

O patrimônio arquitetônico e paisagístico do Museu da Cana: Reflexões e desafios para sua preservação.

Rodrigo Sartori Jabur

A estrutura de um museu, compete, além de seu acervo, permanente ou temporário, de um edifício ou espaço no qual estas atividades serão desenvolvidas. A arquitetura se torna elemento fundamental da estrutura de um museu e de seu plano museológico abrigo das diversas atividades e também se torna um protagonista deste uso tão importante para a sociedade.

Um museu pode estar implantado em diferentes territórios, de pequenas a grandes cidades e nas áreas rurais, neste último caso, há uma variedade de possibilidades temáticas, relacionadas aos processos de ocupação territorial e aos ciclos econômicos. Sua tipologia pode contemplar casas-museus em antigas fazendas ou estruturas de caráter produtivo, que beneficiam a produção agrícola. É notável a variedade de elementos associados à produção rural, a maneira pela qual se organiza e ocupa o território, que vai muito além da própria estrutura construída.

Percebemos que, em muitos casos de museus de caráter industrial e agroindustrial, são caracterizados por estruturas pré-existentes, que possuem valores históricos, arquitetônicos e paisagísticos e que, ao longo do tempo, foram sujeitas a adaptações ou alterações em seu uso original, para agora abrigarem estruturas museológicas, no intuito de preservar a história destes territórios, os sistemas de produção e a própria arquitetura deste lugar.

Portanto, a função museológica é muito mais ampla do que apenas abrigar um acervo, mas também se relaciona ao papel que o museu tem em relação à sociedade, seja ela num contexto mais amplo, seja aquela que está mais próxima desta estrutura.

Um museu, com as características tão peculiares como é o Museu da Cana, situado em Sertãozinho, nos faz refletir que esta estrutura nos encaminha para compreender sobre o passado produtivo brasileiro, de um dos ciclos econômicos mais importantes da história de formação do Brasil, a produção da cana-de-açúcar e seu beneficiamento.

O Engenho Central representa um momento fundamental de transformação econômica no contexto regional do interior do Estado de São Paulo, na busca de novas alternativas econômicas, aliadas à modernização dos processos de beneficiamento da produção agrícola. Estruturas como o Engenho Central, nos mostram que a industrialização

brasileira também está presente nas áreas rurais, seja na preparação de matéria prima produzida, seja no beneficiamento desta matéria prima em produtos finais (cana-de-açúcar se transformando em açúcar cristal e álcool).

Este edifício, caracterizado principalmente pelas alvenarias em tijolos, representa um momento de transformações na configuração dos edifícios industriais, que se dá a partir de 1880, de acordo com Telma de Barros Correia (2013, p.186)

Por volta de 1880, se difunde uma alteração importante nos espaços ligados à produção industrial no Brasil. os quais assumem cada vez mais claramente uma feição própria. Tal feição é marcada, sobretudo, pelas altas chaminés e por uma alteração da forma dos prédios, influenciada por modelos europeus e americanos. Modificações profundas são introduzidas no programa dos espaços ligados à indústrias, que tendem a se tornarem mais complexos, ao mesmo tempo em que suas dimensões também tendem a se ampliar.

Se compreendermos que o sistema produtivo, para seu sucesso, exige organização de suas estruturas, isso se revela no que denominamos de eixo produtivo do Engenho Central, o edifício se configura com características associadas ao processo de beneficiamento da cana, desde sua chegada, com a pesagem e o encaminhamento pelas esteiras, ao seu processo de moagem e cozimento do caldo, à cristalização e ensacamento do açúcar e posterior escoamento pela ferrovia. Portanto, a arquitetura revela a ordenação da produção agroindustrial, seja em suas soluções estruturais, seja pela espacialidade que organiza a sequência produtiva.

Outro aspecto importante são os avanços tecnológicos, que estão inseridos nos processos de beneficiamento e que vão impactar em mudanças na arquitetura e nas soluções espaciais desta agroindústria canavieira, um deles refere-se aos avanços construtivos, pois, à partir de 1860, são construídas as primeiras estruturas para a produção de açúcar, em metal e tijolos, isto ocorre em 1863, em Madagascar, no continente africano, e também em Pointe a Pitre, no Caribe, a partir da companhia de Jean François Cail, este é um marco de avanços na escala produtiva da cana de açúcar (BODESTEIN, 2014).

A ferrovia é outro ponto fundamental da produção agroindustrial brasileira, no caso do Engenho Central de Sertãozinho, o espaço que separa o eixo de produção do eixo de apoio era a linha férrea, existe nesta distribuição de atividades do complexo uma clara organização na implantação dos edifícios, com o intuito de melhorar a produção e seu escoamento.

Desta maneira, o vazio entre os dois eixos, que hoje é uma grande praça, inserção posterior com a constituição do Museu da Cana, é um espaço que deve ser mantido para

as próximas gerações, pois não apenas permite o percurso do visitante ao conjunto, como uma grande galeria a céu aberto, mas também é o espaço de atividades culturais, celebrações e de eventos do Museu, ou seja, compreendemos que esta grande praça é hoje parte deste conjunto, que não poderá mais ser dissociada do Engenho Central e de sua constituição como museu, de modo a evitar construções permanentes.

Acreditamos que o caminhar é fundamental para o processo de percepção deste museu, pois está associado a experiência perceptiva, esta experiência se inicia na estrada de terra que leva ao Engenho Central, esta paisagem canavieira, que ao longo do ano se altera, revelando a passagem do tempo, dá o caráter inicial do que será experienciado quando da chegada ao espaço museológico, a partir desta estrada, esta paisagem é uma imensidão de canais, com um ponto marcante nesta paisagem: a grande chaminé do Engenho Central.

Quando acessamos o eixo produtivo e de apoio, temos uma visão de conjunto, não é possível compreender o Engenho Central apenas por seu principal edifício, mas também estão contemplados os edifícios das oficinas, à noroeste do conjunto, o eixo de apoio, que contava com a produção da cachaça (antiga estação ferroviária), casa de cal, administração, paiol, e casa das carroças, todos implantados de modo paralelo e oposto ao edifício principal.

A partir desta primeira experiência, o percurso se dá pelo eixo produtivo, em que se contemplam estruturas construídas no início do século XX, é notável a variedade de técnicas construtivas, ponto importante quando tratamos, no campo da historiografia da arquitetura, sobre os processos de construção e periodização da construção. O primeiro galpão, de recebimento e pesagem da cana de açúcar, construção generosa com grande pé direito, construído em madeira, assim como seus pilares e tesouras, a cobertura, em duas águas, ainda mantém grande parte das antigas telhas metálicas, material que naquele período era importado.

No eixo de recebimento e moagem, é possível compreender a cadeia de processos, o corpo do edifício se caracteriza apenas em estrutura e cobertura, neste trecho há ausência da vedação, o que desperta a curiosidade, isto se dá pela questão de facilitação do acesso aos maquinários e a retirada do bagaço da cana após o processo de moagem, um trabalho que demanda muita movimentação de pessoas e de materiais, neste trecho observamos a esteira em metal e madeira e as estruturas de moagem da cana, representando o avanço tecnológico da moagem em cilindros na posição horizontal, além disso, existem aspectos referentes aos pisos em pedra, e o canal que corta o edifício

nesta parte, onde há o primeiro indício físico de uso da água nos processos de funcionamento do maquinário.

A próxima etapa, de extremo cuidado, é o tratamento do caldo, este processo é abrigado no edifício central, que possui tratamento estilístico mais rigoroso, conectado ao edifício anterior, ali são encontrados um conjunto importante de maquinários de diversas procedências, que representam avanços tecnológicos e também transformações no processo de produção e energia para o funcionamento das máquinas.

Este edifício possui uma composição equilibrada, com destacada simetria, dada pela porta principal de acesso e também pelo coroamento, com o frontão triangular em madeira, resultante das duas águas da cobertura. As aberturas são em arco pleno, configurando a porta principal, centralizada na fachada do edifício, ladeada por duas janelas, na parte superior contemplam-se mais cinco janelas em arco abatido, por fim, encontramos o grande frontão que alinha a cobertura em duas águas.

Construtivamente, a solução foi a alvenaria de tijolos maciços, que também são utilizados nos quadros de portas e janelas, outro aspecto importante são os frisos identificados no térreo e primeiro pavimento, dividindo o corpo do edifício em duas partes, em que há diferença na forma dos arcos das janelas. No coroamento, temos o fechamento em madeira, que qualifica o edifício, tornando-se uma espécie de frontão triangular clássico. Nas extremidades do edifício, encontramos as pilastras que ornam o conjunto, criando um singelo capitel, derivado dos frisos em tijolos. É notável perceber que os frisos também são distintos, no pavimento térreo utilizam-se tijolos com desenho extremamente regular, na parte superior eles são intercalados, algum recuados e outros avançam o limite da parede, sendo que estes têm uma característica peculiar em seu assentamento, foram colocados de forma inclinada, criando o apoio para a última linha do friso em tijolos.

Por fim, há outro corpo deste conjunto, também construído em tijolos, em que se localizam a área de cristalização e produção do açúcar, este edifício longilíneo possui aberturas em arco pleno em todo seu perímetro, é perceptível a modulação da estrutura de tijolos, marcante em sua fachada, nesta etapa. Este corpo foi ampliado em função da necessidade de ampliar a produção, isso fica evidente na duplicação das tesouras de cobertura e na antiga parede externa, que se tornou interna neste processo de ampliação. Continuando a trajetória, encontramos os dois pavilhões das oficinas, sendo fundamentais para a manutenção dos maquinários, estes caracterizam-se pela simplicidade construtiva, em fechamentos de madeira, que têm por característica as marcas do tempo e a generosa cobertura de duas águas em telhas capa e canal.

Aqui se encontra outra grande praça em que estão de lados opostos, as oficinas e o barracão de carroças, com belas estruturas de pilares e tesouras em madeira, hoje abrigando atividades do Museu da Cana.

O eixo do Barracão das Carroças é considerado de apoio, ou seja, de atividades que dão suporte ao funcionamento do Engenho Central, contemplam o Barracão já mencionado anteriormente, a Casa da Cachaça e Almojarifado, construção que possui características semelhantes ao edifício de tijolos do Engenho Central, o corpo principal é caracterizado pelas aberturas em arco pleno, com uma característica distinta das aberturas do edifício do Engenho Central, nestas identificam-se impostas, são ornatos que delimitam o pé-direito da nascente do arco. Também são encontrados, no coroamento do edifício, os tríglifos e na fachada percebe-se a estrutura modulada em tijolos. Aos fundos, conectado ao Almojarifado, está um pequeno galpão, que antes não possuía fechamentos em tijolos e foi o primeiro edifício construído neste eixo, para abrigar o locomóvel.

Ao lado, mais ao fundo, situa-se o Barracão do Açude, estrutura com forte simetria em sua fachada principal, em duas águas, com frontão marcante e também construído em tijolos, neste caso as aberturas são em verga reta e contêm um ornamento na parte superior das janelas, uma pestana. Continuando a caminhada, ainda encontramos o pequeno edifício administrativo, com sua marcante varanda e outros edifícios complementares.

Retomamos que a experiência do caminhar e do olhar é fundamental neste museu, sejam nas áreas externas, sejam nas áreas internas. Desta maneira, buscamos tratar a experiência neste lugar como uma forma de constituição da paisagem, através da percepção do território que se dá a partir dos sentidos.

A paisagem é o nome dado a essa presença do corpo e ao fato de ele ser afetado, tocado fisicamente pelo mundo ao redor, suas texturas, estruturas e espacialidades: há nisso algo como um acontecimento. Trata-se efetivamente de uma desobjetivação: a paisagem não é tanto um objeto apreensível pelo pensamento quanto um certo modo de estar no mundo, um ambiente, certa maneira, muito singular. A paisagem é primeiramente *vivenciada* e depois, talvez, falada, a palavra buscando, sobretudo aqui, prolongar a vida, ou melhor, o vivo que faz da paisagem uma experiência. (BESSE, p.47)

Desta maneira, podemos constatar que o processo perceptivo da paisagem agroindustrial do Museu da Cana é ponto fundamental para compreendermos que, além do conjunto que se estabelece em dois eixos, ainda se mantêm uma paisagem produtiva da cana-de-açúcar, que faz parte deste contexto ainda preservado. É preciso que esta paisagem agroindustrial se mantenha preservada, seja com a articulação e impedimento do crescimento urbano na proximidade imediata da estrutura do conjunto arquitetônico,

através da reconstituição de massas arbóreas que impeçam o avanço de construções ou riscos maiores de incêndios em período de intensas secas ou de ventos muito fortes.

É preciso estabelecer um polígono de preservação desta paisagem agroindustrial, que podemos denominar como polígono de preservação do Engenho Central, que não compete apenas ao edifício principal, mas também as construções complementares. Isso não significa um impedimento de novos elementos que permitam melhorias no funcionamento da estrutura museológica, sobre este aspecto, vale destacar o que comenta Beatriz Mugayar Kühl (2013, p.39):

Não se trata de conservar de forma crítica tudo do modo em que se encontra. Trata-se de avaliar os elementos caracterizadores de um bem, ou de um conjunto de bens que devem ser preservados, e analisar de que forma é necessário intervir e modificar para que as obras continuem como fidedignos suportes materiais da memória e do conhecimento. Isso pode exigir inovações; muitas vezes, num projeto de restauração, há intervenções “não conservativas”, sendo necessário operar com substituições, remoções e inserções. Essas alterações, porém, devem ser consequência de um processo de análise criterioso e não uma premissa, pois as decisões devem decorrer de um consistente processo de aprofundamento cognitivo, e toda proposta deve ser justificável à luz daquilo que motiva a preservação.

Como sugestão, propomos o estabelecimento de áreas específicas de tratamento do entorno do conjunto principal, formando território que permitem construções com programas de apoio ao Museu da Cana, com limitações de altura construtiva. A partir da primeira área de proteção, estabelecer uma área *non aedificandi*, ou seja, sem permissão de construções, apenas ações de caráter paisagístico ou de recuperação ambiental.

É preocupante, se analisarmos a legislação municipal de Sertãozinho, que em 2019 alterou os limites do perímetro urbano (Lei nº 6.534, de 02 de abril de 2019), avançando para áreas ao norte do antigo limite municipal, esta nova delimitação está em apenas 1 quilômetro, aproximadamente, da área principal do Museu da Cana. Neste momento, são fundamentais ações que limitem esta expansão, evitando principalmente a verticalização nas proximidades do Museu da Cana, pois este fator poderá acarretar no impacto negativo no conjunto paisagístico do museu. A nova área expandida é considerada, pelo zoneamento do macrozoneamento urbano de Sertãozinho, como ZE - Zona de Expansão, não são identificados elementos precisos que classifiquem a ocupação destas áreas, seja em taxas construtivas ou áreas especiais, mas, de acordo com a Lei de Uso e Ocupação do Solo (Lei nº 264 de 21 de setembro de 2011) está destinada para maior densidade populacional, ou seja, um sinal para a possibilidade de verticalização das zonas de expansão.

Sobre os impactos de transformações ao redor de antigas estruturas industriais, podemos citar a publicação de Manoella Rufinoni, que aponta os perigos em áreas urbanas, mas que podemos ampliar para estruturas industriais em áreas rurais:

[...] a composição espacial do conjunto industrial - considerando as especificidades de implantação e projetos condicionadas pela atividade produtiva e as relações desse conjuntos com as áreas urbanas envoltórias, elementos que compõe uma paisagem particular - em geral não é respeitada. Em muitos casos, a preservação do patrimônio industrial resume-se à manutenção de edifícios ou estruturas (“excepcionais?”) isoladas: um edifício de arquitetura interessante, uma chaminé ou um equipamento “curioso”; estruturas preservadas para serem mergulhadas em uma ambiência nova, em uma imagem nova na qual o passado industrial é identificável somente pela presença de resíduos descontextualizados. (RUFINONI, p.222, 2013)

Portanto, ainda é possível estabelecer critérios que impeçam o prejuízo na paisagem constituinte do Museu da Cana, de modo a proteger seu conjunto edificado e seu aspecto paisagístico, além de refletir sobre a importância da experiência sensorial, do caminhar pelo complexo museológico. Estas qualidades transformam este território numa experiência e vivência que poucos espaços de caráter museológico desta categoria permitem, em que ainda é possível compreender as atividades produtivas, do plantio da cana até seu beneficiamento.

Referências

BESSE, Jean-Marc. **O gosto do mundo: exercícios de paisagem**. Rio de Janeiro: Eduerj, 2014.

BODESTEIN. Ralph. **Sugar and Iron: Khedive Ismail's sugar factories in Egypt and the role of French engineering companies (1867-1875)**. ABE Journal [Online], 5 | 2014., Acesso em: 04 junho de 2023. Disponível em: URL: <http://journals.openedition.org/abe/2498>.

CORREIA, Telma de Barros. **Patrimônio agrário, industrial e ferroviário: história, forma e memória**. In: CORREIA, Telma de Barros; BORTOLUCCI, Maria Angela P. C. S (Org.). Lugares de Produção: Arquitetura, Paisagens e Patrimônio. São Paulo: Annablume, 2013.

KÜHL, Beatriz Mugayar. **O legado da expansão ferroviária no interior de São Paulo e questões de preservação**. In: CORREIA, Telma de Barros; BORTOLUCCI, Maria Angela P. C. S (Org.). Lugares de Produção: Arquitetura, Paisagens e Patrimônio. São Paulo: Annablume, 2013.

RUFINONI, Manoela Rossinetti. **Preservação e Restauro Urbano: Intervenções em Sítios Históricos Industriais**. São Paulo: EDUSP, 2013.

SERTÃOZINHO. Lei nº 6.534, de 02 de abril de 2019. **Delimita o perímetro urbano da sede do município de Sertãozinho, Estado de São Paulo, revoga a lei nº 5393, de 27 de junho de 2012 e dá outras providências.** Prefeitura Municipal de Sertãozinho, 2019.

SERTÃOZINHO. Lei nº 264, de 21 de setembro de 2011. **Dispõe sobre o uso e ocupação do solo do município e dá outras providências** Prefeitura Municipal de Sertãozinho, 2011.