



## **Design na Caverna: lições de uma brevíssima teoria do consumo e o projeto de um laboratório especializado na mudança climática**

**Design in the Cave: lessons from a very brief theory of consumption and the design of a laboratory specializing in climate change**

Karine Gomes Queiroz<sup>1</sup>,

<sup>1</sup>*Universidade Federal da Integração Latino-americana., karine.queiroz@unila.edu.br.*

**Resumo.** *O artigo apresenta uma breve reflexão ensaística do livro a Caverna de José Saramago como contribuição para a discussão da mudança climática. O texto apresenta uma breve teoria do consumo como elemento norteador para a criação do laboratório USINA CRIATIVA: Laboratório Multidisciplinar para a Mudança Climática criado na Universidade Federal da Integração Latino-americana especializado na mudança climática. No presente texto, apresentamos os mosaicos em plástico, como a primeira técnica replicada pelo laboratório recém-formado.*

**Palavras-chave.** *Mudança climática; teoria do consumo; difusão de técnicas sustentáveis; mosaicos de plásticos.*

**Abstract.** *This article presents a brief essayistic reflection on the book The Cave by José Saramago as a contribution to the discussion on climate change. The text presents a brief theory of consumption as a guiding element for the creation of the laboratory USINA CRIATIVA: Laboratório Multidisciplinar para a Mudança Climática created in Universidade Federal da Integração Latino-americana specialized in climate change. In this text, we present plastic mosaics as the first replicated technique.*

**Keywords:** *climate change; theory of consumption; dissemination of sustainable techniques; plastic mosaics.*



## 1 Algor e a Crise dos Plásticos

*Que estranha cena descreves e que  
estranhos prisioneiros, São iguais a nós.*  
Platão, República, Livro VII

O trabalho aqui apresentado traz a produção de componentes para ATHIS - Assessoria Técnica para Habitação de Interesse Social, no Curso de Arquitetura e Urbanismo – UNILA, como possibilidades da sua aplicação em contextos onde a escassez de soluções contrasta com o excesso do plástico no ambiente.

A Caverna, é um romance de José Saramago que conta a saga de Cipriano Algor, oleiro da semiperiferia do mundo, que vai paulatinamente perdendo seu espaço e função social com a substituição de materiais e técnicas baseadas no saber-fazer tradicional, como o barro, pelos plásticos.

Só me ficaram com metade do carregamento, dizem que passou a haver menos compradores para o barro, que aparecem à umas louças de plástico a imitar e que é isso que os clientes preferem, Não é nada que não devêssemos esperar, mais tarde ou mais cedo teria ue suceder, o barro racha-se, esboicela-se, parte-se ao menor golpe, ao passo que o plástico resiste a tudo e não se queixa, ( Saramago, 2000).

Algor, sobrenome que significa vento frio antes da agitação, parece o mote apropriado para ilustrar a enorme crise que vivemos hoje. Como um vento frio antecipando a crise climática, a história de Cipriano Algor mostra como saberes fazer ancestrais e que estavam formulados na passagem continua do ofício por gerações não tem mais continuidade. Substituímos quase todos os objetos cotidianos por plástico, que afinal, pode estar matando os oceanos e a nós mesmos (CRUTZEN e STROEMER 2000).

Saramago narra como a mudança do consumo de peças de barro por peças de plástico, obedeciam aos ditames da publicidade, atualizando para hoje *influencers*, como agente retórico definidor do consumo, que se incumbia de propagar a mudança dos materiais locais para o plástico pelo sentido de utilidade. Cipriano Algor não tem domínio dessas ferramentas discursivas e cai para a margem do “Centro Comercial”, apresentado por Saramago como uma distopia <sup>1</sup>, formando uma nova forma de viver aprisionados definitivamente pelo consumo.

Os paralelos que Saramago traz do mito de Platão da caverna, permitem observar como o autor vai traçando sua análise da sociedade de consumo e de como montamos a nossa própria e novíssima caverna.

<sup>1</sup>Na trama Cipriano Algor tenta se adaptar substituindo as peças utilitárias de barro por bonecos do mesmo material, recorrendo assim, à cultura para a formação de um novo tipo de objeto a ser produzido. Existe um dilema do personagem se fica ou não morando no centro comercial, que deixa aos leitores o convite à leitura.



A nossa roupa atualmente é majoritariamente poliéster, embalagens de alimentos, ampolas, vacinas, cadeiras de plástico, óculos escuros, talheres e tudo que nos envolve, como cavernas ou casulos, quase tudo feito de plástico ou com componentes de plástico. É exatamente por essa peculiaridade, de ser inquebrável que vivemos imersos no próprio universo plástico<sup>2</sup>.

O romance do dileto prêmio nobel é do ano 2000 e conseguiu capturar a mudança nos padrões de consumo e retratar como os plásticos foram entrando tão profundamente em nossas vidas. Tão intensamente que estudos realizados desde 2019 na USP trabalham para explicar a presença de microplásticos no pulmão, cérebro e outros órgãos aventam a possibilidade de detecção de microplásticos no ar (Amato-Lourenço, 2024).

Como pontua Viveiros de Castro (2017) os tempos de crise são paradoxais. Estamos cheios de incertezas para o enfrentamento de um futuro que desconhecemos e hipnotizados pelo canibalismo nos modelos de democracia, cuidado e planeta (Fraser, 2024).

## **2 Brevíssima História do Consumo e Porque Precisamos Entender Porque Consumimos**

As origens do que se veio a denominar 'Sociedade de Consumo' surgem da constituição de uma *poiésis*, historicamente distinta a partir do século XVIII, e que tem sofrido desdobramentos até aos nossos dias. Essa nova forma de conceber os produtos esteve ligada à formação de um público para estes, com base na proposição de que a relação com os objetos assenta na sua procura. De fato, foi com o Renascimento que surgiram os artefatos para contemplação. Antes disso, e em várias culturas, duas grandes dimensões (instáveis e relacionais) estabeleciam o propósito dos artefatos: o útil e o sagrado.

A procura por produtos no Ocidente, em uma 'democratização' no acesso aos objetos, levou à constituição de uma sociedade de consumo anterior à industrialização, conforme referido por autores como Chandra Mukerji e Arjun Appadurai. Esse ponto de partida demonstra como os métodos e a essência dessa produção 'popular' precederam a industrialização, e serviram de base a uma racionalidade poética distinta, que buscava se contrapor à produção de objetos das elites, mediante o uso de materiais, técnicas e formas próprias (Mukerji e Schudson, 1986). O uso simultâneo de técnicas, tanto em produtos de "elite" quanto em produtos "populares", em especial na produção de panfletos e outras formas de comunicação visual, revela como a cultura de massas precede a industrialização, conforme demonstra Chandra Mukerji, no texto 'From Graven Images: Patterns of Modern Materialism' (1983).

<sup>2</sup>O escritor português falecido em 2010 pode ter chegado a conhecer as descobertas de Charles Moore, oceanógrafo americano em 1995 de uma enorme ilha flutuante de microplásticos no oceano pacífico entre Havá e Califórnia.,



Essa cultura popular, expressa por sujeitos com capacidade criativa, estava ligada à formação de uma população reorganizada nas cidades. Essa reorganização social, na formação da classe trabalhadora, diminuiu a capacidade criativa da tal estética popular, pelo que as “sociedades urbanas” passaram progressivamente a ser mais compostas por consumidores do que por criadores. Nesse sentido, a cultura de massas também representa a perda de um projeto de uma sociedade de criadores que deverá ser retomado no momento histórico em que vivemos. Do mesmo modo que Cipriano Algor, precisamos nos redescobrir através de novos talentos e sair da caverna.

De fato, o ato de consumir surge ligado ao cotidiano - como lugar, “território” e espaço historicamente construído - sob uma forma social de integração dos indivíduos no grupo, pelo que o cotidiano representa o ato diário de se viver. Neste sentido, urge entender o consumo da seguinte forma: 1. Como lugar onde as classes e os grupos competem pela apropriação do produto social; 2. Enquanto lugar de diferenciação social e distinção simbólica entre grupos; 3. Como sistema de integração e comunicação; 4. Como processo de objetivação de desejos; e 5. Como processo ritual (Sunkel, 2002).

O consumo teria simultaneamente a capacidade de conjunção e distinção, nas palavras de Simmel (2008). Para McCracken, a utilização dos objetos enquanto representações de diferenciação, de prestígio e de honra social, afigura-se, na corte de Isabel I, como estratégia dos nobres, para persuadir a Rainha a atender aos seus interesses, utilizando a mediação de artefatos *não herdados*<sup>3</sup> e criados como apelo ao consumo (McCracken, 1986). Para o autor, a questão principal da produção de artefatos, inovadores em termos estéticos ou funcionais, consistiria em uma máxima de relativa liberdade do detentor daqueles objetos que seriam passados entre gerações. O aspecto digno de nota do artefato *não-herdado* consiste na liberdade de criação e não no luxo dos materiais ou na técnica empregue.

As ideias de McCracken - dos primórdios da lógica de consumo mediante um tipo de disputa nas cortes - o consumo consiste em um ato simbólico, concretizam-se nas considerações que põem em relevo o aspecto lúdico revelado pela posse e exposição de objetos nas mais diversas sociedades.

Deste modo, é possível que o acúmulo e o dispêndio transponham a linha que divide a subsistência do ócio, pelo que o objeto utilitário pode conter uma similitude com o objeto ritual, em termos da relação entre uso contingente e uso por prazer estético, em um jogo face à realidade.

A relação entre os conceitos de Thorstein Veblen, de consumo conspícuo e de *instinct of sportmanship*, constitui a base para o exame do ócio, enquanto expressão antagônica ao *instinct of workmanship*, que seria o instinto humano nato para criar e produzir algo com prazer e empenho (o bom, o belo e o justo), estreitamente ligado à solidariedade e comunidade. A adaptação do homem ao meio teria sido promovida pelas

<sup>3</sup>O termo artefato não herdado é uma categoria do autor.



circunstâncias desse caráter instintivo, laboral e produtivo, com base em objetivos de eficiência passíveis de serem concretizados mediante as capacidades instintivas de cooperação e solidariedade, já que se considera bom e correto aquilo que produz algo útil e necessário para a comunidade (Veblen, 2007).

Os artefatos que associam o acúmulo e o excesso à Sociedade do Consumo, ainda que pareçam ser uma evidência fantástica da abundância, são concomitantes com a perda da função dos objetos.

Não existe nem nunca existiu “Sociedade de abundância” ou “ Sociedade de penúria”, já que toda a Sociedade, seja ela qual for e seja qual o volume dos bens produzidos ou da riqueza disponível, *se articula ao mesmo tempo sobre um excedente estrutural e sobre uma penúria estrutural* (Baudrillard, 2007: 51, itálico meu).

O consumo, para a diferenciação social entre classes, apresenta os objetos convertidos em materializações da possibilidade de ascensão e permanência no espaço social, mediante “índices” dessa ascensão social, representada pela posse de determinados objetos, na qual “a necessidade a que os objetos respondem imediatamente é política, em que o principal uso é retórico e social” (Appadurai, 1986:38).

A posse de qualquer objeto tem significados culturais, constituindo formas de comunicação que criam e mantêm relações sociais (Douglas e Isherwood, 1996:59). Para estes autores, a função do consumo não seria a de satisfazer necessidades, mas de sim a de produzir significados. Neste sentido, o consumidor serve-se das suas escolhas para produzir um universo coerente e inteligível, o que sublinha a dimensão social e comunicacional do consumo. Essa noção acarreta, nas sociedades de consumo, o consumo enquanto ato criativo e modo de expressão.

Para Featherstone (1991), o sujeito que tem a capacidade de criar esse universo coerente não manifesta de um modo totalmente autônomo a sua necessidade de comunicar. O desaparecimento da autonomia do consumidor criou uma classe de intermediários de cultura e estilo, arquitetos e designers. Seria devido a esses intermediários, e ao próprio sistema ideológico de produção do consumo que, para Baudrillard (2007), o indivíduo teria pouca capacidade de se opor à, por ele denominada, ideologia do consumo.

Para Baudrillard, as necessidades resultam de um sistema produtivo organizado que produz a necessidade da necessidade ou o desejo do desejo, em que o desperdício, em vez de ser uma relação residual do consumo, se desdobra sobre si, sendo parte essencial do consumo. Assim, no fundo, a abundância somente terá sentido no desperdício (Baudrillard, 2007: 39).

Na visão de Baudrillard, o consumo não estaria ligado ao prazer ou à satisfação, seria antes uma forma de estabilizar o capitalismo, aprofundando a disciplina do trabalho. Nesse sentido, em condições somente de subsistência, uma pessoa não poderia ser manipulada em prol das contínuas exigências de consumo, para além da subsistência que



está a exploração da força de consumo, como força motora da sociedade de consumo para além da tecnologia como força de produção.

Para Featherstone (1991), o fenômeno do consumo trouxe a necessidade de se ampliar espaços de experimentação estética e de diferenciação social, pelo que o consumo dos bens de subsistência mais simples precisa de evocar relações que vão muito além da sua função. Para esse autor, a *estetização do cotidiano* tem a ver com um projeto de transformar a vida em arte, em que o sujeito comum busca assumir para si a experimentação das possibilidades estéticas e novas sensações.

A questão aponta para a ruptura central, no projeto da sociedade moderna, da criação como parte da expressão do sujeito comum. Perde-se a criatividade desse sujeito comum, passando ela a ser parte da expressão da genialidade do artista, do designer e do arquiteto, e ato individual do sujeito excepcional. Uma ética da criatividade como excepcionalidade não permite a criação de objetos pelo sujeito comum, como parte da expressão de sua criatividade. A criatividade, especialmente na crise climática, não pode ser encarada como excepcionalidade, mas sim como criatividade ativa, na racionalidade poética do sujeito comum.

A sociedade dos consumidores, de certa maneira, deprecia os criadores de materialidade do cotidiano, do objeto comum que não é concebido para a contemplação. Essa depreciação relativa cria o estatuto novo pela excepcionalidade da formação universitária enquanto modo de expressão. A gestão da excepcionalidade foi possível através de transição entre arte e ciência. O rápido fluxo de signos e imagens que satura a fabricação do objeto cotidiano na sociedade contemporânea substitui a criação de objetos por sujeitos comuns pelo abstrato 'valor de troca', mas também apresenta a mercadoria livre para um 'ersatz', ou secundário valor de uso, que Baudrillard designou de 'sign-value', ou valor signo sobressalente.

Essa motivação do consumo, ou a discrepância do acesso a ele, demonstra a marca da persistência da *diferença colonial*, conceito oriundo de José Carlos Mariátegui, depois trabalhando por Walter Dignolo, e que consiste na compreensão de que a diferença entre sujeitos, classificados geograficamente entre centro e periferia do sistema- mundo, faz parte da estrutura do sistema capitalista. Essa diferença colonial, como o próprio nome diz, advém da classificação dos sujeitos a partir da colonização enquanto processo de exploração e subjugação do outro colonizado (Dignolo, 2003a).

A ideia utópica romântica de manipulação da realidade foi tratada na tese de Colin Campbell (1987), para quem o movimento da produção e do consumo e a consequência das suas éticas foram simultâneos à industrialização. Este autor argumenta que a ética protestante, analisada por Weber (1904), serviu de base para a produção, como parte de um propósito de salvação terrena, tanto quanto o Romantismo evocava a expressão do individualismo. Nesse sentido, Ernst Fischer pondera que,



O romantismo foi um movimento de protesto, de protesto apaixonado e contraditório contra o mundo burguês capitalista, contra o mundo das “ilusões perdidas”, contra a prosa inóspita dos negócios e dos lucros (Fischer, 1987: 63).

Para Campbell (1987), a utopia romântica de manipulação da realidade estaria para a força de consumo como a ética protestante estaria para a força de produção. Neste argumento, da mesma forma que a classe trabalhadora foi importante para a produção, os romancistas, com a utopia do romantismo, foram o motor para a sociedade do consumo atual.

A aproximação entre o conceito de Campbell - dos romancistas como motor da sociedade de consumo - e a noção de Eric Thompson - da formação de uma classe trabalhadora - pode demonstrar de que modo a ética romântica terá criado a força de consumo, e a ética protestante a força de produção. Como é sabido, o termo força de consumo foi a base do argumento de Veblen, no texto sobre a formação de uma classe ociosa. Considero que esse conjunto de conceitos permite entender que o consumo das massas, enquanto força de consumo, apela aos ímpetos de manipulação da realidade, presentes no ethos romântico, pela dissimulação do tempo do trabalho (o objeto que captura o significado do ócio, apesar de ser consumido por uma classe trabalhadora).

Campbell quer saber se é possível argumentar que o consumo pode também tornar-se uma ética, um fim em si mesmo, e se é assim como? Se Weber encontrou uma ética, conduzindo a acumulação de capital para a glória de deus, poderá Campbell, descobrir uma ética conduzindo ao consumo para a grande glória da pessoa individual? (Corrigan, 1997: 10).

De acordo com Campbell, na ética romântica, o consumo não consistiria em um desejo sem fundamentos, mas em uma ética de engajamento, em que a lógica cultural da modernidade não assenta somente na racionalidade expressa em atividades de cálculo e experimentação, mas também no sonho criativo e na manifestação de expectativas de plenitude. Em Campbell, a sociedade de consumo não resulta apenas da tecnologia ou da economia capitalista, mas sobretudo da tensão entre sonho e realidade, prazer e utilidade, que é vivida pelas pessoas no cotidiano. É neste conceito do consumo como força que tensiona sonhos e realidade que possivelmente estariam as respostas a Viveiro de Castro de se há mundos por vir.

Se a liberdade de expressão e a cidadania criativa têm lugar no cotidiano podemos fazer uma leitura conjunta das teses de Featherstone e Campbell, formulando o seguinte argumento: a estetização do cotidiano, como parte de uma ética romântica, permite condensar, no consumo cotidiano, o sonho e a recriação da realidade. Essa formulação poderá conter um elemento imprescindível para esta mudança de paradigmas que vivemos na crise climática, que consiste em afirmar que o consumo, como ética romântica e, enquanto tal, noção aberta e inacabada do pensamento moderno, pode ser uma ação criativa desvinculada da produção. Essa desvinculação se apresenta especialmente potente na reciclagem e na formação de uma poética da fusão entre saberes ancestrais e tecnologias supermodernas.



Estando o consumo ligado ao cotidiano, ele inscreve-se numa concepção ativa da vida, não só para a superação de necessidades, mas também para a realização da subjetividade.

Ao penetrar no conceito de 'valor', mediante a "vida social das coisas", Arjun Appadurai parte da proposta de Georg Simmel (1978) de que o valor surge diretamente associado à dificuldade ou sacrifício sofridos na obtenção do bem desejado.

Os "valores sociais" criam o 'valor', pelo que o 'valor' se torna um ato político. O conceito de valor, em Simmel (2008), representa a distância entre desejo e apreciação imediata:

A dificuldade de aquisição, o sacrifício oferecido em troca, é a unidade constitutiva do valor, onde a escassez é apenas uma manifestação externa, sua objetivação na forma de quantidade (Simmel *apud* Appadurai, 1986).

Partindo de Simmel, quanto ao conceito de valor atribuído à procura, Appadurai argumenta que foi essa procura, mediante a formação de uma cultura materialista baseada no consumo, que criou as bases para a revolução industrial e tecnológica, e não o contrário. Desta forma, seria mediante a formação de uma cultura de criadores, que produz e reutiliza que seriam as bases para uma revolução tecnológica sustentável.

Em uma sociedade urbana que não produz e se serve do ócio como manifestação de prestígio e que, contraditoriamente, apresenta subjetividades alicerçadas na abundância e no desperdício, tal concepção ativa da vida cria amnésias sociais a respeito da escassez, e do papel dessa escassez na manutenção da abundância, como estratégia de valor e classificação social. As relações entre excesso e carência são partes constitutivas do sistema capitalista de sociedade. A identidade centra-se no ato simbólico da posse que, na nossa Sociedade, estaria relacionado com o consumo e o ato de consumir. A subjetividade fica modelada pelo valor pessoal que seria mensurado pela dificuldade de acesso aos bens que se pode possuir.

A criatividade surge como ato comunicacional que ocupa espaços simbólicos, ou seja, para além de atuar na estetização do cotidiano, trazendo os valores do bom, belo e do justo, esses são vividos como experimentação estética de transformação da materialidade. A retomada da criação, em substituição do mero consumo, surge como modo de exercer a subjetividade contemporânea, como espaço da criatura que se transforma por meio da transformação do meio onde vive. Urge retomar-se o caminho de uma sociedade que conhece os limites do seu conhecimento, porque na transformação da matéria, esses limites impõem-se constantemente.

### **3 Usina Criativa : a criatividade na crise**

O laboratório Usina Criativa foi criado no ano de 2023 através de edital de orçamento participativo da Universidade Federal da Integração Latino-americana, vinculada ao Curso de Arquitetura e Urbanismo, no Estado do Paraná. A votação no



segundo lugar geral, demonstra a emergência do tema da mudança climática<sup>4</sup> nas preocupações da comunidade acadêmica.

A Usina Criativa – Laboratório Multidisciplinar para a Mudança Climática tem como principal tarefa dotar a universidade de infraestrutura técnica, científica e cultura participativa para o desenvolvimento de projeto de produtos, moda, processos produtivos híbridos de cultura popular e tecnologia digital, mobiliário e replicação de tecnologias para o atendimento de populações em vulnerabilidade habitacional e social na tríplice fronteira Brasil, Paraguai e Argentina.

O desenvolvimento de ciclos tecnológicos produtivos estão pensados em fases de cinco anos de atuação do laboratório, de modo tal que possa ser um importante interveniente no território tríplice fronteira para atendimento da legislação de ATHIS – Assessoria Técnica para Habitação de Interesse Social.

A primeira fase do laboratório consiste na instalação de infraestrutura para reciclagem de plásticos através da replicação da tecnologia *open source* Precious Plastic. Conforme o laboratório vai progressivamente se desenvolvendo, inclusive com a organização de grupos de estudos e fortalecimento/criação de programas de pós-graduação no Instituto Latino-americano de Tecnologia, Infraestrutura e Território, o planejamento estratégico prevê a passagem rumo à novas fretes de trabalho para atendimento das ODS.

Quadro 1 – Planejamento do Laboratório *Usina Criativa*

Ciclos	Planejamento de ações 15 anos.
2025-2030	Reciclar – Organização de espaço com infraestrutura para o desenvolvimento de projetos componentes arquitetônicos, revestimentos e mobiliário ATHIS, planta de reciclagem, captura e upcycling de plásticos de diferentes fontes.
2030 - 2035	Repensar – Desenvolvimento de tecnologias a partir de novos paradigmas técnicos e de tecnologias originárias latino-americanas .
2035 - 2040	Regenerar – pensar os edifícios , as cidades e os objetos como ecossistemas .

Fonte: Planejamento estratégico do laboratório *Usina Criativa* , em Estudo Preliminar, 2024..

A atuação do laboratório coloca no centro das atividades o protagonismo estudantil no desenvolvimento de processos criativos em design upcycling e para organização do caderno de projetos, exposições, desfiles, catálogos, processos produtivos e material editorial para difusão de técnicas e saberes fazer.

Ocupar espaços simbólicos e estéticos é uma tarefa relevante para o enfrentamento da crise climática e desde 2023 curso de Arquitetura e Urbanismo desenvolve o desfile em

<sup>4</sup>O Laboratório insere nas suas primeiras ações a década dos Oceanos ONU 2021-2030, <https://oceandecade.org/pt/>



passarela de moda no evento bianual ELAM Bafônico, como desfile de 28 modelos em passarela e apresentando as possibilidades de técnicas e processos sustentáveis no campo da moda sustentável e atenta a manifestos como o *fashion revolution*.

Tomando como inspiração a ideia do design por vir de “voltar a andar com Gaia: enquanto há tempo” onde:

Uma retomada das relações – inicialmente com humanos e mais recentemente com outros seres – deslocaram o objeto, o produto do design como fim do seu processo, e a produção de sentidos emerge como novo sentido do campo, ao lado do antigo solucionar problemas (Noronha, 2021)

Voltar a andar com Gaia, neste caso, deve muito ao trabalho de exploração de alternativas através da experimentação em reciclagem e upcycling. O trabalho atual com plásticos e design upcycling, que tem na moradia e no desenvolvimento de processos produtivos para ATHIS a sua centralidade, traz novas relações provenientes do deslocamento do design de soluções para a produção de sentidos e certa continuidade do debate produtivo e estético iniciado no curso de Arquitetura e Urbanismo pelo trabalho na extensão do ELAM – Estúdio Latino-americano de Moda, em 2023.

Obedecendo a transição e na busca de impulsionar a mudança de paradigmas através do ressignificar o coletivo no curso Arquitetura e Urbanismo e no laboratório Multidisciplinar Usina Criativa, também experienciamos esse deslocamento do campo do design, do objeto para a produção de sentidos. Também as cidades, as periferias e as identidades têm realizado esse deslocamento, onde as forças de politização do processo de produção, consumo e do projeto tem se reorganizado. As universidades retornam a serem cenários da grande transformação.

A Usina Criativa traz a organização do espaço físico em laboratório dedicado a mudança climática com a aquisição de equipamentos pela audiência pública na UNILA<sup>5</sup> para a transformação continuada de lotes de materiais<sup>6</sup> em objetos de uso.

O ciclo atual de projeto consiste na organização das campanhas de coletas de plástico de tampinhas para reciclagem. Nesta dinâmica, elencar, replicar e difundir soluções projetivas que minimizem o impacto da crise climática para populações de interesse social nunca foi tão urgente, especialmente quando nos deparamos com quadros de enorme precariedade na moradia popular.

O aquecimento global é especialmente impactante para populações em moradias precárias e populares, onde as temperaturas podem ser muito altas, de modo especialmente doloroso para crianças, idosos e populações vulneráveis. Como enfatizam

<sup>5</sup> A audiência pública garantiu os recursos financeiros e espaço físico para a estruturação de laboratório de reciclagem de plástico com impressora 3d, plotter de corte, bike trituradora, injetora plástica, extrusora, prensa térmica, tornos, instrumentos de mão e espaço adequado para a exploração de diferentes técnicas.

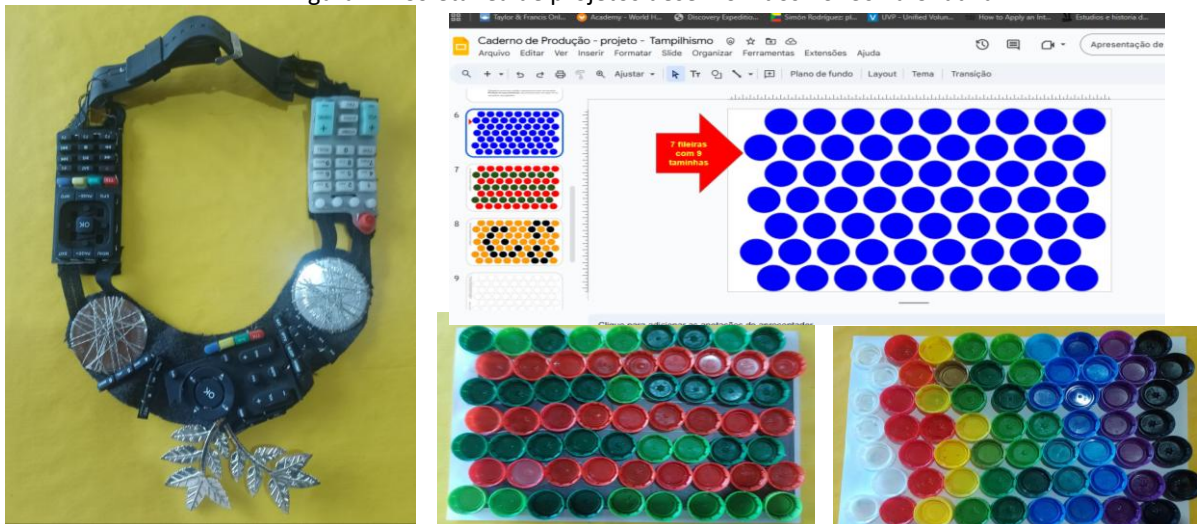
<sup>6</sup> O laboratório recebe materiais de campanhas upcycling com a comunidade acadêmica além de termos de doação, parcerias e convênios para o recebimento de materiais e transformação em objetos de design, mobiliário, revestimentos e elementos arquitetônicos vazados.



os críticos do antropoceno, não podemos esquecer o quanto as formas econômicas do capitalismo são fatores determinantes da crise climática e injustiça social, como parte de um projeto de canibalismo da democracia, do cuidado e planeta (Crutzer & Stroemer, 2020; Fraser, 2024 : Green, 2021).

A adoção de soluções tecnológicas que possam ser economicamente viáveis, socialmente justas e atentas ao interesse social (que também estético enfatizando na produção de experiências belas com e na comunidade) e à mitigação de consequências nas moradias têm ganhado peso como questão central no debate. Nesse contexto, as tecnologias de reciclagem, especialmente com resíduos de plástico, alargam as possibilidades de execução pelas comunidades principalmente por permitirem a coleta. A potência emancipatória estaria, portanto, na reciclagem como método de produzir materiais construtivos e a economia social e solidaria como base para o desenvolvimento sustentável (ONU, 2023).

Figura 1 – Coletânea de projetos desenvolvidos no Usina Criativa



Fonte: , Da esquerda para direita: 1. Colar upcycling com peças de controle remoto e relógios, criação a autora. 2. Projeto Usina Criativa duas composições de tampilhismo, mosaico com tampas de plástico, que será implantado em ATHIS como revestimento externo para captura carbono, diminuir infiltração e melhoria habitacional. (2023 a 2025)

A técnica do tampilhismo, que consiste em formação de mosaicos de tampinhas coloridas de plástico, aplicação em paredes, bancos e muros em comunidades selecionadas, apresenta uma possibilidade rápida e eficiente de transformar resíduo em revestimento (FabricATHIS, 2024). Os passos do caderno técnico facilitaram a replicação da tecnologia pela Usina Criativa, que contará com o envolvimento de equipes formadas por



estudantes de arquitetura e urbanismo, em trabalho extensionista com as comunidades da disciplina de Comunicação visual aplicada a arquitetura e urbanismo.

As campanhas de coleta das tampinhas com a comunidade acadêmica utilizam coletores de acetato com a separação por cor distribuídos em três campi. A partir da coleta, as tampinhas são higienizadas e as composições são realizadas com o apoio de acadêmicos do curso de arquitetura e urbanismo na disciplina de comunicação visual como parte da curricularização da extensão. O trabalho de adaptação da técnica para replicação utilizou a aplicação em papéis A4, reutilização, de modo que os mosaicos são organizados com desenhos de 7 fileiras X 9 colunas de tampinhas plásticas.

Como método de garantir a reprodutividade dos modelos gerados na disciplina de comunicação visual, os projetos dos acadêmicos são registrados previamente em um drive coletivo.

## 4 Considerações Finais

Disenñar desde la cuchara a la ciudad<sup>7</sup>

O período de mudança climática que vivemos seria um tempo fora de eixo e andando cada vez mais rápido de modo que “virtualmente tudo que pode ser dito sobre a crise climática se torna, por definição, anacrônico, defasado: e tudo o que pode ser feito a respeito disso é necessariamente muito pouco, e tarde demais” (Danowski e Viveiros de Castro, 2022).

Procuramos neste texto mostrar a ação de um laboratório para a mudança climática que se desafia pois sempre faremos muito pouco, mas que persistiremos na ação de nutrir futuros, esperando não ser tarde demais. Enquanto isso, revestimos em plástico de tampinhas as paredes da caverna. Agradecemos a todos acadêmicos participantes pelo seu importante protagonismo na formação do laboratório.

Havia um Cartaz, daqueles grandes, na fachada do Centro, são capazes de adivinhar o que ele dizia, perguntou (...) Brevemente, abertura ao público da caverna de Platão, Atracção exclusiva, única no mundo, comprE já sua entrada.

( José Saramago, A Caverna)

<sup>7</sup>Frase atribuída a Walter Gropius, fundador da Bauhaus, sobre o diseño total. Também atribuída a Ernesto Rogers, a respeito da Carta de Atenas, manifesto urbanístico das cidades modernas de 1933.



## 5 Referências

- APPADURAI, A , **The Social Life of Things**, University Press, Cambridge, 1986.
- BAUDRILLARD, J. **O Sistema dos Objetos**. Trad. Zulmira Ribeiro Tavares. 5. Ed. São Paulo: Perspectiva, 2008.
- CAMPBELL, C. **The Romantic Ethic and the Spirit of Modern Consumerism**. Oxford: Basil Blackwell, 1987.
- CORRIGAN, P. **The Sociology of Consumption**. Sage: London, 1997.
- CRUTZEN, P. STROEMER, E. The Anthropocene. **Global Change Newsletter**, n. 41, p.17-18, 2000.
- DANOWSKI, D; VIVEIROS DE CASTRO, E. **Há mundo por vir?: ensaio sobre os medos e os fins**. São Paulo: ISA, 2017.
- DOUGLAS, M., ISHERWOOD, B. **The world of goods: towards an anthropology of consumption**. London : Routledge, 1996.
- ESCOBAR, A. **Autonomía y Diseño**. La realización de lo comunal. Popayán: Universidad del Cauca. Sello Editorial, 2016.
- FABRICATHIS. **Piloto de componentes construtivos para habitação social**. Caderno Técnico 2. Vitória : LABNAU- UFES , 2023.
- FEATHERSTONE, M. **Consumer Culture & Postmodernism**, Sage, London, 1991.
- FIELL, C. & P. **Plastic Dreams – Synthetic Visions in Design**. Fiell Publishing Limited, 2009.
- FISCHER, E. **A Necessidade da Arte**. trad. Leandro Konder. Rio de Janeiro: Guanabara, 1987.
- FRASER, N. **Capitalismo canibal**. Como nosso sistema está devorando a democracia, o cuidado e o planeta e o que podemos fazer a respeito disso. São Paulo: Anatomia Literária, 2024.
- MIGNOLO, W. “A colonialidade de cabo a rabo: o hemisfério ocidental no horizonte conceitual da modernidade”. *En libro: A colonialidade do saber: eurocentrismo e ciências sociais. Perspectivas latino-americanas*. Edgardo Lander (org). Colección Sur Sur, CLACSO, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. setembro 2005. pp.71-103.
- MUKERJI, Chandra and SCHUDSON, Michael (1986), **Popular Culture. Annual Review of Sociology**, Vol. 12, pp. 47-66, disponível em <http://www.jstor.org/stable/2083194> acesso: 07/01/2010.
- NORONHA, F. de. Design por vir: via, movimento e corporeidade In: VIII Simpósio de Design Sustentável, SDS21, 2021, Curitiba. **Anais do SDS021**. Curitiba: UFPR, 2021. p.10-20.
- ONU. **Resolução 77**: promove a Economia Social e Solidária como modelo chave para o desenvolvimento sustentável. A/RES/77/281 de 2023.
- SARAMAGO, J. **A Caverna**. Lisboa: Editorial Caminho, 2000.



**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

SARAMAGO, J. **Estamos a viver em cavernas ?** Entrevista Programa do Jô. Disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=ccb7nWr2bNk> último acesso em 20/04/2025.

SENNETT, Richard . **The Craftsman**. New Haven: Yale University Press, 2008.

SIMMEL, G. **Filosofia da Moda e Outros Textos**. Tradução, introdução e notas de Artur Morão. Lisboa: Texto & Grafia, 2008.

SIMMEL, G. **Psicologia do Dinheiro e outros ensaios**. Tradução, introdução e notas de Artur Morão. Lisboa: Texto & Grafia, 2009.

SUNKEL, G. (2002), “Una mirada otra. La cultura desde el consumo” in: **Estudios y otras prácticas intelectuales latinoamericanas en cultura y poder**. Buenos Aires:CLACSO. 2002.

VEBLEN, T. “O Instinto para o Artesanato e a Aversão ao trabalho em Geral”. Trad. Daniel Negreiros Conceição. **Revista Oikos**.8, ano VI. 188-202. Título original: VEBLEN, Thorstein (1898). “ The Instinct of Workmanship and the Irksomeness of Labor” , *American Journal of Sociology*,Vol.4, nº 2, set 2007.pp 187-201)