



PodaLab: madeira de poda, matéria-prima para cidades sustentáveis – promovendo uma cultura de circularidade

PodaLab: pruned wood, raw material for sustainable cities – promoting a culture of circularity

Beatriz Dias Almeida da Silva¹, Cyntia Malaguti de Sousa², Ana Cristina da Costa Santana³ e Tomás Queiroz Ferreira Barata⁴

¹ Universidade de São Paulo, Graduanda, beatriz.da.silva@usp.br

² Universidade de São Paulo, Doutora, cyntiamalaguti@usp.br

³ Universidade de São Paulo, Graduanda, anacristina.costa@usp.br

⁴ Universidade de São Paulo, Doutor, barata@usp.br

O artigo aborda o trabalho realizado pelo grupo de pesquisa e extensão PodaLab, com ênfase nas atividades voltadas à comunicação entre seus membros e com diferentes atores sociais, com o objetivo de fortalecer a interação e a construção coletiva do conhecimento, disseminar o conhecimento produzido para a sociedade, sensibilizar e engajar novos públicos na experimentação e implementação de práticas projetivas e modelos de gestão pública sustentáveis. Quanto aos materiais e processos abordados, a pesquisa abrange tecnologias tradicionais e digitais; na comunicação prevalecem tecnologias digitais, incluindo o website e o perfil no Instagram, criados e mantidos pelo grupo. São descritas e analisadas, sobretudo, atividades realizadas entre 2023 e 2025, período em que se compreendeu a importância do uso da tecnologia digital para sistematizar e ampliar a difusão do conhecimento para a comunidade científica, a população em geral, os gestores públicos, prestadores de serviços municipais, pequenos e jovens empreendedores. Palavras-chave: madeira de poda; instagram; comunicação; site.

The article addresses the work carried out by the PodaLab research and extension group, with an emphasis on activities aimed at communication between its members and with different social actors, with the objective of strengthening interaction and the collective construction of knowledge, disseminating the knowledge produced to society, raising awareness and engaging new audiences in the experimentation and implementation of projective practices and sustainable public management models. As for the materials and processes addressed the research covers traditional and digital technologies; in communication, digital technologies prevail, including the website and the Instagram profile, created and maintained



by the group. The activities carried out between 2023 and 2025 are described and analyzed, a period in which the importance of using digital technology to systematize and expand the dissemination of knowledge to the scientific community, the general population, public managers, municipal service providers, and small and young entrepreneurs was understood.

Keywords: *pruning wood; instagram; communication; site.*

1 Introdução

A presença de árvores nas cidades é essencial para garantir qualidade de vida, resiliência e sustentabilidade urbana, exigindo, por isso, atenção especial em seu planejamento, gestão e ampliação. Dentre as práticas relacionadas ao manejo das árvores, as ações de poda e supressão se destacam por serem das mais complexas e dispendiosas. A maior parte dos resíduos resultantes da poda e remoção de árvores é destinada a aterros sanitários ou, quando algum aproveitamento é realizado, o material é encaminhado à compostagem ou utilizado para geração de energia na forma de lenha, cavacos ou briquetes — processos que aceleram sua degradação e a liberação de CO₂ na atmosfera, contribuindo, assim, para as mudanças climáticas (Malaguti de Sousa et al., 2023).

Estudos mostram que até 30% desses resíduos correspondem a galhos e troncos, ou seja, madeira maciça de espécies com diferentes possibilidades de uso (Meira, 2010). Estimular o aproveitamento dessa parcela na criação e fabricação de produtos com maior valor agregado pode, não apenas reduzir as ações de manejo mencionadas, mas também trazer ganhos para a qualidade de vida urbana, gerar renda para populações em situação de vulnerabilidade e diminuir a pressão sobre as florestas nativas. Entre os possíveis usos dessa madeira estão a produção de cadeiras, mesas, forros, divisórias, luminárias e brinquedos (Sousa, 2020; Bispo et al, 2020), promovendo sua reconversão econômica e valorização simbólica e cultural. Tais peças podem ser desenvolvidas por instituições públicas (Bambini, 2012), pequenos e microempreendedores, além de cooperativas e carpinteiros locais. Para que isso aconteça, é necessário capacitar esses agentes considerando as particularidades da madeira oriunda da poda urbana, como suas dimensões reduzidas e a presença de espécies pouco conhecidas nos setores da construção e do mobiliário.

Contudo, para que se reduza ao máximo o descarte de resíduos sólidos provenientes da poda e remoção de árvores urbanas, e se maximize seu aproveitamento conforme seu potencial, é fundamental que os municípios compreendam como pode se estruturar a cadeia de reaproveitamento desse material, levando em conta as vocações locais, a infraestrutura disponível e as competências já existentes. Para isso, é imprescindível que gestores públicos e técnicos estejam devidamente preparados, com acesso a informações atualizadas, claras, de fácil compreensão e replicação. Trata-se de



um processo que envolve a transmissão de conhecimento, autoaprendizado, comunicação visual e conscientização — e que pode ser amplamente favorecido por um design acessível, com recursos gráficos como ilustrações, identidade visual clara e leitura facilitada (Malaguti de Sousa et al., 2023).

A observação desse cenário e do potencial de contribuição do design em uma mudança na direção da sustentabilidade levou à criação do grupo de pesquisa e extensão PodaLab, ancorada em alguns pressupostos teóricos ligados ao design. Considerou-se a madeira, proveniente da poda urbana, como um material ativo no processo criativo, em diálogo constante com suas propriedades físicas e simbólicas — especialmente devido à sua diversidade, às condições de crescimento nas cidades e à ausência de conhecimento sistematizado sobre seu uso. Partindo da abordagem de Tim Ingold (2012), compreende-se que o design não impõe formas ao material, mas atua em conjunto com ele, acompanhando seus fluxos e potências. Com isso, o trabalho de investigação e experimentação realizado pelo grupo envolve tanto ensaios laboratoriais, quanto experimentações em oficina, para investigar suas possibilidades estéticas, formais e técnicas. O processo tem sido orientado por metodologias como o design orientado a materiais e o modelo do duplo diamante, associado ao *design thinking*, que estrutura o desenvolvimento em etapas como compreensão, pesquisa, cocriação e experimentação.

Destaca-se a constatação do crescente afastamento entre o planejamento e o design na prática profissional cotidiana do design (Appadurai, 2013). Nesse contexto, a proposta do grupo, além de fomentar a colaboração entre diferentes disciplinas, buscou uma vivência integradora com o urbanismo, voltada para "objetivos, benefícios de longo prazo e contextos mais amplos do que o produto individual, o consumidor" (p. 266). Essa perspectiva se alinha diretamente às questões de sustentabilidade social e ambiental, articulando o universo dos objetos com o campo das políticas públicas, da justiça social e da escassez de recursos ao longo do tempo. Appadurai defende a necessidade de repensar como o planejamento, a sustentabilidade e o design podem operar conjuntamente, tanto para corrigir falhas do mercado, quanto para originar políticas sociais que não estejam exclusivamente condicionadas a critérios econômicos e demandas de consumo (Appadurai, 2013, p. 267).

Outro referencial teórico foi a valorização de abordagens colaborativas para enfrentar os desafios, gerar alternativas e estruturar soluções. Esse coletivo vai além da noção de grupo com interesses comuns; ele é "um processo, uma forma sagaz de lidar com riscos, de repensar certezas" (Fageol & Rivière, 2012, p. 150). Trata-se de uma estrutura mais aberta, dinâmica e livre, "que mantém o movimento — conceito essencial do design" (idem). Fageol e Rivière (2012) reforçam a ideia, ao afirmar que trabalhar em coletivo exige coragem para ser autêntico e disposição para questionar a vivência do outro até o ponto de ocorrer uma troca de papéis. Isso significa promover a alteridade e desejá-la, compreendendo as práticas alheias e suas inter-relações, desafiando hierarquias estabelecidas. Em resumo, é um ato corajoso sustentado por um único instrumento: a empatia (Fageol & Rivière, 2012, p. 150). Esse método colaborativo é enriquecido pela arte



do encontro e por ferramentas de comunicação e gestão interpessoal, que deslocam o foco da liderança individual para um diálogo mais amplo e plural.

Esses pressupostos teóricos forneceram uma base sólida para compreender o papel do design como agente de transformação social e ambiental. No contexto do PodaLab – grupo de pesquisa e extensão da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo e de Design da USP. Originário de um edital da universidade, lançado em 2021, voltado ao desenvolvimento de propostas para cidades mais sustentáveis, o grupo é formado por uma equipe multidisciplinar que realiza pesquisas e atividades práticas abrangendo as diferentes etapas do manejo da arborização urbana com ênfase na valorização dos resíduos arbóreos e seus potenciais usos (PodaLab, online).

As abordagens teóricas mencionadas se articulam à prática do design sustentável, que busca não apenas interagir com os materiais de forma sensível e colaborativa, mas também ampliar os horizontes de sua aplicação e disseminação. Ao reconhecer a madeira urbana proveniente de atividades de poda e supressão como recurso valioso e adotar uma postura investigativa, o grupo propõe alternativas ao descarte tradicional e fortalece conexões entre comunidades, profissionais e instituições. Assim, integra-se a um movimento mais amplo voltado à sustentabilidade e à economia circular, em que o design desempenha papel estratégico na criação de soluções que respeitam o ciclo de vida dos materiais e promovem o reaproveitamento inteligente dos recursos (Malaguti de Sousa et al., 2023).

Nessa direção, o design sustentável pode minimizar os impactos ambientais ao longo de todo o ciclo de vida dos produtos, promovendo o uso consciente e responsável dos recursos naturais. No contexto das cidades e deste objeto de investigação em especial, a economia circular surge como uma alternativa viável e necessária, ao propor a reintegração dos resíduos nos ciclos produtivos, evitando perdas e promovendo o aproveitamento de materiais, com os benefícios adicionais de fixar o CO₂ em produtos duráveis, gerar emprego e renda, estimular a valorização de saberes e recursos locais, promover um comportamento sustentável e reduzir gastos públicos. A madeira oriunda da poda e da supressão de árvores urbanas, frequentemente tratada como resíduo sem valor, possui grande potencial de reutilização em diversas frentes, como na construção civil e no design de mobiliário. Inserido nesse cenário, o PodaLab desenvolve investigações que articulam inovação e conhecimento acadêmico, com o propósito de valorizar a madeira urbana e fomentar soluções sustentáveis voltadas à realidade das cidades (Malaguti de Sousa et al., 2023).

Para ampliar o impacto de suas ações, o grupo reconhece a importância da divulgação científica em ambientes digitais. O compartilhamento de saberes por meio dessas plataformas tem se mostrado fundamental para aproximar a produção acadêmica da sociedade, promovendo engajamento e sensibilização. Estratégias de comunicação visual aliadas a uma linguagem acessível tornam os conteúdos mais atrativos e compreensíveis para diferentes públicos (Costa et al., 2021). No campo do design sustentável, a digitalização de informações sobre materiais, técnicas e processos favorece



a adoção de práticas mais conscientes por parte de profissionais, empreendedores e gestores públicos.

Dentre as plataformas disponíveis, além do website, o Instagram tem se destacado como um canal eficaz para a divulgação científica. Sua dinâmica visual e interativa facilita a comunicação de temas complexos, além de estimular a participação ativa do público (Sousa, 2021). O PodaLab utiliza essa rede como uma ferramenta estratégica para difundir suas pesquisas, compartilhar boas práticas relacionadas ao aproveitamento da madeira urbana e promover a conscientização sobre sustentabilidade. Ao fortalecer sua presença digital, busca-se aproximar pesquisadores, cidadãos e agentes públicos, estabelecendo uma rede de diálogo acessível e colaborativa em torno do manejo responsável da arborização urbana.

A construção e difusão dos conhecimentos produzidos pelo PodaLab é elemento central para o cumprimento de sua missão. Nesse sentido, este artigo apresenta as ações de fortalecimento do website e de dinamização da atuação nas redes sociais — com ênfase no Instagram — como estratégias para potencializar a comunicação das atividades realizadas pelo grupo e sua interação com outros agentes sociais. A proposta visa engajar uma ampla gama de públicos, incluindo gestores e técnicos municipais, prestadores de serviço, marcenarias, serrarias, indústrias moveleiras, estúdios de design, escritórios de arquitetura, paisagismo e urbanismo, profissionais da construção civil, artesãos, além de especialistas das áreas ambiental e florestal. Ao consolidar sua presença no meio digital, o PodaLab almeja estimular o uso qualificado da madeira urbana e contribuir para a disseminação de práticas sustentáveis no ambiente urbano (Malaguti de Sousa et al., 2023).

2 Antecedentes e Estratégia de Comunicação da Iniciativa

2.1 Website “Madeira de poda: matéria-prima para cidades sustentáveis”

O grupo de pesquisa e extensão foi criado em 2020, logo após a realização de um seminário de pesquisa sobre o tema, organizado por seus fundadores. Diante da constatação da falta de um repositório virtual no país, com informações técnicas voltadas ao aproveitamento do material lenhoso na forma de produtos elaborou um projeto inicial, para criar esse espaço virtual de comunicação, dividido em quatro fases: (1) treinamento, levantamento e consolidação das informações; (2) produção de material audiovisual e textual; (3) design e manutenção do site; e (4) workshops de promoção e divulgação.

Na fase inicial, a equipe do Podalab realizou uma pesquisa bibliográfica organizada em um arquivo digital compartilhado. Os integrantes aprofundaram-se nos documentos, acrescentando outros materiais relevantes, e apresentaram sínteses em seminários virtuais. Esses encontros geraram, por iniciativa do grupo, um *template* de slides que serviu de base para os conteúdos, gráficos, tabelas e imagens posteriormente disponibilizados no website. Paralelamente, alguns membros participaram de um curso de identificação macroscópica da madeira, visando classificar e organizar o material de poda. Esse material foi fotografado, utilizado em experiências iniciais na serraria na prefeitura universitária e



enviado para secagem em uma empresa parceira, vinculada à rede Madeira Urbana (online), que fornece um certificado de origem para este tipo de material, proporcionando sua rastreabilidade.

Nas fases seguintes, a equipe dividiu-se em grupos de trabalho (GTs), destacando-se, para a finalidade deste artigo, o GT1, responsável pela identidade visual, e o GT2, encarregado do website. O GT2 organizou o *feed* de conteúdo do website e contou com um grupo de gestão responsável por harmonizar a linguagem, equilibrar a extensão dos textos e integrar gráficos e ilustrações.

O ponto de partida para a construção do website foi a elaboração coletiva de um *briefing*, que definiu as principais características desejáveis para o projeto. Entre os pontos centrais estavam: cobrir conteúdos desde o plantio urbano de árvores até exemplos de produtos feitos com podas; oferecer informações de natureza utilitária, direcionadas a tomadores de decisão não especialistas; empregar uma linguagem técnica, mas acessível; e garantir acessibilidade com recursos como libras e contraste de cores. Em termos visuais, buscava-se um equilíbrio entre ludicidade e sobriedade, com elementos gráficos relacionados ao tema. Além disso, decidiu-se expandir o escopo digital para mídias como YouTube e Instagram, a fim de facilitar o acesso e ampliar a divulgação de novos conteúdos.

2.2 Identidade Visual

O desenvolvimento da identidade visual foi conduzido pelo grupo de trabalho responsável (GT1), composto por alunos e pelos professores coordenadores do PodaLab. Durante cerca de dois meses, o grupo trabalhou em propostas com feedbacks semanais, buscando criar uma marca que representasse visualmente os valores e objetivos do projeto.

O foco principal foi criar um logotipo que remetesse às árvores e à poda, conectando diretamente com o tema ambiental e a sustentabilidade. Além disso, buscou-se enfatizar a perspectiva paulista do projeto — refletindo não apenas o tema local, mas também o contexto do estado de São Paulo.

A tipografia escolhida foi pensada para transmitir organicidade, alinhando-se ao caráter natural do projeto. O símbolo da marca une duas metades de um tronco de árvore, formando um conjunto que, quando observado à distância, também remete ao contorno do estado de São Paulo. A paleta cromática foi elaborada para combinar referências às cores de São Paulo, do Brasil e da natureza, reforçando o compromisso ambiental, a identidade local e nacional do projeto (figura 1). Por fim, alguns grafismos foram criados em diálogo com os demais elementos da identidade visual (figura 2).



**X Simpósio
de Design
Sustentável**
Mundos por vir_
X SDS 2025 - Sustainable Design Symposium

**3 a 5
DEZ
2025**

São Luís - MA



Figura 1 – Identidade Visual (logo, tipografia e paleta cromática)

Tipografia e cores

Fira Sans

The quick brown fox jumps over the lazy dog
The quick brown fox jumps over the lazy dog
The quick brown fox jumps over the lazy dog
The quick brown fox jumps over the lazy dog
The quick brown fox jumps over the lazy dog



Fonte: Acervo PodaLab, (2022)

Figura 2 – Identidade Visual (grafismos)

Grafismos



Figura 2 – Identidade Visual (grafismos)

Fonte: Acervo PodaLab, (2022)

Esse histórico é fundamental para se compreender o estágio atual das estratégias de comunicação adotadas pelo grupo de pesquisa, pois fornece a base sobre a qual os aprimoramentos mais recentes foram desenvolvidos, incluindo atualizações no website, ajustes na linguagem visual e textual e o fortalecimento da presença digital em múltiplas plataformas.



2.3 Um projeto para Manutenção e Alimentação das Mídias de Comunicação

Para além da fase inicial de criação das mídias de comunicação, percebeu-se a importância da manutenção contínua, do aperfeiçoamento e da atualização do website e das redes sociais associadas ao grupo de pesquisa e extensão, para fortalecer a divulgação das atividades do grupo, contribuir para a implementação de políticas públicas voltadas à gestão de resíduos florestais e da poda urbana, e ampliar o acesso aos resultados de pesquisas desenvolvidas sobre a temática da madeira de poda. A valorização da comunicação como parte da prática intrínseca do design, especialmente no caso aqui abordado, constitui-se numa ferramenta estratégica de transformação, ancorada no conhecimento técnico e na experiência acumulada da equipe.

Durante o desenvolvimento do projeto, foi dada especial atenção ao design e à comunicação visual, reconhecendo o papel fundamental dessas áreas na mediação entre os conteúdos técnicos e os diferentes públicos com os quais o PodaLab dialoga. Procurou-se sempre seguir as diretrizes definidas no projeto de identidade visual, de modo a consolidar uma linguagem clara, acessível e engajadora.

Este trabalho foi viabilizado por meio da formulação de um projeto específico para possibilitar a contratação periódica de bolsistas, estudantes de design, na modalidade de “Cultura e Extensão”. Os objetivos específicos do projeto são: (1) promover a consolidação e a disseminação do conhecimento produzido pelo grupo, fortalecendo sua presença digital e sua atuação junto à comunidade, (2) atualizar regularmente o website e o perfil do Instagram, com conteúdo relevante, acessível e visualmente coerente, (3) conectar pessoas e instituições atuantes na arborização urbana, fortalecendo redes de colaboração e intercâmbio de saberes e (4) transferir conhecimento e tecnologia para esses atores por meio de ações educativas, materiais informativos e divulgação científica nas redes sociais.

3 Atividades Realizadas

O projeto teve início em setembro de 2023 com uma equipe composta por três participantes. A partir de setembro de 2024, passou a ser conduzido por duas integrantes: a professora orientadora e uma aluna da graduação.

Ao longo desse período, além da atualização do website e do *Instagram*, reuniões e oficinas foram realizadas, envolvendo organização prévia com encontros semanais, registro fotográfico durante os eventos, e posterior divulgação nas redes sociais, seguindo a identidade visual do PodaLab. Tais atividades foram essenciais para fomentar a interação com a comunidade, disseminar conhecimentos e compartilhar experiências.

Para alcançar os objetivos estabelecidos, foi desenvolvida uma gama diversificada de ações que integraram práticas de design, estratégias de comunicação digital, articulações institucionais e processos de produção gráfica e editorial. As atividades buscaram não apenas dar visibilidade ao trabalho do PodaLab, mas também consolidar sua atuação como um núcleo de referência em torno da valorização da madeira de poda e da promoção de políticas públicas sustentáveis.



3.1 Reunião com Artesãos e Prefeitura de Bertioga, no Sesc Bertioga

Como parte de um processo colaborativo entre a universidade e a gestão pública, foi realizada uma oficina de planejamento em 21 de outubro de 2023, a convite da Secretaria de Meio Ambiente da cidade de Bertioga/SP e do Sesc local. Da atividade participaram artesãos locais e funcionários das duas instituições.

O evento teve como principais objetivos identificar problemas, desafios, expectativas e potencialidades do aproveitamento da madeira proveniente da poda e da supressão de árvores em Bertioga, construir coletivamente um panorama geral sobre o contexto local e delinear uma visão de futuro com ações prioritárias. Durante o evento, como parte das atividades voltadas à estratégia de comunicação do grupo, foram realizados registros fotográficos e em vídeo para documentar as discussões e atividades, posteriormente divulgadas nas redes sociais mencionadas.

3.2 Oficina para Calouros da Faculdade

Aproveitando o material gráfico e as peças de jogos desenvolvidos com madeira de poda para uma oficina realizada no âmbito de um Festival de Games organizado por outra unidade da universidade, propôs-se uma nova oficina com o mesmo objetivo e material, oferecida durante a semana de workshops dos calouros de 2024, realizada na última semana de fevereiro.

O foco foi a construção de brinquedos e jogos de tabuleiro. A organização envolveu a preparação dos materiais e do espaço. O registro fotográfico capturou momentos de interação e aprendizado dos participantes, que foram posteriormente utilizados para divulgação nas plataformas digitais do PodaLab.

Figura 3 – Material gráfico impresso para as oficinas



Fonte: Acervo PodaLab, (2024)



3.3 Seminário de Pesquisa e Extensão

O III Seminário de Pesquisa e Extensão organizado semestralmente pelo grupo, foi realizado em 26 de abril de 2024, reunindo alunos de iniciação científica, mestrado e doutorado. O evento teve como objetivo compartilhar o progresso das pesquisas, descobertas e resultados parciais. As imagens e os resumos das apresentações foram divulgados nas redes sociais do Podalab, destacando a colaboração e o impacto das atividades de pesquisa. A produção de certificados e materiais gráficos contribuiu para valorizar o envolvimento dos participantes e consolidar o evento como instância de visibilidade acadêmica do grupo.

3.4 Levantamento e Organização de Produções Técnicas e Científicas

Outra atividade realizada como parte do projeto aqui descrito foi o levantamento e a organização das produções técnicas e científicas do Podalab. O propósito foi sistematizar e centralizar o acesso a informações e dados gerados ao longo das pesquisas, facilitando tanto o compartilhamento de conhecimento entre os membros do grupo quanto a divulgação para o público externo. Esse processo envolveu a identificação de documentos e materiais produzidos pelo grupo, como trabalhos de conclusão de curso, artigos científicos, relatórios técnicos, apresentações em conferências, folhetos e outros formatos de comunicação. Para garantir acessibilidade e preservação, os arquivos foram armazenados em uma pasta digital compartilhada no Google Drive, com backup na plataforma OneDrive. Ambas as pastas possuem acesso restrito aos membros do grupo.

3.5 Reestruturação e versão do website para inglês

A versão em inglês do site foi completamente revista, com finalização das traduções pendentes, adaptação gráfica de imagens e reorganização de páginas que estavam ausentes. Essa reformulação permitiu a internacionalização do projeto e favoreceu a aproximação com pesquisadores estrangeiros, ampliando o intercâmbio acadêmico e institucional em torno da temática da arborização urbana e da valorização dos resíduos provenientes das atividades de poda e supressão.



**X Simpósio
de Design
Sustentável**
Mundos por vir_
X SDS 2025 - Sustainable Design Symposium

**3 a 5
DEZ
2025**

São Luís - MA



PPGDg UFMA
Programa de
Pós-Graduação
em Design



INSTITUTO
FEDERAL
Maranhão

Figura 4 – Página do site traduzida para o inglês



Fonte: Site PodaLab, (2025)

3.6 Desenvolvimento de Fichas Técnicas

O conjunto de fichas técnicas das espécies arbóreas estudadas foi revisado e expandido pelo grupo, com base em um modelo criado previamente que reúne informações botânicas, propriedades da madeira e possibilidades de aproveitamento. As fichas passaram a integrar o portfólio visual do projeto no site e funcionam como ferramenta de consulta técnica e de difusão científica, sendo utilizadas tanto em oficinas quanto em canais digitais.



Figura 5 – Fichas técnicas das espécies arbóreas disponibilizadas no website do PodaLab



Fonte: Site PodaLab, (2025)

3.7 Desenvolvimento de projetos gráficos

Foram elaborados diversos produtos gráficos que reforçam a identidade visual do PodaLab e apoiam suas atividades de divulgação, formação e mobilização. Entre eles destacam-se folders institucionais, camisetas, chaveiros, adesivos, jogos educativos e certificados. Muitos desses materiais foram confeccionados com o uso de tecnologias como gravação e corte a laser, conectando o design gráfico à inovação e ao uso sustentável de materiais.



**X Simpósio
de Design
Sustentável**
Mundos por vir_
X SDS 2025 - Sustainable Design Symposium

**3 a 5
DEZ
2025**

São Luís - MA



PPGDg UFMA
Programa de
Pós-Graduação
em Design



INSTITUTO
FEDERAL
Maranhão

Figura 6 – Camiseta produzida para o Podalab



Fonte: Acervo PodaLab, (2024)

Figura 7 – Adesivo para embalagem da oficina para calouros



Fonte: Acervo PodaLab, (2024)



X Simpósio de Design Sustentável

Mundos por vir_

X SDS 2025 - Sustainable Design Symposium

3 a 5
DEZ
2025

São Luís - MA



PPGdG UFMA
Programa de Pós-graduação em Design



INSTITUTO
FEDERAL
Maranhão

3.8 Alimentação do Instagram

A gestão do Instagram foi dividida em duas fases: em 2024, o foco esteve na produção de *stories* com destaque para interações com outros coletivos, incluindo registros de atividades e divulgação de eventos. Já em 2025, a ênfase recaiu sobre publicações para o *feed*, com conteúdo voltado à divulgação científica e educativa. Essa mudança estratégica de abordagem contribuiu para um engajamento mais qualificado, ampliação da base de seguidores, e consolidação da presença digital do PodaLab como agente difusor de conhecimento.

Figura 8 – Post Carrossel para Instagram



Fonte: Instagram PodaLab, (2025)

Figura 9 – Post Carrossel para Instagram



Fonte: Instagram PodaLab, (2025)



X Simpósio de Design Sustentável

Mundos por vir_

X SDS 2025 - Sustainable Design Symposium

3 a 5
DEZ
2025

São Luís - MA



PPGdG UFMA
Programa de
Pós-Graduação
em Design



Figura 10 – Post Carrossel para Instagram



Fonte: Instagram PodaLab, (2025)

Figura 11 – Post Carrossel para Instagram



Fonte: Instagram PodaLab, (2025)



X Simpósio de Design Sustentável

Mundos por vir_

X SDS 2025 - Sustainable Design Symposium

3 a 5
DEZ
2025

São Luís - MA

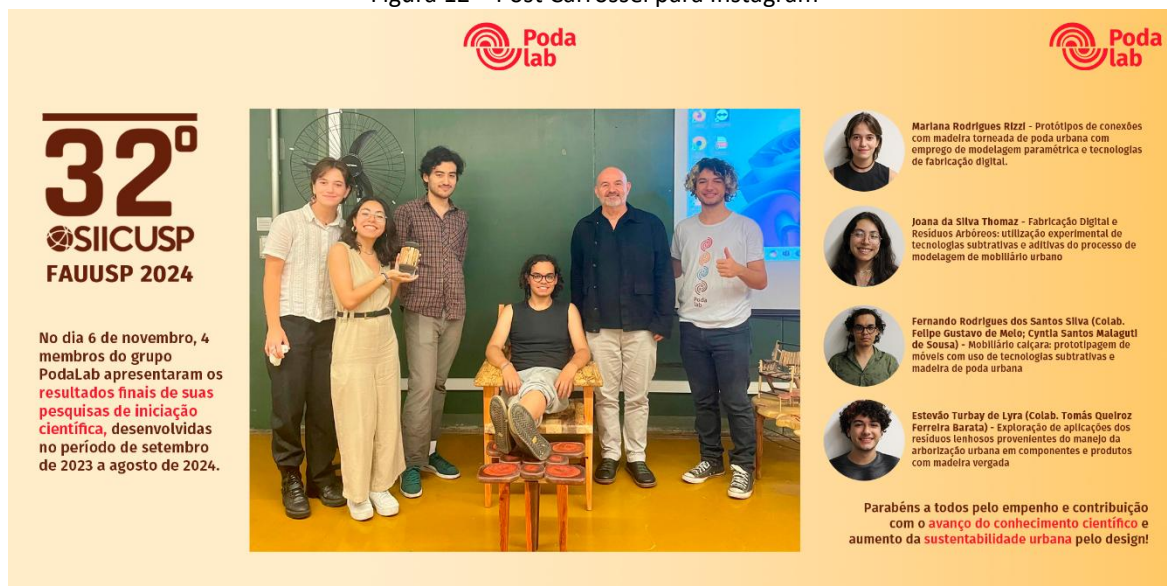


PPGDg UFMA
Programa de
Pós-Graduação
em Design



INSTITUTO
FEDERAL
Maranhão

Figura 12 – Post Carrossel para Instagram



Fonte: Instagram PodaLab, (2025)

Figura 13 – Post Carrossel para Instagram



Fonte: Instagram PodaLab, (2025)



Figura 14 – Post Carrossel para Instagram



Fonte: Instagram PodaLab, (2025)

4 Resultados Alcançados

Entre o final de 2023 e o começo de 2025, melhorias significativas foram implementadas nas redes sociais e no site do PodaLab. Isso se refletiu diretamente no aumento da visibilidade e na qualidade da comunicação do grupo.

De janeiro de 2024 a março de 2025, o perfil no Instagram passou de 277 contas alcançadas para 630, representando um crescimento expressivo no alcance das publicações. Ademais, o número de seguidores também aumentou desde o começo do projeto, passando de 374 para 434, com um acréscimo que evidencia um engajamento crescente e o fortalecimento da presença digital do grupo junto ao seu público-alvo.

Os dados evidenciam que o formato de conteúdo com maior índice de acesso corresponde às publicações no feed, enquanto os stories apresentam um desempenho relativamente baixo (figura 15). Tal discrepância sugere uma preferência por conteúdos mais permanentes e informativos, alinhada à proposta de divulgação científica do grupo. Observa-se, ainda, que a localidade com maior concentração de contas alcançadas é a cidade de São Paulo. Isso se revela coerente com a origem do projeto e sua vinculação a um contexto acadêmico-urbano, estabelecendo uma conexão direta com a comunidade universitária à qual se dirige (figura 15).

Figura 15 - Número de seguidores do Instagram de 2024 e 2025



Fonte: Insights Instagram PodaLab, (2025)



**X Simpósio
de Design
Sustentável**
Mundos por vir_

X SDS 2025 - Sustainable Design Symposium

**3 a 5
DEZ
2025**

São Luís - MA



PPGDg UFMA
Programa de
Pós-Graduação
em Design



INSTITUTO
FEDERAL
Maranhão

Além do aumento quantitativo, observou-se uma evolução qualitativa no conteúdo produzido. A diagramação dos posts foi sendo aprimorada gradualmente, resultando em uma comunicação visual mais coesa, clara e atrativa, alinhada à identidade visual do PodaLab. Este processo de aperfeiçoamento não apenas conferiu um aspecto mais profissional ao *feed*, como também facilitou a compreensão das informações veiculadas, tornando o conteúdo mais acessível e estimulante para os seguidores. O cuidado com a estética e a clareza reforçou o compromisso do grupo com a comunicação efetiva de temas técnicos e ambientais para diferentes públicos.

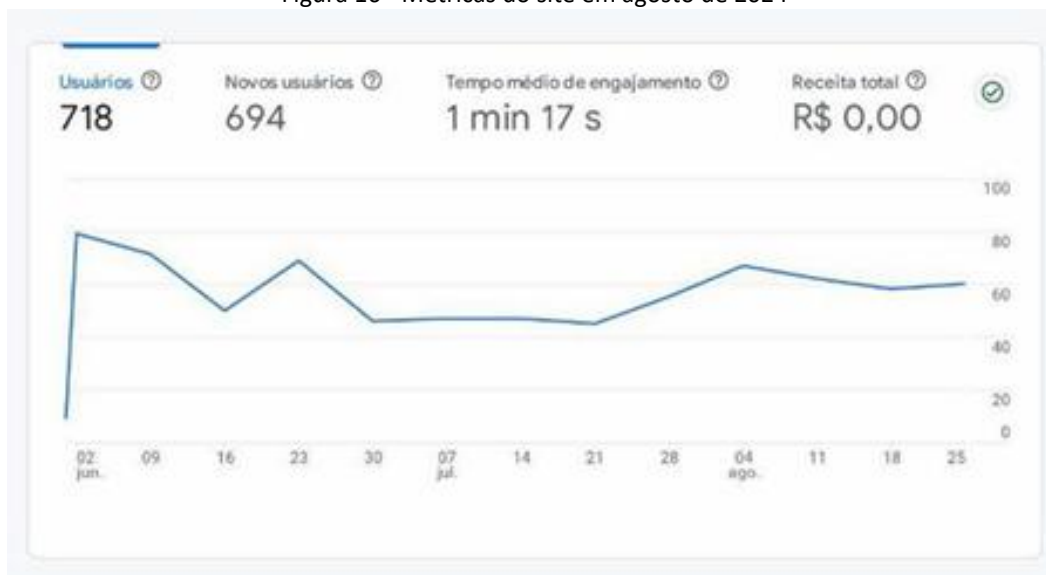
Um dos principais desafios enfrentados foi a manutenção da frequência das publicações. As redes sociais exigem constância para garantir visibilidade e engajamento contínuos, o que demandou um planejamento criterioso dos conteúdos. Diante da limitação no número de postagens semanais, priorizou-se a qualidade e a relevância das informações compartilhadas, optando por conteúdos mais aprofundados e estratégicos. Essa escolha reforçou a credibilidade do perfil e contribuiu para a construção de uma presença digital sólida, coerente e sustentável.

Inicialmente, o projeto contava com duas pessoas que se dividiam entre a atualização do website e do Instagram. No entanto, com a diminuição do número de participantes em 2025, as ações acabaram se concentrando mais no Instagram, enquanto o website não sofreu atualizações. Mesmo assim, as métricas indicaram um leve crescimento nas visualizações, passando de 718 para 881 usuários ativos (figuras 16 e 17).

Além disso, todos os acessos têm vindo por meio de pesquisa orgânica. Esse termo se refere aos resultados não pagos que aparecem nas páginas de busca (SERP) com base na relevância para o termo pesquisado, em fatores como links recebidos, estratégias adequadas de SEO (otimização para motores de busca) e autoridade do domínio. Diferentemente dos resultados pagos (como anúncios e links patrocinados), os resultados orgânicos não podem ser comprados por anunciantes (Yazar, 2025). Esse dado indica que, mesmo com menos atualizações no site, os conteúdos ali presentes mantiveram relevância e qualidade suficientes para continuar sendo encontrados e acessados de forma espontânea pelos usuários interessados no tema. Isso reforça a importância do trabalho prévio de estruturação e otimização do website, que garantiu uma presença digital sustentável ao longo do tempo.



Figura 16 - Métricas do site em agosto de 2024



Fonte: Insights Instagram PodaLab, (2025)

Figura 17 - Métricas do site em maio de 2025



Fonte: Insights Instagram PodaLab, (2025)

As melhorias implementadas nas plataformas digitais foram fundamentais para a ampliação do alcance e para a consolidação do PodaLab como referência no tema da madeira urbana. A criação de conteúdos técnicos, científicos e visuais, somada à reestruturação do site, possibilitou o acesso a informações de forma mais eficiente e amigável, contribuindo para a formação de uma rede de interessados e parceiros.



Essas ações integradas de comunicação não apenas fortaleceram a imagem institucional do projeto, como também ampliaram sua capacidade de mobilização e sensibilização sobre o uso sustentável da madeira de poda. Nesse processo, o envolvimento coletivo e a orientação constante foram determinantes para o cumprimento dos objetivos propostos, promovendo uma cultura de inovação, responsabilidade socioambiental e pertencimento entre os membros do grupo.

Assim, o trabalho realizado nas redes sociais e no site, embora enfrentando desafios operacionais, demonstrou o potencial da comunicação digital como ferramenta estratégica na difusão de conhecimento e na construção de cidades mais sustentáveis. O legado deixado, em termos de materiais produzidos, aprendizados e metodologias de trabalho, pode servir de base para futuras ações de divulgação científica e ambiental.

Figura 18 - Números de contas alcançadas do começo e meio de 2024 e 2025



Fonte: Insights Instagram PodaLab, (2025)

Figura 19 – Tipo de conteúdo mais acessado e principais localizações de acesso



Fonte: Insights Instagram PodaLab, (2025)



5 Conclusões

Acredita-se que o grupo de pesquisa estudado neste artigo, ao longo de sua existência, tem demonstrado e divulgado a importância da gestão adequada da madeira urbana para o desenvolvimento sustentável das cidades. Neste contexto, as atividades voltadas à comunicação realizadas têm contribuído significativamente para a disseminação do conhecimento e estímulo ao desenvolvimento de outras iniciativas sobre o tema, incluindo a manutenção de plataformas digitais, a criação de materiais gráficos e audiovisuais e a ampliação do acervo de conteúdos associados ao Podalab.

A participação em reuniões, oficinas e seminários tem sido fundamental para a integração do grupo com diferentes públicos, desde a comunidade acadêmica até a sociedade civil, possibilitando trocas de saberes e o enriquecimento das discussões sobre o aproveitamento da madeira de poda como recurso ambiental, social e econômico. Essa interação também colaborou para a construção de redes e parcerias que poderão dar continuidade e ampliar o alcance das ações propostas.

O desenvolvimento de conteúdos técnicos, científicos e visuais, assim como a revisão e reestruturação do conteúdo do site, garantiram maior visibilidade ao projeto e facilitaram o acesso às informações por um público mais amplo e diversificado. No entanto, verificou-se que o website funciona principalmente como um depósito organizado de informações sobre o tema, enquanto o perfil no Instagram atua como um meio mais dinâmico de divulgação e interação, capaz de conectar o projeto com pessoas, coletivos, empreendedores e outros interessados. Observou-se que, quando uma das participantes responsáveis pela gestão do Instagram se afastou do projeto, houve queda perceptível nos números de engajamento e acesso, o que reforça a importância estratégica dessa plataforma para ampliar o impacto do site e disseminar seus conteúdos.

Ao traduzir conhecimentos complexos em formatos acessíveis e atrativos, o projeto contribuiu para o fortalecimento da educação ambiental e para a valorização de práticas sustentáveis em contextos urbanos. Além disso, a colaboração contínua da orientadora foi crucial para o sucesso das atividades e para o cumprimento dos objetivos estabelecidos, oferecendo suporte conceitual, metodológico e estratégico ao longo de toda a execução.

As iniciativas implementadas não apenas promoveram a conscientização sobre o uso responsável dos recursos naturais, mas também reforçaram o compromisso do Podalab com a inovação, a interdisciplinaridade e a responsabilidade socioambiental.

O projeto continua, assim, com um legado de materiais, metodologias e práticas que podem ser replicados e adaptados em futuras ações, tanto em ambientes acadêmicos quanto em políticas públicas ou projetos comunitários. Tais contribuições são valiosas para a construção de cidades mais resilientes, justas e sustentáveis, e para a consolidação da madeira urbana como um recurso renovável estratégico.

Vale ainda destacar que o processo de criação coletiva e o envolvimento contínuo dos membros do grupo fortaleceram o sentimento de pertencimento, a autoestima e a



colaboração entre os participantes, o que se refletiu diretamente na qualidade dos resultados alcançados. O conhecimento gerado, somado ao engajamento cultivado, constitui uma base sólida para a continuidade das ações do Podalab e para a inspiração de novas iniciativas em prol da sustentabilidade urbana.

Um dos principais desafios no futuro é a alimentação contínua do site e do Instagram com dados atualizados das pesquisas e iniciativas do grupo. Outro desafio é articular as duas plataformas como um canal de comunicação com potenciais novos membros. Além disso, pretende-se que as plataformas auxiliem na interação entre as pesquisas em desenvolvimentos e novos projetos, integrando iniciação científica, trabalhos de graduação e pesquisas de mestrado e doutorado. Por fim, o grupo compreende como fundamental a abertura de um canal de comunicação fluido com o público interessado nas atividades divulgadas, assim como a estruturação de mecanismos para atender as demandas crescentes, que têm gerado convênios e parcerias com diversas prefeituras.

6 Referências

APPADURAI, A. **O futuro como um fato cultural - ensaios sobre a Condição Global**. Londres, Reino Unido: Verso, 2013.

BAMBINI, L. H. "**Serraria ecológica de Guarulhos**" em Luiz Henrique Bambini Paisagismo. 22/12/2012. <http://luizbambini.blogspot.com/2012/12/serraria-ecologica-de-guarulhos.html>. Acesso em: 08 jun 2025.

BISPO, L. F. P., NOLASCO, A. M., KLINGENBERG, D.; DIAS JÚNIOR, A. F. y SOUZA, E. C. "**Aceitação de brinquedos de madeira fabricados com resíduos da arborização urbana**", in Anais do 13º Seminário Internacional NUTAU 2020 (online), 55-61. São Paulo: Blucher, 2020. doi: 10.5151/nutau2020-18. ISSN 2318-6968.

FAGEOL, N. y RIVIÈRE, M. **Quando o design... torna-se coletivo**. Saint-Étienne: Coletivo Designer+, 2012.

INGOLD, Tim. Trazendo as coisas de volta à vida: emaranhados criativos num mundo de materiais. **Horizontes Antropológicos**, Porto Alegre, ano 18, n. 37, p. 25-44, jan./jun. 2012. <https://doi.org/10.1590/S0104-71832012000100002>. Acesso em: 08 jun 2025.

REDE MADEIRA URBANA. Início. Disponível em: <https://www.redemadeiraurbana.com.br/>. Acesso em: 08 jun 2025.

MALAGUTI DE SOUSA, C. S., QUEIROZ FERREIRA BARATA, T., & LABARCA PUELLES, A. C. El aprendizaje colectivo y situado del diseño, un aporte a la gestión pública: la web "La madera de poda, materia prima para ciudades sostenibles". **Cuadernos del Centro de Estudios de Diseño y Comunicación**, n. 195, p. 123–143, 21 jun. 2023. Disponível em: <https://dspace.palermo.edu/ojs/index.php/cdc/article/view/9635>. Acesso em: 20 abr 2025.

MEIRA, A. M. **Gestão de resíduos da arborização urbana**. Tese (Doutorado). Piracicaba: Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" - USP, 2010.



**X Simpósio
de Design
Sustentável**
Mundos por vir_

X SDS 2025 - Sustainable Design Symposium

**3 a 5
DEZ
2025**

São Luís - MA



PPGdG UFMA
Programa de
Pós-Graduação
em Design



<https://teses.usp.br/teses/disponiveis/11/11150/tde-19042010-103157/pt-br.php>.

Acesso em: 08 jun 2025.

PODALAB. Quem somos. **Madeira de Poda: Matéria prima para cidades sustentáveis.**

Disponível em: <https://sites.usp.br/podalab/> . Acesso em: 08 jun 2025.

SOUSA, C. S. M. "**Resíduos da arborização urbana na prática do design - uma abordagem exploratória** " en Anais do 13º Seminário Internacional NUTAU 2020, 94-99. São Paulo: Blucher, 2020. doi: 10.5151/nutau2020-42, ISSN 2318-6968

SOUSA, Samuel; AGUIAR, Grasiely Costa de; ROCHA, Alyson; AMADOR, Jowberth José Freitas; OLIVEIRA, Vilma Bragas de. **O uso do Instagram® como ferramenta de divulgação científica.** In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO – CONEDU, 2021, João Pessoa. Anais [...]. João Pessoa: Realize Editora, 2021. Disponível em: https://editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2021/TRABALHO_EV150_MD1_SA119_ID2468_28072021132915.pdf. Acesso em: 20 mar 2025.

YAZAR, Kinza. ORGANIC search results (organic search). **TechTarget**, [2025]. Disponível em: <https://www.techtarget.com/whatis/definition/organic-search-results>. Acesso em: 29 abr 2025.