

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

**RELATÓRIO 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).

Dr. Denis Renato de Oliveira – Pesquisadora/Coordenador

Ms. Alysson Rogerio da Silva – Aluno de Doutorado

Dr.<sup>a</sup> Claudia Souza Passador – Pesquisadora

Dr. João Luiz Passador – Pesquisador

Dr. José Eduardo Ferreira Lopes – Pesquisador

**DEZEMBRO 2022**

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	3
2. OBJETIVO E OBJETIVOS ESPECÍFICOS	4
2.1. Objetivo Geral	4
2.2. Objetivos Específicos	4
3. METODOLOGIA	5
3.1. Detalhamento Metodológico	6
3.2. Visitas Realizadas	7
4. POSICIONAMENTO LOGÍSTICO DO PNLD	9
4.1. O PNLD	9
4.2. Etapas do PNLD	12
4.3. Custos do PNLD	17
4.4. Papel dos Correios no PNLD	18
4.5. Posicionamento Logístico do PNLD	21
5. DECISÕES LOGÍSTICO DISTRIBUTIVAS DO PNLD	23
5.1. Dimensões e Formas de Medir a Capacidade Estatal	24
5.2. Capacidade Estatal dos Correios	26
5.3. Influência das Decisões Logísticas no PNLD	32
6. NÍVEL DE DELEGAÇÃO DOS SERVIÇOS DE DISTRIBUIÇÃO DO PNLD	34
7. PARECER SOBRE O MODELO ATUAL	36
7.1. Infraestrutura dos Correios	36
7.2. Mercado Brasileiro de Logística	37
7.3. Limitações do Modelo Atual	41
7.4. Avaliação da Logística do PNLD	43
8. PROPOSIÇÃO DE MELHORIAS	47
9. CONSIDERAÇÕES FINAIS	48
10.REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	50

## 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 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 (CORREIOS, 2003). Atualmente, a distribuição do PNLD é a maior operação customizada dos Correios, e uma das maiores operações logísticas do mundo. Esta operação foi desenvolvida sob medida para atender as particularidades do programa, 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 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, de forma direta, do mercado privado na operação. 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, 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?**

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 relatório pretende analisar ainda o cenário do mercado nacional de logística, indicando modelos, métodos, técnicas, instrumentos e tecnologias que podem contribuir para aperfeiçoamento da gestão logística de distribuição do PNLD no Brasil. Assim, a partir da contextualização feita, 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.

### 3. METODOLOGIA

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

- I. Revisão Bibliográfica – Pesquisa da revisão de literatura realizada em artigos publicados em anais de eventos e periódicos, dissertações e teses;
- II. 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;
- III. 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;

- IV. 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;
- V. Análise sobre o modelo atual, considerando as relações colaborativas entre o FNDE, ECT e mercado brasileiro;
- VI. 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.

### **3.1. Detalhamento Metodológico**

A revisão bibliográfica (item I) construída a partir da pesquisa de artigos publicados em anais de eventos e periódicos, dissertações e teses, resultou em uma estrutura conceitual já apresentada no relatório parcial entregue em setembro. 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 como Anexo II do relatório parcial.

Para identificar posicionamento logístico atual do PNLD (item II), analisar as decisões logístico distributivas do PNLD (item III) e o nível de delegação dos serviços (item IV), 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 Ribeirão Preto/SP.

Ainda houve uma coleta de dados realizada através da aplicação de um questionário digital (apresentado no relatório parcial), 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, 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.

Ainda para analisar as decisões logístico distributivas do PNLD (item III), houve a investigação do processo logístico distributivo do PNLD, a partir de dois pressupostos teóricos: (1) o planejamento governamental e (2) as capacidades estatais. Apresentada de forma mais detalhada no capítulo 8 do relatório parcial. O resultado da análise da capacidade estatal e planejamento dos Correios gerou um artigo que foi aprovado e apresentado no Congresso Internacional em Governo, Administração e Políticas Públicas (GIGAPP) em setembro de 2022 em Madri na Espanha (apresentado como Anexo III no relatório parcial).

Em relação à análise sobre o modelo atual (item V) e a proposição de melhorias para aperfeiçoamento da gestão logística do PNLD (item VI), além das etapas já descritas, foram feitas pesquisas em base e informações públicas de algumas empresas e operadores logísticos do Brasil, considerando principalmente abrangência territorial, capilaridade e tamanho da frota. Empresas com pouca abrangência ou poucas informações disponíveis foram desconsideradas desta análise.

### **3.2. Visitas Realizadas**

Nos meses de maio e junho de 2022, foram realizadas visitas e entrevistas nos locais relacionados com a distribuição do PNLD. Brasília-DF foi o ponto inicial, entre os dias 16 e 20 de maio foram realizadas visitas à sede do FNDE e dos Correios, além de visitas a duas escolas na cidade satélite de Sobradinho-DF, a poucos minutos de Brasília. A Escola de Ensino Infantil Santa Helena (escola rural) e a Escola CEM 02 de Ensino Médio (urbana). Além das escolas

houve ainda uma visita a Secretaria Estadual de Educação do Distrito Federal e ao Centro de Distribuição dos Correios.

Na sequência a região Norte e Nordeste foram visitadas. Em Manaus-AM houve visitas, entre os dias 23 a 26 de maio, a Secretaria Estadual de Educação do Amazonas, a empresa OM Boat Logística (que presta serviço ao Estado), a Secretaria Municipal de Educação de Manaus, a Coordenadoria Regional do Polo no Município de Iranduba-AM, as escolas CETI Manaus, Escola Mestrinho (urbanas) e Escola Mauro Fancello (rural).

No estado do Maranhão houve visitas, entre o dia 26 a 28 de maio, a Secretaria Municipal e Estadual de Educação ambas em São Luís -MA. No Sul no estado do Paraná houve visitas, entre os dias 1º a 5 de junho, nas Secretaria Municipal e Estadual de Educação e ao Colégio Estadual do Paraná (o maior do estado). Na região Sudeste foram realizadas diversas visitas a Escolas Municipais de Ribeirão Preto -SP.

Participamos ainda, entre os dias 07 e 10 de junho de 2022, do 16º Encontro Técnico Nacional dos Programas do Livro, evento promovido pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) em Belém do Pará. Evento que contou com a presença de gestores PNLD de todas as regiões do país. Neste evento houve uma coleta de dados realizada através da aplicação de um questionário digital, com perguntas abertas e fechadas, apresentado e enviado aos participantes, onde recebemos 136 questionários respondidos. Ainda em Belém, visitamos dois Centros de Distribuição dos Correios no Município.

Ainda, em 25 de novembro de 2022, foi realizada uma visita técnica ao parque gráfico da editora FTD Educação em Guarulhos-SP. O Parque gráfico da FTD é responsável pela impressão da aproximadamente 60% dos livros do PNLD.



## **4. POSICIONAMENTO LOGÍSTICO DO PNLD**

### **4.1. O PNLD**

Em 1985, o Decreto-Lei n.º 91542, de 19 de agosto de 1985, cria o Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) que substitui o Programa do Livro Didático (PLID). No PNLD a seleção e a distribuição dos livros didáticos passaram a ocorrer de maneira muito mais ampla. A escolha dos livros a ser utilizado passa a ser feita pelos diretamente pelo professor, respeitando, assim, as características particulares de cada região do país. O governo adota ainda, além da escolha democrática, o conceito de livros reutilizáveis (devido aos custos do programa), incentivando a reutilização dos livros nos anos seguintes, estimulando a conservação, contribuindo ainda com a constituição de bancos de livros nas escolas.

Até 1992 apenas os alunos dos anos iniciais do ensino fundamental (1ª a 4ª séries) recebiam os livros do PNLD devido as restrições orçamentarias. Porém houve um crescimento progressivo nos investimentos do governo nos anos seguintes. O governo Collor aumentou o investimento no programa cerca de 40% em relação ao governo anterior (Sarney), cerca de 103 milhões de reais. Já no governo Itamar Franco, o orçamento destinado ao PNLD teve um acréscimo significativo de 415%, até o final de 1993, sendo que, só no primeiro ano, aumentou em mais de 88% a média de gasto, em relação ao governo Collor (FERNANDES, 2013).

Esses crescentes investimentos indicam que o interesse ao redor do PNLD foram se configurando em prioridade do Estado, independentemente do governo e da situação política e econômica. O que se confirma na Resolução n.º 06, de julho de 1993, onde o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) obteve recursos regulares para a aquisição e distribuição dos livros destinados aos alunos das redes públicas de ensino.

Com o objetivo de auxiliar os professores na seleção dos livros, a equipe responsável pelo PNLD realizou uma análise dos livros mais escolhidos pontuando os problemas e os pontos fortes de cada publicação. Como fruto desta análise surge o “Guia de Livros Didáticos”, que contribui com a escolha dos professores. Tal procedimento foi aperfeiçoado ao longo dos anos, sendo ainda hoje utilizado durante a seleção dos livros.

Em 1997, o FNDE se torna responsável pela execução integral do PNLD. Ainda neste período o programa foi expandido e o Ministério da Educação passou a comprar, de forma

continuada, livros didáticos de diferentes temas para todos os alunos de 1ª a 8ª série do ensino público fundamental. Em 2000, dicionários da língua portuguesa passaram a ser distribuídos pelo PNLD e, pela primeira vez, os livros didáticos passaram a ser entregues no ano anterior ao ano letivo de sua utilização (MAZZI & AMARAL-SCHIO, 2021).

Entre os anos de 2003 e 2007, o PNLD foi, novamente, ampliado para atender os alunos do ensino médio e do ensino de jovens e adultos, aumentando ainda mais seu alcance. A partir de resoluções do FNDE, ficou instituído o Programa Nacional do Livro Didático para o Ensino Médio (PNLEM) em 2003 e, foi regulamentado o Programa Nacional do Livro Didático para a Alfabetização de Jovens e Adultos (PNLA) em 2007 (SANTOS & SILVA, 2020).

Em 2011, uma nova expansão importante foi realizada, o PNLD Campo, destinado a atender as escolas rurais, com o objetivo de prover as escolas públicas, estudantes e professores do campo com materiais didáticos específicos. Atendendo os princípios da política e as diretrizes operacionais da educação do campo na educação básica, contribuindo com o desenvolvimento do ensino e da aprendizagem de forma contextualizada. Porém, em 2018, o PNLD Campo foi encerrado de forma precoce, o que representou um retrocesso nas conquistas de direitos dos povos do campo e da educação brasileira.

A partir de 2012, o PNLD, permite a disponibilização de materiais digitais a usuários da educação nacional. As editoras puderam então, inscrever objetos educacionais digitais complementares aos livros impressos, jogos educativos, simuladores e infográficos animados, e outros, que foram enviados para as escolas em mídia física (CD/DVD) para utilização pelos alunos dos anos finais do ensino fundamental no ano letivo de 2014. Além disso, os livros trouxeram endereços eletrônicos para acesso ao material multimídia.

Em 2017, com a incorporação do Programa Nacional da Biblioteca da Escola (PNBE), se iniciou uma nova fase do PNLD, alterando inclusive sua nomenclatura, funções e ciclos, como veremos a seguir. O Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) e o Programa Nacional da Biblioteca da Escola (PNBE) tiveram suas ações de aquisição e distribuição de livros didáticos e literários unificadas pelo Decreto nº 9.099, de 18 de julho de 2017.

A partir dessa união criou-se o “novo” PNLD que, apesar de manter a sigla, passa a ser denominado Programa Nacional do Livro e do Material Didático, destinado a avaliar e a disponibilizar obras didáticas, pedagógicas e literárias, entre outros materiais de apoio à prática educativa, de forma sistemática, regular e gratuita às escolas públicas de educação básica das

redes federal, estaduais, municipais e distrital e às instituições comunitárias, confessionais ou filantrópicas sem fins lucrativos e conveniadas com o Poder Público.

Além do novo objetivo e da nova nomenclatura, o PNLD também teve seu escopo ampliado com a possibilidade de inclusão de outros materiais de apoio à prática educativa para além das obras didáticas e literárias, como obras pedagógicas, softwares e jogos educacionais, materiais de reforço e correção de fluxo, materiais de formação e materiais destinados à gestão escolar, entre outros. Alguns pontos significativos desta nova fase do programa são:

- Recebimento de livros didáticos pelos professores da educação infantil, a partir do PNLD 2022, que não eram contemplados anteriormente;
- Inclusão de livros de projetos integradores e projetos de vida (para o ensino médio), com objetivo de integrar as disciplinas;
- Mudança em relação ao ciclo de funcionamento do programa que passou de três para quatro anos.

A execução do PNLD é realizada de forma alternada, através de lançamento periódico de editais. São atendidos em ciclos diferentes os quatro segmentos: educação infantil, anos iniciais do ensino fundamental, anos finais do ensino fundamental e ensino médio, como podemos observar no Quadro 1. Os seguimentos não atendidos em um determinado ciclo, recebem apenas livros para as novas matrículas ou para reposição de livros avariados ou não devolvidos. Desta forma, anualmente ocorre o atendimento integral de um dos segmentos junto as reposições e complementações para os demais, tornando o processo contínuo e perene. Segue o cronograma previsto para os próximos anos do PNLD:

**Quadro 1:** Cronograma de Atendimento do PNLD

<b>Ano de Atendimento</b>	<b>Segmento Atendido no PNLD</b>
<b>2022</b>	Educação Infantil (Creche e Pré-Escola)
<b>2023</b>	Anos Iniciais do Ensino Fundamental (1º ao 5º)
<b>2024</b>	Anos Finais do Ensino Fundamental (6º ao 9º)
<b>2025</b>	Ensino Médio

Outra alteração importante no PNLD ocorreu no processo de avaliação dos materiais. Até o PNLD 2018, a instituição responsável pela avaliação era uma única Universidade selecionada a partir de uma chamada pública. A partir do PNLD 2019, o Ministério da Educação

passou a criar uma comissão técnica mais plural, composta por professores e por entidades ligadas à Educação (MAZZI & AMARAL-SCHIO, 2021), dentre elas:

- Associação Nacional dos Dirigentes de Instituições Federais de Ensino Superior (ANDIFES);
- Conselho Nacional de Secretários Estaduais de Educação (CONSED);
- União Nacional dos Dirigentes Municipais (UNDIME);
- Secretaria de Educação Básica (SEB), do próprio MEC.

Por fim, cabe ainda destacar que houve em 2020 o lançamento dos editais relacionados a acessibilidade com o objeto de adquirir materiais em formatos acessíveis como o braile, além de obras didáticas e literárias em formato digital (EPUBS), destinadas aos estudantes e professores dos anos finais do ensino fundamental (6º ao 9º ano) das escolas públicas.

#### **4.2. Etapas do PNLD**

O Programa Nacional do Livro e do Material Didático (PNLD) é organizado e executado por etapas, cumprindo as exigências da legislação, a saber:

1. Edital – Estabelece as regras para a inscrição do material didático e literário. Publicado no Diário Oficial da União e disponibilizados no portal do FNDE;
2. Inscrição – As empresas detentoras dos direitos autorais inscrevem suas obras. Entregam modelos, protótipos, para análise prévia das obras;
3. Triagem/Avaliação – Verifica-se exigências técnicas e físicas dos materiais. Se aprovados são encaminhados para avaliação pedagógica da comissão técnica, que elabora as resenhas dos livros aprovados que compõe o Guia de Livros;
4. Guia do Livro – O FNDE disponibiliza o guia em seu portal na internet e envia o mesmo material impresso às escolas cadastradas no Censo Escolar;
5. Escolha – Professores escolhem livremente os livros que mais se adequem à sua linha de ensino. A formalização da escolha é feita via internet;
6. Pedido/Negociação – Realizada a escolha (títulos, quantidade, escolas, etc.), o FNDE, processa os dados e estabelece parâmetros para a formação dos preços de cada obra. Na etapa seguinte, os editores são informados de seus quantitativos e inserem sua primeira proposta de preços no Sistema Integrado de Monitoramento,

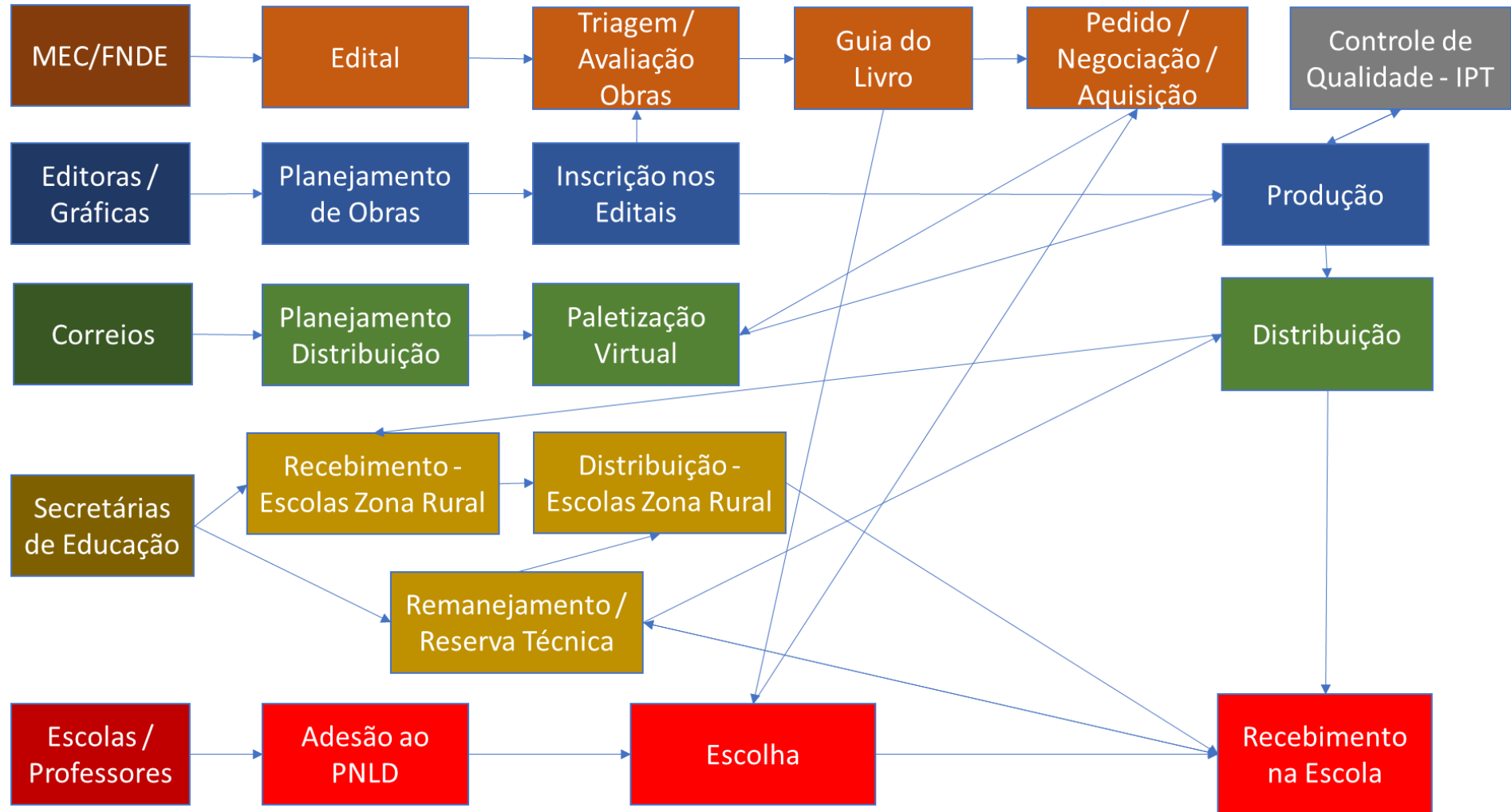
Execução e Controle (SIMEC), para a posterior contraproposta do FNDE, repetindo-se esse fluxo até a formação do preço final;

7. Aquisição – Efetiva contratação dos editores de acordo com os quantitativos escolhidos e os valores negociados. A aquisição é realizada por inexigibilidade de licitação, uma vez que as editoras detêm o direito de produção de cada livro;
8. Produção – Concluída a negociação e firmado o contrato, as editoras são informadas das quantidades de livros a serem produzidos. Assim, inicia-se o processo de produção, que tem supervisão dos técnicos do FNDE;
9. Análise de qualidade física – O Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT) acompanha também o processo de produção, realiza coleta de amostras e analisa as características físicas dos livros, de acordo com especificações da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), normas ISO e manuais de procedimentos de ensaio pré-elaborados;
10. Distribuição – A distribuição dos livros é feita por meio de um contrato entre o FNDE e os Correios, que leva os livros das editoras para as escolas;
11. Recebimento – Os livros são entregues às escolas entre outubro e fevereiro (antes do período letivo). Nas zonas rurais, as obras são entregues nas sedes das prefeituras ou das secretarias municipais de educação, que devem efetivar a entrega final dos livros;
12. Monitoramento e Avaliação – O FNDE realiza visitas aos centros logísticos das editoras, dos Correios e às redes de ensino para monitorar e avaliar se as condições acordadas estão sendo cumpridas por todas as partes.

Ainda sobre o funcionamento do PNLD, cabe ressaltar que os livros didáticos são confeccionados com uma estrutura física resistente para que possam ser utilizados durante três anos consecutivos, beneficiando mais de um aluno. Com exceção aos livros consumíveis, como os de alfabetização (1º e 2º anos), os de língua estrangeira, filosofia e sociologia (ensino médio). Nos intervalos das compras integrais, são realizadas reposições, por extravios ou perdas, e complementações, por acréscimo de matrículas. Os livros consumíveis são adquiridos e distribuídos anualmente (FNDE, 2021).

Quando consideramos o posicionamento logístico do PNLD, suas implicações gerenciais e suas relações colaborativas entre FNDE, Correios, Escolas e o Mercado Brasileiro, seja logístico seja editorial, temos uma complexa rede integrada que foi desenvolvida ao longo dos anos e que pode ser observada na Figura 1:

**Figura 1:** Mapeamento das Etapas do PNLD



**Fonte:** Autores, 2022.

Com base na Figura apresentada, podemos destacar alguns pontos importantes que interferem diretamente na distribuição dos materiais do PNLD, são eles:

- Planejamento de Distribuição dos Correios;
- Participação da iniciativa privada;
- Processo de Paletização Virtual dos Correios;
- Distribuição para as escolas rurais;
- Cumprimento dos Prazos.

Os Correios mantêm, durante todo o ano, espaços destinados em seus centros de distribuição, exclusivamente para a distribuição do PNLD, que serão utilizados por alguns meses, o que demonstra o nível de comprometimento com o programa. Além disso, os Correios utilizam de maneira ampla a iniciativa privada, tanto na contratação de mão de obra em todos os centros de distribuição que participarão da distribuição do PNLD como na contratação de empresas de distribuição que forneceram frota e motoristas entregadores para o programa.

Com base nas informações históricas de quantidade de materiais entregues no programa, e a incorporação de conceitos de logística, os Correios desenvolvem um sistema informatizado (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 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, caminhões, vans e barcos), para fazer chegar milhares de livros e materiais didáticos, antes do início do ano letivo, a mais de 30 milhões de estudantes da rede pública. As editoras produzem e empacotam esses materiais seguindo a Paletização Virtual elaborada pelos Correios, que recolhe e direciona os materiais aos seus centros em todo país.

Os Correios de posse dos materiais realizam a manipulação e a combinação das cargas e rotas, e realiza a entrega diretamente nas escolas (nas áreas urbanas), ou nas secretarias de educação (para as escolas rurais) em todos os 5.570 municípios brasileiros. Entregas em áreas rurais não faz parte da atribuição contratual dos Correios. Os materiais destinados a escolas rurais, que representam cerca de 11% dos alunos segundo o último censo escolar, não são entregues diretamente nas escolas rurais pelos Correios, que entregam os materiais nas

secretarias de educação que ficam responsáveis pela distribuição final. Cada secretaria desenvolve sua forma de realizar essa última e crucial etapa do processo.

Algumas secretarias contratam empresas especializadas em logística para realizar essa etapa como no caso da Secretaria Estadual de Educação de Amazonas que mantém contrato com a empresa OM Boat Logística, outra utilizam de infraestrutura já existente como no caso da Secretaria Estadual do Paraná que utiliza recurso da Fundação FUNDEPAR para distribuir os materiais pelos estados. Outras secretarias não dispõem de estrutura para a distribuição e aguardam a vinda de professores ou diretores a sua sede para entrega, ou ainda programam visitas, inclusive com veículos particulares, para as escolas e realizam a distribuição. Essa falta de padronização, planejamento e falta de recursos próprios para a distribuição contribuem para atrasos na distribuição dos materiais em áreas rurais. Podemos observar tal fato na pesquisa realizada com alguns gestores do PNLD (136 participantes) que atuam principalmente nas secretarias de educação, e atribuíram uma nota média de 8,4 (de 0 a 10) ao PNLD e uma nota média de 7,7 a distribuição logística do PNLD realizada pelos Correios. E quando questionados sobre os motivos da diminuição da nota, apontaram problemas relacionados a quantidades insuficientes de livros e atrasos em escolas rurais. Ambos os problemas não são de responsabilidade dos Correios, e sim da estimativa realizada pelo FNDE que considera o último Censo Escolar, e a distribuição realizada pelas próprias secretarias para as escolas rurais.

O último apontamento tem relação com os prazos que são apertados, e qualquer problema ou atraso gera um grande impacto na rede. A janela de tempo total do programa é de pouco mais de 4 meses, desde o processo de escolha dos professores em agosto/setembro, até a entrega nas escolas em janeiro/fevereiro. Com base nas durações médias do PNLD 2018, 2019 e 2020, temos os seguintes tempos médios:

**Quadro 2:** Duração Média do PNLD

<b>Lançamento do EDITAL</b>	<b>Tempo Médio</b>
Criação e Inscrição das Obras (Editoras e Autores)	201 dias
Avaliação das Obras (MEC/ Comissão Técnica)	297 dias
Escolhas das Obras (Escolas e Professores)	20 dias
Negociação (FNDE e Editoras)	38 dias
Produção Gráfica (Editoras)	45 dias
Distribuição (Correios)	130 dias
<b>TOTAL</b>	<b>731 dias</b>



As editoras, inclusive, trabalham com um processo de antecipação de edição e produção de obras, com base em seus históricos, num exercício de quase previsão do conteúdo de edital, com grande risco de retrabalho e possíveis correções de rota pós-edital. O que demonstra a escassez de tempo para criação e produção das obras.

#### 4.3. Custos do PNLD

Segue um levantamento dos custos relativos ao PNLD nos últimos anos, os dados foram tabulados por ano, apresentando, em cada ano o número de alunos beneficiados, o número de exemplares distribuídos, os investimentos em reais, conforme apresentado na Tabela 1.

**Tabela 1:** Custos Gerais do PNLD

	<b>Beneficiados</b>	<b>Exemplares</b>	<b>Valores (R\$)</b>
<b>PNLD 2014</b>	39.403.259	157.134.808	R\$ 1.420.861.968,69
<b>PNLD 2015</b>	30.601.344	144.291.373	R\$ 1.362.618.334,01
<b>PNLD 2016</b>	34.513.075	128.588.730	R\$ 1.255.495.989,82
<b>PNLD 2017</b>	39.626.210	177.285.283	R\$ 1.469.245.525,60
<b>PNLD 2018</b>	31.137.679	153.899.147	R\$ 1.467.232.112,09
<b>PNLD 2019</b>	35.177.899	126.110.481	R\$ 1.102.571.912,18
<b>PNLD 2020</b>	32.010.093	172.571.931	R\$ 1.390.201.035,55
<b>SOMA</b>	<b>242.469.559</b>	<b>1.059.881.753</b>	<b>R\$ 9.468.226.877,94</b>
<b>MÉDIA</b>	<b>34.638.508</b>	<b>151.411.679</b>	<b>R\$ 1.352.603.839,71</b>

Fonte: Portal do FNDE (2022).

Cabe destacar que os custos apresentados somam os valores de aquisição das obras e a distribuição (CASTRO, 1996). Através do histórico é possível estimar que os custos de distribuição giram em torno de 18% do total, o que representa cerca de R\$ 240 milhões ao ano.

Ainda que seja um recorte temporal nos dados existentes, percebe-se a dimensão do PNLD. Considerando apenas os 7 anos de análise, percebe-se que há um investimento médio anual de cerca de 1,35 bilhões de reais, o que corresponde a aproximadamente 0,02% do PIB

anual do país. No período de 2014 a 2020, foram distribuídos mais de 1 bilhão de exemplares para todos os níveis, cerca de 150 milhões de exemplares por ano.

#### **4.4. Papel dos Correios no PNLD**

A logística dos Correios – Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos (ECT) – 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, tratamento de cartas e encomendas, entrega, embarque/desembarque da carga e logística (CORREIOS, 2021).

Mesmo com essa 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 de fluidez estão atreladas as características de desenvolvimento urbano seletivo no país que privilegia as capitais dos estados do sul e sudeste e suas regiões metropolitanas.

As regiões com menores condições de fluidez, onde os prazos de entrega são mais lentos, são formadas, principalmente, por municípios da região Norte, e alguns da região Nordeste e do Mato Grosso. Ainda assim, os Correios incluem em sua malha de transporte aéreo de carga, todas as capitais, inclusive as com desenvolvimento econômico menos expressivo, independente da demanda de mercado.

Os Correios assumem um papel importante como 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 política públicas (VENCESLAU, 2018).

Os Correios atuam como o principal operador logístico nas políticas públicas, representam o braço logístico do Estado brasileiro. A sua presença e capilaridade é a característica que se destaca e distingue os Correios de qualquer outra organização no país.

Os Correios executam em parceria com o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) uma das maiores operações 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 operação logística do PNLD apresenta características bastante peculiares, onde o material didático deve chegar às escolas antes do início do ano letivo, em quantidade suficiente com base nas informações do Censo Escolar do ano anterior. A janela de tempo da distribuição é de aproximadamente 130 dias. Essa política pública nacional propicia a unificação do sistema de ensino em todo o território, estabelece um processo democrático de escolha de obras pelos professores, supera a escassez de material didático, especialmente nos lugares mais remotos.

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, apenas 25% dos materiais adquiridos pelo governo chegavam antes do início do ano letivo, a maior parte era entregue no decorrer do 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, empresa pública 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. Houve uma evolução gradual significativa no número de livros didáticos adquiridos e distribuídos neste período conforme quadro a seguir:

**Quadro 3 – Distribuição de livros do PNLD pelos Correios**

<b>Ano de Aquisição</b>	<b>Ano letivo</b>	<b>Livros Distribuídos</b>	<b>Alunos Beneficiados</b>
<b>1994</b>	1995	56.973.686	5.459.344
<b>1995</b>	1996	80.267.799	29.423.376
<b>1996</b>	1997	84.732.227	30.565.229
<b>1997</b>	1998	84.254.768	22.920.522
<b>1998</b>	1999	109.159.542	32.927.703
<b>1999</b>	2000	72.616.050	33.459.900
<b>2000</b>	2001	109.650.315	32.523.493
<b>2003</b>	2004	119.380.441	31.911.098
<b>2007</b>	2008	128.490.570	38.282.087
<b>2010</b>	2011	135.916.919	37.114.908
<b>2013</b>	2014	157.134.808	39.403.259
<b>2015</b>	2016	128.588.730	34.513.075
<b>2016</b>	2017	177.285.283	39.626.210
<b>2017</b>	2018	153.899.147	31.135.526
<b>2018</b>	2019	126.110.481	35.177.899
<b>2019</b>	2020	172.571.931	32.010.093

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

Essa primeira fase da entrega dos livros didáticos pelos Correios (1994-2001) foi marcada pela expansão do programa e o desenvolvimento do sistema de distribuição dos Correios, que foi premiado em 2002 com o prêmio World Mail Awards, na categoria Serviços ao Cliente, onde concorreu com empresas de distribuição dos Estados Unidos, Espanha, Itália, Singapura e Suécia. O que trouxe destaque mundial ao PNLD e aos Correios.

Porém, com a expansão progressiva do PNLD e o aumento dos custos operacionais de distribuição, que ultrapassam a 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, conhecida também como Análise de Pareto, 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. E com base em informações históricas foi desenvolvido o sistema de unitização (Paletização Virtual) que prioriza entregas por lotes econômicos, com o objetivo de otimizar os estoques, reduzir desperdícios de recursos, e entregar de forma mais assertiva, reduzindo as “reentregas” nas mesmas escolas e secretarias.

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. Ressaltamos que os materiais e livros são selecionados pelos professores e escolas em processo democrático de escolha.

#### **4.5. Posicionamento Logístico do PNLD**

O desenho da rede logística e a forma com que ela se estrutura (seu posicionamento), tanto para produzir, armazenar e distribuir os bens e serviços, irão depender de diversas escolhas feitas ao longo de desenvolvimento desta operação e podem apresentar formas e desempenhos muito diversos. Portanto, é fundamental que se conheça as características do mercado, dos bens e serviços em questão, da região, do responsável pela logística, entre outros.

Além disso, deve-se conhecer as alternativas e avalia-las de modo a buscar o posicionamento mais adequado e eficiente, além do melhor desempenho da rede (BOWERSOX & CLOSS, 2001).

Neste caso, é preponderante desenhar a rede e entender a opção pelo posicionamento logístico, elementos centrais na especificação de uma política pública pois consolidam as opções para a estruturação da produção e distribuição de um bem ou serviço ofertado e seus direcionamentos exigem respostas em função das principais funções logísticas, a começar por:

- Coordenação do fluxo de produtos – Estratégias utilizadas para acionar a produção dos bens e serviços – Fluxo puxado ou empurrado?
- Políticas de ritmo de produção – O atendimento da demanda é contra (mediante) pedido ou por manutenção de estoque;
- Alocação de estoques – Quanto estocar? e onde estocar? – Estoque centralizado ou descentralizado?
- Política de transporte – Definição dos modais e serviços.

No caso do PNLD, a coordenação de fluxos de produtos/serviços, ou seja, como a cadeia de produção é acionada, acontece seguindo um fluxo puxado. Onde a cadeia se organiza para atender à demanda do cliente (edital do FNDE/MEC) que “puxa” a produção e a distribuição (organizadas pelos Correios e sua Paletização Virtual). O que se justifica por se tratar de uma

demanda conhecida (planejada) com um prazo para entrega dos produtos e serviços já estipulada (início do ano letivo).

Em relação ao ritmo de produção desse fluxo puxado, temos, no PNLD, majoritariamente uma política de produção “contra pedido”, onde a produção é acionada para atender à demanda (Censo Escolar). Restando uma pequena parte do processo (Reserva Técnica) na modalidade por estoque, onde a produção é acionada para manter um estoque antes da demanda chegar, já no decorrer do ano letivo.

Quanto a alocação de estoques, apesar de haver um estoque mínimo estabelecido nos Editais do PNLD para fins de Reserva Técnica, que fica centralizada nos Correios no Sudeste, todo o processo do Programa é delineado para que assim que produzido e paletizada a carga, ela siga para a região de destino, passando por um Centro de Distribuição, seguindo para o destino final (escola ou secretaria). Havendo apenas a necessidade de formar estoques provisórios descentralizados, enquanto se formam as cargas/encomendas para determinada localidade, nos centros locais de distribuição dos Correios.

Já no que diz respeito a política de transporte adotada para o PNLD, onde leva-se em conta as escolhas de modais e serviços a utilizar, temos que os Correios se utilizam de frotas terceirizadas/contratadas (mercado privado) que retiram os materiais nas editoras/gráficas com carretas de grande porte, que levam os produtos até seus centros de distribuição locais em todo o Brasil, que reorganizam as entregas e encomendas em veículos de carga menores (caminhões) que realizam a entrega nas escolas e secretarias de educação em todo o país. Existem localidades que a última parte da distribuição acontece por balsas e barcos devido à ausência de alternativa rodoviária. A distribuição de livros didáticos e material escolar do PNLD para todas as escolas públicas do país, demanda por uma política de transporte que garanta a entrega na data correta, para não prejudicar o andamento das atividades letivas. O volume dos materiais a serem transportados permitem a consolidação de cargas para economia de escala e, devido à diversidade geográfica brasileira, exige diversos tipos de modais (VAZ & LOTTA, 2011).

Em termo gerais o PNLD segue uma coordenação de fluxo puxado, contra pedido, com estoque mínimo centralizado (reserva técnica) e estoques provisórios descentralizados, com uma política de transporte majoritariamente rodoviária com frotas (carretas e caminhões) e mão de obra privada (motoristas e equipes nos centros de distribuição). Existe pouca margem para um reposicionamento logístico viável deste processo. Por exemplo, uma solução de manter grandes estoques de livros por um longo período (vários anos), traria uma economia nas

compras devido ao ganho de escala, mas não seria viável devido a velocidade de obsolescência dos conteúdos dos livros.

Podemos concluir que os serviços de distribuição do PNLD realizados atualmente, considerando a relação entre os custos e o desempenho, atendem de forma satisfatória as demandas da sociedade. Uma vez que há o cumprimento da finalidade da política pública de forma eficiente, quando observadas as limitações da abrangência do território nacional, dificuldade de acesso (zona urbana ou rural) e eventuais dificuldades da distribuição (roubos, furtos e extravios). Mas ainda assim, melhorias podem ser implementadas (Capítulo 8).

## **5. DECISÕES LOGÍSTICO DISTRIBUTIVAS DO PNLD**

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.

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.

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, promover a industrialização, aumentar a produção agrícola, e

acelerar a urbanização. Contudo, o papel do Estado começa a ser questionado no final dos anos 1970, provocado pela desconfiança crescente em relação às capacidades e aos interesses do Estado, que nem sempre 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 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 dos autores Charles Tilly (1975), Peter Evans (1995) e Cingolani (2013). Os trabalhos desta área receberam 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 independente de interesses específicos de determinados grupos sociais.

### **5.1. Dimensões e Formas de Medir a Capacidade Estatal**

Cingolani (2013) identificou, em sua revisão sistemática, ao menos sete dimensões principais nos estudos que abordam a capacidade estatal, são elas:

1. Militar – Capacidade de monopolizar a administração do poder coercitivo;
2. Fiscal – Capacidade de retirar recursos da sociedade (impostos, multas) e exercer o controle de gastos estatais;
3. Administrativa – Capacidade de manter uma burocracia profissional e isolada (tradição weberiana);
4. Transformativa ou de industrialização – Capacidade de intervir no sistema produtivo e modelar a economia;



5. Relacional ou cobertura territorial – Capacidade do Estado em permear a sociedade e internalizar interações sociais dentro de suas ações no território;
6. Legal – Capacidade de garantir compromissos firmados pelo Estado e a execução de contratos;
7. Política – Capacidade dos líderes eleitos em induzir as prioridades políticas entre as instituições (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.

Ainda segundo Cingolani (2013), existem três abordagens principais na literatura para medir capacidade estatal. A primeira abordagem é a mais aplicada 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 do Estado utilizando como *proxy* a exportação de commodities e o índice de confisco.

A terceira abordagem adota múltiplas dimensões da capacidade estatal, estabelecendo e criando indicadores compostos ou agregados que contabilizam aspectos diferentes. É uma abordagem utilizada como estratégia para superar a natureza multidimensional do tema. Fortin (2010), estabelece uma classificação para países desenvolvidos, utilizando cinco medições em quatro dimensões da capacidade estatal, combinando índices de corrupção (administrativa), dinheiro retido em bancos e direito de propriedade (legal), imposto sobre receita (fiscal) e reformas infra estruturais (transformativa).

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 instrumentos, conforme estabelecido por Gomide (2016). A grande maioria desses estudos se dedicam apenas a dimensão burocrática, deixando de lado as demais dimensões desprovidas de formas mais de mensuração.

Poucos trabalhos abordam forma de medir as capacidades nas dimensões política e relacional, talvez por haver a diversos atores influenciam a formulação e implementação das políticas pública. Outro destaque é o fato de haver escassez de trabalhos nacionais que abordem a capacidade de coordenação, que pode estar associado a característica federativa do Brasil, onde existe um nível de autonomia e interdependência entre os entes (Municípios, Estados e União) nos processos das políticas públicas (EVANS, 1995).

## **5.2. Capacidade Estatal 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 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.

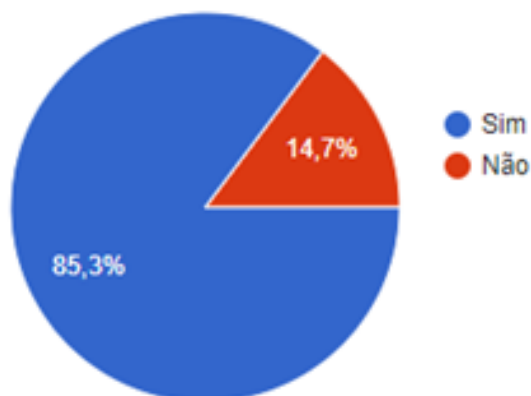
Segundo o FNDE, os Correios atingem usualmente nos últimos anos um percentual médio de 99,5% de entregas realizadas até a data de 10 de fevereiro, o que demonstra a eficiência do sistema distributivo ante a complexidade do processo. O percentual residual (0,05%) diz respeito a livros e materiais postados 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.

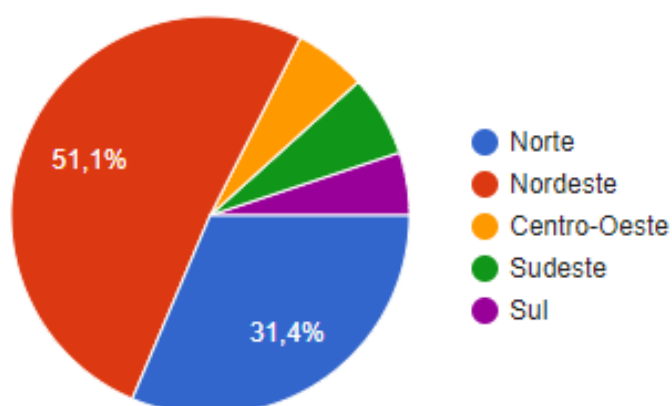
Além disso, existem atrasos nas entregas em escolas em áreas rurais, cuja atribuição e responsabilidade da distribuição final para a escola é das secretarias de educação, que recebem os materiais dos Correios e devem se organizar e realizar a entrega dos livros às escolas localizadas nessas áreas antes do início do ano letivo. 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 Figuras 2, 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 matérias em suas escolas e secretarias.

**Figura 2** – Atuação dos Participantes no PNLD



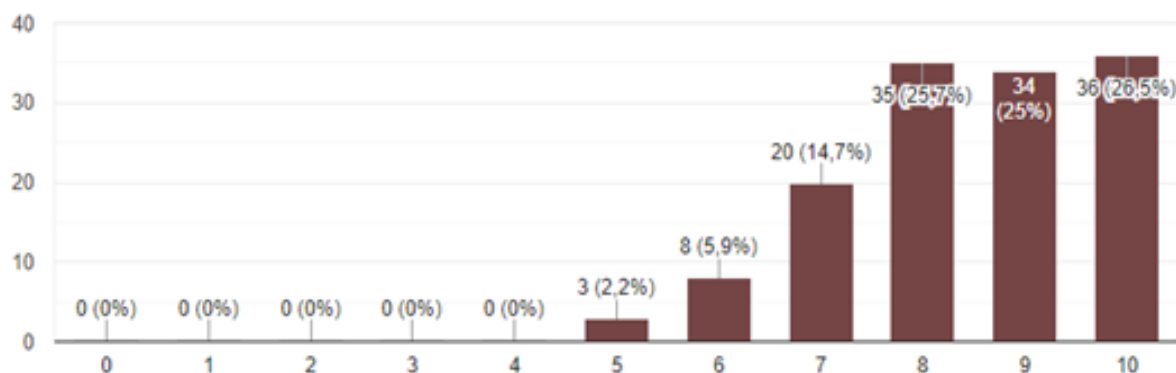
Como o evento foi realizado na Região Norte, na cidade de Belém, a maior parte dos respondentes eram da região Nordeste (51%) e Norte (31%), como pode ser observado na Figura 3. Tal fato, demonstra algumas limitações do questionário, pois atribui um viés a amostragem, principalmente aos problemas enfrentados nestas regiões em relação a distribuição do PNLD, uma vez que a maioria (82%) dos participantes estão em regiões cuja infraestrutura de transporte rodoviária é a mais precária do Brasil e muitos locais não há acesso rodoviário.

**Figura 3** – Região do País dos Respondentes



A Figura 4 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 4 – Avaliação do PNLD**



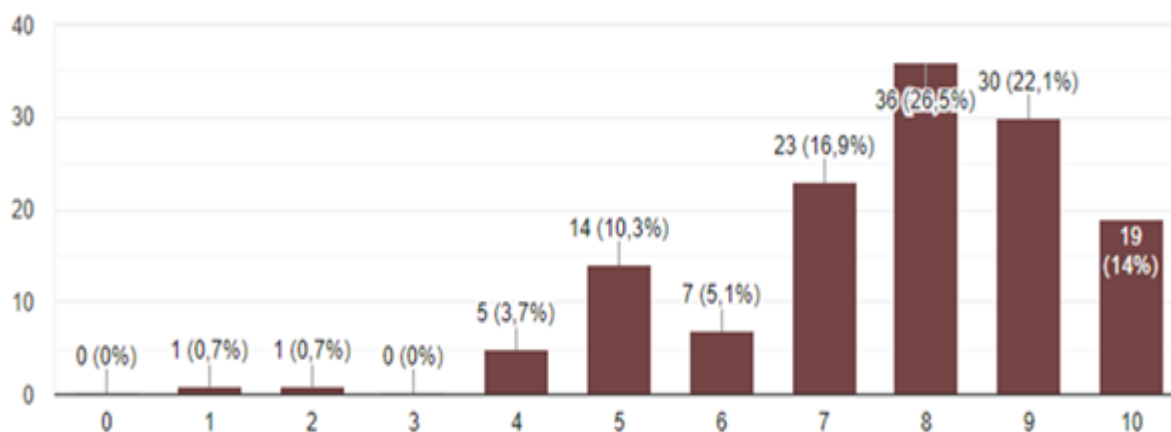
Dos 136 participantes da pesquisa, 84,5% (115) declaram que conhecem a logística de distribuição do PNLD, conforme apresentado na Figura 5. Ainda de acordo com os dados, 63 participantes (46,3%) julgam conhecer o processo de maneira mais aprofundada, 52 (38,2 %) conhecem o processo mais gostariam de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

**Figura 5 – Conhecimento da Logística do PNLD**



Entretanto, os participantes avaliam a distribuição logística realizada pelos Correios com uma nota média de 7,7 (Figura 6), 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 e esclarecimentos para estes gestores sobre o processo de distribuição.

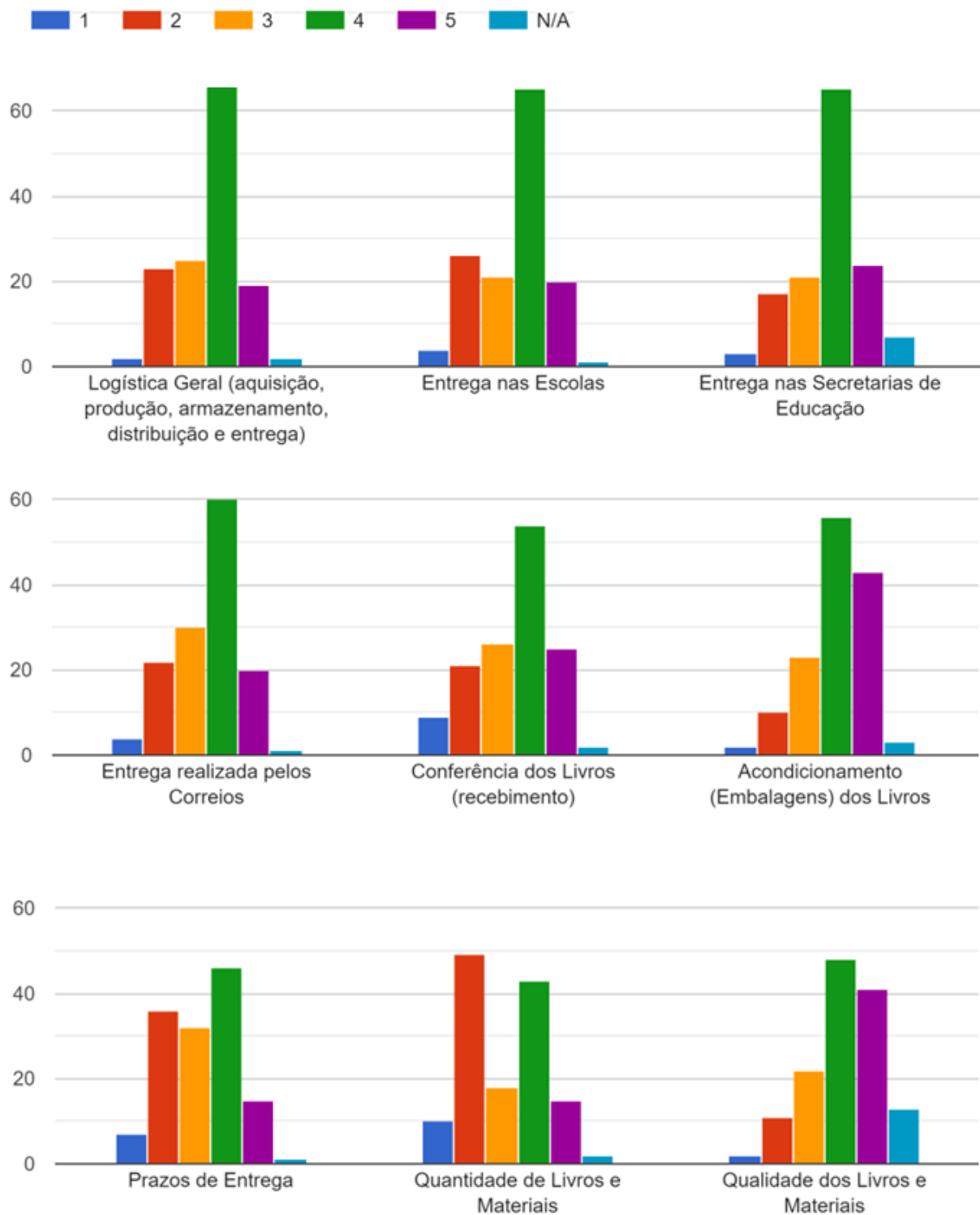
**Figura 6– Avaliação da Logística do PNLD**



Na 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 quando em aspectos mais amplos como quantidade e qualidade do material entregue. A Figura 7 apresenta o nível de satisfação, notas de 1 a 5, dos participantes com o PNLD.

**Figura 7** – Níveis de satisfação dos Participantes com o PNLD.

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



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 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.

### **5.3. Influência das Decisões Logísticas no PNLD**

Todo o processo de distribuição do PNLD foi se construindo e se desenvolvido, ao longo do tempo, com a participação ativa de todos as partes interessadas (FNDE, Correios, Editoras, Escolas, Secretarias e Mercado), com o objetivo de garantir os direitos a todos os alunos da rede pública, promovendo o acesso aos livros e materiais didáticos, garantindo a legalidade nos procedimentos. Além disso, a otimização logística planejada e executada pelos Correios, com



a Paletização Virtual, trouxe benefícios econômicos relacionados ao corte de custos e aumento da lucratividade.

Neste processo existem decisões logísticas distributivas centralizadas:

- FNDE (contratação dos Correios, das editoras, detalhamento de editais, pagamentos, controle e fiscalização, entre outras);
- Correios (Gestão de recursos, Paletização Virtual, detalhamento de produção, contratação de recursos humanos e infraestrutura privada, entre outras),

Mas ainda assim ocorrem muitas decisões descentralizadas:

- Correios Locais (ajustes de distribuição, contato com escolas e secretarias);
- Escolas e Secretarias de Educação (recebimento, contato com os Correios).

Essa mescla entre decisões centralizadas e descentralizadas traz dinamismo e versatilidade que contribuem com a execução rápida da distribuição, principalmente na fase final de distribuição, além de ajustes necessário no decorrer do processo.

Através das visitas e entrevistas realizadas e das respostas do questionário, é possível verificar que as decisões logístico distributivas do PNLD otimizam os resultados do programa de forma bastante assertiva. Principalmente no que diz respeito a de integração logística em toda a cadeia de suprimentos (FNDE, Correios, Editoras, Gráficas e Mercado Privado). O processo de unitização (Paletização Virtual) desenvolvido pelos Correios, economiza tempo e recursos em todo o processo, inclusive na produção. Mesmo sendo uma empresa pública, os Correios dispõem, além de sua vasta infraestrutura e capilaridade em todo o território nacional, de versatilidade e agilidade devido a integração com o setor privado. Uma vez que para o PNLD, se utiliza majoritariamente de recursos terceirizados, tanto para a mobilização de mão de obra local para atuar nos centros de distribuição, como para a contratação de empresas (motoristas e veículos) para realizar a distribuição e entrega dos materiais do PNLD.

Segundo Moore (2002), no setor público, essa integração logística e articulação dos diversos atores, contribui para com o aumento da quantidade e qualidade dos serviços públicos produzidos por recurso despendido; redução dos custos, tanto em termos financeiros com de nível de esforço organizacional; ampliação da capacidade de identificação e satisfação das necessidades 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. E é isso que encontramos na distribuição logística do PNLD.

Além disso, todas as empresas e pessoas envolvidas no processo apresentam um alto nível de comprometimento com a Política Pública e com a Educação. Obviamente os Correios assim com as Editoras buscam eficiência e lucro em seus processos, mas é possível observar que todos que atuam no PNLD tem um “brilho” diferente no olhar, e demonstram comprometimento e zelo pelo bem público e pela educação.

## **6. NÍVEL DE DELEGAÇÃO DOS SERVIÇOS DE DISTRIBUIÇÃO DO PNLD**

Outro ponto relevante a ser avaliado diz respeito ao nível de delegação da produção de bens e serviços comparando o interesse social e os custos de integração logística. Onde a administração pública recorre a empresas, fornecedores, concessionárias e organizações do terceiro setor (iniciativa privada), em busca de vantagens técnicas ou econômicas na implementação e operação de determinado serviço. Essa possibilidade, é cada vez mais utilizada pelo Estado. Existem algumas possibilidades diferentes para a delegação, temos a terceirização da produção de bens e serviços, a privatização, a concessão e temos ainda a parceria público-privada (PPP).

Segundo Bowersox (2007), alguns critérios são essenciais para orientar e avaliar as decisões sobre a delegação dos bens e serviços, são elas:

- A estrutura de remuneração pelos serviços;
- A propriedade dos ativos e determinações legais pela titularidade;
- Recursos humanos, controle e regulação.

A estrutura de remuneração pelo serviço precisa relacionar a remuneração ao custo do serviço ou bem produzido. Deve-se considerar a capacidade de identificação do custo e se o usuário paga diretamente pelo serviço (COSTA, 2000).

Temos dois formatos de remuneração a estrutura de remuneração individual (pagamento direto pelo usuário) e a geral (pagamento periódico pelo serviço). No caso do PNLD a estrutura de remuneração dos serviços é a geral, onde o FNDE/MEC realiza os pagamentos pelos serviços de aquisição (editoras/gráficas) e distribuição (Correios) utilizando os recursos da União destinados para essa finalidade.

Além disso, os ativos públicos podem ser próprios, concedido ou delegados. Sendo necessário avaliar a importância estratégica de cada ativo, verificar a existência de marcos legais determinando quem pode prestar o serviço, e de quem é a responsabilidade constitucional pelos serviços públicos (municipal, estadual ou federal). O FNDE/MEC delega através de seus Editais do PNLD a elaboração dos materiais ao mercado privado (editoras e gráficas) e as remunera de acordo com as escolhas realizadas pelos professores. Para a distribuição dos materiais do PNLD, o FNDE contrata os Correios, através de inexigibilidade de licitação.

Outras questões fundamentais para a avaliar a delegação 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 internalizar pessoal (através de contratação/concurso público) quando há necessidade de especialidades não encontradas na iniciativa privada com demanda constante e regular do Estado. Como as demandas logísticas distributivas do PNLD não são específicas, faz sentido que os Correios subcontratem empresas privadas locais para fornecimento de recursos humanos e frotas para realizar a manipulação das encomendas e distribuição dos materiais do PNLD, fomentando a economia regional. Além disso, quanto maior o controle requerido para gerir o serviço, menor o nível de delegação possível. Como o controle da distribuição do PNLD está concentrado nos resultados, a delegação da atividade distributiva fica facilitada (VAZ & LOTTA, 2011).

A distribuição do PNLD é altamente delegação, uma vez que o controle da distribuição é concentrado no resultado (entrega na escola/secretaria antes do início do ano letivo), possui uma estrutura de remuneração bem definida e papéis bem estabelecidos. Os Correios, atuais responsáveis pela distribuição do PNLD, gerem com maestria todo o processo logístico, desde a retirada nas gráficas, a distribuição, manipulação e a entrega nas escolas. E fazem isso de maneira eficaz e integrada com setor privado, atendendo o interesse social. Os custos dessa integração logística já estão internalizados nos Correios, pois o PNLD não é a única operação integrada dos Correios.

Os Correios vêm se reinventando e se modernizando ao longo dos últimos anos, e cada vez mais se estabelece como uma empresa de logística, com níveis de eficiência internacionais, atuando junto com o mercado privado, mas que busca, além do lucro (superávit), atender os anseios da sociedade e os interesses públicos, atuando verdadeiramente como o braço logístico do Estado brasileiro.

## **7. PARECER SOBRE O MODELO ATUAL**

O modelo distributivo já caracterizado neste relatório, realizado em parceria entre o FNDE, Correios e mercado brasileiro (editoras, empresas de mão de obra, empresas logísticas), apresenta aspectos diversos relacionados a infraestrutura dos Correios e ao nível de amadurecimento do mercado. Para fundamentar um parecer sobre tal modelo é necessário entender esses aspectos, destacando o que diferencia os Correios das alternativas exclusivamente privadas, além de avaliar de maneira objetiva a logística realizada no PNLD.

### **7.1. Infraestrutura dos Correios**

Os Correios estão presente em todos os municípios brasileiros e em 92% dos distritos com mais de 500 habitantes, dispõem de mais de 11 mil unidades de atendimentos e mais de 4,4 mil unidades especializadas nas atividades de gestão da frota, tratamento de cartas e encomendas, entrega, embarque/desembarque da carga e logística. Em 2021 a empresa estatal dispunha de 9 linhas aéreas terceirizadas, 3.177 veículos terceirizados operando nas linhas de transporte nacional e regionais e 23.071 veículos próprios (caminhões, furgões e motocicletas). Possui ainda cerca de 89 mil empregados. Os Correios disponibilizam áreas dentro de unidades e, em alguns casos, unidades inteiras para uso exclusivo da logística do PNLD

Além dessa infraestrutura mencionada, os Correios dispõem ainda de:

- Capilaridade única em todo o território brasileiro;
- Inteligência de mercado baseada em seu histórico no PNLD;
- Rede logística integrada e dinâmica (em parceria com o mercado privado) em todas as localidades do Brasil;
- Capacidade de mobilizar rapidamente recursos conforme a necessidade;
- Sistema de unitização de encomendas do PNLD (Paletização Virtual);

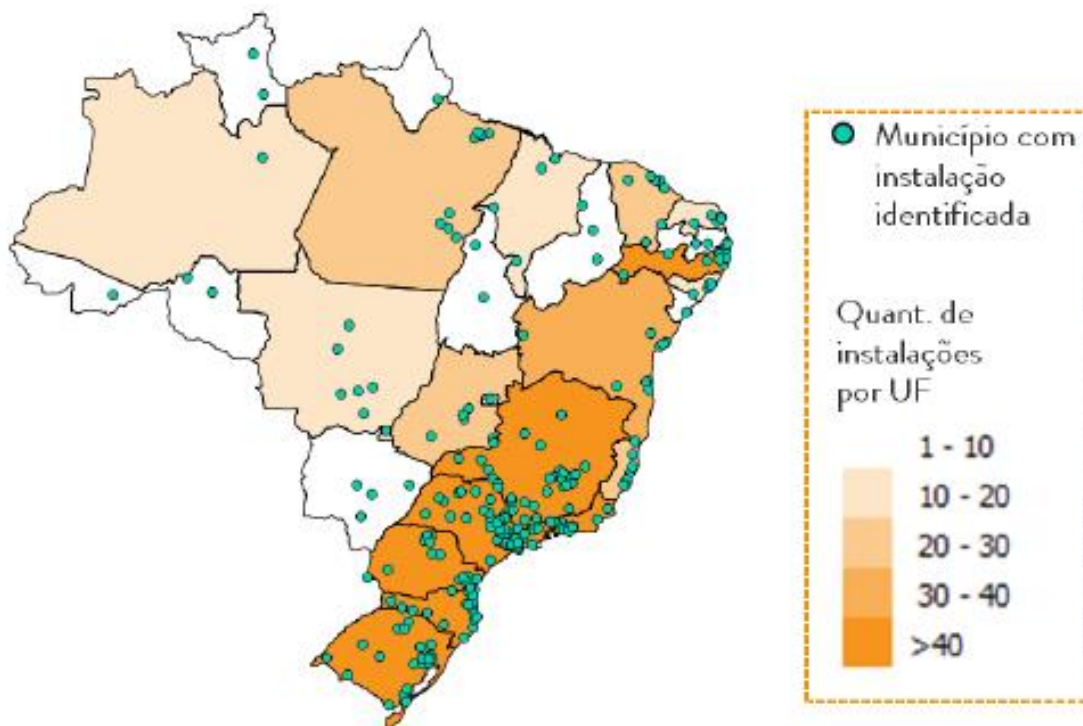
Os Correios se destacam com a maior empresa de logística do país e uma das maiores do mundo. Tanto em termos de infraestrutura e das características já apresentadas, mas também devido a sua integração com o mercado privado, contribuindo com o desenvolvimento logístico em todas as regiões do país. O mercado logístico brasileiro está em pleno desenvolvimento e cresce a cada dia, mais ainda apresenta algumas limitações como veremos a seguir.

## 7.2. Mercado Brasileiro de Logística

Segundo um levantamento realizado pela Associação Brasileira de Operadores Logísticos (ABOL, 2022), o setor de operadores logísticos no Brasil emprega direta e indiretamente 2 milhões de pessoas e é representado por aproximadamente 1 mil empresas. Movimenta cerca de R\$ 166 bilhões (2% do PIB) em receita bruto, o que representa 20% do total gasto no país em 2021 com transporte e armazenagem, cerca de R\$ 850 bilhões. Os operadores logísticos são empresas responsáveis por toda a parte de recebimento e expedição de materiais, além de acompanhar e garantir a distribuição e armazenamento de produtos, matéria-prima e equipamentos, além de acompanhar o rastreamento das rotas de entregas.

Em relação a abrangência nacional, a presença dos operadores logísticos que fazem parte da ABOL vem aumentando nos últimos anos. A Figura 8 apresenta uma amostra das localizações e quantidade de instalações dos Operadores Logísticos no Brasil.

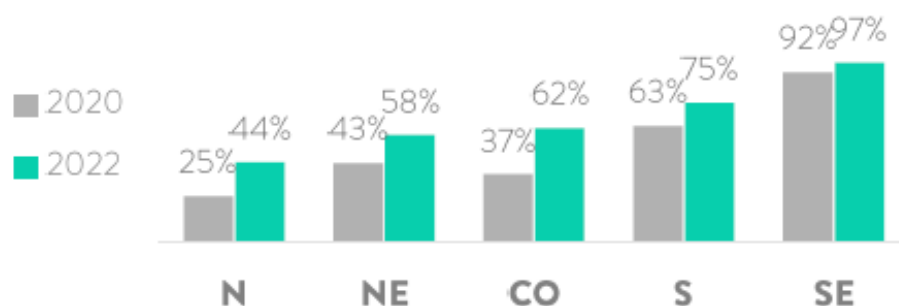
**Figura 8** – Localização e Quantidades de Instalações dos Operadores Logísticos da ABOL.



Fonte: ABOL, 2022.

Fica evidente a maior presença e concentração das empresas nos estados do Sul e Sudeste do país. Temos ainda que apenas 37% das empresas associadas atuam nas 5 regiões do Brasil em 2022, enquanto 51% tem atuação internacional. Além disso, podemos observar na Figura 9, houve um aumento significativo da atuação em todas as regiões do país. Ainda assim, a presença e atuação dos operadores logísticos na região Norte, Nordeste e Centro-oeste é pequena e deve se concentrar nas capitais e regiões metropolitanas das capitais.

**Figura 9** – Percentual de empresas com atuação em cada região do Brasil.



**Fonte:** ABOL, 2022.

Mesmo se tratando de um recorte do mercado de transporte e armazenamento, este estudo é capaz de apresentar as perspectivas do mercado de logística como um todo. E reflete a presença desproporcional nas regiões do Brasil, que se concentra nas Capitais, Regiões metropolitanas e grandes cidades.

Realizamos ainda um levando, tendo como base algumas informações publicadas nos sites das empresas, onde listamos dezenas de empresas do setor logístico, suas áreas de atuação territorial, informações sobre frota e unidades, além dos principais contratos. Os dados são apresentados no Quadro 4. Muitas empresas que forneciam poucos dados sobre suas filiais, abrangência territorial e/ou atendiam somente a um estado, foram excluídas.

Lembramos, para nível de comparação, que os Correios dispõem de aproximadamente 26 mil veículos (próprios e terceiros), atua em todos os 5.570 municípios do Brasil, e possui mais de 15 mil unidades (atendimento e operacionais).

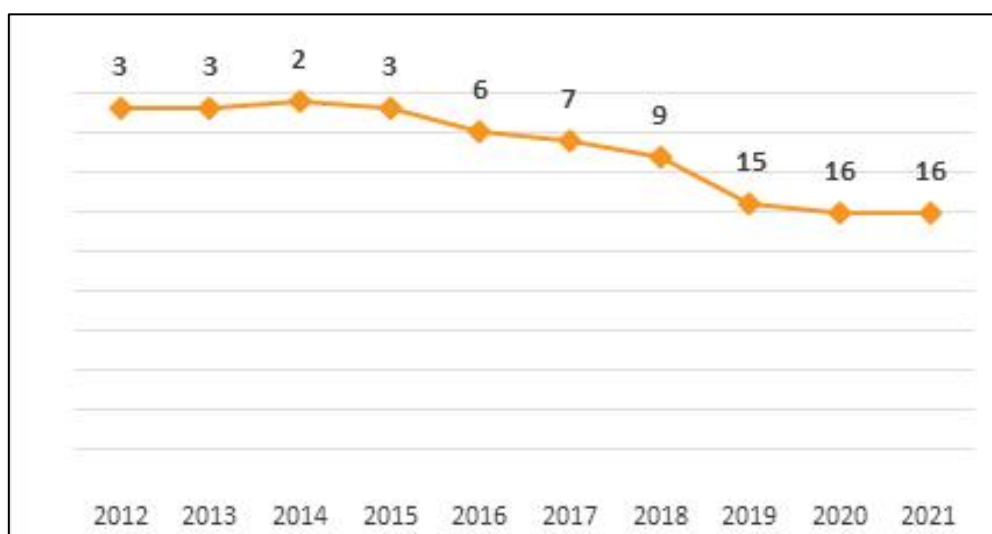
**Quadro 4 – Levantamento de Algumas Empresas de Logística no Brasil**

<b>EMPRESA</b>	<b>ÁREA DE ATUAÇÃO</b>	<b>FROTA</b>	<b>UNIDADES</b>	<b>PRINCIPAIS CONTRATOS</b>
<b>ANDORINHA EXPRESS</b>	PR, SP, RJ, MS, MT e DF	500 veículos	-	-
<b>ARENA CARGO</b>	Todo Território BR	-	-	Gol, TAM, Locaweb e Net
<b>ATIVA LOGÍSTICA</b>	Todo Território BR	800 veículos	17 filiais em 6 estados	-
<b>ATUAL CARGAS</b>	Centro-Oeste, Sul e Norte, MA e SP	-	84 unidades	-
<b>AZUL CARGO EXPRESS</b>	Atende 3.5 mil municípios	-	240 lojas e 100 aeroportos	Mercado Livre
<b>BRASPRESS</b>	Todo Território BR	-	100 filiais	AgileProcess
<b>DHL</b>	Todo Território BR	420 aeronaves e 76.200 veículos rodoviários (dados no mundo)	6.500 instalações e mais de 450 hubs, terminais e armazéns (mundo)	-
<b>FEDEX</b>	Todo Território BR	2.900 veículos	-	Microsoft
<b>GOLLOG</b>	Todo Território BR	142 aeronaves	-	-
<b>OLIST PAX</b>	19 Estados e DF (Centro-Oeste, Sudeste, Sul e Nordeste)	Não possui uma frota (contrata via aplicativo)	-	C&A, Marisa, Mercado Livre, VTEX, Ricardo Eletro e outras
<b>RTE RODONAVES</b>	12 estados brasileiros; 3,2 mil cidades	3.400 veículos	-	Não divulgado
<b>TNT EXPRESS</b>	Mais de 5 mil municípios	2.500 veículos	-	Não divulgado
<b>TOTAL EXPRESS</b>	Mais de 3.500 municípios	5.300 veículos	-	Marisa, Netshoes, Dafiti, Renner e Centauro
<b>TRANSFOLHA</b>	21 estados brasileiros e atende a quase 1,5 mil cidades	48 caminhões, 115 linhas ramais; e 5 empresas aéreas	-	Folha de S.Paulo, Valor Econômico, Uol, Americanas, Shoptime, Extra e Submarino.
<b>TRANSOCIDENTE</b>	Todo Território BR	-	-	KaBum, Netshoes, Mercado Livre, BorgWarner e Denso
<b>BUSER ENCOMENDAS</b>	São Paulo (SP), Rio de Janeiro (RJ), Belo Horizonte (MG) e Vitória (ES).	-	-	Não divulgado
<b>CARRIERS</b>	São Paulo, Grande São Paulo, Campinas e região, atende cerca de 1.600 municípios	Dezenas de caminhões próprios	-	Casas Bahia, C&A, Dafiti, Extra, Ponto Frio e Marisa
<b>LOGGI</b>	RM São Paulo, Belo Horizonte, Curitiba, Porto Alegre e Rio de Janeiro.	-	-	C&A, Netshoes, Dafiti e B2W

Destaca-se que nenhuma das empresas tem número próximos aos Correios, nenhum atua em todos os Municípios ainda que atendam grande empresas de varejo. O que reforça ainda mais as características únicas dos Correios.

Existe ainda um ranking que classifica os mercados de logística mais promissores entre os principais países emergentes do mundo, o *Agility Emerging Markets Logistics Index* (AEMLI). Onde o a colocação do Brasil já esteve em destaca, durante os anos 2012 a 2015, figurando entre os três mercados mais promissores. Em 2016, caiu para a 6ª posição e a má governança foi apontada como o principal fator que impedia o crescimento do Brasil. Com o aumento da descrença sobre o país aumentou a colocação do país caiu ainda mais. Em 2021, o Brasil ocupa a modesta 16ª posição entre os 50 países participantes da análise. A melhor colocação do País foi um segundo lugar em 2014, ficando atrás apenas da China. O histórico da colocação do Brasil neste ranking é apresentado na Figura 10.

**Figura 10** - Histórico de colocação do Brasil no AEMLI.



Ainda assim, o Brasil é apontado na mesma pesquisa como o 4º país com maior potencial entre os países emergentes. O que demonstra o potencial do nosso mercado logístico. O Brasil dispõe de uma oferta abundante de recursos naturais, geografia favorável, uma enorme população, e uma economia promissora. O PIB brasileiro já ocupou a 6ª posição no ranking mundial em 2011, mas em 2021 o Brasil ficou na 9ª colocação.



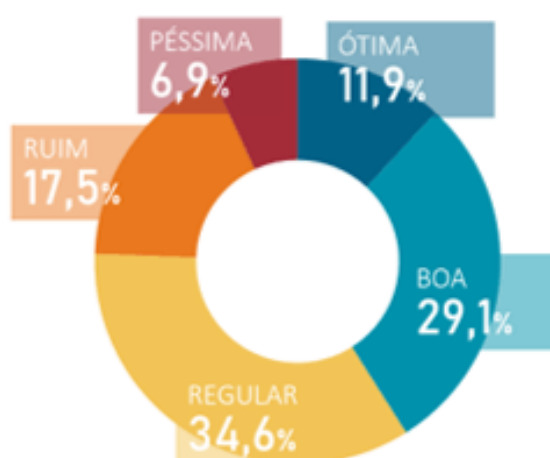
Apesar dos casos de corrupção, planejamento e decisões governamentais equivocadas, crise financeira, caos político, crise sanitária da Covid-19, o potencial para crescer existe, e com mudanças, planejamento e investimentos, ainda é possível acreditar no Brasil.

### 7.3. Limitações do Modelo Atual

De modo geral podemos listar duas limitações do atual modelo: a predominância do modal rodoviário e a distribuição para as Escolas Rurais. Nenhuma das duas tem relação direta com a atuação direto dos Correios. Uma diz respeito a falta de qualidade das rodovias brasileiras que impacta diretamente os custos de transporte de modo geral, e suas soluções passam por busca de alternativas viáveis, quando possível, e investimentos massivos na malha rodoviária de todo o país. A outra tem relação com a falta de uma padronização de processos e de recursos próprios para essa finalidade, para a distribuição das secretarias de educação/prefeituras para as escolas rurais.

A Confederação Nacional do Transporte (CNT) publicou em 2019 um panorama da malha rodoviária brasileira. Onde mais de 108 mil quilômetros de rodovias pavimentadas foram analisados em todo o país, considerando rodovias federais e os principais trechos estaduais. Foram avaliadas características de pavimento, sinalização, geometria da via e pontos críticos. A Figura 11 apresenta a classificação pelo seu estado geral.

**Figura 11** – Qualidade das Rodovias pavimentadas no Brasil em 2019 segundo a CNT.

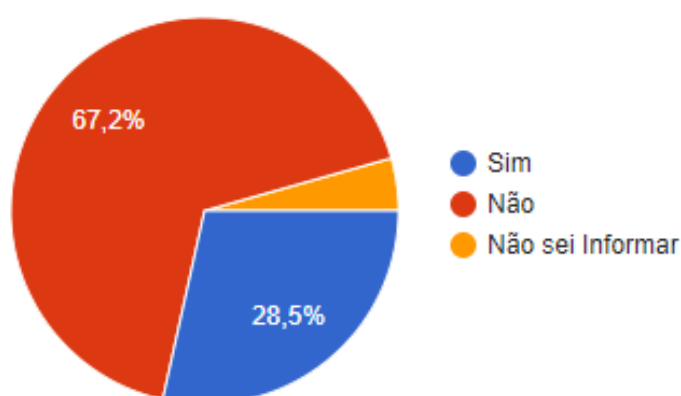


Apenas 41% obteve a classificação “ótima” ou “boa”, evidenciando a baixa qualidade das rodovias brasileiras. A pesquisa apresenta ainda uma discrepância quando comparamos trechos concedidos à iniciativa privada (cerca de 20%) com trechos sob gestão pública (80%). Enquanto os trechos concedidos apresentam aproximadamente 75% da sua quilometragem nas condições “ótima” e “boa”, este dado para os trechos sob gestão pública é de apenas de 32%.

As rodovias brasileiras apresentam condições alarmantes. O custo por viagem aumenta, por conta da manutenção, do tempo desperdiçado, do combustível e até mesmo do seguro (contra acidentes e contra roubos – fatos comuns em nossas estradas), que impute em seu valor a periculosidade das vias. O que tornam os custos de toda a cadeia de distribuição maiores, além do risco à vida daqueles que circulam pelas rodovias do país.

Já a falta de uma padronização e de recursos específicos para a distribuição das secretarias de educação para as escolas rurais, contribuem para um cerceamento de direitos de alunos de localidades de difícil acesso que recebem os livros com atraso, algo que não pode ocorrer com frequência em uma política pública tão essencial para a educação brasileira. No questionário aplicado aos gestores do PNLD, foi perguntado se todos os livros chegam nas escolas antes do início do ano letivo e 67% responderam que não (Figura 12).

**Figura 12** – Recebimento dos livros antes do início do ano letivo



E citaram como fatores que contribuíram para esse atraso a ausência de entrega em áreas rurais (45%), as grandes distâncias entre as áreas (36%), as dificuldades sazonais como chuvas e enchentes (19%), a malha rodoviária ruim ou ausente (15%), o acesso exclusivamente hidroviário (7%), entre outros fatores menos frequentes.

#### 7.4. Avaliação da Logística do PNLD

O objetivo do estudo de posicionamento da rede logística é conseguir direcionar as decisões para próximo do ponto ideal na curva de *trade-off* entre custos e nível de serviço (Figura 12). Do ponto de vista de resultados, a implantação de uma rede ideal pode reduzir os custos logísticos e de produção sem perdas de nível de serviço, ou por outro lado aumentar esse serviço ao cliente sem consequentes perdas em custo (FISHER, 1997).

**Figura 12** – Evolução da Logística do PNLD.



**Fonte:** Adaptado de Fisher, 1997

A rede de distribuição do PNLD, realizada pelos Correios desde 1994, foi se desenvolvendo e se estabelecendo ao longo do tempo. E pode-se dizer que, atualmente, se aproxima de uma curva ótima de desempenho. O que fica evidenciado quando consideramos que os níveis de serviço aumentaram consideravelmente e os custos com a distribuição não.

Além do posicionamento logístico, um dos conceitos mais importantes na gestão logística é o conceito dos 7 R's (do inglês *Right*), traduzindo os 7 C's ou os 7 "Certos" da logística, ilustrado na Figura 13. Esse conceito estabelece uma definição fundamental que serve de base para o bom funcionamento de todo o processo logístico. E questiona se estamos entregando o produto *certo*, para o cliente *certo*, no prazo *certo*, no lugar *certo*, na condição *certa*, com a quantidade *certa*, e com o custo *certo*.

**Figura 13** – Os 7 R's da Logística.



Todos esses objetivos contribuem positivamente e negativamente (quando não atingidos) com o processo logístico. Considerando a atuação dos Correios no PNLD podemos considerar que o produto (livro didático) é bastante conhecido, possui uma série de normativas, desde de dimensões dos livros, embalagens, tamanho dos pacotes/encomendas, peso, altura, volume, tipo de palete para o transporte, etiquetas, entre outros. Todas estas informações sobre o produto garantem um alto nível de padronização e otimização das cargas, facilitando significativamente a logística, em especial o armazenamento e o transporte.

Os produtos certos devem ser entregues aos clientes certos (alunos/professores), mas no caso do PNLD os professores já escolheram os materiais, a partir do Guia elaborado pelo FNDE. O prazo do PNLD é um dos fatores mais importantes, pois os livros precisam estar nas escolas antes do início do ano letivo, o que deixa os Correios com uma janela curta para realizar as entregas. Qualquer atraso pode resultar em prejuízos para a desenvolvimento escolar. Os Correios atuam com sistemas de informática para a unitização das cargas (Paletização Virtual), otimização do roteamento, planejamento de carga, e rastreamento de remessas. O próximo fator importante é garantir que os livros sejam entregues no destino certo, nas escolas, que irão realizar a conferência dos materiais e farão a entrega aos alunos (clientes finais).

Entregar produtos nas condições certas refere-se à manutenção da qualidade do produto, que deve ser a mesma de quando ele foi produzido. A manipulação, armazenamento, embalagem e transporte devem preservar os materiais até a recebimento do usuário final. A quantidade certa desempenha um papel de destaque na logística. Saber a quantidade exata e atender a demanda é um ponto chave no PNLD. Existem flutuações nas quantidades de alunos de um ano para outro e as aquisições do programa consideram os dados Censo Escolar do último ano, o que gera alguns problemas em relação as quantidades. Não se deve produzir livros demais, pois os armazéns ficaram sobrecarregado e outras despesas relacionadas serão incluídas no processo. Tampouco livros de menos que faram falta para alguns alunos.

Por último, os produtos devem ser enviados com o custo mais adequado possível, principalmente por se tratar de recurso público. Um custo adequado para a aquisição e distribuição dos livros garante o lucro das empresas envolvidas (direta e indiretamente) e contribui com o desenvolvimento do mercado editorial e logístico do país. Considerando esses objetivos podemos avaliar a logística do PNLD, conforme apresentado no Quadro 5.

**Quadro 5 – Os 7 C's da distribuição logística do PNLD**

<b>7 C's</b>	<b>Objetivo/Pontos</b>	<b>Avaliação (de 1 a 5 ☆)</b>	<b>Indicadores Utilizados</b>
<b>Produto</b>	Os Correios possuem informações completas sobre os produtos?	☆☆☆☆☆	Normativas dos Materiais e Embalagens
<b>Cliente</b>	O Professor (cliente) conhece os produtos?	☆☆☆☆☆	Produtos são pedidos pelos Professores - Guia
<b>Prazo</b>	A Entrega é realizada antes do início do ano letivo?	☆☆☆☆☆	Entregas na data acordada (99,5% de entregas no prazo <sup>1</sup> )
<b>Destino</b>	Os livros são entregues nas Escolas/Secretarias de Educação?	☆☆☆☆☆	Entregas nas Escolas e Secretarias de Educação ( <sup>1</sup> )
<b>Condição</b>	Os livros chegam com qualidade adequada?	☆☆☆☆	Questionário aplicado aos gestores do PNLD (Média 4/5)
<b>Quantidade</b>	Os livros chegam em quantidade adequada?	☆☆☆	Questionário aplicado aos gestores do PNLD (Média 3/5)
<b>Custo</b>	Os custos da distribuição são adequados?	☆☆☆☆☆	O histórico de investimentos do PNLD

Em termos gerais, os Correios executam com excelência a distribuição do PNLD. Os Correios se portam como uma organização orientada aos propósitos do PNLD. Além disso, é uma empresa que apresenta um alto grau de comprometimento com os aspectos sociais, ambientais e de governança. Apresentam iniciativas robustas nesse sentido: realizam uma gestão de emissão de CO<sub>2</sub>; EcoPostal (reaproveitamento de materiais); realiza coleta seletiva de seus resíduos; participam da Agenda Ambiental da Administração Pública (A3P); utilizam materiais recicláveis e compostáveis; a Paletização Virtual contribui com o aumento da densidade do transporte para garantir maior circularidade; tem foco na diversidade, equidade e inclusão em suas equipes e combatem questões sociais; entre outras ações neste sentido.

Os Correios vêm se modernizando e transformando seus negócios com o foco em seus clientes tanto no mercado público como no privado. Desenvolvem cadeias de fornecimento altamente adaptativas para atender as demandas do mercado. Vêm investindo significativamente na automação de seus processos e de seus centros de distribuição. Desenvolvem inovações e parcerias, como o compartilhando de espaços dentro de seus centros.

A empresa passa por uma transformação digital intensa. Com a digitalização e uso intensivo de tecnologia, característica comum em empresas referência em *supply chain management* em todo o mundo. A rede de transporte dos Correios monitora e gerencia remessas dinamicamente, atuando previamente em entregas com alta chance de atraso, visando manter ao máximo os compromissos firmados. Os Correios, como demonstrado no processo de Paletização Virtual, aprenderam a interpretar e analisar a enorme quantidade de dados de seus históricos e a desenvolver sistemas inteligentes que conseguem indicar as melhores decisões.

É uma empresa moderna em sintonia com os avanços mercadológicos e inovações de seu segmento, desenvolveu e vêm desenvolvendo a logística distributiva do PNLD com resultados impressionantes, frente a complexidade do desafio que é organizar a entrega de centenas de materiais diferentes, fabricados em locais diferentes, nas escolas de todo o país. Os Correios utilizam conceitos atuais em busca de eficiência e qualidade em seus processos, integra várias de empresas subcontratadas em seus processos, utiliza sua inteligência e conhecimento do mercado e do território brasileiro de forma a otimizar sua logística. Está muito à frente de possíveis concorrentes no mercado nacional, que ainda está amadurecendo.

## 8. PROPOSIÇÃO DE MELHORIAS

A partir das análises realizadas neste relatório e, principalmente, dos questionários respondidos pelos gestores do PNLD foi possível elaborar algumas sugestões de melhorias para aperfeiçoamento a gestão logística do PNLD. As sugestões não estão em ordem de importância ou de proporcionalidade das respostas. Algumas destas sugestões já estão no radar dos envolvidos (FNDE e Correios), mesmo assim serão mencionadas a seguir:

1. Existem muitas queixas relacionadas a **quantidade insuficiente de livros**. O que força as escolas a cobrir as faltas com outros títulos de anos anteriores (quando disponível) ou deixa alunos sem livros. Além disso, a reserva técnica não se mostra suficiente para atender as variações de matrículas do Censo e não chega aos alunos tempo hábil. Sugerimos uma revisão no formato de quantificação dos alunos/matrículas, não usando unicamente os dados do Censo Escolar dos anos anteriores. Existem sistemas outras fontes de dados de matrícula cadastrados, mais atualizadas que poderiam ser utilizadas. Com o objetivo de garantir a totalidade de atendimento;
2. Escolas maiores sofrem muito no momento de recebimento e **conferência dos livros** devido ao volume de entregas e, em alguns casos, pressa dos entregadores. Sugerimos que se busque um procedimento mais ágil de conferência junto a escola no momento de recebimento dos livros, talvez um aplicativo de celular que faça as leituras das etiquetas e registre o recebimento;
3. Outro ponto passível de melhoria, diz respeito a possibilidade de **rastreamento das entregas** por parte das escolas e secretarias. Auxiliando o planejamento do recebimento, acondicionamento e conferência nas escolas e secretarias. Sugerimos um sistema para esse rastreamento, além da possibilidade de informar a escola quando a encomenda estiver a caminho da escola. Possibilitando o acompanhar das escolas/secretarias. Sugerimos ainda a avaliação da possibilidade da escola/secretaria e Correios realizar agendamento das entregas;
4. Outro problema apontado são as **entregas para as escolas rurais**. Deve-se buscar junto as secretarias formas de padronizar as entregas para as escolas rurais, ainda que as soluções sejam diferentes em cada região. Avaliar a possibilidade de disponibilizar recursos específicos para essa finalidade (frete) em locais de difícil distribuição (Edital) ou a cobrança de ações e envolvimento estaduais e municipais neste sentido. Ou ainda avaliar junto aos Correios a possibilidade de incluir as entregas em áreas rurais no escopo do contrato;

5. Investir ainda mais, como já vem sendo feito, na **digitalização dos conteúdos didáticos**. Desenvolvendo e idealizando materiais digitais desde de sua concepção e não apenas a conversão dos livros em *ebooks* (livros digitalizados). Para isso deve haver ainda um mapeamento e um plano de investimento em infraestruturas para as escolas mais afastadas que não dispõem de computadores e internet;
6. Uma queixa comum é a **ausência de conteúdos regionais** nos materiais e livros do PNLD. Sugerimos a inclusão e a disponibilização de Editais e livros dedicados ou integrados a outros conteúdos que se dedique a conhecimento regional ampliando as opções para os professores de cada região com suas peculiaridades. Ou ainda a disponibilização de recursos específicos para essa finalidade, com autonomia de escolha da escola, secretaria ou região;
7. A **instabilidade dos sistemas** do MEC, como o SIMEC e o PDDE Interativo, é outra queixa comum das escolas e secretarias. Em determinados momentos (encerramento dos prazos) os sistemas se tornam instáveis e inconstantes, o que força o adiamento de etapas do PNLD e gera atrasos e pressão sobre a distribuição, já na origem do processo. A sugestão neste caso é o investimento em sistemas mais robustos com capacidade de atender as demandas do sistema público de educação.

## 9. 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 contínuo 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 da 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 em todo o processo de distribuição do PNLD, 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 excelentes resultados 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 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. 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 de todo o PNLD. A eventual substituição dos Correios no PNLD traria 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. Os Correios buscam melhorias em seus processos com objetivos de reduzir custo operacionais, sem perder o comprometimento com o bem e os recursos públicos.

O presente trabalho apresenta uma avaliação sobre a capacidade 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, graças a possibilidade de fiscalização baseada nos resultados (entregas), ainda assim atende aos interesses sociais e apresenta custos de integração logística na execução do PNLD bastante razoáveis, já internalizados na atuação dos Correios. Foi possível ainda, elaborar um parecer sobre o modelo atual, considerando as relações colaborativas entre FNDE, Correios e Mercado, e propor algumas melhorias para o aperfeiçoamento da gestão logística do PNLD.

## 10. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABOL – Associação Brasileira de Operadores Logísticos. **Perfil dos Operadores Logísticos, Edição 2022**. Disponível em: < <https://abolbrasil.org.br/>> Acesso em: 01 nov 2022.

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.

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.

CASTRO, J. A. **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.

COSTA, A. L. **Sistema de compras públicas e privadas no Brasil**. Revista de Administração, São Paulo, v. 35, n. 4, out./dez. 2000.

CHUEKE, G. V.; LIMA, M. C. Pesquisa Qualitativa: evolução e critérios. **Revista Espaço Acadêmico**, v. 11, n. 128, 63-69. 2012.

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.

FISHER, M. **What is the right supply chain for your product**. Harvard Business Review, 1997.

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/programa-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.

GODOY, A. S. **Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais**. Revista de Administração de Empresas, v. 35, n. 3, p. 20-29, 1995.

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: therethical and empirical implications for the study of civil conflict. *Journal of Peace Research*, 47 (3): 273-285, 2010.

MAZZI, L.C. AMARAL-SCHIO, R.B. Uma trajetória histórica dos livros didáticos: um foco nas políticas públicas implementadas nos séculos XX e XXI. *INTERMATHS*. v. 2, n. 1, p. 88-105, 2021.

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

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, R. 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

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.

SANTOS, A. R., SILVA, J. F. Políticas educacionais de livros didáticos no Brasil e na Colômbia: um olhar dos Estudos Pós-Coloniais. *Rev. Espaço do Currículo*, João Pessoa, v.13, n.1, pp 138-152, 2020.

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.

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.