

## ***Panorama dos resíduos sólidos em uma instalação portuária localizada na cidade de Belém/PA***

A diversidade de atividades no ambiente portuário implica em uma geração heterogênea de resíduos, os quais necessitam de um manejo cauteloso, por se tratar de um risco à saúde e a qualidade ambiental. O objetivo deste estudo consistiu em qualificar e quantificar os resíduos gerados em uma Instalação Portuária, a fim de propor um sistema de gerenciamento, economizando recursos, gerando renda para os profissionais dos resíduos sólidos e preservando o meio ambiente. Mensalmente, o Porto gera aproximadamente 700 kg de resíduos, os quais, se corretamente segregados possuem significativo potencial para reciclagem. Desse modo, fora proposto um sistema de gerenciamento sem altos custos financeiros no empreendimento, que além de ser simplificado e eficiente, elevará a imagem socioambiental da empresa frente à sociedade e contribuirá para aumentar a renda dos catadores.

**Palavras-chave:** Ambiente Portuário; Resíduos; Gerenciamento.

## ***Panorama of solid waste in a port installation located in the city of Belém/PA***

The diversity of activities in the port environment implies a heterogeneous generation of waste, which requires careful management, as it is a risk to health and environmental quality. The aim of this study was to qualify and quantify the waste generated in a Port Facility, in order to propose a management system, saving resources, generating income for solid waste professionals and preserving the environment. Porto generates approximately 700 kg of waste on a monthly basis, which, if properly segregated, has significant potential for recycling. Thus, a management system without high financial costs in the enterprise had been proposed, which, in addition to being simplified and efficient, will raise the company's socio-environmental image in society and contribute to increasing the income of waste pickers.

**Keywords:** Port Environment; Waste; Management.

Topic: **Engenharia da Sustentabilidade e Meio Ambiente**

Received: **09/04/2020**

Approved: **21/07/2020**

Reviewed anonymously in the process of blind peer.

**Jeferson Botelho Rodrigues**   
Universidade Vale do Rio Verde, Brasil  
<http://lattes.cnpq.br/9702846379230129>  
<http://orcid.org/0000-0001-6371-7912>  
[botelhojef@outlook.com](mailto:botelhojef@outlook.com)

**Beatriz da Silva Alves**   
Universidade Estadual do Maranhão, Brasil  
<http://lattes.cnpq.br/9471479171047300>  
<http://orcid.org/0000-0002-9643-4625>  
[eng.beatrizalves@gmail.com](mailto:eng.beatrizalves@gmail.com)

**Mariana Francisca de Sousa Moraes**   
Faculdade Pitágoras, Brasil  
<http://orcid.org/0000-0002-4380-6544>  
[marifranciscamoraes@gmail.com](mailto:marifranciscamoraes@gmail.com)

**Nayara Santos da Silva**   
Faculdade Laboro, Brasil  
<http://lattes.cnpq.br/1799434246992234>  
<http://orcid.org/0000-0002-9369-6515>  
[nayara.sarasilva@gmail.com](mailto:nayara.sarasilva@gmail.com)



DOI: 10.6008/CBPC2318-3055.2020.002.0009

### **Referencing this:**

RODRIGUES, J. B.; ALVES, B. S.; MORAES, M. F. S.; SILVA, N. S.  
Panorama dos resíduos sólidos em uma instalação portuária localizada na cidade de Belém/PA. **Engineering Sciences**, v.8, n.2, p.83-90, 2020.  
DOI: <http://doi.org/10.6008/CBPC2318-3055.2020.002.0009>

## INTRODUÇÃO

Os Resíduos são oriundos de processos antrópicos e devem ser tratados de forma adequada visando à minimização dos seus efeitos sobre o ecossistema local. Segundo a norma Brasileira NBR 10004 DE 2004 – Resíduos Sólidos – Classificação, os resíduos consistem em:

Aqueles resíduos nos estados sólido e semissólido, que resultam de atividades da comunidade de origem industrial, doméstica, hospitalar, comercial, agrícola, de serviços e de varrição. Ficam incluídos nesta definição os lodos provenientes de sistemas de tratamento de água, aqueles gerados em equipamentos e instalações de controle de poluição, bem como determinados líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou corpos de água, ou exijam para isso soluções técnicas e economicamente viáveis em face a melhor tecnologia disponível. (ABNT, 2004)

A geração de resíduos é atualmente um dos maiores problemas enfrentados pela civilização moderna. A falta de locais para a sua disposição e técnicas que apresentam valores gradativamente mais elevados para seu tratamento são cada vez mais difíceis de serem implementadas (BARREIRA, 2005). Os resíduos lançados em lixões a céu aberto acarretam geração de gases que causam odores desagradáveis, intensificação do efeito estufa e, principalmente, poluição do solo e das águas superficiais e subterrâneas pelo chorume produzido pela decomposição da matéria orgânica (NOGUEIRA, 2010).

Os resíduos, ou descartes indústrias, de modo geral, por constituírem materiais sobre os quais se tem cada vez mais interesse de análise devido sua relação com questões de proteção do meio ambiente, seja pelo espaço que ocupam, sejam por suas composições físico-químicas, vem sofrendo ao longo dos anos um disciplinamento legal cada vez mais rigoroso (MUÑOZ, 2002).

O gerenciamento dos resíduos é uma das principais problemáticas da Região Metropolitana de Belém. Além da dificuldade de cooperação entre os municípios que constituem a RMB, existe o grave problema da cultura do descarte desenfreado, da insuficiência de coleta seletiva, da falta de indústrias recicladoras e do descaso dos gestores locais com relação à gestão dos resíduos (ARAÚJO et al., 2010).

Estudos que abordem a gestão dos resíduos e a sua reciclagem considerando seus aspectos macro ambientais são cada vez mais relevantes (NOGUEIRA, 2010), e o caráter consumista da sociedade moderna e a utilização de produtos descartáveis têm levado a uma enorme produção de resíduos. Em vista do exposto, modelos de gestão adotados pela maioria das comunidades para a administração de resíduos são resultantes de uma visão de inexorabilidade dos recursos naturais (MUÑOS, 2002).

Devido à tantos problemas de poluição e saúde pública enfrentado no Brasil, o marco regulatório da Política Nacional de Resíduos Sólidos, estabelecida pela Lei 12.305/2010 ratifica em seus objetivos, princípios e diretrizes a responsabilidade de empreendimentos gerenciarem e maneira correta os resíduos que geram. A diversidade de atividades no ambiente portuário é crucial para a geração de resíduos, os quais necessitam de um manejo cauteloso, por se tratarem de um risco à saúde e a qualidade ambiental (BARROS et al., 2016).

[...] a atividade portuária gera uma série de resíduos que, se não corretamente, gerenciados contribuirão para o aumento de custos do porto, à poluição ambiental, proliferação de ruminantes possibilitando a incidência de zoonoses, até mesmo transmissão de endemias ou epidemias, ocasionando impactos negativos a sociedade local e setores da economia, notadamente pesca e turismo [...]. (SUPRG, 2006)

Resolução nº 005 de 1993 do Conselho Nacional de Meio Ambiente. Dispõe sobre a necessidade do

correto gerenciamento de resíduos sólidos gerados nos portos, aeroportos, terminais ferroviários e rodoviários. Por esta razão o estudo em questão apresenta o diagnóstico qualitativo e quantitativo, bem como as ações correspondentes ao manuseio dos resíduos sólidos, no contexto de uma instalação portuária localizada na cidade de Belém, às margens da Baía do Guajará, detalhando informações no que tange à geração, segregação, acondicionamento, coleta, armazenamento, transporte, tratamento e destinação final, ainda assim fomentando uma proposta de alternativa ao gerenciamento dos resíduos na empresa.

O presente estudo tem como objetivo identificar, classificar e quantificar os resíduos que são gerados em uma Instalação Portuária, a fim de fomentar um sistema de gerenciamento simplificado no ambiente portuário que visa preservar a saúde pública, a qualidade ambiental e promover aumento de renda aos catadores de materiais recicláveis.

## MATERIAIS E MÉTODOS

### Caracterização da área de estudo

A Instalação Portuária está situada no município de Belém, capital do estado do Pará localizada às margens da Baía do Guajará (figura 1), tendo por coordenadas geográficas 1º 27' 25.47" ao Sul e 48º 30' 21.24" ao Oeste, bairro Cidade Velha. O mesmo possui 25 anos no ramo da atividade portuária. Sendo referência no mercado em serviços de transporte, apoio marítimo e portuário de indivíduos e cargas. Transportando diariamente aproximadamente 800 pessoas com destino ao porto do município de Barcarena. Atualmente as atividades da instalação portuária contam com a atuação de 24 colaboradores, possuindo uma área útil total de 975 m<sup>2</sup>. Além da instalação portuária, a empresa possui uma garagem localizada em frente ao referido empreendimento.



**Figura 1:** Localização da Instalação Portuária.

### Tipo de Pesquisa

De acordo com o objetivo proposto, este trabalho foi realizado através de uma pesquisa exploratório-descritiva com intuito de ampliar o conhecimento a respeito dos resíduos sólidos, analisar quais os possíveis impactos causados à área onde eles são destinados de forma incorreta. A abordagem utilizada foi à

qualitativa, pois segundo esta perspectiva, um fenômeno pode ser melhor compreendido no contexto em que ocorre e do qual é parte, devendo ser analisado numa perspectiva integrada.

Optou-se por realizar inicialmente uma pesquisa bibliográfica, visando obter informações e conhecimento, juntamente com atividades realizadas em campo, na área de estudo, para análise das características do local e também identificar os aspectos dos resíduos e averiguar quais resíduos são dispostos no local.

### **Amostra**

Para construir as análises qualitativas e quantitativas fora necessário conhecer a dinâmica de funcionamento da gestão dos resíduos na empresa, contando com informações disponibilizadas pelo gestor do empreendimento. O qual gentilmente prontificou-se a colaborar para a pesquisa.

### **Coleta de dados**

Para estimar a quantidade de resíduos de cada setor foram realizadas visitas in loco durante três dias no horário de 16 horas, no qual os profissionais de limpeza recolhem os resíduos para destiná-los ao pátio da garagem localizada à frente porto. Fora observada a tipologia e a quantidade de resíduos gerados diariamente na instalação, sendo utilizada uma balança de mão simples para determinar os pesos médios dos resíduos de cada setor do empreendimento.

### **Análise de dados**

A caracterização e proporciona condições para melhorar e agilizar a coleta seletiva, reduzindo custos e aumentando o aproveitamento dos materiais recicláveis. A instalação portuária comporta: **Salão de embarque e desembarque**: Aonde os passageiros compram suas passagens para cidades de Abaetetuba, Barcarena, Igarapé Mirí e Mojú; **Refeitório**: Aonde ocorre a venda de refeições ao longo do dia; **Banheiro feminino e masculino**: localizado à margem direita do salão de embarque e desembarque; **Escritório de administração**: Localizado na entrada do porto, à margem esquerda, neste local o administrador do porto exerce suas atividades junto a dois auxiliares de escritório; **Almoxarifado**: No qual ficam armazenados equipamentos e materiais de apoio da instalação portuária; **Três embarcações**: as mesmas revezam-se em onze viagens ao longo do dia. Sendo uma embarcação de médio porte e duas de pequeno porte; **Cálculo para geração (diária/mensal/anual)**: *Média diária em kg x 7 = média semanal x 4 = média mensal.*

### **Procedimentos operacionais de Gerenciamento dos Resíduos Sólidos**

De acordo com a observação *in loco* e as entrevistas feitas aos profissionais do empreendimento, os resíduos gerados na unidade em sua maioria se caracterizam como Domiciliares-Classe II A. Devido à cultura do descarte, os mesmos não são segregados por tipo de material (orgânicos, papel e papelão, plástico, etc.), por razão de que no local não há fiscalização do Órgão Ambiental vigente e nem obrigatoriedade de coleta imposta pelo mesmo, o que acarreta em certo desinteresse quanto à implantação do sistema de separação

de resíduos.

O acondicionamento é feito uma vez ao dia, através de sacos plásticos descartáveis de 50 litros em lixeira de Polietileno distribuídas na instalação portuária. A coleta dos resíduos é realizada pelos funcionários de limpeza, os mesmos são armazenados em tambores no pátio da garagem da empresa, local coberto e com piso impermeável. A coleta e transporte são realizados diariamente pelo serviço oferecido pela prefeitura municipal de Belém, no turno da noite; sendo destinados ao Aterro Sanitário da cidade de Marituba, o qual comporta resíduos de Classe II.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

### Origem, identificação, classificação dos Resíduos Sólidos

A NBR 10.004 (2004) classifica os resíduos sólidos de acordo com os riscos potenciais que possam causar ao meio ambiente e a saúde pública, para melhor gerenciá-los a fim de garantir a segurança do homem e do meio ambiente. A classificação dos resíduos sólidos conforme a ABNT NBR 10.004 (2004) ocorre da seguinte maneira: Resíduos classe I – Perigosos; Resíduos classe II – Não perigosos; Resíduos classe II A – Não inertes; Resíduos classe II B – Inertes.

O descarte irregular dos resíduos sólidos acarreta na poluição do meio ambiente e, conseqüentemente, na geração de impactos ambientais que, dependendo da área, pode ocasionar malefícios na saúde ambiental da população que está próxima.

Com relação à classificação, existe a possibilidade relacionada à periculosidade dos resíduos sólidos. Uma vez que estes podem representar danos em função de suas propriedades físicas, químicas ou infectocontagiosas, pode apresentar risco à saúde pública, provocando ou acentuando, de forma significativa, um aumento de mortalidade ou incidência de doenças, e/ou, riscos ao meio ambiente, quando o resíduo é manuseado ou destinado de forma inadequada. O quadro 1 possibilita a identificação das quantidades, volumes, pesos e tipos de resíduos originados de cada área.

**Quadro 1:** Informações gerais sobre os Resíduos Sólidos gerados na área de estudo.

ORIGEM	TIPO DE RESÍDUO	CLASSIFICAÇÃO	UNIDADE	GERAÇÃO
Três Embarcações	-Recicláveis (Papel, Papelão, Plásticos em geral, Metais, latas...).	Classe II A	Kg	-5kg/dia -35kg semanais -140kg mensais
Escritório	-Recicláveis (Papel, Papelão, Plásticos em geral).	Classe II A	Kg	-0.5kg ao dia -3.5kg semanais -14kg mensais
Banheiros	-Rejeitos (papel higiênico, Absorventes Íntimos, fraldas, outros...) -Recicláveis (papel, plásticos em geral).	Classe II A	Kg	-2kg ao dia -14kg semanais -56kg mensais
Refeitório	Orgânicos (Restos de Comida, Casca de Frutas e Verduras); -Recicláveis: (Papel, Papelão, Plásticos em geral, Metais..)	Classe II A	Kg	-5kg ao dia -35kg semanais

					-140kg mensais
<b>Salão de embarque/desembarque</b>	-Recicláveis (Papel, Papelão, Plásticos em geral, Metais, latas...).	Classe II A	Kg		- 12.5kg ao dia -87.5kg semanais -350kg mensais
<b>Almoxarifado</b>	- Recicláveis (Plástico, Embalagens de produtos de limpeza)	Classe II	Kg		(* ) Essa geração não é mensal

No decorrer das visitas na área de estudo os principais conjuntos de resíduos identificados foram resíduos orgânicos, papéis, papelão, plásticos, vidros, contaminante biológico (papel higiênico, absorventes, fraldas), resíduos não contaminantes, madeira, metal ferroso e não ferroso (cadeados, embalagens de produtos alimentícios, latas de metais), copos de alumínio), uma vez que esses resíduos são dispostos irregularmente, ocasionam alteração negativa sob o meio ambiente e, conseqüentemente, sob à saúde da população que o circunvizinha.

Muitos são os problemas que ocorrem em decorrência da má disposição dos resíduos urbanos. Dentre eles pode-se destacar: a poluição visual; os problemas de saneamento; a contaminação dos recursos hídricos; a degradação ambiental; a maior demanda de áreas para disposição final dos resíduos; o aumento dos deslocamentos no transporte; a discriminação social para com as pessoas que trabalham diretamente com o lixo e os problemas políticos no que se refere às diferentes providências a serem tomadas.

Os aspectos que estão, de forma direta, envolvidos com todo o processo de gerenciamento de resíduos sólidos urbanos, eles, os aspectos, estão devidamente dedicados desde o começo da etapa para pensar no que tange respeito do método de planejamento, em seguida, pela maneira de estabelecer estrategicamente como se deve atuar e, em seguida, passando pela maneira de executar e implementar um método de controles sobre a destinação incorreta dos resíduos. Esse procedimento dá total possibilidade a um determinado desenvolvimento e crescimentos na destinação correta desses resíduos sólidos urbanos

Contudo, uma enorme parcela dos resíduos sólidos gerados, na atualidade, não possui, de forma alguma, disposição sanitária ambientalmente correta. Ainda que existam progressos nas últimas décadas no Brasil, se depara com inúmeras formas ilegais e inadequadas de acondicionamentos de resíduos sólidos urbanos.

Devido à má disposição dos resíduos e, em seguida sua decomposição, pode surgir à emissão de gases e outros diversos poluentes atmosféricos, estes sendo correlacionados com a combustão do lixo ao ar livre – ação recorrente nos municípios brasileiros – ou até mesmo pela inserção de resto de resíduos sem o uso dos equipamentos adequados. Em geral, os impactos negativos dessa degradação se estendem para além da localidade em que o resíduo foi depositado de forma incorreta e chega até a coletividade, assim causando sérias preocupações a saúde dessas pessoas devido o gerenciamento inadequado desses resíduos.

É fundamental que a sociedade, em geral, se preocupe com os impactos ambientais originados pelos resíduos sólidos e saiba que há técnicas de manejo que são adequadas para que possam contribuir com o meio ambiente e manter a preservação ambiental, assim, mantendo o ambiente natural. À vista disso, é essencial, através da sistematização correta da coletividade, uma gestão totalmente adequada dos RSU's no

meio em que se vive, pois com essa sistematização o ambiente será preservado e o equilíbrio ecológico será ainda mantido

### Proposta de Sistema de Coleta Seletiva

Fora observado que no empreendimento há significativo potencial de implantação de um sistema de coleta seletiva e possibilidade de disseminação de conscientização ambiental, por razão do fluxo diário, por volta de 800 indivíduos no local. Observa-se mensalmente aproximadamente 700 kg de resíduos que poderiam ser direcionados às cooperativas de catadores, gerando renda e melhorando a qualidade ambiental. Além de que, tomando esta atitude a empresa dispara enquanto exemplo de gestão inteligente para as outras do mesmo setor. Segundo o site Cataamazon, na cidade de Belém há mais de 18 cooperativas, as quais não cobram nenhuma tarifa para realizar a busca dos materiais recicláveis. Desta forma, propõe-se ao gestor entrar em contato com as mesmas para que possam adquirir os materiais diariamente.

É sugerido ao empreendedor, a implantação da coleta seletiva com as devidas lixeiras por cores, como estabelecido pela Resolução CONAMA nº 275/2001 (quadro 2), bem como na identificação dos coletores e transportadores, palestras de conscientização ambiental para os funcionários e campanhas de sensibilização para a coleta seletiva no local, (através de posters, folders, e até mesmo a distribuição de uma cartilha que elenque os princípios básicos da coleta seletiva) com o propósito de que o público venha compreender a importância da separação dos resíduos. Visto que o êxito do processo depende de uma gestão compartilhada, com um trabalho árduo de educação ambiental. Não somente com a iniciativa do empreendedor, mas do corpo de funcionários, clientes, Órgão ambiental vigente e poder público.

**Quadro 2:** Proposta de coleta seletiva para o ambiente portuário.

ORIGEM	TIPO DE RESÍDUO	TIPOLOGIA DE CORES (CONAMA Nº 275/2001)
Três Embarcações	-Recicláveis (Papel, Papelão, Plásticos em geral, Metais, latas...).	Azul (papel), Vermelho (Plástico), Amarelo (metal), Cinza (resíduos misturados não recicláveis).
Escritório	-Recicláveis (Papel, Papelão, Plásticos em geral).	Azul (papel), Vermelho (Plástico).
Banheiros	-Rejeitos (papel higiênico, Absorventes Íntimos, fraldas, outros...) -Recicláveis (papel, plásticos em geral).	Azul (papel), Vermelho (Plástico), Cinza (resíduos misturados não recicláveis).
Refeitório	Orgânicos (Restos de Comida, Casca de Frutas e Verduras); -Recicláveis: (Papel, Papelão, Plásticos em geral, Metais...).	Marron (resíduos orgânicos), Azul (papel), Vermelho (Plástico), Amarelo (metal).
Salão de embarque/desembarque	-Recicláveis (Papel, Papelão, Plásticos em geral, Metais, latas...).	Azul (papel), Vermelho (Plástico), Amarelo (metal).
Almoxarifado	- Recicláveis (Plástico, Embalagens de produtos de limpeza).	Azul (papel), Vermelho (Plástico).

O sistema proposto acima tem como principal atributo a funcionalidade. Estas pequenas mudanças na dinâmica da instalação portuária farão diferença para a saúde pública e a qualidade ambiental. Visto que a atividade portuária tem como principal insumo os recursos hídricos. Portanto, ser sustentável é uma questão de coerência.

## CONCLUSÕES

Visto que o papel do empreendedor frente à sociedade é fazer com que o próprio empreendimento coopere para a preservação da qualidade ambiental e da saúde pública, o presente estudo de caracterização dos resíduos se apresenta à academia e a sociedade como uma ferramenta organizacional de gerenciamento eficiente de resíduos. Espera-se que a partir desta pesquisa, a efetividade do sistema de coleta seletiva venha a ser uma realidade no local. Sendo que, se implantado poderá transformar realidades, tornando-se um ambiente mais sustentável, colaborando com a geração de renda para os profissionais que trabalham com os resíduos sólidos, além de minimizar os efeitos ambientais nocivos de aproximadamente 700 kg mensais de resíduos que são direcionados ao Aterro Sanitário de Marituba, mas que podem ser reciclados. Além do mais, este sistema de gerenciamento poderá elevar a imagem da empresa a um padrão socioambiental correto.

## REFERÊNCIAS

ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR n. 10.004/2004**. Resíduos Sólidos: Classificação. Rio de Janeiro: ABNT, 2004.

ARAÚJO, M. L.; SOUSA, S. N.; LOBATO, V. C.. **Análise da disposição do lixo na cidade de Belém/PA: o caso do lixão do Aurá**. 2010.

BARREIRA, L. P.. **Avaliação das usinas de compostagem do estado de São Paulo em função da qualidade dos compostos e processos de produção**. São Paulo: UNEMAT, 2005.

BARROS, I. C. L.; ROCHA, C. A. F.. **Gerenciamento dos Resíduos Sólidos em Ambiente Portuário, Porto do Recife/PE**. 2016.

BRASIL. **Lei n. 12.305 de 02 de agosto de 2010**. Institui a "Política Nacional de Resíduos Sólidos". Brasília: DOU, 2010.

CONAMA. **Resolução n. 005 de 1993**. Dispõe sobre o gerenciamento de resíduos sólidos gerados nos portos,

aeroportos, terminais ferroviários e rodoviários. Brasília: CONAMA, 1993.

CONAMA. **Resolução n. 275 de 2001**. Estabelece o código de cores para diferentes tipos de resíduos, a ser adotado na identificação dos coletores e transportadores bem como nas campanhas informativas para a coleta seletiva. Brasília: CONAMA, 2001.

MUÑOZ, S. I. S.. **Impacto Ambiental na Área do Aterro Sanitário e Incinerador de Resíduos Sólidos de Ribeirão Preto, SP: Avaliação dos níveis de metais pesados**. 2002.

NOGUEIRA, J. O. C.. **Disciplina Abordagem das Questões Ambientais: Poluição Urbana, Ar e Resíduos Sólidos e Urbanos**. Monografia (Especialização em Educação Ambiental) - Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2010.

SUPRG. Indústria De Móveis Cequipel Paraná Ltda. **Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos**. SUPRG, 2006.

A CBPC – Companhia Brasileira de Produção Científica (CNPJ: 11.221.422/0001-03) detém os direitos materiais desta publicação. Os direitos referem-se à publicação do trabalho em qualquer parte do mundo, incluindo os direitos às renovações, expansões e disseminações da contribuição, bem como outros direitos subsidiários. Todos os trabalhos publicados eletronicamente poderão posteriormente ser publicados em coletâneas impressas sob coordenação da **Sustenere Publishing**, da Companhia Brasileira de Produção Científica e seus parceiros autorizados. Os (as) autores (as) preservam os direitos autorais, mas não têm permissão para a publicação da contribuição em outro meio, impresso ou digital, em português ou em tradução.