualdades impostas pelo território. Não apenas pela presença continental - aspecto técnico logístico, mas também por ser uma empresa estatal – aspecto político, que disponibiliza sua rede como um instrumento logístico do Estado para a implementação de políticas públicas. Os Correios são o principal operador logístico de políticas públicas no país e sua capilaridade é a característica que distingue os Correios de qualquer outra instituição pública ou privada no Brasil.

No Brasil, os Correios participam da criação de endereços, juntamente com as prefeituras formalizam os logradouros e concedem o Código de Endereçamento Postal (CEP), o que permite aos cidadãos o uso de um endereço formal, sem o qual não é possível acessar serviços básicos como água tratada, esgoto, eletricidade, abertura de conta bancária, cadastramento em programas sociais, entre outros.

Nos Correios é possível emitir, regularizar e pedir segunda via do Cadastro de Pessoa Física (CPF), outro elemento importante da cidadania no Brasil. Além de realizar a entrega domiciliar do documento, assegurando o seu acesso universal.

Os Correios também emitem certificados digitais, que são uma identidade eletrônica de uma pessoa ou empresa. E funciona como uma carteira de identificação virtual e permite assinar documentos à distância com o mesmo valor jurídico da assinatura feita de próprio punho no papel, mas sem precisar reconhecer firma em cartório. Em 2021 foram realizadas 57.717 aquisições de certificados (CORREIOS, 2021).

Durante a sua execução do Programa Fome Zero iniciado em 2003, as agências do Correios de todas as cidades viraram postos de arrecadação e entrega de mais de 615 toneladas de alimentos, cuja logística de distribuição também foi realizada pelos Correios. Como o programa visava atingir os lugares e a população mais pobres do país, nenhum outro operador logístico dispunha de tamanha capilaridade e de uma infraestrutura montada que permitisse atender rapidamente aos objetivos estabelecidos.

Em 2002 houve uma transformação dos Correios em um correspondente bancário com a criação da marca Banco Postal, o que autorizou aos bancos utilizarem as agências dos Correios na prestação de serviços bancários básicos à população. O que viabilizou uma expansão territorial e social sem precedentes das redes bancárias no território brasileiro, além de contribuir para a ampliação dos lucros dos bancos, mesmo em áreas menos atrativas economicamente. Os Correios com sua capilaridade maior do que qualquer banco do país (que já possuem várias agências), foi a única empresa capaz de atender a iniciativa do Estado em um prazo imediato.

Os Correios executam o programa Exporta Fácil desde 2003, que possibilita a exportação de remessas de até 30 quilogramas de qualquer lugar do país para todo o mundo, inclusive realizando o desembaraço aduaneiro. O programa beneficia principalmente microempresas, cooperativas e autônomos (VENCESLAU, 2018).

Os Correios também realizam operações logísticas para o sistema judiciário. Toda troca de documentos entre os cartórios civis, comarcas, fóruns e tribunais seguem via postal. Além

disso, diante de qualquer julgamento, somente o Aviso de Recebimento dos Correios é considerado como comprovação válida de troca de mensagens entre os sujeitos de direito, incluindo pessoas físicas e jurídicas.

Os Correios participam da distribuição de vários materiais para o Ministério da Saúde como cartazes de campanhas, pequenos equipamentos, materiais cirúrgicos, etc. Ainda participa da distribuição de algumas vacinas, que só chegam às pequenas cidades, vilas e povoados por meio de um transporte especial providenciado pelos Correios. Ainda nos casos de catástrofes “naturais” no país, os Correios são acionados para operações sazonais de distribuição de donativos. Onde as agências passam a funcionar (temporariamente) como postos de arrecadação e distribuição para os locais atingidos.

Desde 1996 o Brasil utiliza urnas eletrônicas em todos seus pleitos eleitorais. O que permite que a votação seja realizada ao mesmo tempo em todo o país, e agiliza a divulgação dos resultados. Os Correios realizam uma grande operação logística junto ao Tribunal Superior Eleitoral que garantem uma distribuição sigilosa, síncrona e segura das urnas e demais materiais necessários para o dia da votação.

A logística dos Correios, possibilita a realização do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), o Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE), a Provinha Brasil, entre outros, em todos os municípios brasileiros simultaneamente. Em parceria com o Ministério da Educação, realiza a entrega sigilosa das provas em todos os locais de aplicação cerca de uma hora antes do início do certame, e realiza a coleta após o encerramento das atividades, no mesmo dia. O que garante o sigilo das provas e utiliza a rede postal como uma maneira eficiente e econômica de realizar os exames em escala nacional. O mesmo ocorre no caso de concursos públicos: as parcerias entre os Correios e as instituições aplicadoras de exames é o que permite a concretização das ações coordenadas, com serviço completo de logística.

Por fim e não menos importante, os Correios executam em parceria com o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) a maior operação de distribuição de livros didáticos do mundo. O Programa Nacional do Livro e do Material Didático (PNLD) garante a distribuição sistêmica, regular e gratuita de livros e outros materiais de apoio à prática educacional no Brasil e, desde 1994, são os Correios a empresa responsável pela operação logística do programa, que movimenta cerca de 80 toneladas de livros e entrega nos 5.570 municípios brasileiros em uma megaoperação que se utiliza de diversos modais a um custo anual superior a R\$ 1 bilhão de reais. Essa operação logística é bastante peculiar, pois deve realizar a entrega do material didático às unidades de ensino a tempo do início do ano letivo e em quantidade adequada conforme as informações do Censo Escolar do ano anterior. Essa política pública permite, na prática, que haja a unificação do sistema de ensino nacional sob uma base curricular comum, com um processo democrático de escolha de obras pelos professores, além de superar a escassez de material didático, especialmente para os lugares mais remotos.

CAPACIDADE ESTATAL

A análise das capacidades estatais está relacionada diretamente a promoção do desenvolvimento. Diante das crises econômicas causadas, principalmente, depois das Guerras Mundiais, sempre coube ao Estado a busca e a promoção de alternativas com o intuito de superar o atraso econômico e social. Essa busca se pautava na condução de projetos de industrialização em países subdesenvolvidos, e de reindustrialização em países desenvolvidos. Segundo Gomide (2016), essa intervenção do Estado era vista como uma forma de gerar desenvolvimento econômico, acelerar a industrialização, modernizar a agricultura e promover a urbanização.

Contudo, esse papel do Estado começa a ser questionado no final dos anos 1970, provocado pela crescente desconfiança em relação a capacidade do Estado em alcançar objetivos relevantes para a sociedade, uma vez que nem sempre os objetivos do Estado estavam de acordo com as demandas sociais. Tal contexto encontrou embasamento e ganhou força nas teorias neoliberais (EVANS, 1995). Entretanto, as medidas práticas do neoliberalismo foram perdendo legitimidade ao longo dos anos e não foram capazes de contornar, no final dos anos 90, a instabilidade econômica, o desemprego e o crescimento da pobreza. Deste ponto em diante não houve hegemonia teórica, ideológica ou política sobre qual deve ser o papel do Estado para o desenvolvimento (GOMIDE, 2016).

Diante da variedade de conceitos surgem inúmeros trabalhos que se debruçam sobre o papel do Estado e sua capacidade em desenvolver economicamente o país. Podemos citar como expoentes desta busca os trabalhos de Charles Tilly (1975), Peter Evans (1995) e Cingolani (2013). Os trabalhos desta área receberem contribuições de diversas áreas do conhecimento e de teorias como a teoria marxista, o movimento estadista, além das tradições weberianas. Atualmente, surgem novas questões e conceitos como a governança e a efetividade da ação estatal nas políticas públicas (CINGOLANI, 2013). De toda forma, existem algumas congruências sobre o debate das capacidades estatais, onde vale citar a questão da centralidade do Estado em exercer suas funções de forma profissionalizada e isolada de interesses específicos de grupos sociais

As Dimensões da Capacidade Estatal

Cingolani (2013) identificou, em sua revisão sistemática, sete principais dimensões nos estudos sobre capacidade estatal. A primeira é a dimensão coercitiva ou militar, que consiste na capacidade do Estado de monopolizar a administração do poder coercitivo. A segunda é a fiscal e está relacionada a capacidade de retirar recursos da sociedade, através de impostos, multas e exerce o controle de gastos do governo. A terceira é a dimensão administrativa pautada na existência de uma burocracia profissional e insulada (tradição weberiana). A quarta é a transformativa ou de industrialização que consiste na capacidade de intervir no sistema produtivo e moldar a economia. A quinta é a relacional ou cobertura territorial, que se relaciona com a capacidade do Estado em permear a sociedade e internalizar interações sociais dentro de suas ações em todo o território. A sexta é a legal, que busca garantir compromissos firmados

pelo Estado e a execução de contratos. Enfim, temos a dimensão política, referindo-se ao nível de poder acumulado pelos líderes eleitos para induzir as prioridades políticas entre os diferentes atores institucionais (partidos, Congressos, Câmaras, sindicatos, etc.).

Mesmo havendo outras classificações em relação as dimensões da capacidade estatal, muitas são convergentes, pois expressam as mesmas dinâmicas e interações. Estabelecidas as principais dimensões e apresentados os principais conceitos de capacidade estatal resta discutir quais as formas de medir essa capacidade.

Formas de Medir a Capacidade Estatal

Ainda segundo Cingolani (2013), existem três abordagens principais na literatura para medir capacidade estatal. A primeira abordagem é a mais frequentemente encontrada na literatura de economia e relações internacionais e consiste em escolher uma medida genérica, utilizando estudos estatísticos com amostras grandes, utilização variáveis incomuns ao campo como proxy da capacidade estatal, como a data do primeiro Censo nacional, uso do PIB per capita, taxa de homicídios, ou o nível de antiguidade da burocracia. Na segunda abordagem, onde se escolhe uma definição limitada e de uma única como proxy correspondente, o foco dos trabalhos recai sobre apenas um aspecto da capacidade. Onde a dimensão de interesse corresponde a medidas claras e diretas, ou menos indiretas com no trabalho de Hendrix (2010) que relaciona a capacidade administrativa ou burocrática utilizando como proxy a exportação de commodities e o índice de confisco. A terceira abordagem reconhece múltiplas dimensões da capacidade estatal, levando a indicadores compostos ou agregados que contabilizam muitos aspectos diferentes, e é utilizada como estratégia para superar a natureza multidimensional do tema. Fortin (2010), cria um ranking para países desenvolvidos considerado cinco medidas e quatro dimensões de capacidade estatal, combinando corrupção (administrativa), dinheiro retido nos bancos e direitos de propriedade (legal), imposto sobre receita (fiscal) e reformas infra estruturais.

Em linhas gerais, a maior parte dos trabalhos revisados por Cingolani (2013), associam a capacidade estatal à capacidade administrativa utilizando características e proxies weberianas, influenciados pelo trabalho de Evans (1995). Que estabelece que a capacidade estatal está associada a habilidade de implementação das políticas públicas, o que exigiria uma burocracia profissionalizada dotada de recursos e de instrumentos, conforme estabelecido por Gomide (2016). A grande maioria desses estudos se dedicam apenas a dimensão burocrática, deixando de lado as demais dimensões da capacidade estatal desprovidas de formas mais de mensuração. Havendo uma relativa escassez de estudos sobre a forma de medir as capacidades política, relacional - uma vez que a formulação e a implementação de políticas pública sofrem influência de vários atores (Evans, 1995), e a capacidade de coordenação, cuja relevância pode estar associada às características do sistema federativo brasileiro, onde existe um certo tipo de autonomia e interdependência dos entes nos processos das políticas públicas.

LOGÍSTICA DOS CORREIOS - PNLD

O PNLD, enquanto política pública, tem sua origem no Instituto Nacional do Livro criado em 1929 e foi, ao longo do tempo, se consolidando e ganhando corpo, expandindo até o modelo atual do PNLD. A distribuição logística dos materiais e livros didáticos que compõe o PNLD acompanhou a expansão do programa. Antes dos Correios assumirem os serviços de distribuição logística do PNLD, somente 25% dos livros eram entregues antes do início do ano letivo e o restante entregue durante ano, o que prejudicava os alunos, professores e todo o planejamento de ensino nacional (CORREIOS, 2003).

A distribuição do PNLD, desde 1994, é realizada pelos Correios, uma empresa pública federal responsável pela execução do sistema de envio e entrega de correspondências no Brasil. Nesta primeira fase entre 1994 e 2001, os Correios desenvolveram seu sistema logístico para atender tal demanda que se difere das entregas convencionais, onde a encomenda assim que é recebida pelos Correios é encaminhada para a entrega imediatamente. Os livros e materiais didáticos escolhidos pelos professores precisam chegar nas escolas antes do início do período letivo. Para desenvolver essa operação logística junto aos Correios o Ministério da Educação, através do FNDE, investiu recursos. Houve uma evolução anual significativa no número de livros didáticos adquiridos e distribuídos neste período conforme quadro a seguir:

Quadro 1 – Distribuição de livros do PNLD pelos Correios entre 1994 - 2001

Ano de Aquisição	Ano letivo	Livros Distribuídos	Alunos Beneficiados
1994	1995	56.973.686	5.459.344
1995	1996	80.267.799	29.423.376
1996	1997	84.732.227	30.565.229
1997	1998	84.254.768	22.920.522
1998	1999	109.159.542	32.927.703
1999	2000	72.616.050	33.459.900
2000	2001	109.650.315	32.523.493
Total		597.654.387	

Fonte: ARAUJO (2011)

Essa primeira fase da entrega dos livros didáticos pelos Correios (1994-2001) foi premiada em 2002 com o prêmio World Mail Awards, na categoria Serviços ao Cliente, onde concorreu com

correios avançados, como o da Espanha, Itália, Estados Unidos, Singapura e Suécia. O que trouxe destaque mundial ao PNLD.

Porém, com a expansão progressiva do PNLD e o aumento dos custos operacionais de distribuição, houve a necessidade de aprimoramento da logística distributiva para esta operação, que apresenta características bastante peculiares e precisa de soluções customizadas. Foram incorporados conceitos de logística enxuta e de Curva ABC, também conhecida como Análise de Pareto ou Regra 80/20, onde se busca uma maior eficiência no processo logístico e uma nova forma de organizar e classificar as entregas por grau de importância ou de representatividade. Com o objetivo de otimizar os estoques, reduzir desperdícios de recursos, e entregar de forma mais assertiva, reduzindo as reentregas nas mesmas escolas, secretarias e prefeituras.

Com base nas informações históricas de quantidade de materiais entregues no programa, e a incorporação destes conceitos os Correios desenvolvem um sistema (algoritmo) de unitização que prioriza entregas por lotes econômicos, onde se busca um ponto de equilíbrio entre a capacidade e a programação produtiva de cada editora, a quantidades de materiais (SKUs - Stock Keeping Unit) que será enviada para cada escola, tamanho dos pacotes (encomendas), capacidade de carga de cada veículo, e a quantidade de viagens (rotas de entregas) necessárias para concluir a entrega. Tal sistema é chamado de Paletização virtual, e viabilizou, desde então, a distribuição dos materiais em todo território nacional de forma mais econômica e assertiva. Ainda assim, a distribuição logística do PNLD envolve uma quantidade expressiva de modais (aviões, barcos, caminhões, vans, bicicletas e até carroças), para fazer chegar a mais de 30 milhões de alunos, antes do início do ano letivo, milhares de livros e materiais didáticos.

Atualmente, o PNLD é a maior operação customizada dos Correios, e uma das maiores e mais complexas operações logísticas do mundo, envolve diretamente 2500 pessoas, movimenta cerca de 80 toneladas de livros, aproximadamente 130 milhões de unidades produzidas por, pelo menos, 20 editoras diferentes que produzem os materiais, com mais de 2200 materiais diferentes unidade (SKUs). Destacamos que os materiais e livros são selecionados pelos professores em processo democrático de escolha. As editoras produzem e empacotam esses materiais seguindo uma triagem virtual (paletização virtual) elaborada pelos Correios, que recolhe e direciona os materiais aos seus centros de distribuição em todo país, realiza a manipulação e combinação das cargas (picking) e entrega estes materiais diretamente em escolas, secretarias e prefeituras nos 5.570 municípios brasileiros. Em janela de tempo de pouco mais de 4 meses, desde o processo de escolha dos professores em agosto/setembro, até a entrega nas escolas em janeiro, fevereiro (FNDE, 2021).

AVALIAÇÃO DA CAPACIDADE DOS CORREIOS

Para a análise da capacidade estatal dos Correios no atendimento do PNLD foram consideradas três das sete dimensões identificadas por Cingolani (2013), a dimensão relacional/territorial, transformativa e legal. A dimensão relacional ou de cobertura territorial, é a que mais se destaca e tem maior relevância na atuação dos Correios no PNLD. Devido a necessidade de cobertura

territorial da política pública e a capilaridade única dos Correios que está presente em todos os municípios brasileiros. Permite ao Estado permear toda a sociedade e internalizar interações sociais dentro de suas ações em todo o território. A dimensão transformativa pode ser observada nas contratações de pessoas e empresas para atuarem, ainda que temporariamente, nos processos de manipulação dos materiais nos centros de distribuição e nos processos de transporte e distribuição dos livros. Onde o estado é capaz de intervir no sistema produtivo local e moldar a economia, fomentando o desenvolvimento regional no setor de logística, gerando empregos e renda. Já a dimensão legal aparece dado a necessidade de garantir os compromissos constitucionais firmados pelo Estado em relação a educação de qualidade para todos e a execução do contrato firmado entre o FNDE e os Correios. A abordagem selecionada para avaliar e medir a capacidade estatal, dentre as três apresentadas por Cingolani (2013), foi a primeira, que consiste em escolher medidas genéricas, no caso o percentual de entregas realizadas no prazo contratado e a avaliação realizada pelos gestores do PNLD como proxies da capacidade estatal.

Segundo o FNDE, os Correios atingem usualmente nos últimos anos um percentual médio de 99,5% de entregas realizadas até a data de 10 de fevereiro, o que demonstra a eficiência do sistema distributivo ante a complexidade do processo. O percentual residual (0,05%) diz respeito a livros e materiais postados após o período previsto, remessa técnica, Manuais do Professor, ou ainda materiais sinistrados (roubados, perdidos, extraviados), além de outras situações que podem ocorrer numa operação desse porte, e que demandaram entregas complementares ao final do prazo estabelecido.

Apesar do excelente resultado dos Correios, alguns pontos relacionados a atrasos em escolas rurais, curto período de tempo para conferência das encomendas, atrasos devido a férias escolares, erros ou falta de atualização de dados de endereçamento, questões sazonais, além das dificuldades de acesso a determinadas regiões, devem ser consideradas. As duas principais críticas apontadas por alguns dos gestores locais do PNLD, que responderam um breve questionário sobre a distribuição logística do programa, não tem ligação com a atuação dos Correios na distribuição. Estão relacionadas com a quantidade de livros, que para alguns é menor do que a demanda real e insuficiente, e com atrasos em escolas rurais, cuja atribuição da distribuição final para a escola é da prefeitura ou das secretarias municipais de educação, que recebem os materiais dos Correios e devem entregar os livros às escolas localizadas nessas áreas.

É possível observar nas Figuras 1 e 2, que dos 136 participantes dos questionários, 117 atuam diretamente em alguma etapa do PNLD (85,4 %), e avaliam o PNLD de forma positiva atribuindo uma nota média (de 0 a 10) de 8,45.

Figura 1 – Atuação dos Participantes no PNLD

Figura 2 – Avaliação do PNLD

Dos 136 participantes da pesquisa, 115 (84,5%) declaram que conhecem em algum grau a logística do PNLD, conforme Figura 3, entretanto avaliam a distribuição logística realizada pelos Correios com uma nota média de 7,67 (Figura 4), quase um ponto a menos do que a nota atribuída ao PNLD, e quando questionados sobre os motivos apontam as questões de quantidades insuficientes de livros e atrasos em escolas rurais, que em nada tem a ver com a atribuição dos Correios junto ao PNLD.

Figura 3 – Conhecimento da Logística do PNLD

Figura 4 – Avaliação da Logística do PNLD

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nos últimos 28 anos, os Correios vêm prestando o serviço de distribuição dos materiais do PNLD com a capacidade técnica correspondente à complexidade da operação, acompanhando o desenvolvimento continuo desta política pública. Os Correios têm obtido êxito no atendimento desta demanda por reunir as condições para a prestação do serviço nos moldes demandados para a plena execução do PNLD. Os Correios dispõem de infraestrutura e capacidade de mobilização de recursos em curto prazo, até pela sua condição de maior operador logístico no país, a empresa está presente em todo o território nacional, atendendo a todos os municípios brasileiros, inclusive os menores e mais isolados nos quais a operação logística é antieconômica pelas dificuldades em manter acesso e pelo pouco volume de serviços prestados.

Uma operação logística de dimensão do PNLD deve, obrigatoriamente, alcançar todos os municípios do país, inclusive as cidades mais isoladas, o que exige uma maior abrangência e capilaridade para atingir todo o território brasileiro. Os Correios é o maior operador logístico do Brasil e é a única empresa com capacidade e dimensão para atuar na distribuição do PNLD enquanto empresa única. Talvez empresas consorciadas nas diversas regiões do país fossem capazes de alcançar a mesma abrangência dos Correios, porém a gestão e a fiscalização de um contrato deste tipo seriam imensamente mais complexas. Além disso, algumas regiões do Brasil carecem de infraestrutura para que haja uma empresa ou operador logístico capaz de atender as demandas do PNLD.

A logística desempenhada pelas principais partes do processo de distribuição do PNLD (FNDE, Correios, editoras e mercado), busca a entrega do material no menor tempo possível, com o melhor custo, propiciando rapidez, qualidade e segurança, o que foi observado no presente trabalho. Ainda que apresente problemas pontuais, todo o processo tem sido realizado com eficiência e tem obtido resultados satisfatórios nos últimos anos. Existe uma melhora continua no processo e o aperfeiçoamento da distribuição em um ambiente extremamente complexo.

O mercado nacional de logística e os operadores logísticos privados tem se desenvolvido rapidamente nos últimos anos, ampliando sua presença no território, otimizando recursos com uso de tecnologias e processos mais enxutos. Ainda assim, não há no país uma empresa única com capacidade e abrangência em todo o território nacional como os Correios. Soluções consorciadas, onde várias empresas se reúnem para atender uma demanda específica, ou concessões locais por lotes regionais poderiam ser viáveis, no caso da substituição ou como alternativas para os Correios como operador logístico único do PNLD. Porém, seria necessário avaliar com mais profundidade, tecnicamente e economicamente tais alternativas, assim como seus impactos na forma de gestão da distribuição que hoje acontece de forma integrada e centralizada pelo FNDE e Correios. O que poderia trazer prejuízos à política pública.

Ainda são necessárias algumas análises mais aprofundadas sobre o tema. O presente trabalho apresenta uma avaliação preliminar sobre a capacidade estatal dos Correios em atender a demanda logística do PNLD, ainda é preciso identificar e mapear o posicionamento logístico atual do PNLD e suas implicações gerenciais, além disso é necessário identificar e avaliar as decisões logístico distributivas, assim como sua influência na implementação e operacionalização da política pública. Outro ponto relevante a ser explorado diz respeito ao nível de delegação da produção de bens e serviços comparando o interesse social e os custos de integração logística na execução do PNLD. Por meio destas análises futuras, será possível elaborar um parecer sobre o modelo atual, considerando as relações colaborativas entre FNDE-Correios-mercado, indicando métodos, técnicas, instrumentos e tecnologias que poderão contribuir para o aperfeiçoamento da gestão logística de distribuição do PNLD no Brasil.

REFERENCIAS

- Araújo, Gabriela. B. 2011. “Processo logístico de distribuição dos livros didáticos no Brasil”. Monografia. Universidade de Brasília. Brasília/DF.
- Cingolani, Luciana. 2013. “The State of State Capacity: a review of concepts, evidence and measures”. Working paper, n. 31. Maastricht: Graduate School of Governance. 58p.
- Correios - Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos (ECT). 2003. Departamento de Vendas no Atacado. “Logística de distribuição e entrega dos objetos do Programa Nacional do Livro Didático (PNLD)”. Relato de Experiência. Escola Nacional de Administração Pública (ENAP). Disponível em: <<http://repositorio.enap.gov.br/handle/1/553>> Acesso em: 14 ago. 2022.
- Correios - Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos (ECT). 2021. “Relatório da Administração Correios – 2021”. Disponível em: <<https://www.correios.com.br/acesso-a>>

informacao/institucional/publicacoes/relatorios/relatorio-de-administracao/relatorios-de-administracao> Acesso em : 01 ago 2022.

Evans, Peter. 1995. “Embedded Autonomy: States and Industrial Transformation”. Nova Jersey: Princeton University Press.

Fortin, Jessica. 2010. “A tool to evaluate state capacity in post-communist countries, 1989-2006”. European Journal of Political Research, v. 49, n. 5, p. 654-686.

Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE). 2021. “Dados Estatísticos do Programa Nacional do Livro e do Material Didático (PNLD)”. Disponível em: <<https://www.gov.br/fnde/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/programas/programas-s-do-livro/pnld/dados-estatisticos>> Acesso em: 14 ago. 2022.

Gomide, Alexandre de A. 2016. “Capacidades estatais para políticas públicas em países emergentes: (des)vantagens comparativas do Brasil”, en: Gomide, Alexandre de A; Boschi, Renato R. (orgs.). Capacidades Estatais em Países Emergentes: o Brasil em perspectiva comparada. Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada.

Gomide, Alexandre de A.; Pires, Roberto. R. C. 2012. “Capacidades Estatais para o Desenvolvimento no Século XXI”. Boletim de Análise Político-Institucional, p. 25-30.

Hendrix, Cullen S. 2010 “Measuring state capacity: Theoretical and empirical implications for the study of civil conflict”. Journal of Peace Research, v. 47, n. 3, p. 273-285.

Tilly, Charles. 1975. “The Formation of National States in Western Europe”. Princeton: Princeton University Press.

Universal Postal Union (UPU). 2022. “Postal Statistics”. Disponível em: <<https://www.upu.int/en/Universal-Postal-Union/Activities/Research-Publications/Postal-Statistics>> Acesso em: 01 ago 2022.

Venceslau, Igor. 2018. “O Correio Como Braço Logístico Do Estado: A Execução De Políticas Públicas Por Meio Da Rede De Agências Postais No Território Brasileiro”, R. Bras. Geogr., Rio de Janeiro, v. 63, n. 2, p. 24-37.

ANEXO IV – PLATAFORMA DE DADOS DO CENSO ESCOLAR 2017 – 2021

Plataforma online desenvolvida pelo Prof. Dr. José Eduardo Ferreira Lopes da UFU, com os dados publicados nos últimos Censos Escolares (2017-2021).

Disponível em:

<https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiMzYzMTA2YmMtN2Y0ZC00YmNmLWJiMjMtY2YwNDE0OTFjNjc1IiwidCI6ImNkNWU2ZDlzLWNiOTktNDE4OS04OGFiLTfOTAyMWEwYzQ1MSJ9>

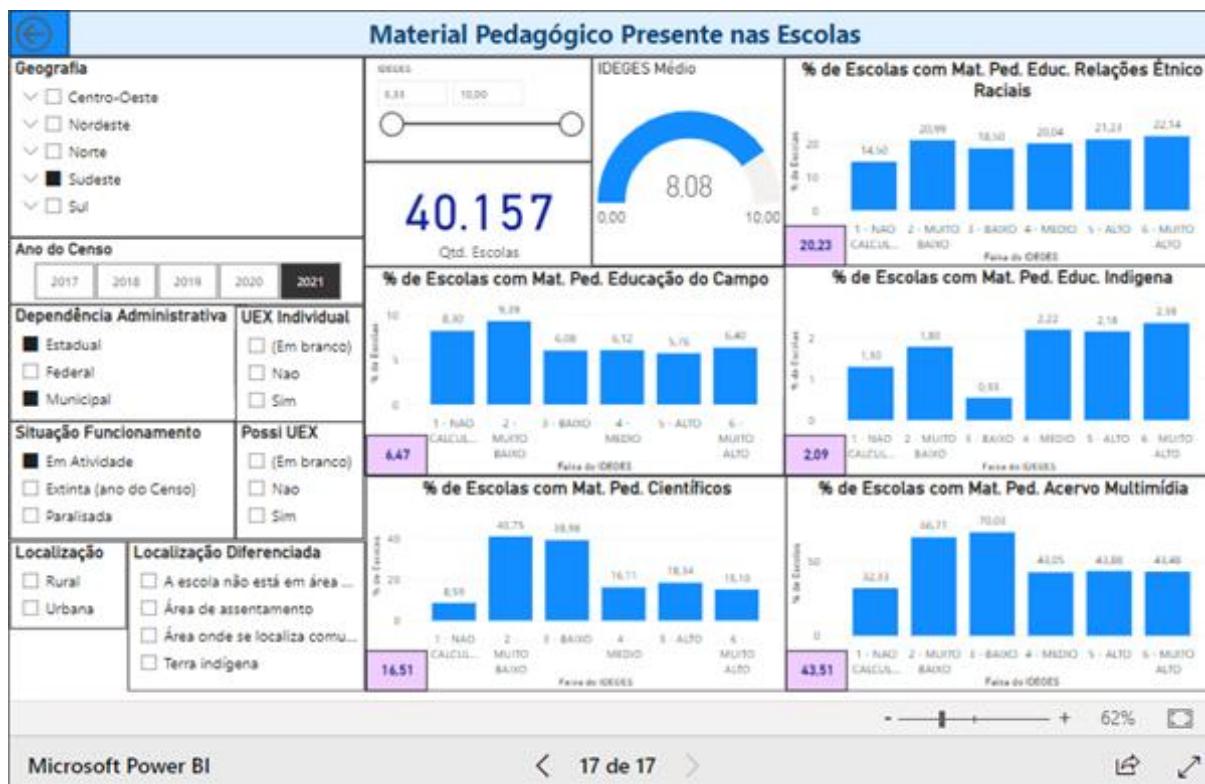
Tela de Apresentação da Plataforma



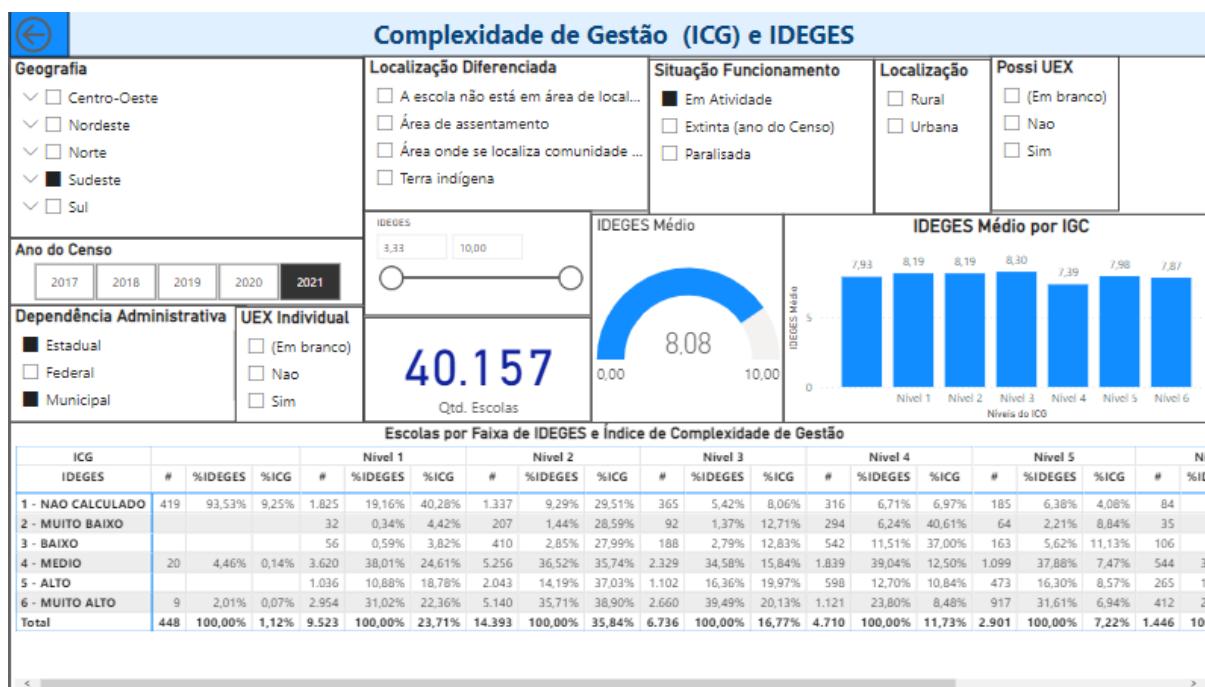
The screenshot shows the Microsoft Power BI interface. At the top, there is a navigation menu with various categories: INÍCIO, OFERTA, DESEMPENHO, INFRA. BASE, INFRA. ESPAÇOS, INFRA. LAZER, INFRA. ENSINO, INFRA. GESTÃO, PESSOAS. GESTÃO, COMPLEXIDADE. GESTÃO, ORGÃOS. COLEGIADOS, INFRA. TI. ENSINO, ACESSIBILIDADE, DOCENTE. REG. SUP., DOCENTE. ADEQ. FORM., DOCENTE. EFORICO, and MATERIAL. PEDAGOGICO. Below the menu, the FNDE logo (Fundação Nacional de Desenvolvimento da Educação) is displayed. To the right, a large banner with the text "PROGRAMAS DO LIVRO" is visible. The main title slide for the "2017 a 2021 Censo Escolar e Indicadores Educacionais" is shown, along with the author's name, José Eduardo F. Lopes, and his email, jeflopes@ufla.br.



Tela com Dados sobre Material Pedagógico



Tela com Índices (ICG e IDEGES)



ANEXO V – APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

The slide features a vertical stack of approximately ten old, yellowed books on the left side. To the right of the stack, the title is displayed in a large, bold, black font. The background is a light blue color.

Resultados Preliminares

- Metodologia e Cronograma
 - Artigo Revisão Literatura – EBAP 2021
 - Artigo Capacidade Estatal dos Correios – GIGAPP 2022
 - Visitas / Entrevistas Maio/ Junho – 2022
 - Encontro Técnico PNLD – Questionários
 - Resultados Preliminares
 - Plataforma de Dados

Metodología

- 1º Etapa – Revisão Bibliográfica e Refinamento Metodológico
 - Gerou uma publicação no VIII EBAP em Novembro/2021;
 - 2º Etapa – Mapeamento das Atividades e Desenho da Rede:
 - Entrevistas com pessoas chaves do processo de distribuição logística do FNDE e ECT nas diversas regiões do Brasil (Jan/Fev → Mai/Jun);
 - Dados Secundários (players, panorama geral);
 - Parecer Técnico do Modelo Atual (FNDE, ECT e Mercado) – Mar → Ago/Set;
 - 3º Etapa – Parecer sobre os Níveis de Delegação e Custos de Integração -> Out/2022;
 - 4º Etapa – Parecer sobre as Decisões Logístico Distributivas;
 - 5º Etapa – Contribuições para Aperfeiçoamento da Gestão Logística;

Cronograma v3

Artigos

JI DISTRIBUIÇÃO DOS LIVROS DIDÁTICOS NO BRASIL - UMA ANÁLISE LOGÍSTICA DAS CAPACIDADES ESTATAIS

Documento para o presentation en el
XI Congreso International en Gobierno, Administración y Políticas Públicas (GIGAPP)
Madrid, España del 21 al 23 de septiembre de 2022

XI Congreso GIGAPP
International Conference on Government, Administration and Public Policy.
IMPULSIVE UNIVERSITY OF MADRID CAMPUS SONOSAGUA
(MADRID, SPAIN)

- Entregue 02/09/2022

SBAP

51º Encontro Brasileiro de Administração Pública
Porto Alegre (RS)
Instituto Brasileiro de Administração Pública

ARTIGO

A LOGÍSTICA NA GESTÃO PÚBLICA UMA ANÁLISE BIBLIOMETRICA

ALYSSON RODRIGO DA SILVA, CLAUDIO SOUZA PAVANOR, DENIS BENATO DE OLIVEIRA, RIVOLTEZ PAVANOR

51º Encontro Brasileiro de Administração Pública (EBAP) - 7 a 9 de novembro de 2022
Instituto Brasileiro de Administração Pública (IBAP)
Instituto Brasileiro de Estudos Administrativos e Tributários (IBET)

Disponível em: <https://tinyurl.com/51ebap>

Visitas e Entrevistas Realizadas











Visitas e Entrevistas Realizadas

Encontro Nacional Belém PA	10 de jun. de 2022	31:01
EM Pe Mauro Fancello - Manaus - AM	25 de mai. de 2022	08:34
EM Mestrinho - Manaus - AM	25 de mai. de 2022	10:30
SEMED Manaus	25 de mai. de 2022	13:04
Coordenadoria Regional do POLO - Iratubu...	25 de mai. de 2022	17:18
CETI Manaus 6 a 30 ano	24 de mai. de 2022	19:17
OM Boat Logística SEDUC AM	24 de mai. de 2022	19:18
SEDED - Manaus	24 de mai. de 2022	21:07
SEDED - Brasília	26 de mai. de 2022	08:34
CEM 02 - Sobradinho - Ensino Médio	26 de mai. de 2022	14:38
EC Santa Helena - Sobradinho - Ensino Infantil	26 de mai. de 2022	14:38
EM Pe Mauro Fancello - Manaus - AM	26 de mai. de 2022	20:34

Encontro Técnico – Questionários

Pesquisas | Respostas |  | Configurações | Total de postos: 0



Pesquisa sobre a Distribuição do PNLD

Meu nome é Alysson Rodrigo da Silva, sou aluno de doutorado e faço parte de um grupo de pesquisa pertencente ao FNDE, composto por membros da Universidade Federal de Roraima (UFR) e da Universidade Federal de São Páulo (USP).

Estamos realizando um estudo capa-objetivo e avaliar o processo logístico de distribuição do Programa Nacional dos Livros e Material Didático (PNLD) no Brasil. Subscrevemos seu auxílio com o preenchimento do questionário abaixo, cujos dados serão de extrema importância tanto para a teoria do doutorado quanto para a melhoria do PNLD.

Os dados pessoais não serão compartilhados, atendendo a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD).

Seguem meus contatos em caso de dúvidas ou sugestões:
alysrodrigodasilva2020@gmail.com / (16) 98181-6708

Segue anexo o link deste questionário caso queira compartilhar com outras pessoas:
<https://forms.gle/2C9H2K2K2K2K2K2K3>

E-mail:

Resultados Preliminares

Região do País
136 respostas

- 70 respostas – Nordeste
- 42 – Norte
- 9 – Sudeste
- 8 – Centro-Oeste
- 7 – Sul

Você atua diretamente no PNLD?
136 respostas

- 116 atuam diretamente no PNLD

Representatividade da Amostra

Auto Avaliação da Logística - PNLD

Você conhece o processo de logística (etapa de distribuição e entrega) do PNLD realizado pelos Correios?
136 respostas



- 84,5% declaram conhecer o processo de Logística

Atuação no PNLD

Em quais etapas você atua no PNLD?
136 respostas

Avaliação do PNLD

Que nota (0-10) você daria para o PNLD?
136 respostas

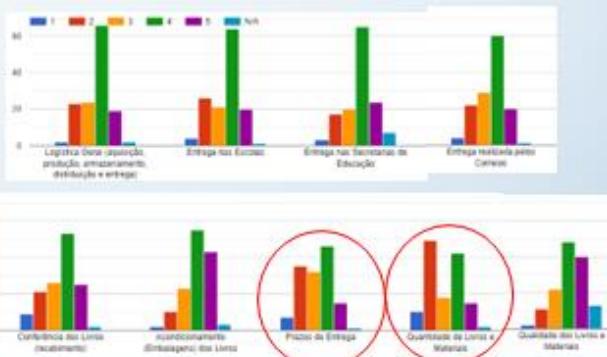


- Média 8,45

Avaliação da Logística do PNLD



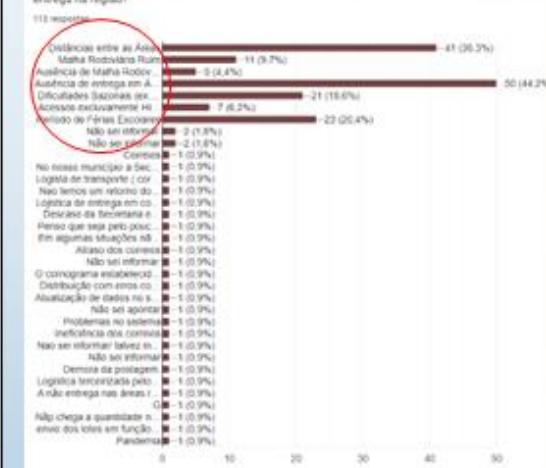
Nível de Satisfação de 1-5



Problemas com a Entrega



Em caso de atraso, sobrepor quais os elementos/fatores que dificultam a entrega na região?



Atrasos

- Ausência de Entrega em cidades rurais (44,2%)
- Distâncias (36,3%)
- Ribeirões Escalares (20,4%)
- Dificuldades Sazonais - chuvas, encharques, cheias de rios (18,6%)
- Acessos exclusivamente hidroviários (6,2%)

