



**UNIVERSIDADE EVANGÉLICA DE GOIÁS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SOCIEDADE, TECNOLOGIA
E MEIO AMBIENTE**

Gabriel Garcia Gonçalves

**ECONOMIA CIRCULAR DE PAINÉIS A BASE DE MADEIRA:
DIRETRIZES DE INOVAÇÃO E SUSTENTABILIDADE**

Anápolis-GO, 2025

GABRIEL GARCIA GONÇALVES

**ECONOMIA CIRCULAR DE PAINÉIS A BASE DE MADEIRA:
DIRETRIZES DE INOVAÇÃO E SUSTENTABILIDADE**

Dissertação apresentada ao programa de pós-graduação em sociedade, tecnologia e meio ambiente da Universidade Evangélica de Goiás – UniEVANGÉLICA, para obtenção do título de Mestre em Ciências Ambientais.

Linha de Pesquisa: Biodiversidade e Desenvolvimento Sustentável.

Orientador: Prof. Dr. Lucas Danilo Dias

Anápolis-GO, 2025

G635

Gonçalves, Gabriel Garcia.

Economia circular de painéis a base de madeira: diretrizes de inovação e sustentabilidade / Gabriel Garcia Gonçalves - Anápolis: Universidade Evangélica de Goiás – UniEvangélica, 2025.

86 p.; il.

Orientador: Prof. Dr. Lucas Danilo Dias.

Dissertação (mestrado) – Programa de pós-graduação em Sociedade, Tecnologia e Meio Ambiente – Universidade Evangélica de Goiás - UniEvangélica, 2025.

1. MDF 2. MDP 3. Economia circular 4. Logística reversa
5. Avaliação do ciclo de vida I. Dias, Lucas Danilo II. Título

CDU 504

Catálogo na Fonte

Elaborado por Rosilene Monteiro da Silva CRB1/3038



FOLHA DE APROVAÇÃO

ECONOMIA CIRCULAR DE PAINÉIS A BASE DE MADEIRA: DIRETRIZES DE INOVAÇÃO E SUSTENTABILIDADE

Gabriel Garcia Gonçalves

Dissertação apresentada ao
Programa de Pós-Graduação em
Sociedade, Tecnologia e Meio
Ambiente/ PPG STMA da
Universidade Evangélica de Goiás/
UniEVANGÉLICA como requisito
parcial à obtenção do grau
MESTRE

Aprovado (a) em 18 de dezembro de 2025.

Linha de pesquisa: Biodiversidade e Desenvolvimento Sustentável.

Banca examinadora

Documento assinado digitalmente



LUCAS DANILO DIAS

Data: 20/12/2025 07:40:56-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. Lucas Danilo Dias
Presidente/Orientador (UniEVANGÉLICA)

Documento assinado digitalmente



HAMILTON BARBOSA NAPOLITANO

Data: 19/12/2025 12:03:47-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. Hamilton Barbosa Napolitano
Examinador Interno (UniEVANGÉLICA)

Documento assinado digitalmente



ALESSANDRA RAMOS LIMA

Data: 19/12/2025 07:33:45-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Profa. Dra. Alessandra Ramos Lima
Examinador Externo (USP)

DEDICATÓRIA

Este trabalho é dedicado à minha família, razão de meu esforço nesta caminhada. A vocês, que me apoiaram em cada escolha, compreenderam minhas ausências e celebraram minhas conquistas, deixo esta realização como fruto do amor, da paciência e da esperança.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus pela oportunidade de realizar este trabalho. À minha família, pelos passos que demos juntos nesta caminhada e, sobretudo, pelo amor que me sustentou e me permitiu concluir mais um ciclo. Expresso meu agradecimento, cheio de companheirismo e carinho, às minhas queridas amigas Luciana Izaias de Azevedo Leite e Fabiola Carolina Ferreira Rocha, que caminharam ao meu lado e compartilharam comigo, desde o início, a esperança de ver este sonho realizado. Ao professor Dr. Eumar Evangelista, sou grato por todo apoio e incentivo nesta jornada científica. E, por fim, de forma especial e honrosa, registro meu reconhecimento ao meu orientador, Prof. Dr. Lucas Danilo Dias, pelo cuidado, zelo e dedicação durante todo o processo que culminou na conclusão desta dissertação. Receba, professor, a expressão do meu profundo respeito e gratidão.

“Não há duas crises separadas: uma ambiental e outra social; mas uma única e complexa crise socioambiental.”

Papa Francisco (*Laudato Si*, 2015)

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – Principais Produtores Mundiais de Painéis de Madeira Reconstituída	16
FIGURA 2 – Painéis de MDF	24
FIGURA 3 – Móvel residencial fabricado com painéis de MDF	25
FIGURA 4 – Painéis de MDP	25
FIGURA 5 – Móvel corporativo fabricado com painéis de MDP	26
FIGURA 6 – Comparativo de MDF e MDP	26
FIGURA 7 – Histórico de Vendas Domésticas de Painéis de Madeira	27
FIGURA 8 – Históricos das Vendas de Painéis por destino (milhões por m ³)	27
FIGURA 9 – Modelo de economia circular aplicado à realidade brasileira para resíduos de MDF e MDP	47

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 — Principais resultados por país, objetivos, aspectos de sustentabilidade/economia circular e conclusões dos autores	31
Tabela 2 — Número de chapas, massa total das chapas, percentual de perda e massa estimada de perda na empresa Bilharte Indústria, Comércio e Locação Ltda. (Anápolis/GO)	41

LISTA DE ABREVIATURAS

- ACCG Associação de Combate ao Câncer em Goiás
- ACV Avaliação do Ciclo de Vida
- EPDs *Environmental Product Declarations* – Declarações Ambientais de Produto
- EN *European Standard* – Norma Europeia
- HFO Óleo Combustível Pesado
- IARC *International Agency for Research on Cancer* – Agência Internacional de Pesquisa sobre o Câncer
- IB *Internal Bond* Adesão Interna (ou Resistência à Tração Perpendicular às Faces)
- IBÁ Indústria Brasileira de Árvores
- ISO *International Organization for Standardization* – Organização Internacional de Normalização
- LCA *Life cycle assessment* – Análise do Ciclo de Vida
- LCI *Life Cycle Inventory* - Inventário do Ciclo de Vida
- MDF *Medium Density Fiberboard* – Painéis de fibra de densidade média
- MDP *Medium Density Particleboard* – Painéis de partículas de média densidade
- MOE *Modulus of Elasticity* – Módulo de Elasticidade (ou Rigidez)
- MOR *Modulus of Rupture* – Módulo de Ruptura (ou Resistência à Ruptura)
- ODS Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
- PCMs *Phase Change Materials* – materiais de mudança de fase
- PMDI *Polymeric Methylene Diphenyl Diisocyanate* – MDI Polimérico ou Diisocianato de Difenilmetano Polimérico
- PNRS Política Nacional de Resíduos Sólidos
- TJGO Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
- UF Uréia-formaldeído

RESUMO

A indústria de painéis à base de madeira, especialmente MDF e MDP, desempenha papel essencial na construção civil e na indústria moveleira, contribuindo para o aproveitamento de resíduos, a redução da pressão sobre florestas nativas e o armazenamento de carbono. Entretanto, falta um modelo operacional integrado que permita reintroduzir MDF e MDP pós-uso de maneira sistemática e eficiente. Essa limitação decorre dos impactos ambientais associados ao processo de fabricação, do uso de resinas sintéticas potencialmente tóxicas e de diversas barreiras à reutilização, entre as quais se destacam: a contaminação dos painéis por tintas, revestimentos e ferragens, que dificulta a reciclagem; a presença de adesivos à base de formaldeído, que afetam a segurança do reaproveitamento e restringem o uso de fibras recicladas em determinados produtos; a ausência de tecnologias amplamente difundidas e economicamente viáveis para separação e recuperação de fibras em escala industrial; o alto custo logístico para coleta e transporte de resíduos de painéis dispersos no pós-consumo; e a inexistência de políticas consolidadas de logística reversa ou de regulamentações que incentivem o retorno dos materiais à cadeia. Diante desse cenário, o presente estudo realiza uma revisão da literatura sobre o uso e a reutilização de MDF e MDP e propõe um modelo de economia circular voltado à reaplicação sustentável desses materiais, considerando as dimensões ambiental, tecnológica, econômica e de gestão, com destaque na implementação de sistemas de logística reversa. A revisão narrativa foi conduzida na plataforma *Web of Science*, abrangendo o período de 1945 a 2024, com os descritores “*Medium Density Particleboard*” AND “*Circular Economy*” e “*Medium Density Fiberboard*” AND “*Circular Economy*”. Esse levantamento foi complementado por uma análise de campo nos setores público e privado para mapear o fim de vida dos painéis e identificar barreiras e oportunidades de reaproveitamento. Os resultados da revisão mostram que a substituição de resinas sintéticas por adesivos biodegradáveis, bem como a incorporação de resíduos de papel na produção de painéis, pode reduzir emissões de carbono, toxicidade e dependência de insumos petroquímicos. A reciclagem de MDF por processos de hidrólise térmica demonstra potencial para recuperar fibras utilizáveis, embora persistam desafios quanto à preservação das propriedades mecânicas e à viabilidade econômica em larga escala. A análise de campo confirmou a fragmentação da cadeia pós-uso e reforçou a necessidade de um modelo estruturado de logística reversa para viabilizar o retorno dos materiais ao ciclo produtivo. Ao alinhar os textos científicos com as

atividades práticas, o estudo propõe um modelo aplicável e escalonável de economia circular para MDF e MDP, que inclui diretrizes operacionais, fluxos de retorno, etapas de pré-processamento e mecanismos de cooperação entre setores público e privado. O impacto esperado envolve: redução de resíduos destinados a aterros, diminuição de emissões de carbono, incentivo à inovação tecnológica e maior alinhamento do setor aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Agenda 2030.

Palavras-chave: *MDF, MDP, economia circular, logística reversa, avaliação do ciclo de vida.*

ABSTRACT

The wood-based panel industry, especially MDF and MDP, plays an essential role in the construction sector and the furniture industry, contributing to the utilization of residues, the reduction of pressure on native forests, and carbon storage. However, there is a lack of an integrated operational model that allows for the systematic and efficient reintroduction of post-use MDF and MDP. This limitation stems from the environmental impacts associated with the manufacturing process, the use of potentially toxic synthetic resins, and various barriers to reuse, among which the following stand out: contamination of panels by paints, coatings, and hardware, which hinders recycling; the presence of formaldehyde-based adhesives, which affects the safety of reuse and restricts the use of recycled fibers in certain products; the absence of widely disseminated and economically viable technologies for separation and fiber recovery at an industrial scale; the high logistical cost of collecting and transporting dispersed post-consumer panel waste; and the lack of consolidated reverse logistics policies or regulations that encourage the return of materials to the value chain. In light of this scenario, the present study conducts a literature review on the use and reuse of MDF and MDP and proposes a circular economy model aimed at the sustainable reapplication of these materials, considering environmental, technological, economic, and management dimensions, with emphasis on the implementation of reverse logistics systems. The narrative review was conducted on the Web of Science platform, covering the period from 1945 to 2024, using the descriptors “Medium Density Particleboard” AND “Circular Economy” and “Medium Density Fiberboard” AND “Circular Economy.” This survey was complemented by a field analysis in the public and private sectors to map the end of life of the panels and identify barriers and opportunities for reuse. The results of the review show that replacing synthetic resins with biodegradable adhesives, as well as incorporating paper waste into panel production, can reduce carbon emissions, toxicity, and dependence on petrochemical inputs. The recycling of MDF via thermal hydrolysis processes shows potential to recover usable fibers, although challenges remain regarding the preservation of mechanical properties and large-scale economic feasibility. The field analysis confirmed the fragmentation of the post-use chain and reinforced the need for a structured reverse logistics model to enable the return of materials to the production cycle. By aligning scientific literature with practical activities, the study proposes an applicable and scalable circular economy model for MDF and MDP, which includes

operational guidelines, return flows, pre-processing stages, and cooperation mechanisms between the public and private sectors. The expected impact includes a reduction in waste sent to landfills, lower carbon emissions, incentives for technological innovation, and stronger alignment of the sector with the Sustainable Development Goals of the 2030 Agenda.

Keywords: *MDF, MDP, circular economy, reverse logistics, life cycle assessment.*

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	15
OBJETIVOS	18
2.1. OBJETIVO GERAL.....	18
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	18
REFERENCIAL TEÓRICO	19
3.1. <i>MEDIUM DENSITY FIBERBOARD</i> E <i>MEDIUM DENSITY PARTICLEBOARD</i>	19
3.2. ECONOMIA CIRCULAR	20
3.3. MDF E MDP NO CONTEXTO DA ECONOMIA CIRCULAR	22
3.4. CRESCIMENTO DO CONSUMO E GERAÇÃO DE RESÍDUO.....	26
METODOLOGIA	28
4.1. PESQUISA BIBLIOGRÁFICA	28
4.2. ANÁLISE QUANTITATIVA DA PERDA DE MDF	28
4.3. ANÁLISE DO MODELO APLICADO AO SETOR PÚBLICO	29
RESULTADOS E DISCUSSÃO	30
5.1. REVISÃO DA LITERATURA SOBRE O MDF E MDP	30
5.2. ANÁLISE QUANTITATIVA DA PERDA DE MDF	41
5.3. ANÁLISE DO MODELO APLICADO AO SETOR PÚBLICO	42
5.4. MODELO DE ECONOMIA CIRCULAR.....	44
CONCLUSÃO	48
REFERENCIAS	50
ANEXO A RELATÓRIO DE PRESTAÇÃO DE CONTAS REFERENTE A UMA DOAÇÃO PELA ACCG AO TJGO	55
ANEXO B TERMO DE DOAÇÃO Nº 15/2025	61
ANEXO C TERMO DE DOAÇÃO Nº 26/2025	68
ANEXO D – RELATÓRIO DE DOAÇÕES REALIZADAS PELO TJGO EM 05/03/2025	78

INTRODUÇÃO

Ao longo dos anos, intensificou-se o uso da madeira no setor da construção civil como alternativa para minimizar os impactos ambientais associados às emissões de gases de efeito estufa. Essa tendência ganhou maior consistência no cenário internacional a partir da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, realizada no Rio de Janeiro em 1992, conhecida como Rio-92 ou Eco-92. O evento reuniu representantes de mais de 170 países e consolidou o conceito de desenvolvimento sustentável, expresso em documentos estruturantes como a Agenda 21, a Declaração do Rio e as convenções internacionais sobre Biodiversidade, Mudanças Climáticas e Desertificação (ONU, 1992).

No contexto europeu, os compromissos assumidos na Rio-92 impulsionaram políticas voltadas à proteção florestal e ao uso racional da madeira, resultando, em 1993, na Conferência Ministerial para a Proteção das Florestas da Europa, que passou a incentivar a adoção de materiais de origem renovável na construção civil (GAUZIN-MÜLLER, 2011). Desde então, a madeira e seus derivados passaram a ser compreendidos não apenas como insumo produtivo, mas como elemento estratégico na transição para modelos mais sustentáveis de produção e consumo.

Nesse cenário, os painéis de madeira reconstituída, especialmente o MDF (*Medium Density Fiberboard*) e o MDP (*Medium Density Particleboard*), tornaram-se materiais fundamentais, com ampla aplicação na indústria moveleira e na construção civil. O MDF é produzido a partir de fibras de madeira unidas por resinas sintéticas, resultando em um material homogêneo; já o MDP é formado por partículas de madeira prensadas em três camadas, com miolo mais espesso e superfícies mais finas, conferindo-lhe maior robustez estrutural. Ambos contribuem para o desenvolvimento sustentável ao valorizar resíduos de madeira e espécies florestais de rápido crescimento, além de possibilitar o armazenamento de carbono por longos períodos (Garcia *et al.*, 2024).

As propriedades mecânicas e químicas do MDF, como superfície lisa, maleabilidade, facilidade de corte em diferentes direções, durabilidade (apesar da baixa resistência à umidade) e estabilidade térmica, permitem a execução de *designs* complexos e peças curvas, enquanto o MDP se destaca pela maior resistência estrutural (IBÁ, 2019). Ambos são extraídos de espécies como pinus e eucalipto, com processos de fabricação semelhantes, apresentando vantagens distintas para a indústria moveleira.

No contexto global, observa-se uma produção concentrada em alguns países. Na Figura 1 são apresentados os principais produtores mundiais de painéis de madeira

reconstituída, evidenciando a relevância econômica desse setor. O Brasil se destaca entre os maiores produtores de MDF do mundo. Segundo relatório da Indústria Brasileira de Árvores (IBÁ, 2019), o país ocupa o 8º lugar mundial na fabricação de MDF, com crescimento impulsionado pelo consumo interno e pela inserção no mercado internacional (Piekarski et al., 2017). Esses dados reforçam a importância estratégica do setor de painéis de madeira para a economia nacional e para as cadeias globais de valor.

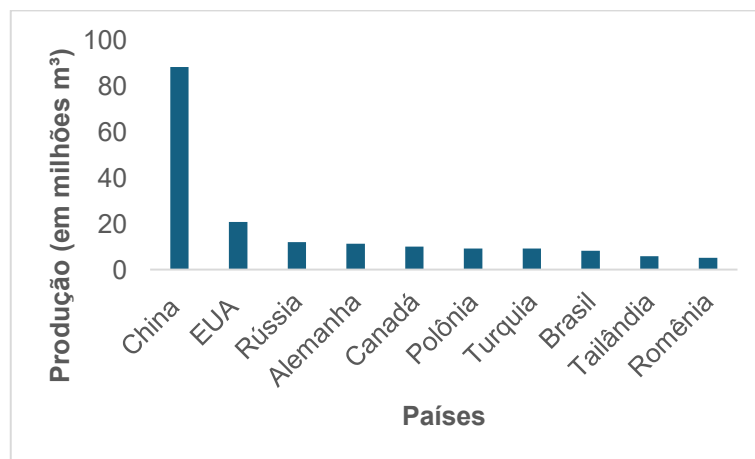


Figura 1 – Principais Produtores Mundiais de Painéis de Madeira Reconstituída.

Fonte: Elaboração própria (2024) e Relatório de 2019 da IBÁ.

Entretanto, apesar de sua relevância econômica e ambiental, a produção de MDF e MDP enfrenta desafios significativos, especialmente relacionados à eficiência energética e ao uso de resinas à base de formaldeído, que apresentam impactos ambientais e riscos à saúde humana (Piekarski et al., 2014). Além disso, persistem entraves técnicos associados à reutilização desses materiais, sobretudo na fase pós-consumo, em razão da dificuldade de separação das fibras, da contaminação por revestimentos e da perda de propriedades mecânicas ao longo do reaproveitamento.

Diversas pesquisas recentes têm buscado avaliar as potencialidades do MDF e do MDP sob a perspectiva da sustentabilidade, analisando insumos alternativos, ciclos de vida e práticas de reutilização. Farage et al. (2013) ressaltam a carência de estratégias estruturadas para o reaproveitamento de resíduos pós-produção e pós-consumo, enquanto Chu e Kumar (2020) destacam os impactos das emissões industriais, como compostos orgânicos voláteis e poeiras. Nesse contexto, a Avaliação do Ciclo de Vida (ACV) tem sido amplamente aplicada para identificar pontos críticos ambientais e propor soluções, como o uso de fontes energéticas

renováveis e resinas menos impactantes (Piekarski et al., 2017; Silva et al., 2013).

Apesar dos avanços científicos, observa-se um *gap* relevante na literatura: ainda são escassos os modelos operacionais integrados de economia circular aplicados especificamente aos painéis de MDF e MDP, especialmente aqueles adaptados à realidade brasileira e capazes de articular os setores produtivo e público, contemplando a etapa final do ciclo de vida desses materiais. A maioria dos estudos concentra-se em análises pontuais de processos ou materiais, sem propor sistemas estruturados de logística reversa e reinserção industrial.

Diante desse contexto, surge a seguinte pergunta de pesquisa: como estruturar um modelo de economia circular tecnicamente viável e ambientalmente adequado para o reaproveitamento de resíduos de MDF e MDP, capaz de reduzir impactos ambientais e promover sua reinserção na cadeia produtiva brasileira?

Assim, o presente estudo tem como objetivo revisar a literatura sobre o uso e a reutilização do MDF e do MDP, mapeando sua produção e consumo e analisando tecnologias emergentes que favoreçam a economia circular. Busca-se, ainda, propor um modelo adaptado à realidade brasileira, capaz de integrar sustentabilidade, inovação tecnológica e otimização ambiental, contribuindo para o avanço científico e prático na gestão desses resíduos.

OBJETIVOS

2.1.OBJETIVO GERAL

Realizar uma revisão da literatura recente sobre o uso e a reutilização de MDF e MDP e, com base nessa análise, propor um modelo de economia circular voltado à reaplicação sustentável desses materiais.

2.2.OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1 – Mapear a produção e o consumo de MDF e MDP, destacando sua relevância para a indústria moveleira e da construção civil;

2 – Revisar a literatura nacional e internacional recente sobre estratégias de reaproveitamento, reciclagem e destinação final desses materiais;

3 – Analisar tecnologias e práticas emergentes que possibilitem a reutilização e a valorização dos resíduos de MDF e MDP em diferentes cadeias produtivas;

4 – Comparar os modelos de economia circular implementados em contextos nacionais e internacionais no setor madeireiro e em derivados de madeira;

5 – Identificar desafios e barreiras de natureza técnica, regulatória e econômica que limitam a circularidade dos painéis de MDF e MDP;

6 – Propor um modelo de economia circular adaptado à realidade brasileira, estabelecendo diretrizes para a reutilização sustentável de MDF e MDP, com aplicação tanto no Tribunal de Justiça do Estado de Goiás – TJGO, quanto no setor produtivo.

REFERENCIAL TEÓRICO

3.1. *MEDIUM DENSITY FIBERBOARD* E *MEDIUM DENSITY PARTICLEBOARD*

O MDF é um painel produzido a partir de fibras de madeira unidas por resinas sintéticas e prensadas sob calor e alta pressão. Esse processo confere ao material uma superfície lisa e homogênea, além de boa estabilidade dimensional.

Essas características tornam o MDF um material de fácil usinagem e altamente versátil, o que explica sua ampla utilização no setor da construção civil, especialmente na indústria moveleira, onde é empregado na fabricação de mobiliário e componentes que exigem precisão, acabamento e flexibilidade de design (IBÁ; MARANHO, 2014).

O MDP trata-se de um painel produzido a partir de partículas de madeira, como lascas e cavacos, aglutinadas com resinas sintéticas e aditivos e, na sequência, prensadas. Por sua vez, também fortemente adotado na indústria moveleira, com a vantagem de melhor custo-benefício como substrato com revestimento e ainda melhor resistência. (IBÁ; SILVA, 2012).

A expansão do uso de MDF e MDP no Brasil ocorreu a partir dos anos 2000, com fortalecimento da produtividade e melhor padronização de qualidade (SILVA, 2012; MARANHO, 2014). Em revisões recentes, também observamos um movimento técnico rumo ao uso de resíduos e fibras recuperadas como matéria-prima, tanto por razões econômicas e sobretudo por questões quanto ambientais (GARCIA *et al.*, 2024).

No MDF e MDP, os aglutinantes mais comuns são as resinas ureia-formaldeído (UF), eventualmente modificadas para resistência à umidade, sendo que em nichos específicos, usa-se *Polymeric Methylene Diphenyl Diisocyanate* – MDI Polimérico ou Diisocianato de Difenilmetano Polimérico (*pMDI*). Aditivos como parafina, que são repelentes à água e catalisadores completam a formulação (SILVA, 2012; MARANHO, 2014). O formaldeído é classificado como carcinógeno do Grupo 1 pela *International Agency for Research on Cancer* – Agência Internacional de Pesquisa sobre o Câncer (IARC), o que exige atenção às normas e limites de emissão e, por extensão, às estratégias de ventilação e uso (IARC, 2006).

O fluxo de produção do MDF e MDP é realizado da seguinte forma:

- 1 – preparo da madeira (picagem, limpeza);
- 2 – refinação em fibras (MDF) ou classificação de partículas (MDP);
- 3 – mistura com resinas e aditivos;
- 4 – formação da manta;
- 5 – prensagem a quente;

6 – acondicionamento, lixamento e corte nos formatos comerciais (SILVA, 2012; MARANHO, 2014).

Essa sequência ajuda a entender por que energia térmica, resina e rendimento de madeira são determinantes tanto de custo quanto de impacto ambiental ao longo do ciclo de vida (GARCIA *et al.*, 2024; FARJANA *et al.*, 2023).

Quando se compara a composição de custos teóricos com a prática industrial, observa-se que a resina figura, em geral, como um dos principais componentes do custo unitário na fabricação de painéis. Em seguida, destacam-se os custos associados à matéria-prima florestal e ao consumo de energia.

Esses referenciais podem variar significativamente conforme a realidade regional, uma vez que fatores como o preço da madeira, a matriz energética disponível e a logística de suprimento exercem influência direta sobre a estrutura de custos do processo produtivo (SILVA, 2012; MARANHO, 2014).

Em avaliações recentes do ciclo de vida, energia de processo e insumos químicos aparecem como contribuintes relevantes para categorias como mudanças climáticas e formação de ozônio fotoquímico, reforçando a importância de rotas de eficiência térmica e otimização de formulações (FARJANA *et al.*, 2023; GARCIA *et al.*, 2024). O MDF e MDP são onipresentes em mobiliário residencial e corporativo, painéis decorativos, portas e componentes de interiores, rodapés e elementos de acabamento. No Brasil, a cadeia moveleira adotou os painéis como padrão por motivos de padronização, maior aproveitamento da madeira e compatibilidade com revestimentos de alto desempenho (SILVA, 2012; MARANHO, 2014; IBÁ).

3.2.ECONOMIA CIRCULAR

Dentro do conceito de economia circular, percebe-se um plano estratégico que busca manter produtos, componentes e materiais em uso pelo maior tempo possível, reduzindo a extração de recursos naturais e promovendo a regeneração dos sistemas naturais (ELLEN MACARTHUR FOUNDATION, 2013).

Para avaliar os resultados ambientais associados a essas estratégias, como consumo de energia, uso de recursos, emissões atmosféricas, geração de resíduos e impactos ao longo do ciclo de vida dos produtos, utiliza-se a ACV, conforme as normas da *International Organization for Standardization* – Organização Internacional de Normalização (ISO) 14040/14044. Essa metodologia estabelece as etapas de definição de objetivo e escopo, análise de inventário,

avaliação de impactos e interpretação dos resultados, assegurando rigor técnico e comparabilidade metodológica (ABNT/ISO 14040; ABNT/ISO 14044).

No setor da construção, *Environmental Product Declarations* – Declarações Ambientais de Produto (EPDs) baseadas na *European Standard* – Norma Europeia (EN) 15804 padronizam a comunicação de impactos por módulos (A1–A3, A4–A5, B, C e D), permitindo comparar produtos em edifícios com maior transparência (ELLEN MACARTHUR FOUNDATION, 2013; CNI, 2022).

Utilizando-se da hierarquia como guia prático chegamos à seguinte proposta: projetar: melhor dimensionamento para reduzir uso de material desde a concepção (GARCIA *et al.*, 2024); reduzir: ganhos de eficiência energética e otimização de teor de resina, sem perder desempenho (FARJANA *et al.*, 2023); reutilizar: prolongar a vida de módulos e componentes (ex.: portas de armário, prateleiras) por meio de sistemas de fixação reversíveis (ELLEN MACARTHUR FOUNDATION, 2013); reparar: substituição de ferragens, dobradiças e revestimentos em vez de descartar o painel todo (SEBRAE, 2021); remanufaturar: aproveitar miolos/painéis para novas configurações, sobretudo na marcenaria sob medida (CNI, 2022); reciclar: rotas para recuperar fibras/partículas de MDF/MDP (hidrotermia, *steam-explosion*) mostrando viabilidade técnica com desafios de qualidade das fibras e remoção de resina (ZENG *et al.*, 2018; SAVOV *et al.*, 2023); recuperar energia: para frações não recicláveis ou contaminadas, com controle de emissões (DE SOUZA PINHO *et al.*, 2023). Essa lógica conversa com resultados de descarbonização sistêmica quando a madeira circula em cadeias de maior valor agregado e por mais tempo, reduzindo a necessidade de material virgem (FORSTER *et al.*, 2023).

No Brasil, a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) institui responsabilidade compartilhada e logística reversa como instrumentos centrais (BRASIL, 2010). O Decreto 10.936/2022 regulamenta a PNRS e detalha mecanismos de implementação, metas e monitoramento (BRASIL, 2022). Para classificar resíduos e orientar a destinação, recorro à ABNT NBR 10004, que diferencia Classe I (perigosos), Classe II A (Não perigosos-não inertes) e Classe II B (Não perigosos – inertes) algo crítico quando se trata de resíduos de madeira com tintas, preservantes ou solventes, que podem alterar o enquadramento e a rota de tratamento (ABNT, 2004). Em paralelo, trabalhos setoriais usam a ACV para comparar reciclagem, recuperação energética e aterro, com resultados que dependem do contexto tecnológico e da matriz energética local (DE SOUZA PINHO *et al.*, 2023).

No pilar de medição, o destaque é para ISO 14040/14044 (estrutura de ACV) e EN 15804 (base de EPDs para produtos da construção) como linguagens comuns entre

pesquisadoras(es), indústria e compradores públicos/privados (ELLEN MACARTHUR FOUNDATION, 2013; CNI, 2022). Em gestão, a ISO 14001 sustenta sistemas de gestão ambiental e, quando combinada com ACV/EPDs, cria coerência entre processo e produto (SEBRAE, 2021).

A partir dos estudos levantados, três frentes se destacam e são decisivas:

1 – Projeto para circularidade: Ao especificar revestimentos desmontáveis, fixações reversíveis e módulos padronizados, temos um aumento nas chances de reutilização, reparo e remanufatura antes de pensar em reciclar. Isso tem respaldo na agenda de *design* circular e na própria revisão de oportunidades tecnológicas na indústria de painéis (ELLEN MACARTHUR FOUNDATION, 2013; GARCIA *et al.*, 2024).

2 – Reciclagem técnica do MDF/MDP: Pesquisas com hidrólise/hidrotermia e *steam-explosion* demonstram caminhos para liberar fibras e reduzir a carga de resina, viabilizando reencolagem (técnica que objetiva restituir a substância adesiva original perdida) com propriedades competitivas, ainda que com desafios na qualidade das fibras (encurtamento, danos) e em custos de processo (ZENG *et al.*, 2018; SAVOV *et al.*, 2023). Essa etapa é crítica para fechar o ciclo quando a reutilização não é possível.

3 – Medição e transparência: Ao modelar cenários com ACV (ISO 14040/14044) e comunicar resultados por EPDs (EN 15804), consigo comparar conteúdo reciclado com recursos ainda não utilizados, avaliar energia e emissões e orientar escolhas de projeto e compras públicas/privadas com base em evidências (ELLEN MACARTHUR FOUNDATION, 2013; CNI, 2022; DE SOUZA PINHO *et al.*, 2023).

As emissões de formaldeído devem seguir limites e boas práticas, tanto na fabricação quanto no uso, em razão da classificação da IARC (IARC, 2006). Esse cuidado conversa com rotas de redução de teor de resina e com o avanço de tecnologias de baixa emissão, temas sobre a técnica de painéis (GARCIA *et al.*, 2024; FARJANA *et al.*, 2023).

3.3.MDF E MDP NO CONTEXTO DA ECONOMIA CIRCULAR

O aumento da demanda no campo da construção civil e a rápida expansão do referido setor, com o conseqüente crescimento da fabricação de móveis planejados, residenciais e corporativos, têm impulsionado a produção de materiais como o MDF e MDP.

A análise do ciclo de vida do MDF e MDP exige compreender o papel desses materiais dentro da cadeia da construção civil e sua relação com a sustentabilidade. A madeira, em suas diferentes aplicações, sempre desempenhou função de destaque no desenvolvimento de

soluções no campo da construção civil, seja em sua forma natural ou em produtos industrializados. A relevância da madeira e de seus derivados como alternativas estruturais e arquitetônicas, contribuindo para a diversificação de soluções construtivas. (Brito *et al.*, 2020)

O MDF é caracterizado por uma estrutura homogênea e superfície lisa, o que favorece sua utilização em peças que exigem acabamento refinado e maior liberdade de usinagem. Na Figura 2 são apresentados painéis de MDF, evidenciando sua uniformidade estrutural, enquanto a Figura 3 ilustra a aplicação desse material na fabricação de mobiliário planejado residencial, destacando sua versatilidade estética e funcional.

O MDP, por sua vez, é constituído por partículas de madeira distribuídas em camadas, conferindo-lhe maior resistência estrutural e melhor desempenho em aplicações que demandam robustez mecânica. A Figura 4 apresenta um painel de MDP, permitindo observar sua composição interna, ao passo que a Figura 5 demonstra sua aplicação na fabricação de mobiliário planejado corporativo, evidenciando sua adequação a ambientes que priorizam resistência, padronização e custo-benefício. As diferenças entre os dois materiais são sintetizadas na Figura 6, que apresenta um comparativo entre painéis de MDF e MDP, ressaltando como suas características estruturais influenciam diretamente as possibilidades de uso, desempenho e reaproveitamento.

Esses materiais, embora economicamente viáveis e práticos para o fim a que se destinam, estão inseridos em um modelo linear de produção e consumo, caracterizado pela extração de matéria-prima, fabricação, uso e posterior descarte ao final da vida útil. Nesse modelo, não há, de forma estruturada, estratégias de reutilização, remanufatura ou reciclagem em larga escala, o que resulta na perda do valor material incorporado aos painéis de MDF e MDP (GEISSDOERFER *et al.*, 2017; ELLEN MACARTHUR FOUNDATION, 2013).

Como consequência, observa-se a geração de volumes expressivos de resíduos, sobretudo nas etapas finais do ciclo de vida, o que intensifica problemas ambientais e sociais, como a sobrecarga de aterros sanitários, a contaminação do solo e da água e a emissão de compostos voláteis associados às resinas sintéticas utilizadas na fabricação desses painéis (SILVA, 2012; MARANHO, 2014).

Diante desse cenário, a transição de um modelo linear para a economia circular se apresenta como uma solução estratégica e urgente. Essa mudança de paradigma busca reestruturar o fluxo de materiais, mantendo-os em ciclos de uso e valor pelo maior tempo possível. Este estudo tem como objetivo analisar a relevância e os desafios da aplicação da economia circular na cadeia produtiva do MDF e do MDP, explorando as implicações ambientais e sociais de seu consumo, as estratégias de valorização de resíduos e a necessidade

de políticas públicas. Nesse contexto, destaca-se a PNRS, instituída pela Lei nº 12.305/2010, que prevê a responsabilidade compartilhada e a gestão integrada dos resíduos (BRASIL, 2010).

Para tanto, será realizada uma revisão de literatura aprofundando-se nos tópicos de crescimento do consumo e geração de resíduos, impactos ambientais e sociais (SILVA, 2012; MARANHO, 2014), princípios e aplicações da economia circular à madeira (MONT'S ALVERNE, 2025), bem como suas implicações jurídicas no contexto brasileiro.

A indústria moveleira moderna é impulsionada por materiais de engenharia que combinam eficiência, custo-benefício e versatilidade. Entre eles, o MDF (*Medium Density Fiberboard*) e o MDP (*Medium Density Particleboard*) se destacam como protagonistas. Embora muitas vezes confundidos, suas composições e propriedades técnicas os diferenciam e, conseqüentemente, afetam diretamente seu potencial de circularidade.

O MDF é um painel de fibras de madeira de média densidade, produzidos a partir de madeiras reflorestadas, principalmente as do gênero *Pinus e Eucalyptus*, fabricado a partir de partículas finas e homogêneas, aglutinadas com resinas sintéticas, como a ureia-formaldeído (UF) e a melamina-formaldeído (MF), sob alta pressão e temperatura. O processo resulta em uma superfície lisa e densidade uniforme, com ótima estabilidade dimensional, tornando-o ideal para usinagem, entalhes e acabamentos de alta qualidade. (IBA, 2023).

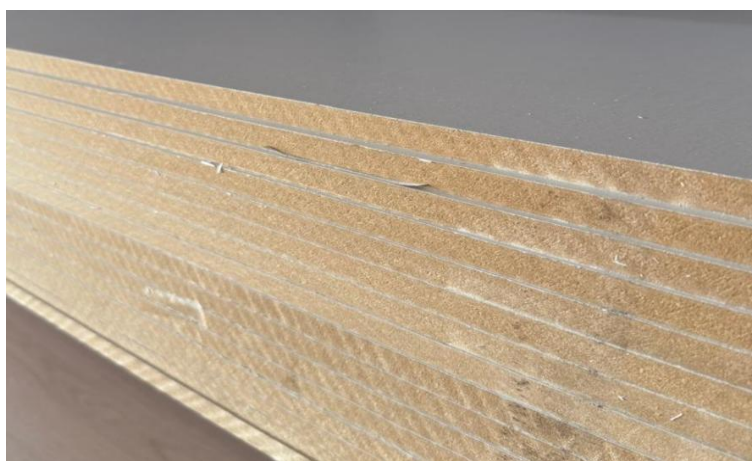


Figura 2 – Painéis de MDF. Fonte: Elaboração própria (2025)



Figura 3 – Painel de MDF aplicado na fabricação de móvel planejado residencial.

Fonte: Elaboração própria (2025)

Em contraste, o MDP é um painel de partículas, composto por fragmentos de madeira dispostos em três camadas: as camadas externas, mais finas, e a camada interna, mais grossa e porosa (IBA, 2023). Essa estrutura confere ao MDP leveza e resistência, sendo amplamente utilizado em móveis de linha reta, como armários e prateleiras.



Figura 4 – Foto de MDP. Fonte: Elaboração própria (2025)



Figura 5 – Pannel de MDP aplicado na fabricação de móvel planejado corporativo.

Fonte: Elaboração própria (2025)



Figura 6 – Comparativo entre painéis de MDF e MDP.

Fonte: Elaboração própria (2025)

3.4. CRESCIMENTO DO CONSUMO E GERAÇÃO DE RESÍDUO

A popularização do MDF e MDP é um reflexo direto do crescimento da indústria moveleira global e, em particular, no Brasil. Dados da IBÁ revelam que, em 2022, a produção de painéis de madeira no país alcançou 7,7 milhões de m³, com as vendas para o mercado doméstico totalizando 6,5 milhões de m³ (IBA, 2023). Esse volume colossal demonstra a relevância econômica desses materiais e, por consequência, a escala do desafio de resíduos que se apresenta, o que coloca muitas empresas do ramo em dificuldades de colocar em prática um plano de ação adequado ao previsto na Lei 12.305, conhecida como PNRS.

A relevância dos painéis de madeira também se expressa em termos econômicos e produtivos. A Figura 7 apresenta o histórico de vendas domésticas de painéis de madeira,

evidenciando a consolidação do setor no mercado nacional. Complementarmente, a Figura 8 demonstra o histórico das vendas por destino, em milhões de metros cúbicos, destacando a importância do consumo interno e da inserção internacional desses produtos (IBÁ, 2023).

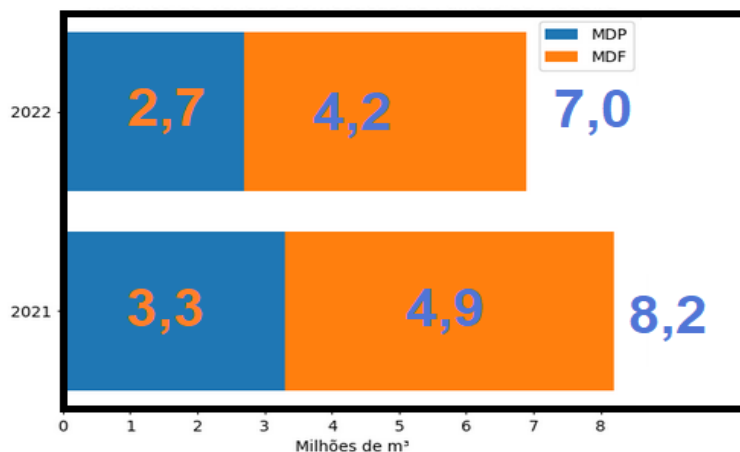


Figura 7 – Histórico de Vendas Domésticas de Painéis de Madeira.

Fonte: Elaboração própria (2025) com adaptação de IBÁ (2023)

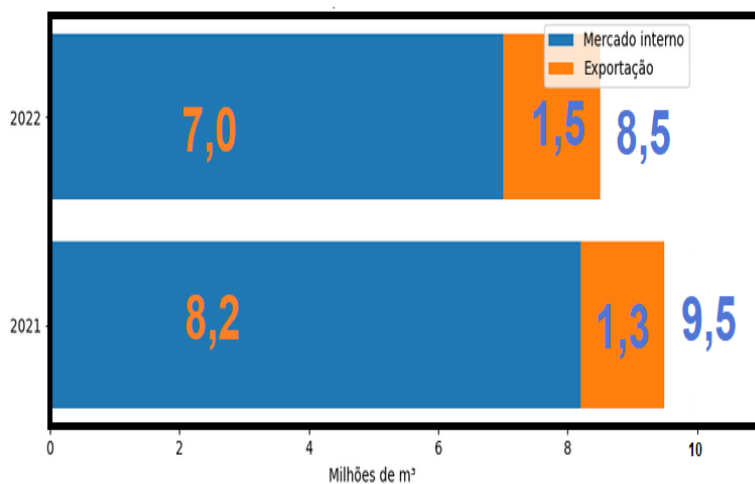


Figura 8 – Históricos das Vendas de Painéis por destino (milhões por m³).

Fonte: Elaboração própria (2025) com adaptação de IBÁ (2023)

METODOLOGIA

A presente pesquisa utiliza uma abordagem qualitativa e quantitativa, estruturada em três etapas metodológicas complementares, com o objetivo de analisar o uso, a reutilização e a destinação de resíduos de MDF e MDP sob a perspectiva da economia circular. Na primeira etapa, realizou-se uma revisão bibliográfica sistematizada da literatura científica nacional e internacional, com foco em estratégias de reaproveitamento, reciclagem e modelos de economia circular aplicados aos painéis de MDF e MDP. A segunda etapa consistiu em um estudo de caso no setor produtivo, realizado junto a uma empresa especializada em móveis planejados, localizada na cidade de Anápolis-GO (Brasil). Nessa fase, desenvolveu-se uma análise quantitativa da perda de MDF. Por fim, a terceira etapa compreendeu um segundo estudo de caso no setor público, tendo como objeto o TJGO. Foram analisados documentos oficiais relativos ao desfazimento e à doação de mobiliário em MDF e MDP.

4.1. PESQUISA BIBLIOGRÁFICA

A pesquisa na literatura foi realizada utilizando-se a plataforma internacional *Web of Science*, seguindo os seguintes parâmetros: período 1945 – 2024; descritores e combinações: “*Medium Density Particleboard*” AND “*Circular Economy*” e “*Medium Density Fiberboard*” AND “*Circular Economy*”. Os artigos que se refere a estratégias de reaproveitamento, reutilização, reciclagem, ou modelos de economia circular, foram selecionados. No processo de seleção, foram excluídas publicações que não tratavam diretamente da relação entre economia circular e os materiais mencionados.

4.2. ANÁLISE QUANTITATIVA DA PERDA DE MDF

A Bilharte Indústria, Comércio e Locação LTDA foi selecionada para o presente estudo de caso por se tratar de uma empresa de caráter familiar, o que possibilitou amplo acesso às informações operacionais, aos dados produtivos e aos registros necessários para a pesquisa, tendo sido os dados cedidos pelo sócio-administrador. Essa proximidade favoreceu a coleta de dados reais e contínuos, sem interferir na rotina da empresa.

A perda de MDF foi calculada com base em dados coletados ao longo de um período de 12 meses, utilizando-se, como método de análise, o *software Corte Certo Plus*, ferramenta muito utilizada no setor moveleiro para otimização do corte de painéis.

A perda de MDF, expressa em massa (Kg) e porcentagem (%), foi calculada utilizando os seguintes indicadores:

1 - a quantidade de material efetivamente empregada na estruturação dos módulos de armário;

2 - o percentual correspondente às sobras e descartes.

Ao final de cada simulação, o *software* gera relatórios que quantificam o aproveitamento total da chapa e a massa residual (%). Essas informações foram organizadas, tabeladas e analisadas estatisticamente, com o objetivo de identificar padrões de desperdício, eficiência do plano de corte e possível reaproveitamento do material.

4.3. ANÁLISE DO MODELO APLICADO AO SETOR PÚBLICO

Em uma perspectiva mais ampla, incluiu-se também o setor público, tendo sido selecionado, para o segundo estudo de caso, TJGO. A pesquisa foi desenvolvida a partir de contato direto com o setor responsável pelo desfazimento e gestão patrimonial, no qual foram analisados arquivos e relatórios oficiais de doação, todos de natureza pública, o que possibilitou acesso integral às informações, sem entraves de sigilo ou restrições institucionais.

Foram analisados os seguintes documentos: Termo de Doação 15/2025, Termo de Doação 26/2025, Relatório de Prestação de Contas – Associação de Combate ao Câncer em Goiás Araújo Jorge e Relatório de Prestação de Contas – Vila São Cottolengo. Esses documentos foram utilizados exclusivamente para o mapeamento de fluxos e a identificação de padrões de destinação dos bens analisados.

A partir da análise documental, verificou-se que o TJGO não participa da etapa final do ciclo de vida do mobiliário em MDF e MDP. Independentemente do estado de uso ou de conservação do bem, seja ele considerado apto para reutilização ou para descarte, o TJGO procede à doação integral desses itens a terceiros, nos termos da legislação vigente, transferindo a responsabilidade pela reutilização, reaproveitamento ou destinação final às entidades beneficiadas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1. REVISÃO DA LITERATURA SOBRE O MDF E MDP

Os resultados do levantamento da literatura sobre MDF e MDP demonstram avanços importantes no desenvolvimento desses painéis, especialmente sob o prisma da sustentabilidade, inovação tecnológica e reutilização de materiais. Amplamente utilizados em setores como construção civil e fabricação de móveis planejados, tanto residenciais quanto corporativos, o MDF e o MDP destacam-se como soluções eficientes para o aproveitamento de resíduos industriais e redução de impactos ambientais, contribuindo diretamente para o cumprimento de diversos objetivos de desenvolvimento sustentável (ODS) estabelecidos pela Agenda 2030, conforme veremos na Tabela 01.

Tabela 1 — Principais resultados por país, objetivos, aspectos de sustentabilidade/economia circular e conclusões dos autores.

(continua)

Entrada	País	Objetivo	Aspectos de sustentabilidade/Economia Circular	Conclusão	Referência
1	China	Calcular coeficientes de emissão e poluição em indústrias madeireiras (MDF, compensado, aglomerado) com base em <i>Life cycle assessment</i> – LCA.	Economia circular como caminho para reduzir poluição; necessidade de dados para gestão ambiental; foco em baixo carbono.	Indústria de MDF é a que mais emite poluentes; entre 2015–2017 emissões aumentaram (água 5x, COD/gases 2x). Urgência em aplicar dados para economia circular e sustentável.	Chu, J.; Kumar, A. <i>Assessment of wood industrial pollutants based on emission coefficients in China</i> . <i>Holzforschung</i> , 2019. https://doi.org/10.1515/hf-2019-0201
2	Polônia / Eslováquia	Desenvolver biocompósitos biodegradáveis com resíduos pós-produção de madeira (carvalho, freixo, MDF) usando bioplástico Mater-Bi.	Reuso de resíduos de madeira; substituição de plásticos convencionais; materiais biodegradáveis e compostáveis.	Biocompósito ótimo: Mater-Bi com 20% de carvalho → melhor adesão e absorção de água. Demonstra viabilidade de gestão de resíduos e economia circular.	Czarnecka-Komorowska, D. <i>et al. Sustainable Composites Containing Post-Production Wood Waste... Sustainability</i> , 2024. https://doi.org/10.3390/su16041370

Entrada	País	Objetivo	Aspectos de sustentabilidade/Economia Circular	Conclusão	Referência
3	Canadá / Internacional (revisão)	Revisar oportunidades e desafios na produção de painéis à base de madeira (PB, MDF, OSB) na década de 2020.	Uso de espécies pouco utilizadas, madeira queimada, resíduos de serraria e madeira pós-consumo; inovação em painéis leves e multifuncionais.	Setor pode melhorar sustentabilidade com fontes alternativas de fibra, reciclagem de MDF/painéis e novos materiais menos tóxicos. Principais barreiras: adesivos e retardantes químicos.	Garcia, R. <i>et al. Sustainability, Circularity, and Innovation in Wood-based Panel Manufacturing...</i> Curr Forestry Rep, 2024. https://doi.org/10.1007/s40725-024-00229-1
4	Bulgária (com cooperação internacional)	Avaliar efeito de regimes de hidrólise nas propriedades de MDF reciclado.	Economia circular no setor madeireiro; reciclagem de fibras de MDF reduz demanda por fibras virgens; redução da pegada de carbono.	Hidrolisar a 121°C/30 min é regime ótimo; temperaturas mais altas degradam propriedades. MDF tem desempenho inferior, mas reciclabilidade é possível com otimização.	Savov, V. <i>et al. The Impact of Hydrolysis Regime on MDF Manufactured from Recycled Wood Fibers.</i> Fibers, 2023. https://doi.org/10.3390/fib11120103

Entrada	País	Objetivo	Aspectos de sustentabilidade/Economia Circular	Conclusão	Referência
5	China / Reino Unido	Reaproveitar fibras recicladas de resíduos de MDF por métodos de cozimento e refino; analisar morfologia e propriedades.	Reduzir uso de madeira virgem; solução sustentável para resíduos industriais; melhora estabilidade dimensional.	Fibras recicladas ~12% mais curtas; MDF reciclado teve MOR/MOE/IB menores, mas menor swelling (maior estabilidade). Reciclagem pode substituir parcialmente fibras virgens.	Zeng, Q. <i>et al.</i> <i>Circular development of recycled natural fibers from MDF wastes</i> . J. Cleaner Production, 2018. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.08.166
6	Brasil	Avaliar o ciclo de vida (LCA) do MDF produzido no Brasil, identificar <i>hotspots</i> e propor melhorias.	Sustentabilidade no setor florestal; comparação MDF × MDP; cenários de redução de gás natural, energia elétrica, UF resina e transporte.	Principais <i>hotspots</i> : gás natural, resina UF, energia elétrica, transporte de cavacos. Ações integradas podem reduzir impactos em até 38,5%. MDF brasileiro tem oportunidades de melhoria.	Piekarski, C.M. <i>et al.</i> <i>Life cycle assessment of MDF manufacturing process in Brazil</i> . Sci. Total Environ., 2017. https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2016.10.007

Entrada	País	Objetivo	Aspectos de sustentabilidade/Economia Circular	Conclusão	Referência
7	Brasil	Analisar perfil ambiental da produção condição tecnológica (primeiro <i>Life Cycle Inventory</i> – LCI brasileiro).	Sustentabilidade industrial; uso de energia e emissões; dependência de fontes renováveis.	76% da energia usada é térmica; CO ₂ é principal emissão (96,7% do gás natural); baixa dependência de fontes não renováveis (19,2%).	Piekarski, C.M. <i>et al.</i> <i>Environmental profile analysis of MDF panels production...</i> Cerne, 2014. https://doi.org/10.1590/01047760201420031619
8	Brasil (Minas Gerais)	Avaliar potencial de aproveitamento energético de resíduos de madeira do polo moveleiro de Ubá.	Sustentabilidade energética; briquetagem de resíduos; redução de impactos ambientais e sanitários.	Resíduos representam >90% do total sólido; briquetes viáveis técnica e ambientalmente; cinzas de alguns resíduos têm alto cromo (classe I perigoso).	Farage, R.M.P. <i>et al.</i> <i>Evaluation of energy use potential of wood residues...</i> Ciência Florestal, 2013.
9	Irã	Avaliar o uso de lodo de papel desentintado (DPS) na produção de MDF, substituindo fibras de madeira.	Conversão de resíduos industriais em recurso; redução de resíduos de papel; alinhamento à economia circular.	O aumento de DPS reduziu resistência mecânica e adesão; maior absorção de água e inchamento. Formulação ótima: 20% DPS + 12% resina → equilíbrio entre desempenho, custo e sustentabilidade.	Ashori, A. <i>et al.</i> <i>Utilizing de-inked paper sludge for sustainable production of medium-density fiberboard: A comprehensive study.</i> Polymer Composites, 2024. https://doi.org/10.1002/pc.28202

Entrada	País	Objetivo	Aspectos de sustentabilidade/Economia Circular	Conclusão	Referência
10	Brasil	Avaliar o ciclo de vida do MDP (Medium Density Particleboard) produzido no Brasil e propor melhorias.	Uso de florestas plantadas de eucalipto; análise <i>cradle-to-gate</i> ; alternativas de energia térmica (substituição do HFO).	Hotspots: uso de óleo combustível pesado (HFO) e resina UF; herbicida glifosato foi relevante para ecotoxicidade. Substituir HFO por resíduos de madeira reduziu impactos em todas as categorias.	Silva, D.A.L. <i>et al.</i> <i>Life cycle assessment of medium density particleboard (MDP) produced in Brazil</i> . <i>Int J Life Cycle Assess</i> , 2013. https://doi.org/10.1007/s11367-013-0583-3

Entrada	País	Objetivo	Aspectos de sustentabilidade/Economia Circular	Conclusão	Referência
11	Chile	Desenvolver um processo de impregnação de resíduos de MDF com materiais de mudança de fase (PCMs) para obter compostos estáveis capazes de armazenar energia térmica.	Valorização de resíduos industriais de MDF que normalmente seriam descartados; incorporação no conceito de economia circular e potencial aplicação em materiais de construção para eficiência energética; redução da necessidade de matéria-prima virgem.	Foi possível impregnar os resíduos de MDF com PCMs sem reação química indesejada, formando ligação física estável. O composto R+PCM1 (com PCM de base biológica) apresentou melhor desempenho: calor latente de fusão de 57,8 J·g ⁻¹ , maior estabilidade térmica (>200 °C), absorção de 142,8% e taxa de encapsulamento de 31,4%. Os autores concluíram que os resíduos de MDF podem ser valorizados em materiais de armazenamento de energia térmica para aplicações em construção civil.	Rodríguez, G.E.; Bustos Ávila, C.; Romero, R.; Cloutier, A. <i>Impregnation of Medium-Density Fiberboard Residues with Phase Change Materials for Efficient Thermal Energy Storage</i> . <i>Forests</i> , v. 14, n. 2175, 2023. https://doi.org/10.3390/f14112175

Entrada	País	Objetivo	Aspectos de sustentabilidade/Economia Circular	Conclusão	Referência
12	EUA (Universidade de Washington e PNNL) – biocompósitos de serragem de Douglas fir com pó da alga Ulva	Investigar o uso da alga Ulva como adesivo natural em compósitos lignocelulósicos processados termomecanicamente, avaliando propriedades mecânicas, adesivas, resistência à água e ao fogo, e impacto ambiental.	Substituição de adesivos sintéticos derivados do petróleo (como resinas à base de formaldeído) por alternativas renováveis e biodegradáveis; aproveitamento de resíduos de serragem e biomassa marinha; potencial para sequestro de CO ₂ ; contribui para maior circularidade e redução de toxicidade em painéis de madeira.	A adição de Ulva aumentou a densidade, módulo elástico (até 6,1 GPa) e resistência à flexão (38,2 MPa a 40% Ulva). Os compósitos mostraram melhor resistência à água que seus constituintes isolados e maior retardância à chama. Ulva em pó também funcionou como adesivo entre vigas pré-prensadas, com desempenho semelhante ou superior a cola comercial. O estudo estimou potencial de sequestro de CO ₂ de até 1,21 kg CO ₂ /kg de compósito (40% Ulva).	Grandgeorge, P.; Campbell, I.R.; Nguyen, H.; Brain, R.; Parker, M.; Edmundson, S.; Rose, D.; Homolke, K.; Subban, C.; Roumeli, E. <i>Adhesion in thermomechanically processed seaweed-lignocellulosic composite materials</i> . MRS Bulletin, v. 49, p. 787-801, 2024. https://doi.org/10.1557/s43577-024-00734-5

Entrada	País	Objetivo	Aspectos de sustentabilidade/Economia Circular	Conclusão	Referência
13	Reino Unido (cadeia de valor da madeira e MDF reciclado)	Quantificar, por meio de Avaliação de Ciclo de Vida (LCA) e análise de sistema de mudança social, o potencial de mitigação climática de diferentes cenários de uso da madeira (<i>business-as-usual</i> , cascata, circular e combinado).	Redução da demanda por madeira virgem; aumento do sequestro de carbono em florestas; substituição de produtos fósseis; reciclagem de MDF; fortalecimento de princípios de economia circular, aplicados à cadeia florestal; integração com políticas de descarbonização.	O uso circular da madeira, especialmente via reciclagem de MDF, pode gerar até 75% mais mitigação acumulada de CO ₂ até 2050 em comparação ao cenário linear (BAU). A circularidade permite criar um sumidouro líquido de carbono e complementa estratégias de reflorestamento.	Forster, E.J.; Healey, J.R.; Newman, G.; Styles, D. <i>Circular wood use can accelerate global decarbonisation but requires cross-sectoral coordination</i> . <i>Nature Communications</i> , v. 14, n. 6766, 2023. https://doi.org/10.1038/s41467-023-42499-6

Fonte: Elaborado pelo autor.

A reutilização de fibras provenientes de resíduos industriais tem se mostrado uma estratégia promissora para a produção de MDF e MDP. No estudo realizado por Zeng *et. al.* (2018), observou-se que a incorporação de fibras recicladas de MDF podem melhorar a estabilidade dimensional e a resistência à água dos painéis (Tabela 01, Entrada 5). Embora tenha sido identificada uma leve redução em propriedades como o módulo de elasticidade e a resistência à flexão quando comparadas às de painéis fabricados exclusivamente com fibras virgens, os resultados reforçam o potencial dos resíduos industriais como insumo para a fabricação de novos produtos. Essa abordagem reduz a dependência de matérias-primas virgens, contribuindo para a conservação de florestas e para a diminuição dos impactos ambientais associados ao setor de painéis de madeira.

Nesse sentido, tais práticas estão diretamente alinhadas ao ODS 12 (Consumo e Produção Responsáveis), ao promoverem a redução do uso de recursos naturais, a valorização de resíduos industriais e a extensão do ciclo de vida dos materiais. Ao incentivar o desenvolvimento e a aplicação de novas tecnologias para reaproveitamento de fibras, substituição de insumos convencionais e otimização de processos produtivos, essas estratégias também se articulam com o ODS 9 (Indústria, Inovação e Infraestrutura), ao fomentar a inovação tecnológica e a modernização sustentável da indústria de painéis de madeira.

Como efeito complementar, essas práticas contribuem para o ODS 13 (Ação contra a Mudança Global do Clima), ao reduzirem emissões associadas à extração, ao processamento e ao transporte de matéria-prima virgem, além de favorecerem a retenção de carbono em produtos de maior vida útil. Do mesmo modo, ao minimizar a pressão sobre recursos florestais e estimular o uso mais eficiente da madeira, alinham-se ao ODS 15 (Vida Terrestre). Adicionalmente, ao reduzir a geração de resíduos sólidos e a disposição inadequada de materiais em aterros ou no ambiente, essas abordagens favorecem a proteção de ecossistemas aquáticos e marinhos, em consonância com o ODS 14 (Vida na Água).

Outro avanço significativo na reutilização de materiais foi apresentado por Ashori *et al.* (2024), que investigaram o uso de iodo de papel como substituto parcial de fibras de madeira em MDF (Tabela 1, Entrada 9). Os autores identificaram que a formulação ideal, contendo 20% de iodo combinada com 12% de resina, resulta em um equilíbrio satisfatório entre custo, desempenho técnico e sustentabilidade. Essa abordagem mostr-se viável tanto para a gestão de resíduos da indústria de papel quanto para a produção de MDF mais sustentável. Além disso, ao utilizar subprodutos como matéria-prima, reduz-se os impactos sobre os recursos naturais e promove-se a economia circular, fortalecendo a cadeia produtiva de materiais de construção.

No contexto do aproveitamento energético e valorização de resíduos, Rodriguez *et al.* (2023) exploraram a impregnação de materiais de mudança de fase (PCMs – Phase Change Materials) em resíduos de MDF (Tabela 01, Entrada 11). Essa técnica não apenas possibilita o reaproveitamento de resíduos, como também resulta em materiais capazes de armazenar e liberar energia térmica de forma controlada, contribuindo para a redução da demanda por sistemas de aquecimento e refrigeração em edificações. Trata-se de uma estratégia alinhada ao ODS 7 (Energia Limpa e Acessível) e ao ODS 11 (Cidades e Comunidades Sustentáveis), ao promover maior eficiência energética no ambiente construído.

Outro desafio relevante no setor de MDF e MDP é a substituição de adesivos à base de formaldeído, amplamente utilizado, mas associados a impactos ambientais e preocupações com a saúde humana. Gradgeorge *et al.* (2024) apresentaram uma inovação ao utilizar algas *Ulva* (tipo de alga verde amplamente disponível, como adesivo sustentável na fabricação de painéis de madeira) como adesivo natural na produção de painéis de madeira (Tabela 1, Entrada 12).

No mesmo sentido, Czarnecka-Komorowska *et al.* (2024) exploraram a fabricação de biocompósitos biodegradáveis utilizando resíduos de produção de madeira em combinação com matrizes poliméricas de origem vegetal (Tabela 1, Entrada 2). Esses materiais demonstraram alta resistência mecânica e são adequados para aplicações em construção, substituindo materiais tradicionais de maior impacto ambiental. A pesquisa ressalta a importância de aproveitar resíduos industriais como insumos para produtos inovadores e sustentáveis, promovendo uma abordagem de ciclo fechado dentro da indústria de materiais.

A implementação de estratégias de economia circular no setor de MDF e MDP oferece benefícios significativos para a redução da extração de madeira virgem e das emissões de carbono. Foster *et al.* (2023) destacaram que práticas circulares podem potencializar de forma mais eficaz a diminuição dos efeitos das mudanças climáticas ao reduzir a demanda por madeira nova e aumentar o sequestro de carbono das florestas. Segundo os autores, a aplicação de modelos circulares na cadeia produtiva de painéis de madeira não apenas promove a eficiência no uso de recursos, mas também contribui para uma descarbonização acelerada, alinhando-se às metas globais de sustentabilidade (Tabela 1, Entrada 13).

Contribuindo com esse entendimento, Savov *et al.* (2023) investigaram o impacto de regimes de hidrólise térmica na reciclagem de MDF (Tabela 1, Entrada 4). Os resultados indicaram que, ao ajustar os parâmetros de hidrólise, é possível reduzir significativamente as emissões de formaldeído associadas ao processo de reciclagem, embora desafios técnicos ainda precisem ser superados para preservar as propriedades mecânicas dos painéis reciclados. Essa

abordagem, combinada com inovações tecnológicas, reforça o papel da economia circular na transformação da indústria de painéis de madeira.

De forma geral, os estudos analisados reforçam que o MDF e o MDP permanecem como materiais estratégicos para a indústria que busca conciliar desempenho técnico, viabilidade econômica e sustentabilidade ambiental. Estratégias como a reciclagem de fibras, o uso de adesivos naturais e a incorporação de resíduos industriais demonstram a viabilidade de transformar desafios ambientais em oportunidades de inovação. Apesar das limitações técnicas ainda existentes, especialmente no que se refere à manutenção das propriedades mecânicas em materiais reciclados, os avanços apresentados indicam um caminho consistente para a consolidação desses painéis como elementos centrais de uma economia circular alinhada aos ODS e à Agenda 2030.

5.2. ANÁLISE QUANTITATIVA DA PERDA DE MDF

No segundo momento da pesquisa o ponto foi a análise de dados reais de produção, com o objetivo de avaliar, na prática, o aproveitamento das chapas de MDF utilizadas no processo de fabricação de móveis planejados. A empresa selecionada para esta análise foi a Bilharte Indústria, Comércio e Locação Ltda, que atua no setor moveleiro há mais de 30 anos na cidade de Anápolis-GO e utiliza na execução de seus projetos predominantemente o MDF.

A análise foi realizada a partir do *software* Corte Certo Plus, ferramenta importante no setor moveleiro para otimizar o plano de corte de chapas de MDF. O sistema permite gerar simulações de corte com base nas dimensões das peças que compõem cada móvel, ajudando a distribuir peças de forma eficiente em chapas, minimizando desperdícios e reduzindo custos.

Os dados analisados correspondem ao período de 12 meses de produção, abrangendo diversos projetos, diferentes clientes e ambientes (residencial ou corporativo). A tabela 2 apresenta os principais resultados considerando mês/ano, quantidade de chapas, massa das chapas (Kg), média de porcentagem de perda (%) e massa de perda estimada (Kg).

Tabela 2 – Número de chapas, massa total das chapas, percentual médio de perda e massa estimada de perda na empresa Bilharte Indústria, Comércio e Locação Ltda. (Anápolis–GO)

(continua)

Mês/Ano	Número de chapas	Massa total das chapas (kg)	Média de perda (%)	Massa estimada de perda (kg)
04/2024	46	2.603,6	29,43	766,30

(conclusão)

Mês/Ano	Número de chapas	Massa total das chapas (kg)	Média de perda (%)	Massa estimada de perda (kg)
05/2024	49	2.773,4	22,01	610,46
06/2024	77	4.358,2	39,72	1.730,95
07/2024	30	1.698,0	35,29	599,20
08/2024	171	9.678,6	30,78	2.978,83
09/2024	180	9.622,0	32,04	3.083,04
10/2024	143	8.093,8	32,98	2.669,53
11/2024	118	6.678,8	30,23	2.019,25
12/2024	41	2.320,6	29,98	695,81
01/2025	52	2.943,2	39,72	1.169,07
02/2025	84	4.754,4	39,68	1.886,51
03/2025	116	6.565,6	35,62	2.338,49

Fonte: Elaboração própria (2025).

É importante a informação de que, embora o *software* ofereça ferramentas precisas de simulação, os resultados estão diretamente relacionados à alimentação dos dados no sistema. As dimensões e especificações de cada peça são definidas pelas equipes de projeto e execução, sendo, portanto, fundamental o zelo com as informações fornecidas para garantir o melhor resultado possível. Ademais disso, aspectos operacionais, como cortes manuais, erros de medição ou alterações no projeto ou na execução, também podem influenciar o índice real de aproveitamento das chapas ou das sobras.

Diante de todas essas informações, foi possível identificar não apenas o nível de eficiência do aproveitamento das chapas, mas também observar práticas que podem ser alinhadas aos princípios da economia circular, como o redirecionamento das sobras para outros projetos, especialmente as sobras de maior dimensão, a criação de peças menores a partir de resíduos ou mesmo a implementação de sistemas internos de reaproveitamento.

5.3. ANÁLISE DO MODELO APLICADO AO SETOR PÚBLICO

A análise dos registros oficiais de desfazimento patrimonial do Tribunal de Justiça do Estado de Goiás (TJGO) evidencia que o mobiliário confeccionado em MDF e MDP não é

descartado na origem, tampouco encaminhado diretamente a aterros sanitários. Em conformidade com a legislação vigente, especialmente a Lei nº 14.133/2021, os bens classificados como inservíveis ou desnecessários à Administração são integralmente destinados à doação, formalizada por meio de termos administrativos específicos.

Essa prática pode ser observada nos Termos de Doação nº 15/2025 e nº 26/2025 (Anexos B e C), bem como nos Relatórios de Prestação de Contas das entidades beneficiadas (Anexos A e D), os quais detalham quantitativa e qualitativamente os bens recebidos, sua destinação interna e, quando aplicável, seu reaproveitamento econômico ou funcional.

A partir da análise desses documentos, verificou-se que o TJGO não participa da etapa final do ciclo de vida do mobiliário em MDF e MDP, transferindo integralmente essa responsabilidade às entidades receptoras. Independentemente do estado de uso ou conservação do bem, seja ele apto à reutilização imediata ou classificado como inservível, a política institucional adotada consiste na doação total dos itens, sem prévia classificação por potencial de reutilização, reciclagem ou recuperação material.

Nas entidades beneficiadas, conforme demonstrado nos relatórios analisados (Anexos A e D), observam-se três principais rotas de reaproveitamento:

1 - Utilização direta na instituição, mantendo a finalidade original do item, com aplicação em ambientes administrativos, assistenciais ou operacionais. Essa prática contribui para a substituição de mobiliário obsoleto, promovendo melhorias nas condições de trabalho, conforto, segurança e bem-estar de profissionais e usuários dos serviços públicos e filantrópicos;

2 - Realização de bazares ou leilões solidários, frequentemente operacionalizados por empresas ou setores específicos das instituições beneficiadas, com o objetivo de gerar receita destinada ao custeio, manutenção e ampliação dos serviços prestados. Essa rota é claramente documentada no Relatório da Vila São Cottolengo (Anexo D), que apresenta registros fotográficos, quantitativos e financeiros do reaproveitamento econômico dos bens doados;

3 - Venda dos bens classificados como inservíveis para empresas de reciclagem, com o devido acompanhamento administrativo e registro patrimonial, destinando materiais sem possibilidade de reutilização funcional para reaproveitamento material ou energético.

Na visão da economia circular, o modelo adotado pelo TJGO apresenta avanços relevantes, ao evitar o descarte direto em aterros e ao promover a extensão da vida útil dos bens por meio da reutilização social. Contudo, o estudo também revela limitações estruturais importantes, especialmente no que se refere à ausência de controle sobre as etapas subsequentes do ciclo de vida do mobiliário. No modelo atual, não há mecanismos institucionais que

assegurem que os resíduos de MDF e MDP retornem à cadeia produtiva como matéria-prima secundária, o que evidencia uma lacuna operacional frente aos princípios mais avançados da economia circular.

Assim, embora o modelo adotado pelo TJGO esteja alinhado aos princípios de responsabilidade socioambiental e à legislação de compras e gestão patrimonial, os dados analisados indicam oportunidade de aprimoramento, especialmente por meio da integração de políticas de logística reversa, parcerias com recicladores especializados e critérios ambientais mais específicos na fase de desfazimento.

5.4. MODELO DE ECONOMIA CIRCULAR

A partir do levantamento bibliográfico e dos estudos de campo realizados tanto no setor privado quanto no setor público, verificou-se que o principal desafio relacionado aos resíduos de MDF e MDP não está apenas no ordenamento jurídico ou na suficiência da legislação vigente, mas, sobretudo, na ausência de mecanismos operacionais estruturados que evitem a incineração ou o descarte desses materiais em aterros sanitários.

Nesse contexto, propõe-se um modelo de economia circular adaptado à realidade brasileira, com foco na logística reversa, cujo objetivo é reinserir resíduos de MDF e MDP na cadeia produtiva sob a forma de novos painéis. O modelo apresentado na Figura 9 – Modelo de economia circular aplicado à realidade brasileira para resíduos de MDF e MDP sintetiza, de forma integrada, as etapas necessárias para garantir a circularidade desses materiais ao longo de seu ciclo de vida.

Conforme ilustrado na Figura 9, o modelo parte do pressuposto de que a circularidade só pode ser alcançada com êxito quando há gestão e organização das etapas intermediárias do ciclo de vida do material, incluindo aquelas relacionadas ao fim de sua vida útil. O fluxo circular proposto está inserido entre dois eixos estruturantes: o ciclo de vida do MDF e MDP e a logística reversa, os quais sustentam a operacionalização do modelo.

O processo inicia-se na Etapa 1 – Geração do resíduo, que compreende tanto as sobras industriais oriundas do processo produtivo quanto o descarte de mobiliário inservível no pós-uso, especialmente em ambientes institucionais, comerciais e residenciais. Essa etapa representa o ponto de partida para a ativação do sistema de logística reversa.

Na sequência, a Etapa 2 – Coleta seletiva, também destacada na Figura 9, refere-se à segregação adequada dos resíduos de MDF e MDP na origem, evitando sua mistura com outros tipos de resíduos sólidos. Essa fase é fundamental para preservar a qualidade do material e viabilizar as etapas subsequentes do processo.

A Etapa 3 – Classificação técnica consiste na avaliação dos resíduos coletados, considerando critérios como tipo de painel (MDF ou MDP), presença de revestimentos, contaminantes, ferragens, tintas e grau de degradação. Essa classificação orienta as decisões técnicas sobre o potencial de reaproveitamento e os tratamentos necessários antes do processamento industrial.

Posteriormente, a Etapa 4 – Armazenamento controlado, conforme indicado no modelo, envolve a estocagem dos resíduos em condições adequadas de proteção contra umidade, intempéries e contaminações adicionais. O armazenamento adequado é especialmente relevante no contexto brasileiro, em função das variações climáticas regionais e das limitações de infraestrutura logística.

A Etapa 5 – Processamento industrial compreende as operações técnicas necessárias para a preparação do material, incluindo processos como descontaminação, trituração, separação de impurezas e eventual reclassificação do material processado. Essa fase representa o núcleo técnico do modelo e está diretamente relacionada às possibilidades tecnológicas disponíveis no país.

Em seguida, a Etapa 6 – Reintegração à indústria, ilustrada na Figura 9, refere-se à reintrodução do material processado como matéria-prima secundária na indústria de painéis de MDF ou MDP. Nessa etapa, o resíduo deixa de ser tratado como rejeito e passa a assumir valor econômico, reinserindo-se efetivamente na cadeia produtiva.

Por fim, a Etapa 7 – Novo ciclo de consumo fecha o fluxo circular do modelo, indicando que os novos produtos fabricados a partir de matéria-prima reciclada retornam ao mercado e, ao final de sua vida útil, podem novamente ser incorporados ao sistema de logística reversa, consolidando o princípio da circularidade.

Dessa forma, o modelo apresentado na Figura 9 busca impedir que sobras industriais e mobiliário descartado sejam direcionados diretamente a aterros sanitários, priorizando a reciclagem do material e a preservação do valor incorporado ao produto, ao mesmo tempo em que reduz a demanda por matéria-prima virgem. O modelo dialoga diretamente com as diretrizes da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), especialmente no que se refere à responsabilidade compartilhada e à logística reversa, e prevê a criação de uma rede organizada de pontos de coleta e captação, distinta do sistema fragmentado atualmente predominante.

Como resultado esperado, o modelo contribui para a redução do envio de resíduos a aterros e da emissão de gases poluentes, preserva recursos florestais, promove a valorização econômica do resíduo e estimula a geração de novos negócios e empregos ao longo da cadeia produtiva. No setor público, o modelo possibilita não apenas a adoção de critérios ambientais

em compras públicas, mas também uma atuação mais ativa na fase pós-uso do mobiliário, assegurando que os resíduos de MDF e MDP sejam efetivamente reinseridos na cadeia produtiva com transparência e compromisso socioambiental.

Apesar do potencial, o modelo proposto apresenta algumas limitações metodológicas que devem ser explicitadas. A principal delas refere-se ao foco do estudo, baseado em dois estudos de caso específicos: uma empresa do setor moveleiro e um órgão do Poder Judiciário estadual. Embora representativos, esses casos não abrangem a totalidade da diversidade produtiva, logística e regional existente no território brasileiro.

Outra limitação relevante diz respeito à ausência de dados primários contínuos sobre as etapas industriais de reciclagem técnica de MDF e MDP em escala comercial no Brasil. Grande parte das evidências sobre processos como descontaminação, hidrólise térmica e recuperação de fibras ainda se encontra em nível experimental, conforme apontado pela literatura científica, o que restringe a extrapolação direta dos resultados para o ambiente industrial.

Ademais, fatores como variações regionais de infraestrutura, custos logísticos, distâncias entre pontos de coleta e unidades de reciclagem, condições climáticas locais, armazenamento inadequado e degradação do material podem impactar a eficiência operacional do modelo, especialmente nas fases de armazenamento e transporte dos resíduos.

Assim, o modelo representado na Figura 9 deve ser compreendido como uma proposta conceitual e operacional de referência, passível de adaptações regionais, e não como um sistema fechado ou universal. Essas limitações não minimizam sua relevância, mas indicam caminhos para pesquisas futuras, projetos-piloto e avanços tecnológicos necessários à sua consolidação no contexto brasileiro.

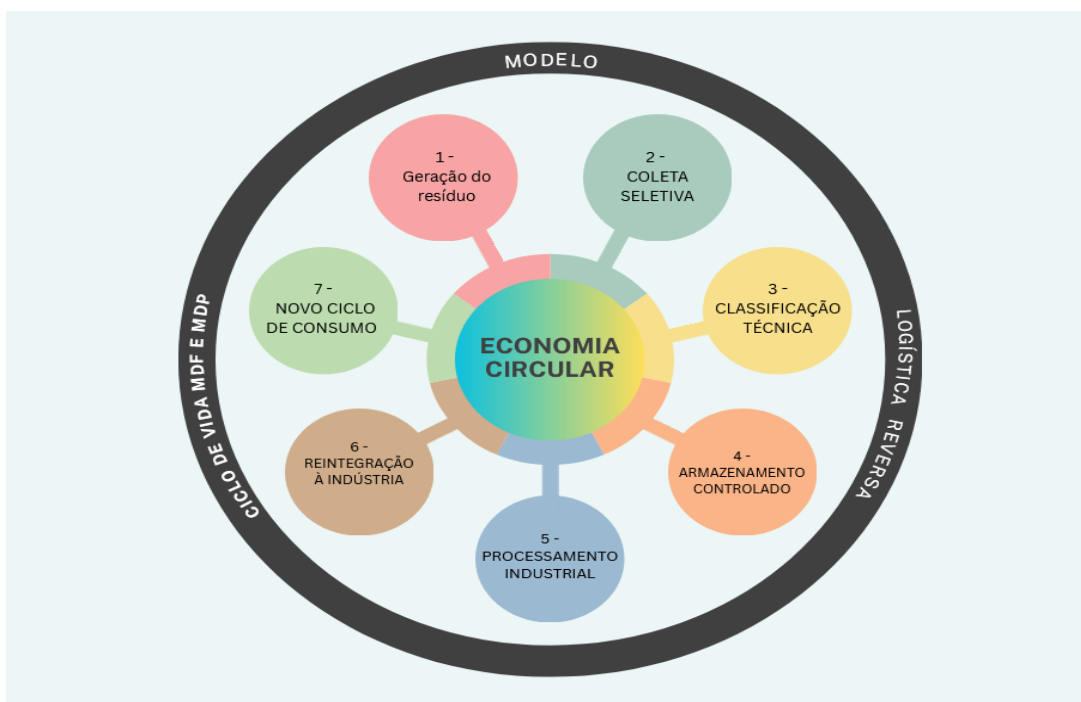


Figura 9 – Modelo de economia circular aplicado à realidade brasileira para resíduos de MDF e MDP. Fonte: Elaboração própria (2025)

CONCLUSÃO

A presente dissertação revisou os avanços recentes no desenvolvimento, reutilização e aplicação de MDF e MDP, como proposto no objetivo geral, destacando a evolução técnica e os esforços para promover a sustentabilidade desses materiais amplamente utilizados na construção civil e na indústria moveleira, propondo ao fim um modelo de economia circular voltado à reaplicação sustentável desses materiais, o foi alcançado com êxito.

Os resultados evidenciaram que práticas de reciclagem, inovação em adesivos e o uso de resíduos como matéria-prima têm potencial para transformar a indústria de painéis de madeira, alinhando-a aos princípios da economia circular.

Inicialmente, foi possível mapear a produção e o consumo de MDF e MDP, evidenciando sua relevância econômica e produtiva para a indústria moveleira e para a construção civil, tanto no contexto nacional quanto internacional. A literatura analisada confirma que esses painéis ocupam posição importante no setor madeireiro, ao mesmo tempo em que concentram desafios ambientais associados ao uso intensivo de recursos naturais e de resinas sintéticas.

A revisão da literatura permitiu identificar e sistematizar estratégias de reaproveitamento, reciclagem e destinação final de MDF e MDP, atendendo ao segundo objetivo específico. Os estudos analisados demonstram avanços consistentes em práticas alinhadas à economia circular, especialmente no reaproveitamento de fibras, no uso de resíduos industriais como matéria-prima alternativa e na substituição de insumos convencionais por materiais de menor impacto ambiental.

No que se refere ao terceiro e ao quarto objetivos específicos, a análise das tecnologias e práticas emergentes, bem como a comparação entre modelos de economia circular implementados em diferentes países, evidenciaram que, embora existam soluções tecnicamente viáveis, como a reciclagem de fibras por processos hidrotermais, a incorporação de resíduos de papel e o uso de adesivos de origem natural, sua aplicação ainda enfrenta limitações relacionadas à preservação das propriedades mecânicas dos painéis, à viabilidade econômica dos processos e à escala industrial.

Essas constatações permitiram cumprir o quinto objetivo específico, ao identificar barreiras técnicas, regulatórias e econômicas que limitam a circularidade de MDF e MDP. Destacam-se, nesse cenário, a complexidade quebra das resinas sintéticas, a ausência de sistemas estruturados de coleta (rede de captação) e triagem pós-consumo.

Buscando algo mais abrangente, a pesquisa incorporou dois estudos de casos. No setor produtivo, a análise da empresa Bilharte Indústria, Comércio e Locação Ltda. demonstrou, de forma quantitativa, a expressiva geração de sobras e resíduos de MDF ao longo do processo produtivo, evidenciando oportunidades concretas para ações de prevenção de perdas, reaproveitamento e reinserção desses materiais em ciclos produtivos. Já no setor público, o estudo do Tribunal de Justiça do Estado de Goiás (TJGO) revelou que, embora exista conformidade legal na destinação do mobiliário em MDF e MDP por meio da doação, o Poder Público não participa da etapa final do ciclo de vida desses materiais, o que evidencia uma lacuna operacional para a efetiva implementação da logística reversa.

Diante desse conjunto de resultados, foi possível atender ao sexto objetivo específico, com a proposta de um modelo de economia circular adaptado à realidade brasileira, centrado na logística reversa. O modelo proposto estabelece diretrizes operacionais para evitar a incineração e a disposição em aterros de resíduos de MDF e MDP, priorizando a coleta segregada, a classificação técnica, o processamento adequado e a reintegração desses materiais à cadeia produtiva como matéria-prima secundária. O modelo mostrou-se aplicável tanto ao setor produtivo quanto ao setor público, incluindo o TJGO, respeitando as diretrizes da PNRS e o princípio da responsabilidade compartilhada.

Conclui-se, portanto, que o modelo operacional demonstra a viabilidade técnica e conceitual da circularidade de MDF e MDP no contexto brasileiro, tanto no setor privado quanto no poder público, com redução de envio a aterros, diminuição de emissão de gases poluentes, preservação de recursos florestais e geração de valor econômico e social por meio de novos negócios e empregos ao longo de toda a cadeia.

REFERENCIAS

ABNT – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 10004:2004 – Resíduos sólidos – Classificação**. Rio de Janeiro: ABNT, 2004.

ASHORI, A.; NAJAFI, S. H. M.; HEYDARI, V.; BESHARATIFAR, K.; TASKOUH, H. S.; MAGHSOODI, D. *Utilizing de-inked paper sludge for sustainable production of medium-density fiberboard: A comprehensive study*. *Polymer Composites*, v. 45, p. 6359–6373, 2024. DOI: 10.1002/pc.28202.

BRASIL. **Decreto nº 10.936, de 12 de janeiro de 2022**. Regulamenta a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, e a Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 13 jan. 2022. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2022/decreto/D10936.htm

BRASIL. **Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010**. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 3 ago. 2010. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm

BRASIL. **Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021**. Lei de Licitações e Contratos Administrativos. Diário Oficial da União, Edição n. 61-F, Seção 1 – Extra F, p. 2, 1º abr. 2021. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/114133.htm

BRITO, F. M. S. *et al* Technological characterization of particleboards made with sugarcane bagasse and bamboo culm particles. *Construction and Building Materials*, United Kingdom, v. 262, p.1-13, 2020. <https://doi.org/10.1590/s1678-86212023000300686>

CHU, J.; KUMAR, A. *Assessment of wood industrial pollutants based on emission coefficients in China*. *Holzforschung*, v. 74, p. 551–561, 2020. DOI: 10.1515/hf-2019-0201.

CNI – CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA. **Economia circular: inovação, sustentabilidade e novos negócios**. Brasília: CNI, 2022. Disponível em: <https://www.portaldaindustria.com.br/>

COPAM – CONSELHO ESTADUAL DE POLÍTICA AMBIENTAL DE MINAS GERAIS. **Deliberação Normativa nº 253, de 2024**. Belo Horizonte: COPAM, 2024.

CZARNECKA-KOMOROWSKA, D.; WACHOWIAK, D.; GIZELSKI, K.; KANCIK, W.; ONDRUŠOVÁ, D.; PAJTÁŠOVÁ, M. *Sustainable composites containing post-production wood waste as a key element of the circular economy: Processing and physicochemical properties*. *Sustainability*, v. 16, 1370, 2024. DOI: 10.3390/su16041370.

DE SOUZA PINHO, G. C.; CALMON, J. L.; MEDEIROS, D. L.; VIEIRA, D.; BRAVO, A. *Wood waste management from the furniture industry: The environmental performances of recycling, energy recovery, and landfill treatments*. *Sustainability*, v. 15, 14944, 2023. DOI: 10.3390/su152014944.

ELLEN MACARTHUR FOUNDATION. *Towards the Circular Economy: Economic and business rationale for an accelerated transition*. *Cowes: Ellen MacArthur Foundation*, 2013. Disponível em: <https://content.ellenmacarthurfoundation.org/m/50c85a620a58955/original/Towards-the-circular-economy-Vol-2.pdf>

ETHOS ENGENHARIA. **Política Nacional de Resíduos Sólidos: o que mudou?** Belo Horizonte, 2022. Disponível em: <https://ethosengenharia.com.br/politica-nacional-residuos-solidos-o-que-mudou/>

FARAGE, R. M. P.; REZENDE, A. A. P.; SILVA, C. M.; NUNES, W. G.; CARNEIRO, A. de C. O.; VIEIRA, D. B.; RODRIGUES, C. L. S. **Avaliação do potencial de aproveitamento energético dos resíduos de madeira e derivados gerados em fábricas do polo moveleiro de Ubá – MG**. *Ciência Florestal*, v. 23, n. 1, p. 203–212, 2013. DOI: 10.5902/198050988454.

FARJANA, S. H.; TOKEDA, O.; TAO, Z.; ASHRAF, M. *Life cycle assessment of end-of-life engineered wood*. *Science of the Total Environment*, v. 887, 164018, 2023. DOI: 10.1016/j.scitotenv.2023.164018.

FEHRMANN, J.; BELLEVILLE, B.; OZARSKA, B.; GUTOWSKI, W. S.; WILSON, D. *Effects of particle dimension and constituent proportions on internal bond strength of ultra-low-density hemp hurd particleboard*. *Polymer Composites*, v. 44, p. 7363–7383, 2023. DOI: 10.1002/pc.27631.

FIEMG – FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DE MINAS GERAIS. **Aproveitamento energético de resíduos industriais**. Belo Horizonte: FIEMG, 2024. Disponível em: <https://www.fiemg.com.br>

FORMÓBILE DIGITAL. **Design sustentável e economia circular na indústria moveleira**. São Paulo: *ForMóBILE*, 2023. Disponível em: <https://www.formobile.com.br>

FORSTER, E. J.; HEALEY, J. R.; NEWMAN, G.; STYLES, D. *Circular wood use can accelerate global decarbonisation but requires cross-sectoral coordination*. *Nature Communications*, v. 14, n. 6766, 2023. DOI: 10.1038/s41467-023-42499-6.

GARCIA, R.; CALVEZ, I.; KOUBAA, A.; LANDRY, V.; CLOUTIER, A. *Sustainability, circularity, and innovation in wood-based panel manufacturing in the 2020s: Opportunities and challenges*. *Current Forestry Reports*, v. 10, p. 420–441, 2024. DOI: 10.1007/s40725-024-00229-1.

GAUZIN-MÜLLER, Dominique. **Arquitetura ecológica**. Trad. Celina Olga de Souza; Caroline Fretin de Freitas. São Paulo: Senac São Paulo, 2011. 1. ed. 304 p. ISBN 978-85-3960-055-7.

GAVIOLI, L. M.; SILVA, D. A. L.; BUENO, C.; ROSSIGNOLO, J. A. **Life cycle assessment as a circular economy strategy to select eco-efficient raw materials for particleboard production**. *Resources, Conservation & Recycling*, v. 212, 107921, 2025. DOI: 10.1016/j.resconrec.2024.107921.

GEISSDOERFER, Martin; SAVAGET, Paulo; BOCKEN, Nancy M. P.; HULTINK, Erik Jan. **The Circular Economy – A new sustainability paradigm?** *Journal of Cleaner Production*, v. 143, p. 757–768, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.12.048>

GRANDGEORGE, P.; CAMPBELL, I. R.; NGUYEN, H.; BRAIN, R.; PARKER, M.; EDMUNDSON, S.; ROSE, D.; HOMOLKE, K.; SUBBAN, C.; ROUMELI, E. **Adhesion in thermomechanically processed seaweed-lignocellulosic composite materials**. *MRS Bulletin*, v. 49, p. 787–801, 2024. DOI: 10.1557/s43577-024-00734-5.

IARC – INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. **Formaldehyde, 2-butoxyethanol and 1-tert-butoxypropan-2-ol**. *IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans*, v. 88. Lyon: IARC, 2006. Disponível em: <https://publications.iarc.fr/98>

IBÁ – INDÚSTRIA BRASILEIRA DE ÁRVORES. **MDF – Medium Density Fiberboard – Painel de Fibra de Média Densidade**. Disponível em: <https://iba.org/o-setor/produtos-florestais/paineis-de-madeira/mdf-medium-density-fiberboard-painel-de-fibra-de-media-densidade/>

IBÁ – INDÚSTRIA BRASILEIRA DE ÁRVORES. **MDP – Medium Density Particleboard – Painel de Partículas**. Disponível em: <https://iba.org/o-setor/produtos-florestais/paineis-de-madeira/mdp/>

IBÁ – INDÚSTRIA BRASILEIRA DE ÁRVORES. **Relatório 2019**. São Paulo: Ibá, 2019. Disponível em: <https://iba.org/datafiles/publicacoes/relatorios/iba-relatorioanual2019.pdf>

IBÁ – INDÚSTRIA BRASILEIRA DE ÁRVORES. **Relatório anual Ibá 2023**. São Paulo: Ibá, 2023. Disponível em: <https://iba.org/wp-content/uploads/2025/05/relatorio-anual-iba2023-r.pdf>

IKEA. **Sustainability Report FY22**. Inter *IKEA Systems B.V.*, 2022. Disponível em: <https://about.ikea.com/en/sustainability>

ISAIA, G.C., org. **Materiais de construção civil e princípios de ciência e engenharia de materiais**. 2. ed. atual., ampl. São Paulo: IBRACON, 2010. v. 2. Disponível em: http://ibracon.org.br/eventos/59cbc/Paginas_Iniciais_Rev6R.pdf

MARANHO, M. J. **Análise do ciclo de vida de produtos na indústria moveleira: ênfase nos painéis MDF e MDP**. Dissertação (Mestrado em Engenharia Florestal) – UFPR, Curitiba, 2014. Disponível em: <https://acervodigital.ufpr.br/xmlui/handle/1884/39202>

MMA – MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE E MUDANÇA DO CLIMA. **Painel de Resíduos Sólidos Urbanos**. Brasília: MMA, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/mma/pt-br/assuntos/agendaambientalurbana/residuos-solidos/painel-de-residuos-solidos-urbanos>

MONTS'ALVERNE, T. C. F. **A economia circular e sua relação com a política nacional de resíduos sólidos: inovação ou risco de reciclagem das políticas que ficaram no papel?** SciELO Brasil, 2025. DOI: 10.18623/rvd.v22.2800.

NATIONAL LIBRARY OF MEDICINE. **IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans, No. 88**. 2006. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK326468/>

ONU – ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável**. 2025. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>

ONU – ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Declaração do Rio de Janeiro**. *Estudos Avançados*, São Paulo, v. 6, n. 15, ago. 1992. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ea/a/szzGBPjxPqnTsHsnMSxFWPL/?lang=pt>

PIEKARSKI, C. M.; et al. *Environmental profile analysis of MDF panels production...* Cerne, 2014. DOI: 10.1590/01047760201420031619.

PIEKARSKI, C. M.; et al. *Life cycle assessment of MDF manufacturing process in Brazil*. *Science of the Total Environment*, 2017. DOI: 10.1016/j.scitotenv.2016.10.007.

PINHEIRO, S. M. M.; SOUZA, A. A. *Upcycling como estratégia de sustentabilidade no design de produtos*. *Revista Educação Gráfica*, v. 24, n. 3, 2020.

RODRÍGUEZ, G. E.; BUSTOS ÁVILA, C.; ROMERO, R.; CLOUTIER, A. *Impregnation of medium-density fiberboard residues with phase change materials for efficient thermal energy storage*. *Forests*, v. 14, 2175, 2023.

SAVOV, V.; ANTOV, P.; PANCHEV, C.; LUBIS, M. A. R.; TAGHIYARI, H. R.; LEE, S. H.; KRIST'ÁK, L.; TODOROVA, M. *The impact of hydrolysis regime on the physical and mechanical characteristics of medium-density fiberboards manufactured from recycled wood fibers*. *Fibers*, v. 11, 103, 2023.

SEBRAE. **Economia Circular e Gestão de Resíduos**. Brasília: Sebrae, 2021. Disponível em: <https://www.sebrae.com.br>

SETOR MOVELEIRO. **Sustentabilidade na produção de móveis: práticas *eco-friendly* e certificações ambientais**. Curitiba: Setor Moveleiro, 2023. Disponível em: <https://setormoveleiro.com.br/sustentabilidade-na-producao-de-moveis-praticas-eco-friendly-e-certificacoes-ambientais/>

SILVA, D. A . L. **Avaliação do ciclo de vida da produção do painel de madeira MDP no Brasil**. 2012. Dissertação (Mestrado) – Universidade de São Paulo, São Carlos, 2012. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/88/88131/tde-31072012-121351/>

SILVA, M. C. B.. **Estrutura e arquitetura: aço e madeira**. 2. ed., revisada e reduzida. Goiânia: [s.n.], 2020. 234 p. ISBN 978-857103856-1.

TASKHIRI, M. S.; JESWANI, H.; GELDERMANN, J.; AZAPAGIC, A. ***Optimising cascaded utilisation of wood resources considering economic and environmental aspects***. *Computers and Chemical Engineering*, v. 124, p. 302–316, 2019. DOI: 10.1016/j.compchemeng.2019.01.004.

TCU – TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. **Guia de Contratações Sustentáveis**. 6. ed., 2017. Disponível em: <https://www.gov.br/agu/pt-br/composicao/cgu/cgu/guias/guia-de-contratacoes-sustentaveis-set-2023.pdf>

UFMG – UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. **Estudos sobre reciclagem mecânica de painéis MDF**. Belo Horizonte: UFMG, 2019.

ZENG, Q.; LU, Q.; ZHOU, Y.; CHEN, N.; RAO, J.; FAN, M. ***Circular development of recycled natural fibers from medium density fiberboard wastes***. *Journal of Cleaner Production*, v. 202, p. 456–464, 2018. DOI: 10.1016/j.jclepro.2018.08.166.

**ANEXO A RELATÓRIO DE PRESTAÇÃO DE CONTAS REFERENTE A UMA
DOAÇÃO PELA ACCG AO TJGO**

RELATÓRIO PRESTAÇÃO DE CONTAS

Unidade Assistida: Associação de Combate ao Câncer em Goiás (ACCG), mantenedora do Hospital de Câncer Araújo Jorge.	Relatório: 02/2025
Doação de mobiliários – TJ/GO	Início da Parceria: março/2023

Este relatório tem por objetivo apresentar o detalhamento da aplicação dos bens recebidos pela **Associação de Combate ao Câncer em Goiás (ACCG)**, por meio da doação de **107 (cento e sete) itens de mobiliário**, realizada pelo **Tribunal de Justiça do Estado de Goiás (TJGO)**.

A doação foi efetivada no mês de março de 2025, com a finalidade de substituir móveis obsoletos por mobiliários em melhores condições de uso, contribuindo diretamente para a melhoria do ambiente de trabalho dos colaboradores e para o aumento do conforto e da qualidade do atendimento oferecido aos pacientes da instituição.

A formalização da doação se deu por meio do **Termo de Doação nº 15/2025**, fundamentado no **Termo de Cooperação Técnica nº 12/2024**, firmado entre o Tribunal de Justiça do Estado de Goiás e a ACCG.

Além disso, destaca-se que os itens que não puderam ser aproveitados em função do estado de conservação ou da adequação às necessidades institucionais foram encaminhados para **leilão institucional** ou **descarte como sucata**, garantindo a arrecadação de recursos complementares e reafirmando o compromisso da ACCG com a **sustentabilidade e a responsabilidade socioambiental**.

Na condição de representante legal da Associação de Combate ao Câncer em Goiás, apresento neste documento a destinação dos bens recebidos, demonstrando seu uso efetivo nas diversas áreas da instituição, conforme descrito ao logo desse relatório.

Dessa forma, com o intuito de **comprovar a boa e regular aplicação dos bens recebidos**, apresentamos este **2º Relatório Simplificado de Prestação de Contas**, reafirmando

nosso compromisso com a transparência, a ética e a correta gestão dos bens públicos doados à instituição.

A seguir, apresenta-se a relação detalhada dos 107 itens recebidos:

Seq	Tipo do Mobiliário	Marca	Modelo	Nº de Série
1	Armário Baixo	Sem marca	Sem modelo	Sem número
2	Armário Médio	Sem marca	Sem modelo	Sem número
3	Balcões de Atendimento (13 unid.)	Sem marca	Sem modelo	Sem número
4	Conexão de Canto	Sem marca	Sem modelo	Sem número
5	Gaveteiros (19 unid.)	Sem marca	Sem modelo	Sem número
6	Lixeiras (29 unid.)	Sem marca	Sem modelo	Sem número
7	Mesas Orgânicas (20 unid.)	Sem marca	Sem modelo	Sem número
8	Mesa Peninsular	Sem marca	Sem modelo	Sem número
9	Mesas Quadradas (5 unid.)	Sem marca	Sem modelo	Sem número
10	Mesas Retangulares (17 unid.)	Sem marca	Sem modelo	Sem número

Objetivo da Doação:

A substituição dos mobiliários visou:

- ✓ Melhorar a ergonomia e organização dos ambientes administrativos e assistenciais;
- ✓ Garantir a segurança e o bem-estar dos profissionais e usuários;
- ✓ Otimizar a utilização dos espaços com móveis mais funcionais e adequados às necessidades atuais.

Aplicação dos Itens Recebidos:

Os móveis foram distribuídos nas seguintes áreas da instituição (Conforme Termos de Responsabilidades em anexo):

- ✓ Salas administrativas;
- ✓ Áreas de recepção e atendimento;
- ✓ Consultórios;

✓ Salas de apoio aos pacientes.

Sustentabilidade e Destinação de Itens Inservíveis:

Comprometida com a sustentabilidade e a responsabilidade ambiental, a Associação adota práticas conscientes na gestão de bens patrimoniais. Os itens antigos, considerados obsoletos ou sem condições de uso, são:

✓ **Direcionados para leilões** promovidos pela empresa Leilo em prol da Instituição, com o objetivo de gerar receita para custeio e manutenção dos serviços hospitalares prestados por essa Instituição.

✓ **Enviados para descarte como sucata**, com acompanhamento e registro adequado, buscando sempre parcerias com empresas recicladoras que possam transformar o material em recurso reaproveitável.

Objetivos Alcançados:

A doação dos itens de mobiliário por parte do Tribunal de Justiça do Estado de Goiás à Associação de Combate ao Câncer em Goiás (ACCG) teve seus objetivos plenamente atingidos. Os móveis recebidos foram fundamentais para a renovação de ambientes administrativos e assistenciais, promovendo melhorias na organização dos espaços, na ergonomia dos postos de trabalho e no conforto dos usuários.

A alocação estratégica dos itens em áreas prioritárias da instituição contribuiu para a otimização dos recursos disponíveis e para o aprimoramento das condições de trabalho das equipes, refletindo diretamente na qualidade dos serviços prestados aos pacientes.

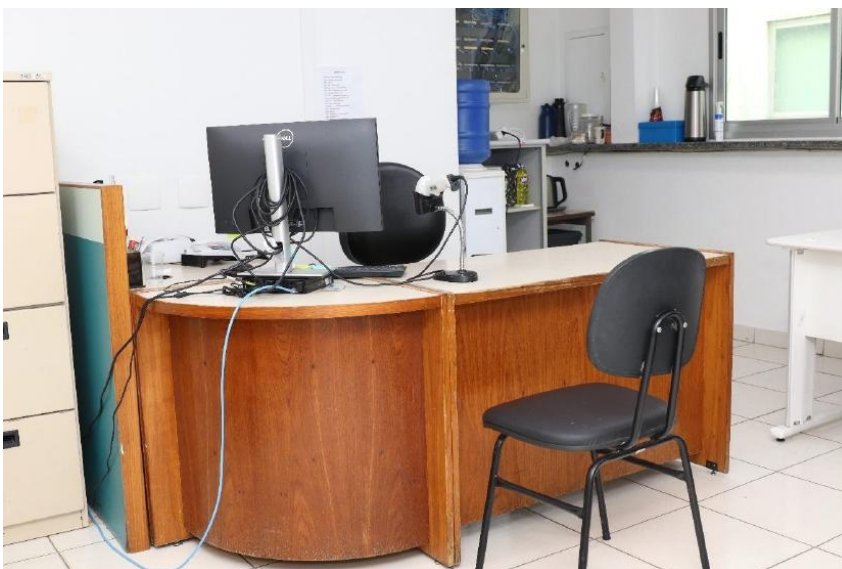
Goiânia, 02 de maio de 2025.

Alexandre João Meneghini

Presidente do Conselho de Administração

Araújo Jorge | Hospital de Câncer

ANEXO I – MEMORIAL FOTOGRÁFICO:







ANEXO B TERMO DE DOAÇÃO Nº 15/2025

Nº Processo PROAD: 202502000610420 (Evento nº 15)



TERMO DE DOAÇÃO Nº 15/2025

Termo de doação de bens móveis que entre si celebram o **Tribunal de Justiça do Estado de Goiás** e a **Associação de Combate ao Câncer de Goiás ACCG**.

À vista dos autos nº **202502000610420**, o **TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE GOIÁS**, com sede na Av. Assis Chateaubriand nº 195, Setor Oeste, Goiânia/GO, CEP 74.130-011, inscrito no CNPJ/MF sob o nº 02.292.266/0001-80, doravante denominado **DOADOR**, neste ato representado por seu Diretor-Geral, **Rodrigo Leandro da Silva**, e a **ASSOCIAÇÃO DE COMBATE AO CÂNCER DE GOIÁS - ACCG**, inscrita no CNPJ sob o nº 01.585.595/0001-57, com sede administrativa na Rua 239, nº 206, Setor Leste Universitário, Goiânia/GO, doravante denominada **DONATÁRIA**, neste ato representada por seu Presidente, **Alexandre João Meneghini**, têm entre si, justo e combinado, o presente termo de doação, em atenção ao disposto no artigo 76, inciso II, alínea "a" da Lei nº 14.133/2021, mediante as cláusulas a seguir enumeradas:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

Constitui objeto do presente termo a doação de bens móveis descritos no anexo único (Lote nº 13/2025), no total de 107 (cento e sete) unidades, para utilização da *Associação de Combate ao Câncer em Goiás – ACCG*, em cumprimento exclusivo ao interesse social.

Parágrafo único. Os bens doados deverão ser retirados e transferidos para a **DONATÁRIA** no prazo máximo de 30 (trinta) dias a partir da assinatura deste.





CLÁUSULA SEGUNDA – DA ASSINATURA DIGITAL

O presente instrumento poderá ser assinado digitalmente, preferencialmente por meio de certificado digital, emitido no âmbito da Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP-Brasil, observados os padrões definidos pela referida infraestrutura, bem como mediante a utilização de outro meio de comprovação da autoria e integridade de documentos em forma eletrônica, que utilize identificação por meio de nome de usuário e senha, inclusive mediante uso da ferramenta de assinatura do Sistema de Processo Administrativo Digital – PROAD, do TJGO, ou outro sistema que venha a substituí-lo.

CLÁUSULA TERCEIRA – DA PROTEÇÃO DE DADOS

As partes, ao celebrarem este ajuste, afirmam ter ciência dos termos da Lei nº 13.709/2018 – Lei Geral de Proteção de Dados, abstendo-se de qualquer atividade que constitua violação a seus dispositivos.

CLÁUSULA QUARTA – DA INCORPORAÇÃO

A **DONATÁRIA** se compromete a incorporar os bens doados ao seu acervo, bem como a utilizá-los para fins de interesse social, sob pena de retorno ao **DOADOR**.

E, por estarem justos e contratados, assinam o presente instrumento.

Goiânia/GO, datado e assinado digitalmente.

Rodrigo Leandro da Silva

DOADOR

Alexandre João Meneghini
Diretoria Executiva ACCG
Presidente

Alexandre João Meneghini

DONATÁRIA

ANEXO ÚNICO

Lote nº 13/2025

Item	Tipo	Marca	Modelo	Número de Série	Patrimônio
1	ARMÁRIO BAIXO	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00099761
2	ARMÁRIO MÉDIO	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00605568
3	BALCÃO DE ATENDIMENTO	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00070800
4	BALCÃO DE ATENDIMENTO	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00070783
5	BALCÃO DE ATENDIMENTO	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00070755
6	BALCÃO DE ATENDIMENTO	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00070763
7	BALCÃO DE ATENDIMENTO	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00381961
8	BALCÃO DE ATENDIMENTO	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00070773
9	BALCÃO DE ATENDIMENTO	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00070761
10	BALCÃO DE ATENDIMENTO	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00061163
11	BALCÃO DE ATENDIMENTO	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00360422
12	BALCÃO DE ATENDIMENTO	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00304646
13	BALCÃO DE ATENDIMENTO	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00061164
14	BALCÃO DE ATENDIMENTO	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00360152
15	BALCÃO DE ATENDIMENTO	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00209739
16	CONEXÃO DE CANTO	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00099760
17	GAVETEIRO	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00261910
18	GAVETEIRO	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00261906
19	GAVETEIRO	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00403960
20	GAVETEIRO	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00408123
21	GAVETEIRO	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00005452
22	GAVETEIRO	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00403959
23	GAVETEIRO	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00403954
24	GAVETEIRO	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00095448
25	GAVETEIRO	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00408122
26	GAVETEIRO	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00261966
27	GAVETEIRO	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00344405
28	GAVETEIRO	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00289307



PODER JUDICIÁRIO
Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Subdiretoria-Geral



29	GAVETEIRO	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00099762
30	GAVETEIRO	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00261963
31	GAVETEIRO	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00061161
32	GAVETEIRO	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00231497
33	GAVETEIRO	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00061166
34	GAVETEIRO	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00061198
35	GAVETEIRO	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00473435
36	LIXEIRA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00425388
37	LIXEIRA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00425387
38	LIXEIRA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00005206
39	LIXEIRA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00223013
40	LIXEIRA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00425389
41	LIXEIRA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00061197
42	LIXEIRA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00061157
43	LIXEIRA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00223681
44	LIXEIRA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00425386
45	LIXEIRA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00230050
46	LIXEIRA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00425390
47	LIXEIRA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00068584
48	LIXEIRA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00396315
49	LIXEIRA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00396314
50	LIXEIRA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00099763
51	LIXEIRA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00099757
52	LIXEIRA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00371160
53	LIXEIRA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00463533
54	LIXEIRA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00099756
55	LIXEIRA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00061179
56	LIXEIRA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00061171
57	LIXEIRA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00425385
58	LIXEIRA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00061158
59	LIXEIRA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00228224
60	LIXEIRA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00600747
61	LIXEIRA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00600799
62	LIXEIRA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00005212
63	LIXEIRA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00425391
64	LIXEIRA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00304051
65	MESA ORGÂNICA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00067553
66	MESA ORGÂNICA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00208875
67	MESA ORGÂNICA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00360426
68	MESA ORGÂNICA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00067572

Handwritten signature or initials



69	MESA ORGÂNICA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00067563
70	MESA ORGÂNICA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00360140
71	MESA ORGÂNICA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00205597
72	MESA ORGÂNICA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00205591
73	MESA ORGÂNICA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00067202
74	MESA ORGÂNICA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00360133
75	MESA ORGÂNICA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00205588
76	MESA ORGÂNICA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00208864
77	MESA ORGÂNICA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00067560
78	MESA ORGÂNICA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00209744
79	MESA ORGÂNICA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00360144
80	MESA ORGÂNICA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00067559
81	MESA ORGÂNICA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00205600
82	MESA ORGÂNICA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00205568
83	MESA ORGÂNICA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00205570
84	MESA ORGÂNICA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00056796
85	MESA PENINSULAR D	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00099759
86	MESA QUADRADA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00396981
87	MESA QUADRADA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00424823
88	MESA QUADRADA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00381963
89	MESA QUADRADA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00208434
90	MESA QUADRADA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00396976
91	MESA RETANGULAR	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00209066
92	MESA RETANGULAR	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00421466
93	MESA RETANGULAR	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00477684
94	MESA RETANGULAR	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00421516
95	MESA RETANGULAR	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00300385
96	MESA RETANGULAR	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00208855
97	MESA RETANGULAR	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00303478
98	MESA RETANGULAR	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00209733
99	MESA RETANGULAR	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00360132
100	MESA RETANGULAR	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00381962
101	MESA RETANGULAR	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00360159
102	MESA RETANGULAR	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00360160
103	MESA RETANGULAR	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00208854
104	MESA RETANGULAR	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00394384
105	MESA RETANGULAR	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00421492
106	MESA RETANGULAR	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00209594
107	MESA RETANGULAR	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00421518

Handwritten signature or mark.

ASSINATURA(S) ELETRÔNICA(S)

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás

Para validar este documento informe o código 103089785122 no endereço <https://proad-v2.tjgo.jus.br/proad/publico/validacaoDocumento>

Nº Processo PROAD: 202502000610420 (Evento nº 15)

RODRIGO LEANDRO DA SILVA

DIRETOR(A) GERAL

DIRETORIA GERAL

Assinatura CONFIRMADA em 12/03/2025 às 21:29



A handwritten signature in blue ink, consisting of a stylized initial 'R' followed by a horizontal line and a few small marks.

ASSINATURA(S) ELETRÔNICA(S)

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás

Para validar este documento informe o código 103439429719 no endereço <https://proad-v2.tjgo.jus.br/proad/publico/validacaoDocumento>

Nº Processo PROAD: 202502000610420 (Evento nº 17)



KAREN KELLY GONCALVES DA SILVA

ASSESSOR(A) ADMINISTRATIVO(A)

SECRETARIA EXECUTIVA DA DIRETORIA-GERAL - CONTROLE DE CONTRATOS.

Assinatura CONFIRMADA em 18/03/2025 às 17:06

ANEXO C TERMO DE DOAÇÃO Nº 26/2025



TERMO DE DOAÇÃO Nº 26/2025

Termo de doação de bens móveis que entre si celebram o Tribunal de Justiça do Estado de Goiás e a associação civil sem fins lucrativos Vila São José Bento Cottolengo.

À vista dos autos nº 202504000629711, o TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE GOIÁS, com sede na Av. Assis Chateaubriand, nº 195, Setor Oeste, CEP 74.130-011, Goiânia/GO, inscrito no CNPJ/MF sob o nº 02.292.266/0001-80, doravante denominado DOADOR, neste ato representado por seu Diretor-Geral, **Rodrigo Leandro da Silva**, e a VILA SÃO JOSÉ BENTO COTTOLENGO, inscrita no CNPJ sob o nº 00.420.371/0001-22, com sede na Av. Coronel Gabriel Alves de Carvalho, nº 163, Bairro Santuário, Trindade/GO, CEP nº 75.388-596, doravante denominada DONATÁRIA, neste ato representada por seu Diretor-Presidente, **Michael Dourado Goulart**, têm entre si, justo e combinado, o presente termo de doação, em atenção ao disposto no artigo 76, inciso II, alínea "a" da Lei nº 14.133/2021, mediante as cláusulas a seguir enumeradas:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

Constitui objeto do presente termo a doação de bens móveis descritos no anexo único (lote nº 26/2025), no total de 253 (duzentos e cinquenta e três) unidades, para utilização da associação civil sem fins lucrativos *Vila São José Bento Cottolengo*, em cumprimento exclusivo ao interesse social.

Parágrafo único. Os bens doados deverão ser retirados e entregues para a DONATÁRIA no prazo máximo de 30 (trinta) dias a partir da assinatura deste.

CLÁUSULA SEGUNDA – DA ASSINATURA DIGITAL

O presente instrumento poderá ser assinado digitalmente, preferencialmente por meio de certificado digital, emitido no âmbito da Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP-Brasil, observados os padrões definidos pela referida infraestrutura, bem como mediante a utilização de outro meio de comprovação da autoria e integridade de documentos em forma eletrônica, que

utilize identificação por meio de nome de usuário e senha, inclusive mediante uso da ferramenta de assinatura do Sistema de Processo Administrativo Digital – PROAD, do TJGO, ou outro sistema que venha a substituí-lo.

CLÁUSULA TERCEIRA – DA PROTEÇÃO DE DADOS

As partes, ao celebrarem este ajuste, afirmam ter ciência dos termos da Lei nº 13.709/2018 – Lei Geral de Proteção de Dados, abstendo-se de qualquer atividade que constitua violação a seus dispositivos.

CLÁUSULA QUARTA – DA INCORPORAÇÃO

A **DONATÁRIA** se compromete a incorporar os bens doados ao seu acervo, bem como a utilizá-los para fins de interesse social, sob pena de retorno ao **DOADOR**.

E, por estarem justos e contratados, assinam o presente instrumento.

Goiânia/GO, *datado e assinado digitalmente.*

Rodrigo Leandro da Silva
DOADOR

MICHAEL DOURADO
GOULART:00692791
108

Assinado de forma digital por
MICHAEL DOURADO
GOULART:0069279108
Data: 2023.04.25 10:53:08
+0100

Michael Dourado Goulart
DONATÁRIA

ANEXO ÚNICO

LOTE Nº 26/2025

PLANILHA 1 – BENS MÓVEIS (MOBILIÁRIOS)

Item	Tipo	Marca	Modelo	Número de Série	Patrimônio
1	ARMÁRIO AÇO	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00041967
2	ARMÁRIO AÇO	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00039937
3	CADEIRA FIXA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00041082
4	CADEIRA FIXA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00111330
5	CADEIRA FIXA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00269335
6	CADEIRA FIXA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00354345
7	CADEIRA FIXA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00074187
8	CADEIRA FIXA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00039995
9	CADEIRA FIXA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00039989
10	CADEIRA FIXA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00401223
11	CADEIRA FIXA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00307042
12	CADEIRA FIXA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00269271
13	CADEIRA FIXA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00041080
14	CADEIRA FIXA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00089446
15	CADEIRA FIXA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00269275
16	CADEIRA FIXA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00111586
17	CADEIRA FIXA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00111591
18	CADEIRA FIXA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00041059
19	CADEIRA FIXA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00321864
20	CADEIRA FIXA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00085530
21	CADEIRA FIXA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00318627
22	CADEIRA FIXA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00111418
23	CADEIRA FIXA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00022238
24	CADEIRA FIXA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00022180
25	CADEIRA FIXA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00210343
26	CADEIRA FIXA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00305680
27	CADEIRA FIXA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00269237
28	CADEIRA FIXA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00022332
29	CADEIRA FIXA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00300376
30	CADEIRA FIXA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00307626
31	CADEIRA FIXA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00203029
32	CADEIRA FIXA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00111333
33	CADEIRA FIXA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00111370
34	CADEIRA FIXA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00401228
35	CADEIRA FIXA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00047419
36	CADEIRA FIXA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00356046
37	CADEIRA FIXA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00356050
38	CADEIRA FIXA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00022248



39	CADEIRA FIXA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00003031
40	CADEIRA FIXA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00354938
41	CADEIRA FIXA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00047446
42	CADEIRA FIXA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00300375
43	CADEIRA FIXA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00358051
44	CADEIRA FIXA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00358042
45	CADEIRA FIXA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00358049
46	CADEIRA FIXA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00042014
47	CADEIRA FIXA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00124870
48	CADEIRA FIXA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00354950
49	CADEIRA FIXA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00358047
50	CADEIRA FIXA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00358048
51	CADEIRA FIXA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00358041
52	CADEIRA FIXA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00268988
53	CADEIRA FIXA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00328990
54	CADEIRA FIXA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00085472
55	CADEIRA FIXA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00045853
56	CADEIRA FIXA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00355249
57	CADEIRA FIXA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00124867
58	CADEIRA FIXA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00305948
59	CADEIRA FIXA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00061009
60	CADEIRA FIXA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00328809
61	CADEIRA FIXA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00231462
62	CADEIRA FIXA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00307834
63	CADEIRA FIXA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00210342
64	CADEIRA FIXA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00111621
65	CADEIRA FIXA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00308983
66	CADEIRA FIXA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00111225
67	CADEIRA FIXA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00111224
68	CADEIRA FIXA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00022240
69	CADEIRA FIXA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00061286
70	CADEIRA FIXA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00111218
71	CADEIRA FIXA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00111334
72	CADEIRA FIXA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00111226
73	CADEIRA FIXA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00111633
74	CADEIRA FIXA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00321860
75	CADEIRA FIXA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00221223
76	CADEIRA FIXA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00111223
77	CADEIRA FIXA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00207914
78	CADEIRA FIXA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00307798
79	CADEIRA FIXA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00111592
80	CADEIRA FIXA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00328810
81	CADEIRA FIXA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00210340
82	CADEIRA FIXA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00307792
83	CADEIRA FIXA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00210338



84	CADEIRA FIXA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00297303
85	CADEIRA FIXA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00205202
86	CADEIRA FIXA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00061300
87	CADEIRA FIXA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00085487
88	CADEIRA FIXA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00021803
89	CADEIRA FIXA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00021825
90	CADEIRA FIXA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00217481
91	CADEIRA FIXA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00419756
92	CADEIRA FIXA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00293413
93	CADEIRA FIXA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00022247
94	CADEIRA FIXA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00249890
95	CADEIRA FIXA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00219270
96	CADEIRA FIXA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00022239
97	CADEIRA FIXA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00318631
98	CADEIRA FIXA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00326987
99	CADEIRA FIXA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00061040
100	CADEIRA FIXA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00248958
101	CADEIRA FIXA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00372936
102	CADEIRA FIXA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00372025
103	CADEIRA FIXA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00372940
104	CADEIRA FIXA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00248954
105	CADEIRA FIXA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00372034
106	CADEIRA FIXA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00372960
107	CADEIRA GIRATÓRIA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00393756
108	CADEIRA GIRATÓRIA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00407212
109	CADEIRA GIRATÓRIA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00235876
110	CADEIRA GIRATÓRIA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00407290
111	CADEIRA GIRATÓRIA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00267820
112	CADEIRA GIRATÓRIA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00393755
113	CADEIRA GIRATÓRIA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00111463
114	CADEIRA GIRATÓRIA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00419510
115	CADEIRA GIRATÓRIA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00097064
116	CADEIRA GIRATÓRIA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00111324
117	CADEIRA GIRATÓRIA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00111494
118	CADEIRA GIRATÓRIA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00111220
119	CADEIRA GIRATÓRIA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00061050
120	CADEIRA GIRATÓRIA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00111498
121	CADEIRA GIRATÓRIA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00111400
122	CADEIRA GIRATÓRIA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00111505
123	CADEIRA GIRATÓRIA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00074143
124	CADEIRA GIRATÓRIA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00111622
125	CADEIRA GIRATÓRIA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00111363
126	CADEIRA GIRATÓRIA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00111641
127	CADEIRA GIRATÓRIA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00111526
128	CADEIRA GIRATÓRIA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00111503



PODER JUDICIÁRIO
Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Diretoria-Geral



129	CADEIRA GIRATÓRIA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00345022
130	CADEIRA GIRATÓRIA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00393754
131	CADEIRA GIRATÓRIA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00305913
132	CADEIRA GIRATÓRIA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00111504
133	CADEIRA GIRATÓRIA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00111422
134	CADEIRA GIRATÓRIA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00393753
135	CADEIRA GIRATÓRIA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00021944
136	CADEIRA GIRATÓRIA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00111344
137	CADEIRA GIRATÓRIA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00111347
138	CADEIRA GIRATÓRIA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00120498
139	CADEIRA GIRATÓRIA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00111541
140	CADEIRA GIRATÓRIA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00453444
141	CADEIRA GIRATÓRIA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00111583
142	CADEIRA GIRATÓRIA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00111343
143	CADEIRA GIRATÓRIA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00111475
144	CADEIRA GIRATÓRIA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00021976
145	CADEIRA GIRATÓRIA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00028415
146	CADEIRA GIRATÓRIA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00393752
147	CADEIRA GIRATÓRIA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00078812
148	CADEIRA GIRATÓRIA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00120482
149	CADEIRA GIRATÓRIA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00111542
150	CADEIRA GIRATÓRIA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00344385
151	CADEIRA GIRATÓRIA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00453447
152	CADEIRA GIRATÓRIA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00120496
153	CADEIRA GIRATÓRIA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00120509
154	CADEIRA GIRATÓRIA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00111341
155	CADEIRA GIRATÓRIA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00111221
156	CADEIRA GIRATÓRIA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00111472
157	CADEIRA GIRATÓRIA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00111524
158	CADEIRA GIRATÓRIA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00111584
159	CADEIRA GIRATÓRIA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00111452
160	CADEIRA GIRATÓRIA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00111491
161	CADEIRA GIRATÓRIA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00298013
162	CADEIRA GIRATÓRIA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00111602
163	CADEIRA GIRATÓRIA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00324144
164	CADEIRA GIRATÓRIA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00087912
165	CADEIRA GIRATÓRIA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00224808
166	CADEIRA GIRATÓRIA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00111378
167	CADEIRA GIRATÓRIA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00194909
168	CADEIRA GIRATÓRIA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00111451
169	CADEIRA GIRATÓRIA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00111423
170	CADEIRA GIRATÓRIA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00111476
171	CADEIRA GIRATÓRIA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00257497
172	CADEIRA GIRATÓRIA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00213697
173	CADEIRA GIRATÓRIA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00282890



174	CADEIRA GIRATÓRIA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00290634
175	CADEIRA GIRATÓRIA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00111607
176	CADEIRA GIRATÓRIA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00111535
177	CADEIRA GIRATÓRIA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00111351
178	CADEIRA GIRATÓRIA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00111222
179	CADEIRA GIRATÓRIA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00111569
180	CADEIRA GIRATÓRIA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00111471
181	CADEIRA GIRATÓRIA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00111376
182	CADEIRA GIRATÓRIA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00111552
183	CADEIRA GIRATÓRIA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00111449
184	CADEIRA GIRATÓRIA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00111601
185	CADEIRA GIRATÓRIA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00021684
186	CADEIRA GIRATÓRIA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00393751
187	CADEIRA GIRATÓRIA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00393750
188	CADEIRA GIRATÓRIA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00344848
189	CADEIRA GIRATÓRIA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00061042
190	CADEIRA GIRATÓRIA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00061052
191	CADEIRA GIRATÓRIA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00393749
192	CADEIRA GIRATÓRIA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00393748
193	CADEIRA GIRATÓRIA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00393747
194	CADEIRA GIRATÓRIA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00267406
195	CADEIRA GIRATÓRIA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00324191
196	CADEIRA GIRATÓRIA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00253038
197	CADEIRA GIRATÓRIA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00393746
198	CADEIRA GIRATÓRIA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00085468
199	CADEIRA GIRATÓRIA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00393745
200	CADEIRA GIRATÓRIA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00296443
201	CADEIRA GIRATÓRIA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00267975
202	CADEIRA GIRATÓRIA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00393744
203	CADEIRA GIRATÓRIA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00393743
204	CADEIRA GIRATÓRIA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00393742
205	CADEIRA GIRATÓRIA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00393741
206	CADEIRA GIRATÓRIA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00111608
207	CADEIRA GIRATÓRIA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00229336
208	CADEIRA GIRATÓRIA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00471674
209	CADEIRA GIRATÓRIA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00393740
210	CADEIRA GIRATÓRIA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00111643
211	CADEIRA GIRATÓRIA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00111436
212	CADEIRA GIRATÓRIA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00340337
213	CADEIRA GIRATÓRIA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00393739
214	CADEIRA GIRATÓRIA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00340335
215	CADEIRA GIRATÓRIA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00061054
216	CADEIRA GIRATÓRIA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00344877
217	CADEIRA GIRATÓRIA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00393738
218	CADEIRA GIRATÓRIA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00215236



PODER JUDICIÁRIO
Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Diretoria-Geral



219	CADEIRA GIRATÓRIA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00393737
220	CADEIRA GIRATÓRIA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00453365
221	CADEIRA GIRATÓRIA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00037267
222	CADEIRA GIRATÓRIA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00338425
223	CADEIRA GIRATÓRIA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00393736
224	CADEIRA GIRATÓRIA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00232168
225	CADEIRA GIRATÓRIA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00452771
226	CADEIRA GIRATÓRIA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00226285
227	CADEIRA GIRATÓRIA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00394726
228	CADEIRA GIRATÓRIA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00267385
229	CADEIRA GIRATÓRIA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00339789
230	CADEIRA GIRATÓRIA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00061046
231	CADEIRA GIRATÓRIA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00070774
232	CADEIRA GIRATÓRIA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00050549
233	LONGARINA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00247441
234	LONGARINA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00247447
235	LONGARINA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00247442
236	LONGARINA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00247458
237	LONGARINA	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00051346
238	SOFÁ	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00214673

PLANILHA 2 – BENS MÓVEIS (ELETROELETRÔNICOS)

Item	Tipo	Marca	Modelo	Número de Série	Patrimônio
1	BEBEDOURO	LIBELL	HERMÉTICO	1537540	00236714
2	BEBEDOURO	LIBELL	MASTER INOX 220 V	1537293	00236374
3	BEBEDOURO	LIBELL	MASTER BRANCO 220 V	1692878	00635764
4	BEBEDOURO	IBBL	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00093071
5	BEBEDOURO	LIBELL	HERMÉTICO	SEM NÚMERO	00236684
6	FOGÃO	ATLAS	MÔNACO GLASS	SEM NÚMERO	00349264
7	FOGÃO	ATLAS	COLISEUM	4120545680813	00111413
8	FOGÃO	SEM MARCA	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00403737
9	FOGÃO	DAKO	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00058854
10	GELADEIRA	BOSCH	SEM MODELO	PTH251-GS-401	00111414
11	GELADEIRA	ELECTROLUX	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00073177
12	GELADEIRA	BOSCH	SEM MODELO	SEM NÚMERO	00231156
13	GELADEIRA	ELECTROLUX	DC35A	62300768	00375585
14	MICROONDAS	ELECTROLUX	MT030	93102766	00218163
15	MICROONDAS	ELECTROLUX	MT030	93102766	00234877

Nº Processo PROAD: 202504000629711 (Evento nº 14) ASSINATURA(S) ELETRÔNICA(S)

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás

Para validar este documento informe o código 105399148028 no endereço <https://proad-v2.tjgo.jus.br/proad/publico/validacaoDocumento>

Nº Processo PROAD: 202504000629711 (Evento nº 17)

RODRIGO LEANDRO DA SILVA

DIRETOR(A) GERAL

DIRETORIA GERAL

Assinatura CONFIRMADA em 24/04/2025 às 18:47



ASSINATURA(S) ELETRÔNICA(S)

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás

Para validar este documento informe o código 105628602701 no endereço <https://proad-v2.tjgo.jus.br/proad/publico/validacaoDocumento>

Nº Processo PROAD: 202504000629711 (Evento nº 19)

KAREN KELLY GONCALVES DA SILVA

ASSESSOR(A) ADMINISTRATIVO(A)

SECRETARIA EXECUTIVA DA DIRETORIA-GERAL - CONTROLE DE CONTRATOS.

Assinatura CONFIRMADA em 25/04/2025 às 18:12




ANEXO D – RELATÓRIO DE DOAÇÕES REALIZADAS PELO TJGO EM 05/03/2025

Nº Processo PROAD: 202510000677609 (Evento nº 1)



Apresentamos neste relatório a relação dos itens doados pelo Tribunal de Justiça em 05 de março de 2025, bem como seus respectivos destinos e registros fotográficos.

Descrição	Local	Qtd.	Foto
Armário médio duas portas	Patrimônio (M. Túlio)	2	

Av. Cel. Gabriel Alves de Carvalho, 163
Trindade - GO - 75.388-595

 cottolengo@cottolengo.org.br

Assinado digitalmente por: Wilton Dagmar Pereira Botelho, DIRETOR(A) DE DIVISÃO; e outros, em 16/10/2025 às 14:15.
Para validar este documento informe o código 115301515885 no endereço <https://proad-v2.tjgo.jus.br/proad/publico/validacaoDocumento>



Armário pequeno duas portas	Patrimônio (M. Túlio)	5	
Balcão	Bazar	11	



Gaveteiro	Patrimônio (M. Túlio)	10	
Lixeiras	Bazar	29	



Mesa 80x80	Bazar	1	
Mesa em L	Bazar	1	



Av. Cel. Gabriel Alves de Carvalho, 163
Trindade - GO - 75.388-595



cottolengo@cottolengo.org.br

Assinado digitalmente por: Wilton Dagnar Pereira Botelho, DIRETOR(A) DE DIVISÃO, e outros em 16/10/2025 às 14:15.

Para validar este documento informe o código 115301515885 no endereço <https://proad-v2.tigo.jus.br/proadpublico/validacaoDocumento>



Mesa redonda	Patrimônio (M. Túlio)	1	
Mesa retangular grande	Patrimônio (M. Túlio)	1	



Mesa redonda	Patrimônio (M. Túlio)	1	
Mesa retangular grande	Patrimônio (M. Túlio)	1	



			
Armários de ferro (sem porta)	Bazar	02	
Micro-ondas	Manutenção	01	



Av. Cel. Gabriel Alves de Carvalho, 163
Trindade - GO - 75.388-595






cottlengo@cottlengo.org.br

Assinado digitalmente por: Wilton Dámar Pereira Botelho, DIRETOR(A) DE DIVISÃO; e outros em 16/10/2025 às 14:15.

Para validar este documento informe o código 115301515885 no endereço https://proad-v2.tjgo.jus.br/proad/publico/validacao_documento



Fogão residencial	Bazar	03	
Fogão Industrial 2 bocas	Patrimônio (M. Túlio)	01	
Geladeira	Manutenção	04	



Av. Cel. Gabriel Alves de Carvalho, 163
Trindade - GO - 75.388-596



cottoengo@cottoengo.org.br

Assinado digitalmente por: Wilson Dagnar Pereira Botelho, DIRETOR(A) DE DIVISÃO, e outros em 16/10/2025 às 14:15.

Para validar este documento informe o código 115301515885 no endereço <https://proad-v2.tjgo.jus.br/proad/publico/validacao/documento>



			
Cadeiras Giratórias	CER III - (OBRA)	80	
Cadeiras Fixas	CER III - (OBRA)	80	
Cadeiras Giratórias	Manutenção	10	



Av. Cel. Gabriel Alves de Carvalho, 163
Trindade - GO - 75.388-596




cottolengo@cottolengo.org.br

Assinado digitalmente por: Wilson Dsgmar Pereira Botelho, DIRETOR(A) DE DIVISÃO, e outros, em 16/10/2025 às 14:15.

Para validar este documento informe o código 115301515885 no endereço <https://proad-v2.tjgo.jus.br/proad/publico/validacaoDocumento>



Cadeiras Fixas	Manutenção	15	
Cadeiras Giratórias e fixas	Bazar	44	
Sofá	Bazar	01	
Longarina	Bazar	06	

Aproveitamento Solidário Bazar da Vila

Os itens doados que não são utilizados diretamente na instituição ganham novo propósito por meio do Bazar Solidário da Vila, um espaço que promove sustentabilidade e gerações de recursos para a manutenção da casa. Em 2025, parte dos bens recebidos do Tribunal de Justiça do Estado de Goiás, foram destinados ao bazar a renda foi integralmente revertida para benefícios dos 313 pacientes de longa permanência.

QTD	DESCRIÇÃO	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
39	MESAS	R\$ 85,00	R\$ 3.315,00
6	FERROS DE MESA	R\$ 18,33	R\$ 109,98
29	LIXEIRAS	R\$ 5,00	R\$ 145,00
TOTAL VENDAS			R\$ 3.569,98

Av. Cel. Gabriel Alves de Carvalho, 163
Trindade - GO - 75.388-596

 cottolengo@cottolengo.org.br

Assinado digitalmente por: Wilton Dagmar Pereira Botelho, DIRETOR(A) DE DIVISÃO; e outros, em 16/10/2025 às 14:15.
Para validar este documento informe o código 143301515885 no endereço https://proad-v2.tjgo.jus.br/proadpublico/validacao_documento