

Na Dobra do Mundo

In the Fold of the World

Amilcar de Castro no MuBE de Paulo Mendes da Rocha

Amilcar de Castro at Paulo Mendes da Rocha's MuBE

Ministério do Turismo e MuBE apresentam:

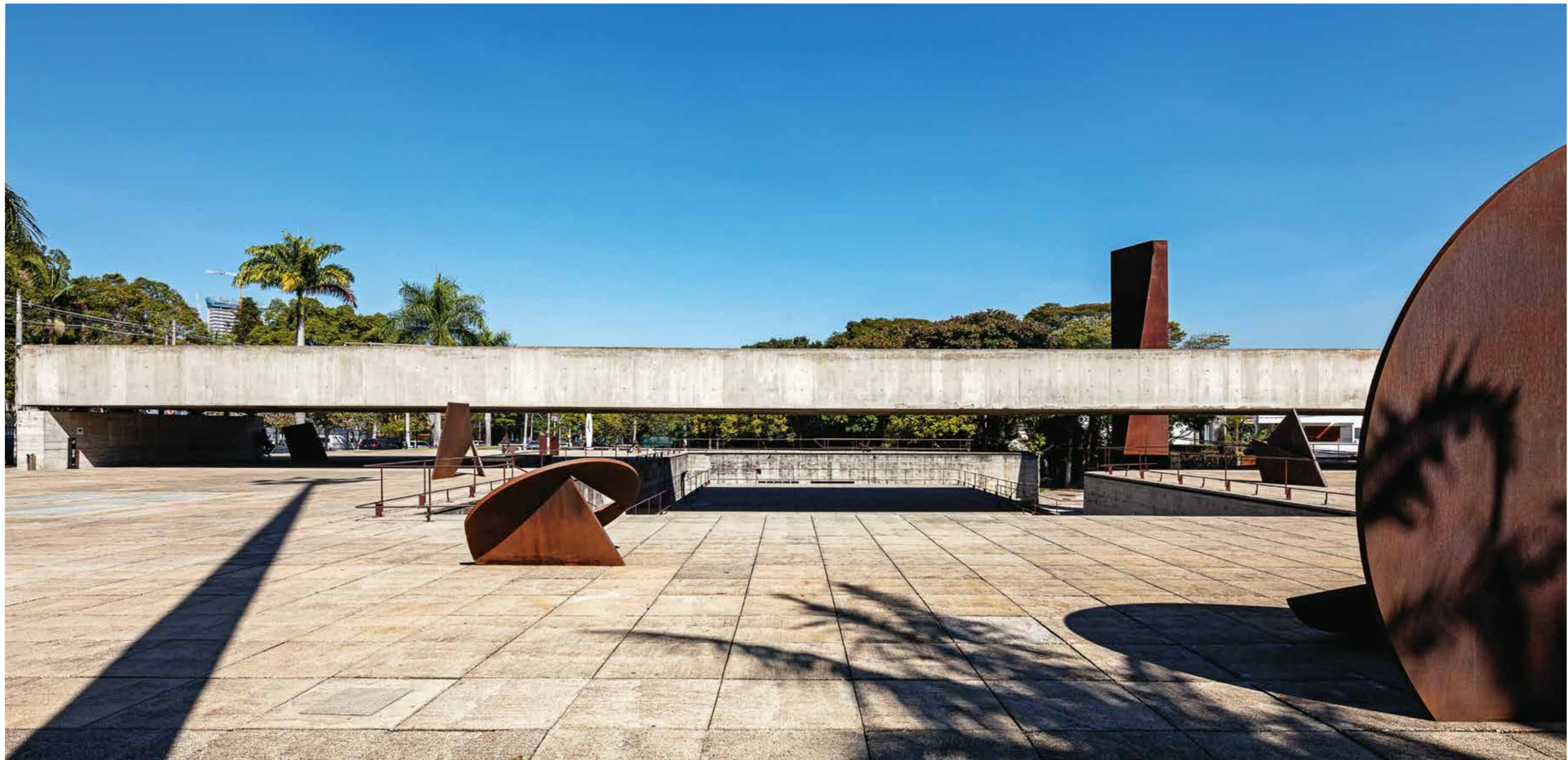
Na Dobra do Mundo In the Fold of the World

Amilcar de Castro no MuBE de Paulo Mendes da Rocha
Amilcar de Castro at Paulo Mendes da Rocha's MuBE

MuBE - Museu Brasileiro da Escultura e Ecologia
fevereiro a setembro de 2021

Curadoria
Curated by
Guilherme Wisnik
Rodrigo de Castro
Galciani Neves (capítulo Matéria-linha)





Compromisso com a arte e a cultura

Commitment to art and culture

Diretoria MuBE

MuBE Board of Directors

Flavia Velloso, *diretora-presidente*;
Raquel Novais, *diretora vice-presidente*;
Jessica Cinel e Maria Camila Giannella, *diretoras*.

MuBE proudly presents the exhibition *Amilcar de Castro: In the Fold of the World*, in celebration of the centenary of one of the greatest names in Brazilian art of all time. This exhibition is the crowning point of the institutional development of this Museum over the past five years, when new management ushered in fresh ideas and innovative practices.

In the lengthy process of making this exhibition a reality, the efforts of the offspring of the artist have been particularly noteworthy: Rodrigo de Castro and Ana Maria de Castro, respectively director and president of the Instituto Amilcar de Castro. Our most sincere thanks to both of them. Without the partnership with the Institute and the direct participation and unconditional support of Rodrigo and Ana, it would not have been possible to organize such a massive exhibition.

Since Rodrigo presented us with a proposal for this exhibition some three years ago, many people have joined this massive cooperation network, which was essential for its organization. They include: Cauê Alves, who we thank for having accepted the project while he was curator of MuBE; and exhibition curator Guilherme Wisnik, who plunged deeply into the universe of this artist, “being able to extract the best, the essence” of the work of Amilcar, as noted by Rodrigo de Castro, joint curator of the exhibition. We offer him our thanks for the great job he has done, and for his support to the Museum.

É com orgulho que o MuBE apresenta *Amilcar de Castro: na dobra do mundo*, exposição comemorativa do centenário de um dos principais nomes da arte brasileira de todos os tempos – uma mostra que coroa o período de amadurecimento institucional pelo qual o MuBE passou nos últimos cinco anos, quando uma nova gestão assumiu e trouxe consigo novas ideias e práticas.

No longo percurso para tornar esta exposição uma realidade, destacamos o empenho dos filhos do artista: Rodrigo de Castro e Ana Maria de Castro, respectivamente diretor e presidente do Instituto Amilcar de Castro, aos quais dirigimos o nosso profundo agradecimento. Sem a parceria com o instituto, a participação direta e o apoio incondicional de Rodrigo e Ana, jamais teria sido possível realizar uma mostra de tamanha dimensão.

Desde que Rodrigo nos trouxe a proposta da exposição, há cerca de três anos, muitas pessoas juntaram-se a essa grande rede de cooperação, essencial para a sua realização, entre elas: Cauê Alves, a quem agradecemos por ter acolhido o projeto, enquanto esteve na curadoria do MuBE; e Guilherme Wisnik, curador da mostra, que mergulhou de forma única no universo do artista, “sendo capaz de extrair o melhor, a essência” da obra de Amilcar, como comentou Rodrigo de Castro, também curador da mostra. Nossos agradecimentos a Wisnik pelo maravilhoso trabalho realizado, e por todo o apoio dado ao Museu.

Durante esse período, tivemos a oportunidade de dar as boas-vindas à nova curadora do MuBE,



During this period, the Museum welcomed a new curator, Galciani Neves, who became involved with this project more recently, working on the Contemporary Dialogs: Line-Matter chapter of the exhibition. She brought with her a fresh and diverse view of the influences and convergences between the work of Amilcar de Castro and the output of subsequent generations.

We would also like to place on the record our thanks to everyone who helped in this great venture, including Uberaba University (Uniuibe) Dean Marcelo Palmério, engineers Allen Roscoe and Ary Perez, Marco Winther, the Escritório Mendes da Rocha architecture firm and Helene Afanasieff, the family of Ferreira Gullar, and too many other individuals and institutions to list here.

This exhibition completes a cycle that has been underpinned by cooperation between the past and present administrations of MuBE. This is why acknowledgment is due to our sponsors and board members, particularly Neide Moraes, Mara and Cleiton Marques, Telmo Porto, Sergio Comolatti, Roberto Teixeira da Costa, Cleusa Garfinkel, and Antonio Wever and Roberto Klabin, former and current Chairs of the Museum Board respectively. We would also like to thank the directors of the previous administration, who remain today board members and supporters: Jorge Landmann, Karla Meneghel and Francisco Pedroso Horta.

Our gratitude also goes to the sponsors and supporters of this exhibition, who helped bring this project to fruition, well aware of its magnitude and thanks to the Federal Culture Incentive Act.

In the course of this massive enterprise, particularly in the difficult days of the pandemic, the time came to bid farewell to master architect Paulo Mendes da Rocha, who created MuBE, this icon of world architecture. His unfailing support and brilliant participation in the expography of this exhibition are gratefully recorded here, as his final contribution to the Museum.

Our work continues, pursuing higher levels of excellence. After welcoming the work of Amilcar de Castro in such an extraordinary manner, we are inspired to carry forward the legacy bequeathed to us by Paulo Mendes da Rocha.

Galciani Neves, que se engajou mais recentemente ao projeto, desenvolvendo o capítulo da mostra “Diálogos contemporâneos: matéria-linha”, que trouxe um olhar diverso e fresco para as influências e as convergências da obra de Amilcar de Castro com as gerações seguintes.

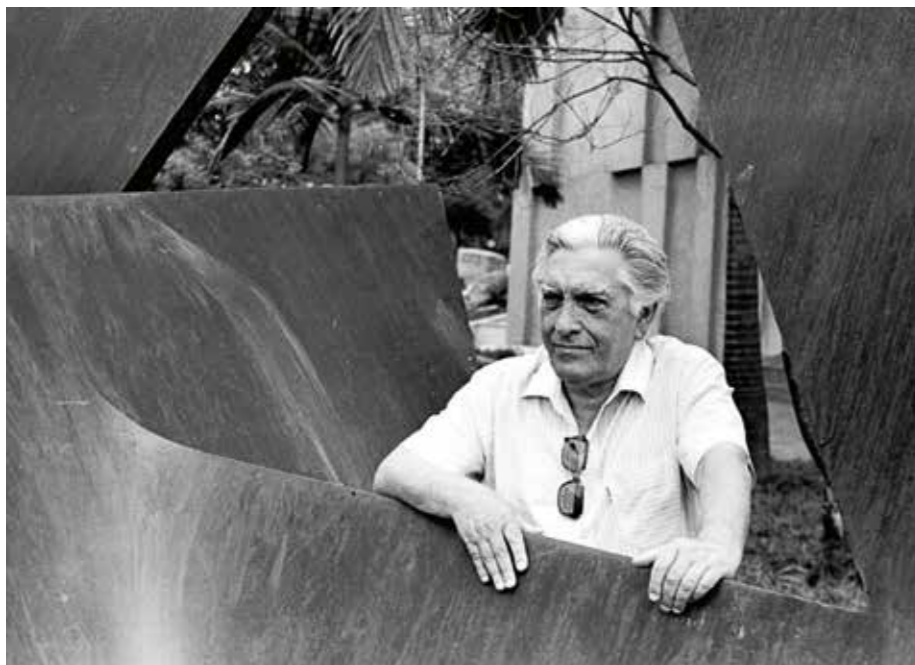
Registramos ainda o nosso agradecimento a todos que ajudaram nessa grande empreitada, como o reitor da Universidade de Uberaba (Uniuibe), Marcelo Palmério, os engenheiros Allen Roscoe e Ary Perez, Marco Winther, o Escritório Mendes da Rocha e Helene Afanasieff, a família de Ferreira Gullar, e tantas outras pessoas e instituições que não conseguiríamos citar nominalmente neste espaço.

Esta mostra fecha um ciclo que contou com a colaboração tanto da gestão passada quanto da atual. Por isso, o reconhecimento aos nossos mecenas e membros do conselho, em especial a Neide Moraes, Mara e Cleiton Marques, Telmo Porto, Sergio Comolatti, Roberto Teixeira da Costa, Cleusa Garfinkel, Antonio Wever, ex-presidente, e Roberto Klabin, atual presidente do Conselho do MuBE. Agradecemos ainda aos diretores da gestão anterior, que hoje são nossos conselheiros e apoiadores: Jorge Landmann, Karla Meneghel e Francisco Pedroso Horta.

Nossa gratidão também aos patrocinadores e apoiadores da mostra que, por compreenderem a sua grandeza, e graças à Lei Federal de Incentivo à Cultura, possibilitaram que ela acontecesse.

No meio dessa grande realização, em tempos difíceis de pandemia, chegou a hora de dizer adeus a Paulo Mendes da Rocha – Mestre, que fez do MuBE essa icônica obra da arquitetura mundial, que sempre nos apoiou muito de perto, tendo inclusive participado, com toda a sua genialidade, da expografia desta mostra, sua última colaboração ao museu, que fica aqui registrada.

Nosso trabalho continua, partindo agora de níveis maiores de excelência, após receber de forma tão extraordinária a obra de Amilcar de Castro, para levar adiante o legado que Mendes da Rocha nos deixou.



Amilcar de Castro, déc 1980

100 anos de Amilcar de Castro

100 years of Amilcar de Castro

Ana Maria de Castro

Presidente do Instituto Amilcar de Castro

President of Instituto Amilcar de Castro

In 2020, the centenary of the birth of Brazilian artist Amilcar de Castro was celebrated. Born in Minas Gerais State, this outstanding sculptor was also a notable draughtsman, engraver, and graphic designer, a potter, a poet, and a provocative thinker.

The partnership between the Brazilian Museum of Sculpture and Ecology (MuBE – Museu Brasileiro da Escultura e Ecologia) and Instituto Amilcar de Castro underpinned the materialization of this project. Together, they bring this milestone event in the world of art and culture to São Paulo, as one of the tributes honoring the centennial of this notable Brazilian artist.

With its institutional status and magnificent spaces designed by architectural genius Paulo Mendes da Rocha, MuBE was confident that it could host Brazil's largest-ever institutional exhibition, paying tribute to this artist through a moment of real celebration of Brazilian art and culture.

At the same time, the Instituto Amilcar de Castro – an institute whose cultural purpose and mission is to preserve, disseminate and extend discussions exploring the work of this artist, among other pursuits – saw the possibility of providing art lovers and the general public with an exhibition that would be impeccable in every

aspect and detail, substantially reaffirming the purposes for which this Institute has been earning well-warranted acknowledgment.

However, it was not only institutions that believed in the possibility of bringing this project to fruition. Devoted and untiring people also played leading roles, such as MuBE President Flavia Velloso, who surmounted hurdles of all kinds with her prestige, intelligence and sensitivity, in order to undertake this venture, and its curators Rodrigo de Castro and Guilherme Wisnik, who carefully chose more than a hundred works showcasing the creative growth of this artist. Very evident in the works of Amilcar, simplicity rooted in regularity and order is not hidebound by pre-set ideas or familiar paths. Always new, up-to-the-minute and beyond his own times, this is clearly seen through the curating skills and techniques steering this outstanding exhibition.

Together, the MuBE and the Instituto Amilcar de Castro have put together an exhibition with immense respect for the life and works of this artist, accurately portraying his creative expression through works that affirm his relationship with space in the world, and an entire life devoted to art.

Em 2020 foi celebrado o centenário de nascimento do artista mineiro Amilcar de Castro – escultor por excelência, mas também excepcional desenhista, gravurista, designer gráfico, ceramista, poeta, pensador e provocador.

A parceria entre o Museu Brasileiro de Escultura e Ecologia (MuBE) e o Instituto Amilcar de Castro tornou possível a realização deste projeto, que trouxe a São Paulo esse grandioso evento das artes e da cultura, como uma das homenagens pelos cem anos do artista.

O MuBE, com sua força institucional e seu magnífico espaço concebido pelo gênio da arquitetura Paulo Mendes da Rocha, acreditou ser possível montar a maior exposição institucional já realizada no Brasil em homenagem ao artista – um momento de verdadeira celebração da arte e da cultura nacionais.

Por sua vez, o Instituto Amilcar de Castro, cujo projeto cultural e objeto de sua criação é, dentre outros, preservar, difundir e ampliar os debates em torno da obra do artista, vislumbrou a possibilidade de proporcionar aos amantes das artes e ao público em geral uma exposição impecável em todos os aspectos e detalhes, reafirmando substancialmente

as propostas pelas quais o Instituto vem conquistando seu merecido reconhecimento.

Porém, não foram somente as instituições que acreditaram na possibilidade de concretizar esse projeto. Pessoas dedicadas e incansáveis, como a Diretora-Presidente do MuBE, Flavia Velloso – que, com seu prestígio, inteligência e sensibilidade, superou obstáculos de toda a ordem para a realização dessa empreitada –, e os curadores Rodrigo de Castro e Guilherme Wisnik, responsáveis pela escolha de mais de cem obras, privilegiaram criteriosamente o método criativo do artista. A simplicidade que nasce da regularidade e da ordem, vista na obra de Amilcar, não se deixa engessar por ideias preestabelecidas ou por caminhos conhecidos. É sempre nova, atual e além do seu tempo, como podemos contemplar, pela técnica e competência da curadoria, nesta belíssima exposição.

O MuBE e o Instituto Amilcar de Castro construíram uma exposição que respeita imensamente a vida e a obra do artista, apresentando de forma precisa sua expressão criativa – obra de quem afirmou seu relacionamento com o espaço do mundo e dedicou toda uma vida à arte.



Evoluir é vital

Evolving is vital

www.biolabfarma.com.br

Para a Biolab, saúde e qualidade de vida são condições indispensáveis para que o ser humano viva plena e integralmente. Por isso, além de pesquisar, desenvolver, produzir e comercializar medicamentos inovadores, a empresa investe em ações de responsabilidade social e na cultura brasileira, a fim de promover a realização das pessoas em todos os seus aspectos. Nas artes plásticas, apoia os nomes que projetam a grandeza da nossa cultura e colabora para a divulgação da arte nacional e para o registro histórico da cultura do Brasil, como no caso desta exposição, que comemora o centenário de Amilcar de Castro, no MuBE

Indústria farmacêutica brasileira com presença internacional, a Biolab é uma empresa especialista, com foco em medicamentos inovadores, e consolida sua trajetória com base no compromisso de oferecer saúde e qualidade de vida à população. Com mais de 3.600 colaboradores, é uma das maiores empresas farmacêuticas do Brasil e referência no mercado global, com sólido compromisso com o desenvolvimento da ciência. O desempenho crescente é resultado de parcerias com universidades, laboratórios e centros de pesquisa.

Com um portfólio de mais de 170 produtos, é líder em mercados diversificados, como anti-hipertensivos na Cardiologia, tratamento de cicatrizes e saúde capilar na Dermatologia, entre outros.

A companhia conta com três unidades industriais no estado de São Paulo, um novo complexo em construção em Pouso Alegre (MG) e um dos centros de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I) mais modernos do Brasil, além de ser a primeira indústria farmacêutica brasileira com um Centro de PD&I no exterior, instalado em Mississauga (Canadá).

Biolab believes that health and quality of life are essential conditions for human beings to live life to the fullest. Therefore, in addition to researching, developing, producing and marketing innovative medications, it invests in social responsibility actions and in Brazilian culture, in order to foster people's fulfillment in all aspects. In the visual arts, it supports the names that convey the greatness of our culture and collaborates with the promotion of our national art and with the historical record of Brazilian culture, as in the case of this exhibition, which commemorates the centenary of Amilcar de Castro, at MuBE.

A Brazilian pharmaceutical company with an international presence, Biolab is a specialist company, focused on innovative medicines, and consolidates its trajectory based on the commitment to offer health and quality of life to the population. With more than 3,600 employees, it is one of the largest pharmaceutical companies in Brazil, a benchmark in the global market, with a solid commitment to scientific progress.

Its increasing performance is the result of partnerships with universities, laboratories, and research centers. With more than 170 products in its portfolio, it is a leader in diverse markets, such as antihypertensive drugs in Cardiology, scar treatment and hair health in Dermatology, among others.

The company has three industrial units in the state of São Paulo (SP), a new complex under construction in Pouso Alegre (MG) and one of the most modern Research, Development, and Innovation Centers (RD&I) in Brazil, besides being the first Brazilian pharmaceutical company with an RD&I Center abroad, located in Mississauga (Canada).

Uma arte sem fronteiras

An art without borders

Instituto Cultural Vale

Para o Instituto Cultural Vale, é uma honra patrocinar a exposição *Amilcar de Castro: na dobra do mundo*, no centenário do artista. Nascido em Minas Gerais, ele é um escultor de metais. As obras de vanguarda desse artista mineiro – escultor, gravador, desenhista, diagramador, cenógrafo, professor – encontram-se nesta mostra, criando novos caminhos e diálogos entre suas criações, algumas delas inéditas, e obras de artistas brasileiros contemporâneos.

Assim como para a Vale, o ferro e o aço são suas matérias-primas, e para elas o artista encontrou possibilidades jamais imaginadas. Formas oriundas das chapas de ferro retorcidas e dobradas conectam-se ao espaço e abraçam o visitante. Outros materiais e usos, presentes em nosso cotidiano, são apresentados nos caminhos, criando bordas que revelam uma geometria maleável, inclusiva – e uma arte próxima, humana, dialógica, sem fronteiras.

O Instituto Cultural Vale acredita no poder da cultura para ampliar as visões de mundo e, assim, criar novas perspectivas de futuro para as pessoas. Por essa razão, convidamos os diversos públicos a visitar esta exposição, que não por acaso acontece no MuBE, espaço criado por Paulo Mendes da Rocha, um dos maiores arquitetos do Brasil e do mundo. É uma oportunidade para experimentar novos percursos na relação com a arte – aqui exposta em intimidade com a arquitetura, a paisagem, o solo e os materiais que a constituem.

It is an honor for the Instituto Cultural Vale to sponsor the exhibition entitled 'Amilcar de Castro: In the Fold of the World', celebrating the centenary of this artist. Born in Minas Gerais State, he is a sculptor of metal. The avant-garde works by this Brazilian artist – sculptor, printmaker, draughtsman, layout artist, set designer and teacher – that are gathered together in this exhibition are creating new paths and dialogues among his pieces, some never before displayed in public, and the works of contemporary Brazilian artists.

Just like for Vale, iron and steel are his raw materials, for which the artist explores unimagined possibilities. Shapes springing from twisted and folded iron sheets connect in space and embrace the visitor. Other materials and uses found in our daily lives are presented along the way, creating edges that reveal an inclusionary and malleable geometry, and an art that is close, human, dialogical and borderless.

Instituto Cultural Vale believes in the power of culture to expand worldviews, and thus open up new future perspectives for people. This is why we invite many different publics to visit this exhibition which is held not by chance at the Brazilian Museum of Sculpture and Ecology (MuBE), a space designed by one of Brazil's and the World's leading architects: Paulo Mendes da Rocha. This is an opportunity to explore new paths in art, displayed here in intimate proximity with architecture, the landscape, the ground and the materials in its constitution.

Gestos simples e incisivos

Simple and incisive gestures

Grupo Comolatti

O Grupo Comolatti, com mais de 60 anos de história, e em linha com sua política de incentivo à cultura, tem a satisfação de patrocinar o catálogo da importante exposição comemorativa dos 100 anos de Amilcar de Castro.

Este grande artista mineiro revolucionou a arte com gesto simples e incisivo sobre grossas chapas de aço. Com o corte e a dobra, o plano e toneladas de aço ganhavam o espaço. A limpeza formal da obra e aparente simplicidade carregam consigo uma imensa carga de estudo, desenvolvimento técnico e engenharia em sua realização.

O Grupo Comolatti sente-se ainda honrado em apoiar esta exposição realizada no MuBE, icônica obra da arquitetura brutalista mundial projetada por Paulo Mendes da Rocha. Premiada arquiteto que também foi responsável pelo primeiro projeto de um dos mais conhecidos empreendimentos do Grupo Comolatti, o Restaurante Terraço Itália.

With a track record stretching back more than sixty years, and in line with its cultural incentive policy, Comolatti Group is delighted to sponsor the catalog of this major exhibition, celebrating the centennial of Amilcar de Castro.

With simple and incisive gestures on thick steel plates, this great artist from Minas Gerais revolutionized art. With the cutting and folding of their flat surfaces, planes of metal conquered space. Their apparent simplicity and clean form are underpinned by massive amounts of study, technical expertise and engineering.

Comolatti Group is proud to support this exhibition at MuBE, an iconic work in world brutalist architecture, designed by Paulo Mendes da Rocha. This prize-winning architect was also responsible for the first design of one of the best-known projects undertaken by this group: The Terraço Itália restaurant.





Amilcar de Castro, déc 1980

Opening 2021 with a retrospective exhibition celebrating the centennial of Brazilian sculptor Amilcar de Castro, the Brazilian Museum of Sculpture and Ecology (MuBE – Museu Brasileiro da Escultura e Ecologia) is delighted to welcome the public to its Paulo Mendes da Rocha building. Filled with sculptures, paintings, and graphic pieces created by this artist, it reflects his remark that his home state of Minas Gerais has “iron in the soil and in the soul.”

His career was shaped by his studies with two artist-teachers: Alberto Guignard and Franz Weissmann. Their lessons on the line and on space were well learned, transformed into poetic challenges that Amilcar explored deftly throughout his life: when dealing with matter, graphic design pieces (Jornal do Brasil newspaper and the Neo-Concrete Manifesto, among others), in living harmoniously with sheet metal that folds and opens up spaces.

The exhibition entitled Amilcar de Castro: in the fold of the world brings together works that ushered sweeping changes in Brazil’s art world, triggering rich criticism. This artist bequeathed a legacy to many of the generations following in his footsteps, while paving the way for us to create and think with rigor, freedom and experimentation.

He brings us into direct, immediate contact with the living, dynamic space of our relationships, echoing what writer and philosopher Professor Vladimir Safatle (2017) proposes:

What we lack is rigor. Yes, rigor: the strangest of all passions, the one that burns and builds. No real construction has ever been raised without this impressive cruelty of an artist who turns against himself [...]. Only true discipline – [...] which is working on oneself, the product of a revolution in sensitivity – saves. An artist’s discipline. This is what is lacking in our politics.

At a time when our places for meeting and co-existing have become scarcer and more complex, we thus dare say that Amilcar’s work – in its monumentality and, at the same time, in the way it keeps the elementality of its constructive gestures – urges us to collectively imagine other ways of being and existing here, looking at the world and living in it with strength, boldness, and rigor.

Rigor e liberdade: o legado de Amilcar de Castro

Rigor and freedom: the legacy of Amilcar de Castro

Galciani Neves,
Curadora-chefe do MuBE
Chief Curator of MuBE

Apresentação

O MuBE inicia o ano de 2021 com uma mostra retrospectiva de Amilcar de Castro. Em comemoração ao centenário do artista, temos o imenso prazer de convidar o público a percorrer o espaço do museu, de um projeto de Paulo Mendes da Rocha, agora habitado pelas esculturas, pinturas e peças gráficas do artista mineiro que dizia ter “ferro no solo e na alma”.

Amilcar estudou com Guignard e com Franz Weissmann, artistas-professores que marcaram profundamente a sua trajetória. Lições sobre a linha e sobre o espaço foram apreendidas e transformaram-se em desafios poéticos, que Amilcar experimentou, por toda a sua vida, com extrema destreza: na lida com a matéria, na diagramação de peças gráficas (Jornal do Brasil, Manifesto Neoconcreto, entre outros), na convivência com a chapa plana que se dobra e inaugura espaços.

A mostra Amilcar de Castro: na dobra do mundo reúne obras que provocaram importantes mudanças no cenário da arte brasileira e sobre as quais há uma vasta fortuna crítica. O artista deixou um legado para muitas das gerações e abriu caminhos para criarmos e pensarmos com rigor, liberdade e experimentação.

Amilcar nos coloca em contato direto e imediato com o espaço vivo e dinâmico de nossas relações, ecoando o que nos propõe o professor, escritor e filósofo Vladimir Safatle (2017):

O que nos falta é rigor. Sim, rigor: a mais estranha de todas as paixões, esta que queima e constrói. Nenhuma verdadeira construção se ergueu sem essa impressionante crueldade de artista que se volta contra si mesmo [...]. Só a verdadeira disciplina, [...] que é trabalho sobre si, que é produção de uma revolução na sensibilidade, salva. Uma disciplina de artista. É ela que falta à nossa política.

Assim, podemos ousar dizer que, em um momento em que nossos lugares de encontro e convivência tornaram-se mais raros e complexos, a obra de Amilcar – em sua monumentalidade e, ao mesmo tempo, no modo como guarda a elementaridade de seus gestos de construção – instiga-nos a imaginar coletivamente outras formas de ser e estar aqui, a olhar e habitar o mundo com força, ousadia e rigor.

Índice

Contents

Severidade e invenção: a ética do fazer projetual / Guilherme Wisnik Severity and Invention: the ethics of doing design	26
Acreditar sempre... ... e até o fim / Rodrigo de Castro Believe always... ... and to the end	69
O milagre do golpe definitivo / Ferreira Gullar The miracle of the definitive stroke	75
Um desafio de peso / Flavia Velloso A heavyweight challenge	81
Um marco na paisagem / Entrevista com Marcelo Palmerio A landmark in the landscape / Interview with Marcelo Palmerio	87
Estruturas sinérgicas / Entrevista com Ary Perez Synergetic structures / Interview with Ary Perez	104
Espetáculo, simples e forte / Entrevista com Allen Roscoe Spectacle, simple and strong / Interview with Allen Roscoe	120
Cronologia de Amílcar de Castro Timeline Amílcar de Castro	144
Lista de obras List of works	150

Severidade e invenção: a ética do fazer projetual

Severity and invention: the ethics of doing design

Guilherme Wisnik

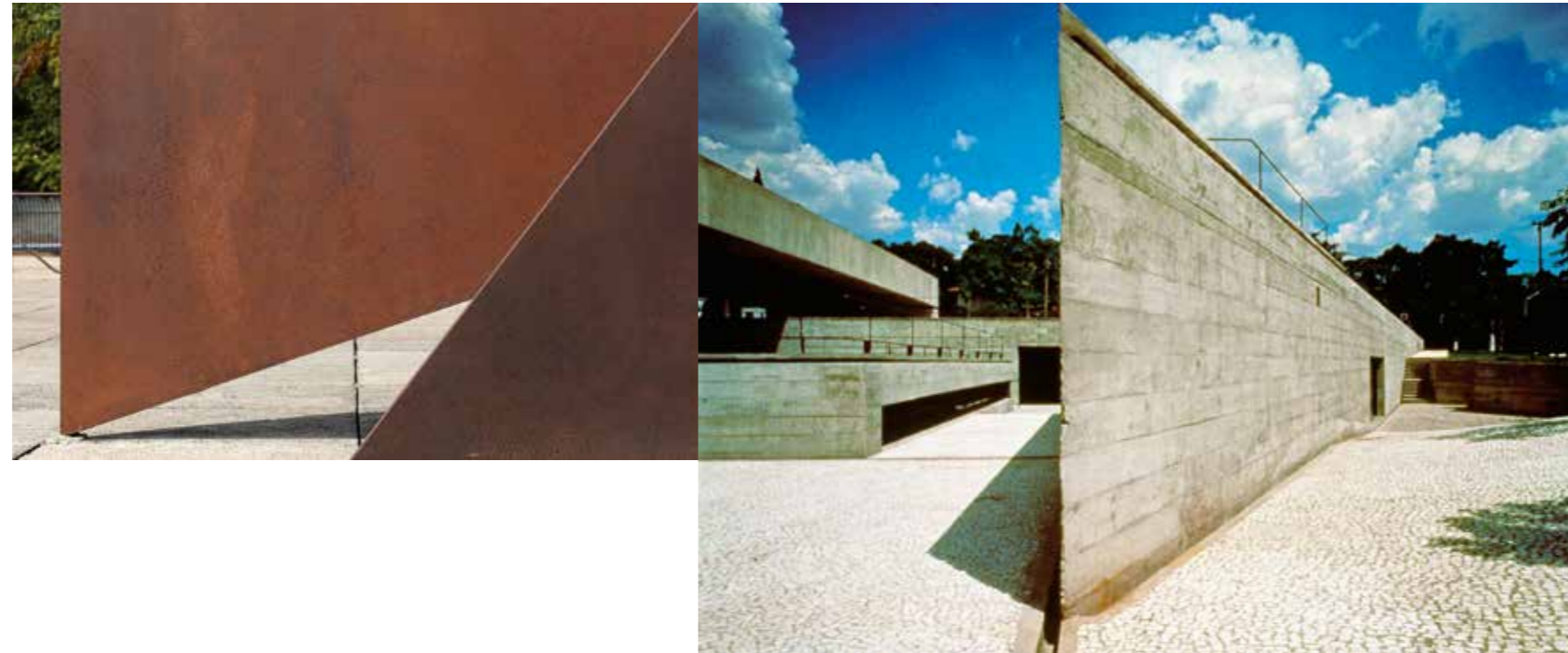
Curador

Curator

Planos dobrados, linhas no espaço

Com um certo grau de abstração, podemos enxergar o espaço do Museu Brasileiro da Escultura e Ecologia (MuBE) como um grande plano feito por cortes e dobras: uma superfície contínua que se espacializa em meios-níveis escalonados. Nesse sentido, a grande viga-marquise do museu não se mostra como um objeto autônomo, mas como mais uma dobradura do plano de partida, que é o chão. Daí que o piso da esplanada seja feito de placas de concreto, prolongando na área externa a materialidade das paredes, das lajes e da marquise, e integrando assim todo o edifício como uma superfície única. Aliás, não é fácil falar em “edifício” no caso do MuBE, já que, dado o desnível do lote, a construção propriamente dita encontra-se escondida, escavada em um falso subsolo. Não por acaso, Paulo Mendes da Rocha optou por realizar a maquete do museu com um material inusual para estudos arquitetônicos: o aço Cor-ten, com efeito semelhante ao obtido por Amilcar de Castro em suas esculturas.

Abrindo as chapas de ferro com cortes ortogonais, circulares e diagonais, Amilcar cria peças instáveis, assimétricas, que por vezes se afinam ao tocar o solo, e também lançam, outras vezes, planos agudos no ar, em formas triangulares e bicudas, que rompem a ortogonalidade das chapas originais. Algo semelhante acontece na arquitetura do MuBE, em que paredes e lajes em forma de triângulos agudos geram um espaço crispado, fragmentário, de quinas vivas e cortantes. Note-se, inclusive, que parte da parede diagonal que constrói o plano de entrada do museu sofre, a meio caminho, uma inusitada inflexão para dentro, que não se faz acompanhar por sua parte mais alta, dando-nos a



Folded Planes, Lines in Space

With a certain degree of abstraction, we can see the space of the Brazilian Museum of Sculpture and Ecology (MuBE – *Museu Brasileiro da Escultura e Ecologia*) as a huge plane made of cuts and folds: a continuous surface that extends through space in scales of half-levels. In this sense, the huge marquee-beam of this Museum does not appear as an autonomous object, but rather as a fold of the initial plane, which is the ground. The floor of the esplanade is thus paved with concrete blocks, extending the materiality of the walls, the roof-slabs and the marquee, integrating the entire building into a single surface. In fact, it is not easy to talk about a



Paulo Mendes da Rocha, Ginásio do Clube Atlético Paulistano, São Paulo, 1958

“building” in the case of MuBE because the actual construction is hidden, excavated into a false basement, given the uneven terrain. Not by chance, Mendes da Rocha decided to craft the Museum scale model from a material that is rare in architectural studies: Cor-ten steel, with an effect similar to that obtained by Amilcar de Castro in his sculptures.

Opening up plates of iron with orthogonal, circular and diagonal cuts, Amilcar creates unstable and asymmetrical pieces that sometimes narrow where they touch the ground, while other times launching acute planes into the air, in sharply-pointed triangular shapes that break the orthogonality of the original metal sheets. Something similar happens with the architecture of MuBE, where the

nítida percepção de uma operação de corte e dobra na superfície de concreto aparente.

Desde o início de sua carreira, Paulo Mendes da Rocha construiu obras em que a dialética entre peso e leveza é uma questão fundamental, como vemos no Ginásio do Clube Atlético Paulistano (1958), onde os seis enormes pilares de concreto armado se afinam ao tocar o solo em delicados pontos de apoio. O gesto já estava presente no universo arquitetônico, de certa forma, nos pilares em “V” de Oscar Niemeyer e, sobretudo, nos pórticos estruturais seriais do Museu de Arte Moderna do Rio de Janeiro (1953), de Affonso Eduardo Reidy, mas também se mostra importante, no campo escultórico,



Paulo Mendes da Rocha, Guarda-corpo do MuBE (detalhe da fixação no piso), 1986. Aço

uma linha viva no espaço, feita de ferro, demonstrando uma afinidade essencial com as *Esculturas lineares* de Weissmann, também dos anos 1950.

É conhecida a admiração que Mendes da Rocha nutria pelo trabalho de Amilcar de Castro, o que o levava, por exemplo, a construir modelos de esculturas em papel inspiradas em suas formas. Ou, também, a pedir que uma escultura sua fosse instalada como “pedra fundamental” na bela esplanada à beira-mar em Vitória, cidade natal do arquiteto, como marco inaugural da obra do Cais das Artes (2007), que projetou. Além disso, a extrema sofisticação dos guarda-corpos de ferro do MuBE – pintados com a cor “marrom barroco”, que mimetiza a coloração do aço Cor-ten – revela uma afinidade estética e construtiva impressionante entre os dois. Basta reparar

em como as delgadas chapas metálicas que sustentam as barras cilíndricas encontram o solo, abrindo-se ao meio, e dobrando-se cada metade para um lado, como se fossem duas pernas estiradas em espacate. Portanto, mais do que uma simples admiração pelo artista oito anos mais velho, consagrado desde o final dos anos 1950 como um dos grandes expoentes do neoconcretismo, essas várias aproximações revelam, na verdade, uma enorme afinidade de princípios entre essas duas grandes figuras da arte brasileira. Dois gigantes que se encontram aqui, de forma inédita, nesta exposição.

Das siderurgias mineiras, e do apurado cálculo das estruturas de concreto em São Paulo, emergem os trabalhos secos, despojados e radicais de Amilcar e de Paulo. Dois poetas da linguagem construtiva, com imaginação lírica que nasce do perfeito controle da técnica, entranhado na noção modelar e virtuosa de projeto.¹ Projeto que traz embutido um *ethos* da responsabilidade perante o esforço e a dificuldade de se cortar e dobrar chapas grandes e espessas, de se pintar telas e papéis enormes com vassouras e trinças, e de se construir estruturas de concreto armado com enormes vãos livres. Nesse caso, tanto a oxidação das chapas quanto o tratamento bruto do concreto, no qual as marcas das fôrmas de madeira estão impressas, atestam a rugosidade de um meio social no qual a industrialização aparece menos como uma realidade de produção efetiva do que como uma baliza para a criação de relações interpessoais civilizadas.

Talvez o ponto central da afinidade técnica e poética entre Amilcar e Paulo seja a capacidade ímpar, que tiveram, de inventar espaços que não partem da noção de volume. Sabemos que essa foi uma questão crucial para a escultura moderna: a negação do monólito, moldado ou talhado, em prol da criação de um vazio ativo. Sabemos também o quanto a influência de Max Bill, e de sua *Unidade tripartida* (1948-1949), foi fecunda no Brasil dos anos 1950, aproximando os nossos artistas das experiências das vanguardas construtivas europeias do início do século XX.

1 “É impossível pensar em transformações formais se não se sabe como realizá-las. Raciocina-se com a engenhosidade possível, não se pensa com formas autônomas ou independentes de uma visão fabril delas mesmas.” Paulo Mendes da Rocha, “Genealogia da imaginação”, in Rosa Artigas (org.), *Paulo Mendes da Rocha: projetos 1957-1999*. São Paulo: Cosac Naify, 2000, pp. 71-72.



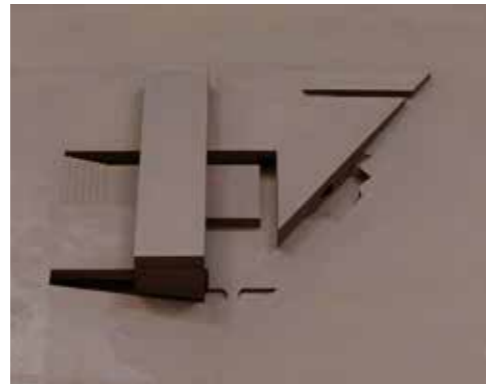
acute triangle walls and roof-slabs form a harsh and fragmentary space with sharp and cutting corners. Indeed, it is noted that part of the diagonal wall forming the entrance plane to the Museum is unexpectedly bent inwards halfway along its length, not accompanied by its upper part, providing a clear perception of a cutting and folding operation of an exposed concrete surface.

Right from the start of his career, Paulo Mendes da Rocha has crafted works where the dialectic between weight and lightness is a fundamental issue. This is clear in the Gymnasium for the Clube Atlético Paulistano sports club (1958), where six huge reinforced concrete pylons narrow towards the ground into delicate support points. To some extent, this gesture was already present in the universe of architecture in the V-shaped pillars of Oscar Niemeyer and above all in the serial structural porticos of the Museum of Modern Art in Rio de Janeiro (1953), designed by Affonso Eduardo Reidy. This is also significant in the field of sculpture, seen in the delicate way that many of the public sculptures by Franz Weissmann perch on the ground. Similarly, the *Paulistano* armchair (1957), designed by Mendes da Rocha, permits similar reasoning. There, the continuous, cylindrical bar of its structure seems like a living iron line in space, welded together at the bottom, and demonstrating an essential affinity with the *Linear Sculptures* by Weissmann, also from the 1950s.

It is no secret that Mendes da Rocha nurtured a particular admiration for the work of Amilcar de Castro, which led him to build model paper sculptures inspired by his shapes, for example. This is also apparent in the architect’s request to install one of his sculptures as a “cornerstone” on the lovely seafront esplanade in his hometown of Vitória, as the inaugural landmark of the *Cais das Artes* (2007), that he designed. Furthermore, the extreme sophistication of the iron guardrails at the MuBE – painted in “Baroque brown”, mimicking the color of corten steel – reveals an impressive aesthetic and constructive affinity between them. It is enough to note how the slim metal sheets supporting the cylindrical bars meet the ground, splitting down the middle and with each half falling to one side, like two legs doing the splits. However, more than mere admiration for the artist (eight years his senior and recognized as one of the leading exponents of Neo-Concrete Art since the late 1950s) these various approximations in fact reveal a

Mas Amilcar de Castro radicaliza essa negação do volume monolítico, construindo esculturas a partir do plano bidimensional: placas de aço parcialmente oxidável que, pelas operações de corte e dobra, estruturam-se e espacializam-se, tornando-se volumes problemáticos, incompletos, feitos de cheios e vazios. Weissmann, outro grande escultor neoconcreto, que foi professor de Amilcar, também construía esculturas com chapas de ferro, mas o fazia de forma mais compositiva e aditiva, pintando as peças, e muitas vezes unindo-as com parafusos e soldas. Já Amilcar preferia partir do princípio oposto: a chapa única, apenas cortada e dobrada por um gesto decidido, e exposta à corrosão ambiental da ferrugem. Isto é: a unidade irreduzível e viva, o material que não deixa restos.² Uma ação que não constrói volumes, e sim espaços.

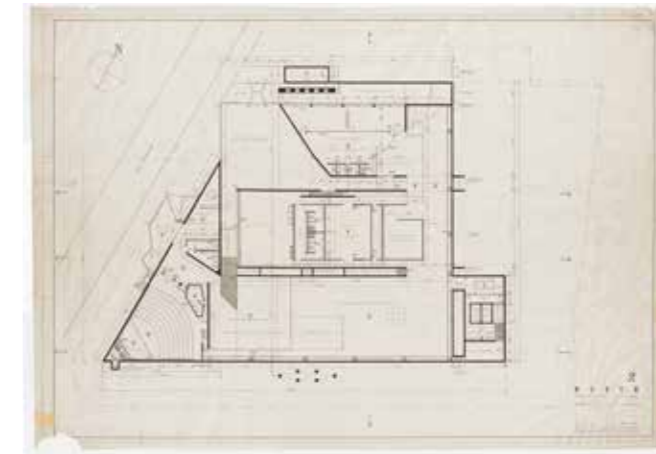
No caso da arquitetura, o problema se coloca de outro modo. Apesar de decompor a edificação em seus elementos estruturantes (pilares, vigas, lajes e painéis de vedação),³ Le Corbusier mantém o volume, de origem clássica, como princípio organizador de suas obras do ponto de vista formal.⁴ Pensemos, por exemplo, no cubo ideal da Villa Savoye (1929), em Poissy, suspenso sobre pilotis. Com efeito, ainda que profundamente influenciada pelo mestre franco-suíço, a arquitetura moderna brasileira afasta-se da tradição clássica persistente na modernidade. E sobretudo em São Paulo, como mostra Sophia Telles, a arquitetura das grandes estruturas de concreto armado, derivada da engenharia, define-se pelo partido estrutural, e não pelos sólidos volumétricos, configurando-se como “unidades discretas”. Assim, descrevendo as Casas Gêmeas no Butantã (1964), de Paulo Mendes da Rocha, feitas de duas lajes sutilmente deslocadas por frestas de luz, ela anota: “Superfícies sombrias com um perímetro iluminado. Lygia Clark teria entendido.”⁵



Paulo Mendes da Rocha, Maquete do MuBE feita em ferro; Amilcar de Castro, Sem título, 1998; Amilcar de Castro em seu ateliê, déc. 1990; Planta do MuBE, nível inferior.

massive affinity of principles between these two towering figures in Brazilian art. Two giants meet here at this Exhibition in an unprecedented manner.

The dry, pared-down, radical works of Amilcar and Paulo emerge from the steel mills of Minas Gerais State and the careful calculations of concrete structures in São Paulo. Two poets of the language of construction, with lyrical imaginations that spring from their confident control of technique, rooted in the virtuous concept of



design.¹ It embodies an ethos of accountability, imposed by the effort and difficulty of cutting and folding huge, thick sheets of metal, of painting huge canvasses and sheets of paper with brushes and brooms, and building reinforced concrete structures with massive spans. In these cases, both the oxidation of the sheet metal and the coarse treatment of the concrete, imprinted with the marks left by the wooden molds, bear witness to the roughness of a social medium where industrialization appears less as an effective production reality than as ballast for creating civilized inter-personal relationships.

Perhaps the core of the technical and poetical affinity between Amilcar and Paulo is their unparalleled ability to invent spaces that are not based on the idea of volume.

1 “It is impossible to think about formal transformations without knowing how to implement them. Devising as ingeniously as possible, thinking is not through the autonomous or independent shapes of a manufacturing view of them.” Paulo Mendes da Rocha, “Genealogia da imaginação”, in Rosa Artigas (org.), *Paulo Mendes da Rocha: projetos 1957-1999*. São Paulo: Cosac Naify, 2000, pp. 71-72.

But we know that this was a crucial issue for modern sculpture: the denial of the monolith, whether moulded or carved, replaced by the creation of an active void. We also know how powerful the influence of Max Bill and his *Tripartite Unit* (1948-1949) was during the 1950s in Brazil, bringing local artists closer to the European constructivist *avant-garde* of the early XX Century. But Amilcar de Castro radicalizes this denial of the monolithic volume, building sculptures from the two-

dimensional plane: partially oxidizable steel plates that gain structure and space through cutting and folding operations, becoming problematic volumes, incomplete, wrought from solids and gaps. Another major Neo-Concrete sculptor (who taught Amilcar), Weissmann also built sculptures from iron plates, but did

so in a more additive and compositive manner, painting his works and often screwing and welding them together. In contrast, Amilcar opted for the opposite principle: a single sheet, merely cut and folded through a decided gesture, and left exposed, to corrode in the air. This is: the living irreducible unit, the material that leaves no remains.² An action that does not construct volumes, but rather spaces.

In the field of architecture, the problem appears in a different way. Although breaking down the building into its structural elements (pillars, beams, roof-slabs and sealing panels),³ Le Corbusier maintained classic volume

2 “The *non-object* is not an anti-object, but rather a special object through which it is intended to materialize the synthesis of sensory and mental experiences: a body transparent to phenomenological knowledge, fully perceptible, which yields to perception, leaving no trace.” Ferreira Gullar, “*Teoria do não objeto*” (*Jornal do Brasil* newspaper, 1959).

3 Didactic scheme displayed for the first time in the prototype design for the *Maison Dom-Ino* (1914-1917).

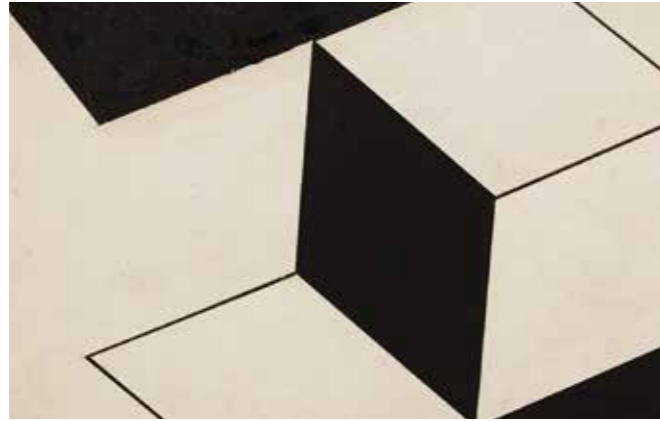
Dificuldades autoimpostas

Drummond escreveu que o ferro das calçadas de Itabira estava impregnado nas almas de seus habitantes.⁶ Mineiro de Paraisópolis, Amilcar de Castro fez do ferro o material por excelência da sua imaginação, baseada em gestos únicos e decididos, cujo sentido de irreversibilidade nasce do desenho. “A borracha não conseguia apagar completamente o traço, que era uma incisão. Era preciso desenhar o melhor possível da primeira vez”, conta o artista. E prossegue:

“Esse método de desenho está na origem do meu processo de corte e dobra. Foi com lápis e papel que comecei a experimentar os sulcos e dobras que iria fazer no ferro.”⁷

As esculturas de Amilcar de Castro surgem da evidência do plano para, paradoxalmente, contrariá-lo, criando vazios que instauram o espaço.

Nesse sentido, a chapa de ferro opaca deixa de ser um obstáculo, como mostra Paulo Sergio Duarte, para se tornar uma espécie de porta atravessável, que convida as pessoas ao movimento, anunciando passagens fluidas.⁸ Fazendo uma analogia histórica, o crítico compara o processo que gera esses trabalhos à consciência humana surgida após as grandes navegações, quando o temor do fim do mundo imaginado no limite abismal da terra plana foi contrariado pela percepção da dobra sem fim do planeta esférico, onde as coisas se conectam pelos seus avessos. Assim, as dobras que abrem o plano nas peças de Amilcar, rompendo a noção



de autonomia à medida que nos incluem em seus interiores, podem ser pensadas, metaforicamente, como dobras do próprio mundo, entendendo-se esse mundo não como clausura, mas sim, ao contrário, como abertura perceptiva, horizonte a ser conquistado pela arte. Significativamente, dessa forma, já estamos próximos da conhecida máxima de Hélio Oiticica formulada nos anos 1960: “Museu é o mundo, é a experiência cotidiana”.⁹

Ao mesmo tempo, as esculturas de Amilcar de Castro não buscam a interação participativa com o fruidor, tal



Lygia Clark, Planos em superfície modulada, 1957; Paulo Mendes da Rocha, Casas gêmeas no Butantã, 1964; Amilcar de Castro em seu ateliê, 2000

como ocorre em muitos dos trabalhos de Oiticica, de Lygia Clark e de Lygia Pape, por exemplo, seus companheiros de neoconcretismo. Em vez disso, tratam de resistência e permanência, como lembra muito bem Ronaldo Brito. Pois, longe de diluir-se num fluxo de estímulos estéticos, a escultura de Amilcar deseja-se um sólido poema plástico. “Nada de culto à velocidade perceptiva, à interação participativa; esta é uma escultura que se demora sobre a gravidade ética do movimento, como se houvesse muito o que pensar antes de liberá-lo.”¹⁰ Daí que toda ideia de movimento que está presente em seus trabalhos escultóricos, suposta no deslocamento das pessoas ao redor das peças, carregue necessariamente uma dimensão

9 Hélio Oiticica, “Programa ambiental” [1966], in *Hélio Oiticica*. Rio de Janeiro: Centro de Arte Hélio Oiticica, p. 103.

10 Ronaldo Brito, “Tempo do espaço”, in *Amilcar de Castro*. São Paulo: Takano Editora, 2001, pp. 38-39.

as the normal principle structuring his works.⁴ For example, let us consider the ideal cube of Villa Savoye (1929) at Poissy, raised on pilotis. Indeed, although strongly influenced by this French-Swiss master, modern Brazilian architecture moves away from the classic tradition that still persists in modernity. This is particularly notable in São Paulo, as shown by Sophia Telles, an architecture known for huge reinforced concrete structures derived from the engineering world and defined by structure, rather than volumetric solids, configured as “discrete

units”. When describing the *Twin Houses* project in Butantã (1964), designed by Paulo Mendes da Rocha, with two roof-slabs subtly dislocated by cracks of light, she notes: “Somber surfaces with an illuminated perimeter. Lygia Clark would have understood.”⁵



Self-imposed difficulties

Brazilian poet Carlos Drummond de Andrade wrote that the iron in the sidewalks of Itabira was impregnated into the soul of its inhabitants.⁶ Born in Paraisópolis, a small town in upstate Minas Gerais, Amilcar de Castro made iron into the primary material of his imagination, based on single, decided gestures whose irreversibility sprang from the design. “The eraser could not rub out the line completely, which was an incision. It was necessary to draw as well as possible the first time,” says the artist.

4 This gives rise to the composition resource used in the studies for the facade and the ground plan through the golden ratio, for example. See Colin Rowe, “The mathematics of the ideal villa” (*The Architectural Review*, 1947).

5 Sophia Silva Telles, “A arquitetura como ação” (*Folha de S. Paulo* newspaper, *Jornal de Resenhas*, May 9, 1998).

6 Carlos Drummond de Andrade, “Confidência do Itabirano”, *Sentimento do mundo*, 1940. In: *Obra completa*. Rio de Janeiro: José Aguilar Editora, 1967, p. 101.

He continues: “This drawing method is the origin of my cutting and folding process. It was with a pencil and paper that I began to experiment with the grooves and folds that I would later reproduce in iron.”⁷

The sculptures of Amilcar de Castro spring from the evidence of the flat plane, then paradoxically stand in contradiction to it, creating voids that usher in space. In this sense, an opaque iron plate ceases to be an obstacle, as shown by Paulo Sergio Duarte, becoming instead a type of traversable gateway that invites people to move, heralding fluid passages.⁸ In a historical analogy, the critic compares the process that generates these works to the human awareness developed after the great voyages of the Age of Exploration, when fears of the end of the world, imagined as the abyss surrounding a flat Earth, were countered by the awareness of the endless fold of the spherical planet, where things meet up again on the other side. Thus, the folds that open up the flat plane in the works of Amilcar, breaking away from the concept of autonomy as they involve us within their interiors, may be viewed metaphorically as folds in the world itself, understood not as an enclosure but instead as a perceptive opening, a horizon to be conquered by art. Significantly, this brings us closer to the well known saying of Hélio Oiticica, formulated in the 1960s: “The Museum is the world, it is daily experience”.⁹

At the same time, the sculptures by Amilcar de Castro do not seek participatory interaction with their viewers, as occurs with many of the works by Oiticica, Lygia Clark and Lygia Pape, for example, his companions in the Neo-Concrete Art movement. Instead, they address resistance and permanence, as remarked by Ronaldo Brito. Far from being diluted in a flow of aesthetic stimuli, the sculpture of Amilcar desires to be a solid plastic poem. “No to the cult of perceptive speed and participative interaction, this is sculpture that lingers on the ethical gravity of movement, as though much thought was required before

7 Amilcar de Castro, in: Angélica de Moraes, “Gestos livres delimitam espaços exatos” (*O Estado de São Paulo* newspaper, October 14, 1995, p. D4).

8 Paulo Sergio Duarte, “Amilcar de Castro ou a aventura da coerência”, in *Novos Estudos CEBRAP* N° 28. São Paulo: CEBRAP, October 1990.

9 Hélio Oiticica, “Programa ambiental” [1966], in Hélio Oiticica. Rio de Janeiro: Centro de Arte Hélio Oiticica, p. 103.



de demora, equivalente à enorme força de inércia dessas esculturas pesadíssimas.

Diferentemente dos trabalhos do norte-americano Richard Serra, cujas espessas chapas de aço Corten, em geral muito maiores, são dobradas e curvadas em estaleiros navais, as esculturas de Amilcar de Castro espelham uma realidade brasileira na qual a indústria está ainda muito próxima da artesanidade. Nesse sentido, como conta Allen Roscoe, colaborador frequente do artista mineiro,¹¹ as chapas de ferro de duas polegadas, em suas esculturas, são dobradas a quente, quase que manualmente, gerando peças cuja escala conserva ainda, em sua maioria, uma relação com o corpo humano. Logo, é muito sagaz a observação de Nuno Ramos acerca dos trabalhos de Amilcar:

O corte e a dobra em suas peças têm uma “demora” avessa ao pragmatismo e ao tempo da indústria [...]. Assim, o aspecto projetual, típico das linguagens construtivas, com sua ambígua mistura de autonomia e inserção nos processos industriais, acaba por ceder à modorra do peso, da rebarba do ferro e, quem sabe, a um aqui-agora arraigadamente mineiro.¹²

Os grupos concreto e neoconcreto estabeleceram-se no Brasil, na década de 1950, como herdeiros do construtivismo vanguardista europeu, no contexto de um país que se industrializava e se urbanizava de forma acelerada. Um país que tinha sua arquitetura moderna reconhecida mundialmente, o que estimulava a infiltração do racionalismo construtivo em seu meio artístico, de modo a integrar as artes ao design sob o mantra ecumênico da “síntese das artes”.¹³ Tudo isso, patrocinado pela ideologia desenvolvimentista de um governo que construía uma capital inteiramente nova e moderna no Planalto Central, procurando integrar economicamente as amplas vastidões continentais do

país. O Plano de Metas projetava um crescimento de cinquenta anos em cinco, figurando a miragem de que em pouco tempo saltaríamos sobre o nosso atraso – colonial, subdesenvolvido –, equiparando-nos aos países centrais.

Naquele momento de grande otimismo das artes no Brasil, pensava-se em construir um futuro radioso, universalista, por meio de formas e relações objetivas e racionais, que impregnassem esteticamente a vida e pudessem funcionar como antídotos às mazelas históricas de um país que foi colonizado, e que se formou historicamente sobre a exploração do trabalho escravo e a criação de uma desigualdade social estrutural. Mas se o modo de enfrentamento dessas questões, pelo concretismo, revelava na verdade uma integração acrítica ao capitalismo periférico, o neoconcretismo recuperava uma certa subjetividade experimental, duvidando, de certa forma, daquela fetichização dos processos técnicos. Essa maior atenção aos paradoxos do desenvolvimentismo deu aos trabalhos de Amilcar de Castro, a meu ver, um componente que o distingue de uma parte expressiva do construtivismo brasileiro – uma problematização daquele idealismo racional, que se mostra na afirmação bruta do peso das chapas de aço e na aspereza de sua constituição ferruginosa, oxidável. Pois a ideia moderna de uma construção cristalina e exteriorizada, tal como vemos nas esculturas de artistas que foram referência para os brasileiros, como Alexander Calder, Constantin Brancusi e Max Bill, por exemplo, é revertida, nas ásperas peças de Amilcar, “em potência guardada, entranhada no peso da chapa, cheia de humores e de ferrugem”.¹⁴ Assim, se muitos dos artistas da sua geração, no Brasil, miravam generosamente o futuro, “o olhar arqueológico de Amilcar” voltava-se para a frente e para trás simultaneamente, com a consciência dúbia de alguém que avança com “os pés enterrados”.¹⁵

Essa poderosa imagem, feita por Nuno Ramos, dialoga de perto com os argumentos do texto seminal de Rodrigo Naves sobre a obra do artista mineiro. Como nota muito bem Naves, as esculturas e os desenhos¹⁶ de Amilcar estruturam-se sobre um forte

¹⁴ Nuno Ramos, 2007, op. cit., p. 166.

¹⁵ Idem, p. 167.

¹⁶ Amilcar de Castro chamava suas obras sobre tela de desenhos,

releasing it.”¹⁰ As a result, any idea of movement in his sculptures is presumed to occur through people walking around the pieces, necessarily carrying a dimension of delay, equivalent to the massive force of inertia of these ultra-heavy sculptures.

In contrast with the works of American artist Richard Serra, whose generally far larger thick weathering steel plates are folded and bent in naval shipyards, the sculptures of Amilcar de Castro reflect a Brazilian reality where industry is still very close to the world of handicraft. Along these lines, as recounted by Allen Roscoe, who often worked with the artist,¹¹ the two-inch sheets of iron used in his sculptures are hot folded almost by hand, resulting in items whose scale usually conserves a relationship with the human being. Therefore, there is much wisdom in the comment by Nuno Ramos on the works of Amilcar:

The cutting and folding in his works has a “delay” that contrasts with the pragmatism and pace of industry [...]. Thus, the design aspect that is typical of constructive languages, with its ambiguous blend of autonomy and insertion in industrial processes, cedes to the stasis of weight, the burrs of the iron and, who knows, a deeply-rooted here-and-now that is typical of Minas Gerais State.¹²

During the 1950s the Concrete and Neo-Concrete groups consolidated their position in Brazil as the heirs of Europe’s *avant-garde* constructivist art, within the context of a country that was rapidly becoming more industrial and more urbanized. A country whose modern architecture was recognized worldwide, encouraging the infiltration of constructive rationalism into its arts, as a way of integrating arts with design, under the ecumenical mantra of “synthesis of the arts”.¹³ All this was supported by the “developmentalist” ideology of a

¹⁰ Ronaldo Brito, “*Tempo do espaço*”, in *Amilcar de Castro*. São Paulo: Takano Editora, 2001, pp. 38-39.

¹¹ See the interview with Allen Roscoe in this catalog.

¹² Nuno Ramos, “*O ferro futuro (Amilcar de Castro)*”, in *Ensaio geral: projetos, roteiros, ensaios, memória*. São Paulo: Globo, 2007, p. 167.

¹³ See Guilherme Wisnik, “*Prefácio*”, in Mário Pedrosa, *Arquitetura: ensaios críticos*. São Paulo, Cosac Naify, 2015, pp. 07-28.

government that built an entirely new and modern capital in the nation’s high-altitude heartlands, striving to integrate massive tracts of largely empty lands to its economy. Brazil’s economic plan (“Plano de Metas”) projected 50 years of growth in five, laying out a mirage that an under-developed colonial society could leapfrog over its own backwardness – colonial, underdeveloped – and catching up with the more developed countries.

At that time of surging optimism for the arts in Brazil, there were dreams of building a radiant, universalist future through objective, rational relationships and forms that aesthetically impregnated life and could serve as antidotes to the historic shackles fettering a country that was colonized, whose history was shaped by slave labor and structural social inequality. However, if the way of addressing these issues through Concrete Art actually proved to be an acritical integration with peripheral capitalism, Neo-Concrete Art retrieved a certain experimental subjectivity, doubting, in a way, that fetishization of technical processes. This closer attention to the paradoxes of developmentalism endowed the work of Amilcar de Castro, in my view, with a component distinguishing it from a significant part of Brazilian Constructive Art – a problematization of that rational idealism that appeared in the raw affirmation of the weight of the steel plates and the roughness of their rusty, oxidizable constitution. This is because the modern idea of an exteriorized crystalline construction, as seen in sculptures by artists who were references for Brazilians, like Alexander Calder, Constantin Brancusi and Max Bill, for example, is reversed in the rough textured works of Amilcar, “in stored power, ingrained in the weight of the sheet metal, full of moods and rust”.¹⁴ While many artists of his generation in Brazil were generously aiming at the future, “the archeological gaze of Amilcar” was turned both forwards and backwards simultaneously, with the dubious awareness of somebody progressing with “buried feet”.¹⁵

This powerful image by Nuno Ramos engages closely with the argument in the seminal text written by Rodrigo Naves on the work of the artist, born in Minas Gerais State. As well noted by Naves, Amilcar’s sculptures and

¹⁴ Nuno Ramos, 2007, op. cit., p. 166.

¹⁵ Idem, p. 167.

entranhamento conflituoso entre dois polos: a clareza geométrica, racional e modelar, por um lado, e a presença ostensiva do ferro e da ferrugem, aliada ao aspecto áspero e seco das tintas muito pouco líquidas, por outro. Isto é, seus trabalhos demonstram uma concatenação ímpar e poderosa entre a transparência das formas geométricas, guiada pela idealidade de uma vontade de ordenação construtiva, e a opacidade da matéria resistente: o ferro e a tinta espessa. Resistência que, nos desenhos, realiza-se por meio do grande formato das telas e dos papéis, e da substituição dos pincéis por vassouras e trinchas, manuseadas pelo corpo como um todo, e não pelos punhos do pintor ou desenhista, tradicionalmente mais obedientes aos comandos racionais do cérebro.

Segundo Naves: “Se essas obras supõem e solicitam uma percepção altamente estruturante, não lhes corresponde uma matéria indolente e disponível, à espera de um olhar ativo que a organize”. Pois, prossegue o autor, existe nelas uma relutância que é, obviamente, muito mais que o resultado de um fazer canhestro. “Nas esculturas e desenhos, Amilcar de Castro se impõe uma dificuldade extremamente produtiva, ressaltando também o que há de problemático no universalismo construtivista.”¹⁷



A questão central, aqui, é a dificuldade fundamental colocada por seus trabalhos em relação à possibilidade de enquadrá-los como decididamente claros, construtivos e ordenadores, já que trazem em sua consistência extremamente corpórea todo o travo de arcaísmos históricos e geológicos que emperram a ortodoxia racional e algo ingênua do construtivismo europeu transplantado para o Brasil na segunda metade do século XX. Daí a consistência bruta ferruginosa de suas esculturas: minérios violentamente extraídos das entranhas do planeta, e que uma vez acordados do seu “sono rancoroso”

drawings¹⁶ were structured on a powerful inner conflict between two poles: the rational, geometric, model-like clarity on the one hand, and the ostensive presence of iron and rust, together with the dry, rough presence of very thick paint on the other. In other words, his work demonstrates a powerful and unparalleled concatenation between the transparency of the geometrical shapes, steered by the ideality of a desire for constructive arrangement, and the opacity of resistant matter: iron and thick paint. In the drawings, this resistance is achieved through the large size of the canvases and paper, with brushes and brooms replacing paintbrushes, handled by the body as a whole, rather than by the hands of the painter or draughtsman, traditionally more obedient to the rational commands of the brain. According to Naves: “If these works assume and seek a highly structuring

perception, and an indolent and available material is not available for them, waiting for an active gaze to organize it.” For there is a reluctance in them, explains the author, that is obviously far more than the outcome of a clumsy process-of-doing. “In the sculptures and drawings, Amilcar de Castro *subjects himself* to an extremely productive difficulty, also stressing problematic aspects in constructivist universalism.”¹⁷

The core issue here is the fundamental difficulty raised by his works, in terms of the possibility of classifying them as decidedly clear, constructive, and imposing order, as their extremely corporeal consistency conveys all the after taste of the geological and historical archaisms holding back the rational orthodoxy, with a touch of naivete, of European Constructive Art transplanted to Brazil during the second half of the XX Century. Thus the brutally rusted texture of his sculptures: ores ripped out of the entrails of the planet that, once awakened from their “rancorous sleep” (in a reference to a poem by Drummond

16 Amilcar de Castro called his works on canvas drawings, rather than paintings, so that people would not seek specifically pictorial values in them.

17 Rodrigo Naves, “Amilcar de Castro: matéria de risco”, in *A forma difícil: ensaios sobre arte brasileira*. São Paulo: Companhia das Letras, 2011, p. 237.



e não de pinturas, para que não se procurasse nelas valores propriamente pictóricos.

17 Rodrigo Naves, “Amilcar de Castro: matéria de risco”, in *A forma difícil: ensaios sobre arte brasileira*. São Paulo: Companhia das Letras, 2011, p. 237.

em referência a um verso de Drummond),¹⁸ armam-se de uma grande tensão estrutural, como que a evidenciar “o empenho exigido para retirar as coisas do repouso”.¹⁹ Nesse sentido, prossegue Rodrigo Naves, nos trabalhos de Amilcar de Castro, “o otimismo construtivista precisa conviver com um lastro possante – um passado que impossibilita agenciamentos abruptos e turva a leveza do primeiro dia”. Pois com a ferrugem é toda uma herança colonial que vem à tona. Assim, “sobre a clareza formal dessas peças, sobre o frescor de articulações tão límpidas pesa a lembrança de um arcaísmo social que não se pode reverter apenas com estruturas complexas e relações decididas.”²⁰ – definição que descreve muito bem, também, a assertividade crítica da arquitetura de Paulo Mendes da Rocha.

Em resumo, a poética plástica de Amilcar, fundada numa aguda intuição dos impasses históricos vividos pela sociedade brasileira em seu processo de modernização, cria mecanismos para contrariar, de certa forma, a clareza construtiva do iluminismo moderno na periferia do capitalismo. Tanto com esculturas feitas de matéria viva, que sofrem a corrosão constante do ambiente e do tempo, expandindo-se e contraindo-se sob a ação do sol e da chuva, quanto com desenhos feitos de uma energia expressiva e corpórea muito singular – enormes manchas negras, cuja fatura algo descontrolada tempera a contenção do construtivismo geométrico. O que não quer dizer que sejam impulsivas, ou expressionistas. Muito ao contrário, como bem notou Luiz Renato Martins, são guiadas pela mesma vontade mestra e disciplinada que comanda todo o seu trabalho, construindo massas densas e ralas nos traçados retos e diagonais, feitos ritmicamente com vassouras e escovões sobre papéis e telas estendidos no chão. Trabalho físico, realizado com os dois braços, e aparentado ao dos pintores de parede, dos faxineiros e dos operários da construção civil. “Amilcar desenhista”, anota o crítico, “traça e deixa vestígios, como quem – ao volante de um trator – deixa marcas de pneus em chãos submetidos à terraplanagem.”²¹

18 Carlos Drummond de Andrade, “A máquina do mundo”, *Claro enigma*, 1951. In: 1967, op. cit., p. 272.

19 Rodrigo Naves, 2011, op. cit., p. 241.

20 Idem, pp. 240-241.

21 Luiz Renato Martins, “Amilcar de Castro no MuBE (parte II)”, in *A terra é redonda*, 05/07/2021. Disponível em: <https://aterraeredonda.com.br/>



de Andrade),¹⁸ are loaded into a massive structural tension, as to display “the effort demanded to remove things from repose”.¹⁹ Continuing along these lines and still focused on the work of Amilcar de Castro, Rodrigo Naves notes: “constructivist optimism must live with a powerful ballast – a past that prevents abrupt representations and dims the lightness of the first day”. This is because an entire colonial heritage is revealed with the rust. Thus, “the formal clarity of these pieces, the freshness of the limpid articulations is weighed down by the memory of a social archaism that cannot be reversed merely through complex structures and decided relationships.”²⁰ – a definition that also well describes the critical assertiveness of the architecture of Paulo Mendes da Rocha.

In brief, the plastic poetics of Amilcar, grounded on an acute intuition of the historical impasses experienced by Brazilian society during its modernization process, creates mechanisms that in some ways run counter to the constructive clarity of modern Illuminism on the periphery of capitalism. This applies to sculptures made from living matter that is constantly corroded by time and its surroundings, expanding and contracting under the effects of the sun and the rain, as well as drawings prepared with a very unusual expressive corporeal energy – huge black patches whose somewhat uncontrolled crafting tempers the containment of geometric Constructive Art. This does not mean that they are impulsive or expressionistic. Much to the contrary, as well noted by Luiz Renato Martins, they are steered by the same discipline and masterly will that commands all his work, constructing dense and sparse masses within straight and diagonal lines, laid down rhythmically by brooms and large brushes on sheets of paper and canvases stretched out on the ground. Physical work undertaken with both arms and similar to the output of house painters, cleaners and civil construction laborers. “Amilcar the draughtsman”, notes this critic, “sketches and leaves traces like someone – at the wheel of a bulldozer – who leaves tire tracks on earth that is being leveled.”²¹

18 Carlos Drummond de Andrade, “A máquina do mundo”, *Claro enigma*, 1951. In: 1967, op. cit., p. 272.

19 Rodrigo Naves, 2011, op. cit., p. 241.

20 Idem, pp. 240-241.

21 Luiz Renato Martins, “Amilcar de Castro no MuBE (parte II)”, in *A terra é redonda*, July 5, 2021. Available at: <https://aterraeredonda.com.br/>

Visadas em fragmento

Esta exposição celebra o centenário de Amilcar de Castro, falecido em 2002, mostrando um recorte de cinco décadas de sua produção. E vem a acontecer, lamentavelmente, no momento da morte de Paulo Mendes da Rocha, ocorrida em maio de 2021. O que não impediu que o grande arquiteto tivesse participado ativamente da concepção da exposição, no final de 2020, escolhendo o local para a implantação da escultura monumental de Uberaba (*Sem título*, 1999), na praça de entrada do museu, e propondo instalar os dois grandes desenhos de 12 metros cada (*Bandeiras*, 2000), não sobre as paredes da grande galeria, no perímetro da sala, e sim no meio do espaço vazio, suspensos por cabos, de costas um para o outro, como leves peças aéreas.

Com o passar das décadas, as esculturas de Amilcar foram ganhando, cada vez mais, uma clara vocação pública, à medida que novas encomendas chegavam e que o avanço técnico da siderurgia em Minas permitia um aumento da escala das peças. Uma obra-chave nessa história é a escultura *Sem título*, instalada na Praça da Sé em 1978, integrando um programa de arte pública na cidade de São Paulo associado às obras do metrô. Partindo de uma chapa quadrada de 4,5 metros de lado, e por meio de um corte semicircular e uma dobra ortogonal, o artista criou um portal vazado, que permite francos atravessamentos em uma área de grande circulação de pessoas. Metáfora, talvez, de um momento em que importantes manifestações de rua e greves operárias na Grande São Paulo começavam a abrir a clausura da repressão ditatorial em busca de uma retomada democrática, como bem percebeu, mais uma vez, Luiz Renato Martins.²²



Paulo Mendes da Rocha e Guilherme Wisnik discutindo a expografia da exposição, nov/2020

Visions in fragments

This exhibition celebrates the centenary of Amilcar de Castro (who died in 2002), displaying a cross-section of five decades of his art. Sadly it also coincides with the passing of Paulo Mendes da Rocha in May 2021. However, this did not prevent this great architect from playing an active role in the conceptualization of this exhibition in late 2020, selecting the site for installing the monumental unnamed sculpture from Uberaba (*Sem título*, 1999), in the museum's entrance plaza and also suggesting that two huge drawings (*Flags*, 2000), twelve meters long each, should be installed not on the walls around the main gallery, but rather in the middle of the empty space, hung back-to-back by cables, like light aerial pieces.

As the decades went by, sculptures by Amilcar de Castro had been developing a clear public vocation to an increasing extent, with new commissions flowing in, with their scale increasing in parallel to technical progress at the steel mills of Minas Gerais State. A key work in this history is the untitled sculpture set up in the Praça da Sé square in São Paulo in 1978, as part of public arts program associated with the construction of the subway in this city. Based on a square plate

of metal measuring 4.5 meters on each side, the artist created a pierced portal through a semi-circular cut and an orthogonal fold, which can be crossed in a busy area with heavy foot traffic. This might be a metaphor of a time when major street demonstrations and worker strikes in Greater São Paulo were starting to break through the repression of Brazil's military dictatorship, seeking the return of democracy, as has been clearly noted more than once by Luiz Renato Martins.²²

amilcar-de-castro-no-mube/?utm_term=2021-07-05&doing_wp_cron=1627478052.8173820972442626953125. Accessed on: July 30, 2021

²² Idem, "Amilcar no MuBE (parte I)", in *A terra é redonda*, June 7, 2021. Available at: <https://aterraeredonda.com.br/amilcar-no->

From then on, it may be said that many of the sculptures by Amilcar de Castro seek sites in open spaces, in conversation with squares and sidewalks. At the same time, this location at the MuBE also seems to have been waiting for many years for an exhibition of pieces like these, that interact intensively with space, ratcheting up the tension of its horizontality, particularly the totemic sculpture from Uberaba, which is 16 meters tall. There is here an important meeting of principles and purposes in terms of the affirmation of public space through art. At MuBE, Mendes da Rocha constructed an open esplanade that is partially covered by a beam with a huge span, similar to the design of the Museum of Art of São Paulo (MASP, 1957-1968) designed by Lina Bo Bardi, which is one of the major public space paradigms in Brazil, endowed with political significance. And despite the presence of fences, which unfortunately hamper a more open relationship between the esplanade and the city surrounding the museum, the MuBE building is a clear expression in favor of public space in the contemporary *polis* – a touchstone in the verbal and constructive discourse of this architect.²³

In my view the excessive and enigmatic poetics of the huge marquee-beam at MuBE marks a historic turning point in relation to the structural pedagogy offered by the Paulista (São Paulo) school of architecture that began with Vilanova Artigas in the late 1950s. It was not by chance that the museum's design competition coincided with Brazil's return to democracy as well as the death of Artigas, both of which took place a year previously in 1985. Whether consciously or not, brought to the forefront of the architectural world of a changing nation, Paulo signals the existence of the museum through a huge horizontal solid that seems to float over the ground. As lyrically noted by the architect, this

mube/?doing_wp_cron=1625493180.6640999317169189453125. Accessed on: July 30, 2021

²³ "Principally for an architect, the idea of space implies the notion of public. There is no private space. Not even our mind is a private space. We always publicly disclose what we think, otherwise we think nothing. We are not bound to a relationship of dialogue between idea and things. If you produce nothing, your idea does not appear, it does not exist." Paulo Mendes da Rocha, *Depoimento a Guilherme Wisnik* (X Architecture Biennial, São Paulo, 2013).

allows it to be viewed as a "stone in the sky";²⁴ in an allusion to a painting by René Magritte.

Developed during the harsh years of the 1960s, the architecture of the Paulista school was essentially driven by a technical heroism, striving to drive the development of productive forces in a country eager to move away from its Third World status. However, under the iron fist of the military regime this was clearly a difficult *tour de force*. I believe that this gave rise to the exaggerated structural didactics of its buildings – with massive spans and plastic accentuation of the loads to which they are subject – whose "feats and audacities", in the words of Artigas, express their "impatient", anticipatory character.²⁵ In other words, they formally express an anticipation of the economic development of Brazil that should have followed in its wake, but, in the end, did not happen. As a result, taking the example of MuBE which is a late work by this School – its crisis and inflection point – we'll see a clear allegorization of that development project as a kind of ghostly fantasy: the huge open span is not functional and does not serve as a model, it merely hovers unscathed, like the fold of an excavated underground territory that resists inclusion in this technical order.

Paulo Mendes da Rocha never really liked photographs capturing the MuBE marquee-beam in full, shown from end to end. He did not appreciate the overly objectual reading of this architectural piece – a kind of infinite-spanned Stonehenge in the pre-stressed concrete era. Understandably, he preferred shots in which it was cut off, shown only partially, in a fragmentary manner, because our eyes could often not absorb its extremities – 60 meters apart – in a single glance. This gave rise to the image of the stone in the sky, as already mentioned, and the meaning of some of the drawings of the museum by the architect, where the integrity of the beam is broken up by the presence of huge sculptures in the foreground or, in contrast, where the view of the sculpture is partially blocked by the

²⁴ See the statement by Paulo Mendes da Rocha in: <http://intermeios.fau.usp.br/midia/40939258>. Similarly, in 2017 the MuBE held an exhibition on his art and architecture, entitled *Pedra no céu: arte e arquitetura de Paulo Mendes da Rocha*, curated by Cauê Alves and Guilherme Wisnik.

²⁵ Vilanova Artigas, "Sobre escolas", in *Caminhos da arquitetura*. São Paulo: Cosac Naify, 2004, p. 131.

Daí em diante podemos dizer que muitas das esculturas de Amilcar de Castro solicitam uma implantação em espaço aberto, em diálogo com as praças e calçadas das cidades. Ao mesmo tempo, o espaço do MuBE também parecia aguardar há anos por uma exposição de peças como essas, que interagem intensamente com o espaço e tensionam a sua horizontalidade – sobretudo no caso da totêmica escultura de Uberaba, com altura de 1w metros. Há, aqui, um importante encontro de princípios e propósitos no que se refere à afirmação do espaço público por meio da arte. No MuBE, Mendes da Rocha construiu uma esplanada aberta e parcialmente coberta por uma viga com um vão imenso, em situação que guarda semelhanças com o MASP (1957-1968), de Lina Bo Bardi, um dos maiores paradigmas de espaço público com importância política no Brasil. E em que pese a presença das grades, que infelizmente obstaculizam a relação mais franca da esplanada com o entorno urbano do museu, o edifício do MuBE é um evidente manifesto a favor do espaço público na pólis contemporânea – pedra de toque no discurso verbal e construído do arquiteto.²³



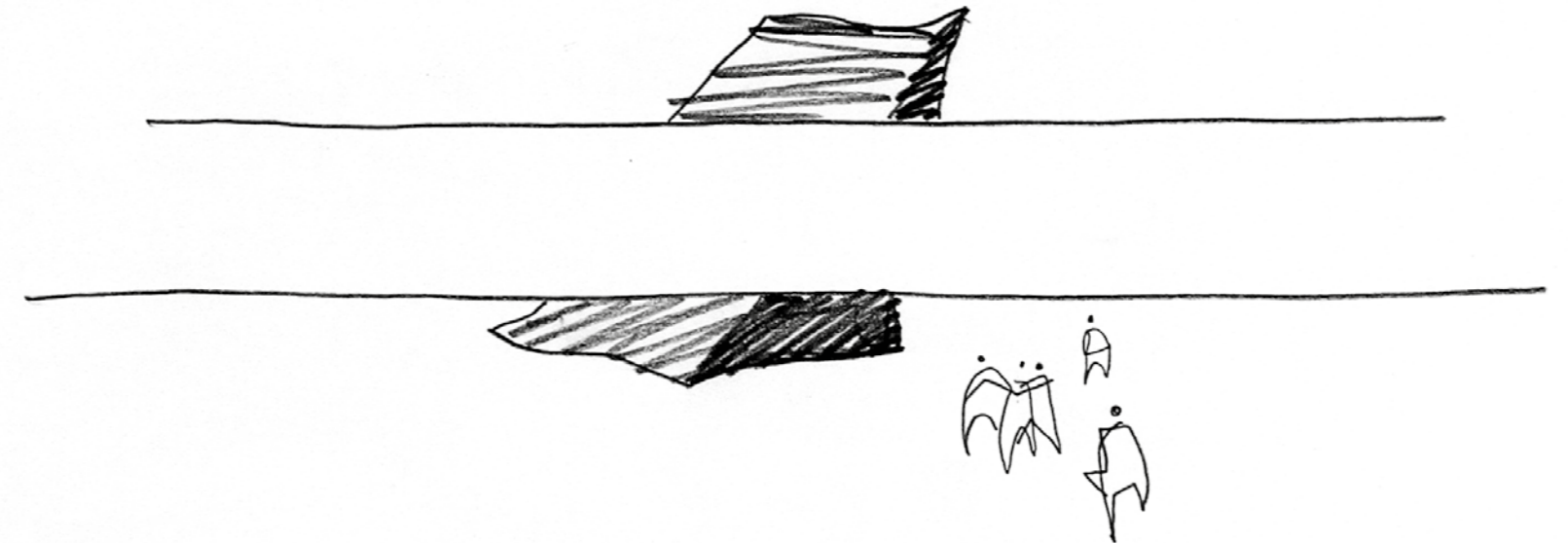
A grande viga-marquise do MuBE, com sua poética enigmática e excessiva, demarca, a meu ver, um ponto histórico de inflexão em relação à didática estrutural da Escola Paulista de arquitetura, iniciada por Vilanova Artigas no final dos anos 1950. Não à toa, o momento do concurso de projetos para o museu coincide tanto com a volta à democracia no Brasil quanto com a morte de

Artigas, ambas ocorridas um ano antes, em 1985. Levado assim, conscientemente ou não, a ocupar um lugar de protagonismo na cena arquitetônica de um país em mudança, Paulo sinaliza a existência do museu por meio de uma grande peça pétrea horizontal que parece flutuar sobre o terreno. É o que permite considerá-la, como observa liricamente o arquiteto, uma “pedra no céu”,²⁴ em alusão a um quadro de René Magritte.

A arquitetura da Escola Paulista, desenvolvida durante os duros anos 1960, era essencialmente guiada por um heroísmo técnico, que buscava impulsionar o desenvolvimento das forças produtivas de um país que queria se afastar da condição de Terceiro Mundo. Algo que, sob a condição coercitiva de um regime militar, tornou-se um evidente e difícil *tour de force*. Vem daí, penso eu, a exagerada didática estrutural de seus edifícios – os enormes vãos e a acentuação plástica dos esforços a que estão submetidos –, cujas “proezas e audácias”, nas palavras de Artigas, expressam o seu caráter “impaciente”, antecipatório.²⁵ Isto é: eles formalizam por antecipação um desenvolvimento econômico e cultural do país, que deveria vir a reboque, mas que, afinal,

não veio. Diante disso, se tomarmos o exemplo do MuBE, uma obra tardia dessa mesma escola – seu ponto de crise e inflexão –, perceberemos a alegorização daquele projeto de desenvolvimento como uma espécie de fantasmagoria: o grande vão livre já não é modelar nem funcional, apenas paira incólume, como a dobra de um território que, escavado em subsolo, resiste a incorporar-se a essa ordem técnica.

Paulo Mendes da Rocha não gostava muito das fotografias em que a viga-marquise do MuBE aparece inteira, vista de ponta a ponta. Não lhe agradava a leitura demasiadamente objetual dessa peça arquitetônica – uma espécie de Stonehenge de vão infinito, na era do



René Magritte, *La flèche de Zenon*, 1964;
Paulo Mendes da Rocha, croqui para o MuBE, 1986

Disponível em: https://aterraeredonda.com.br/amilcar-no-mube/?doing_wp_cron=1625493180.6640999317169189453125. Acesso em: 30/7/2021

²³ “Para um arquiteto, principalmente, a ideia de espaço implica a noção de público. Não existe espaço privado. Nem a nossa mente é um espaço privado. Nós sempre publicamos o que pensamos, senão não pensamos nada. Nós estamos condenados a uma relação dialógica entre ideia e coisa. Se você não produz uma coisa, sua ideia não aparece, não existe.” Paulo Mendes da Rocha, *Depoimento a Guilherme Wisnik* (10ª Bienal de Arquitetura de São Paulo, 2013).

²⁴ Ver o depoimento de Paulo Mendes da Rocha em: <http://intermeios.fau.usp.br/midia/40939258>. À propósito, em 2017 o MuBE realizou a exposição *Pedra no céu: arte e arquitetura de Paulo Mendes da Rocha*, com curadoria de Cauê Alves e Guilherme Wisnik.

²⁵ Vilanova Artigas, “Sobre escolas”, in *Caminhos da arquitetura*. São Paulo: Cosac Naify, 2004, p. 131.

concreto protendido. Compreensivelmente, ele preferia as vistas em que a viga aparece cortada, percebida apenas parcialmente, de forma fragmentária, já que, como os dois apoios distam 60 metros um do outro, nossos olhos muitas vezes não são capazes de captá-los em uma mesma mirada. É daí que vem tanto a imagem da “pedra no céu”, já referida, quanto o sentido de alguns dos croquis do museu feitos pelo arquiteto, em que a inteireza da viga é cortada pela presença de grandes esculturas em primeiro plano, ou então, ao contrário, onde a visão da peça escultórica é em parte obstruída pela presença massiva da viga. Ambas são situações que acontecem de forma muito potente nesta exposição, no diálogo fortíssimo que se dá entre as esculturas de Amilcar de Castro, predominantemente verticais, e a forte horizontalidade da marquise do museu.

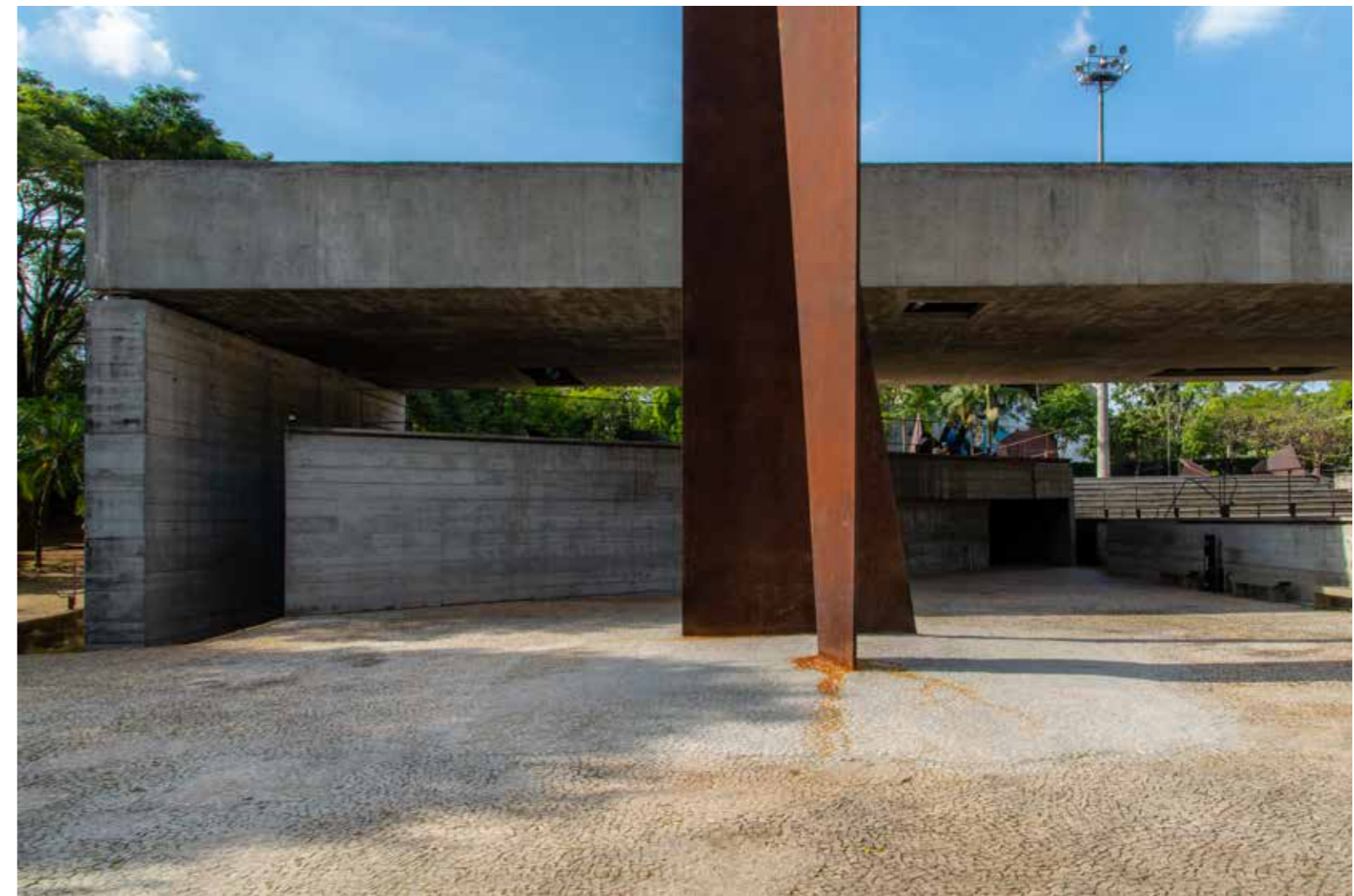
Amilcar e Paulo nunca submetem a matéria sem considerar em profundidade a sua resistência, como vimos, mas a trabalham num jogo de negociação permanente. Daí a ferrugem do aço, e a presença afirmada das massas – escultóricas, pictóricas e arquitetônicas –, a nos lembrar sempre do esforço e do custo que há em se traçar e se dobrar o corpo do mundo na direção que desejamos. É uma afirmação poética do peso, que a marquise do MuBE também representa, posto que comprime a esplanada, criando uma alternância entre a monumentalidade da praça de entrada, junto à Rua Alemanha, e uma inusitada escala doméstica junto à Avenida Europa, sob um pé-direito de apenas 2,4 metros, onde a esfera pública se mostra íntima.

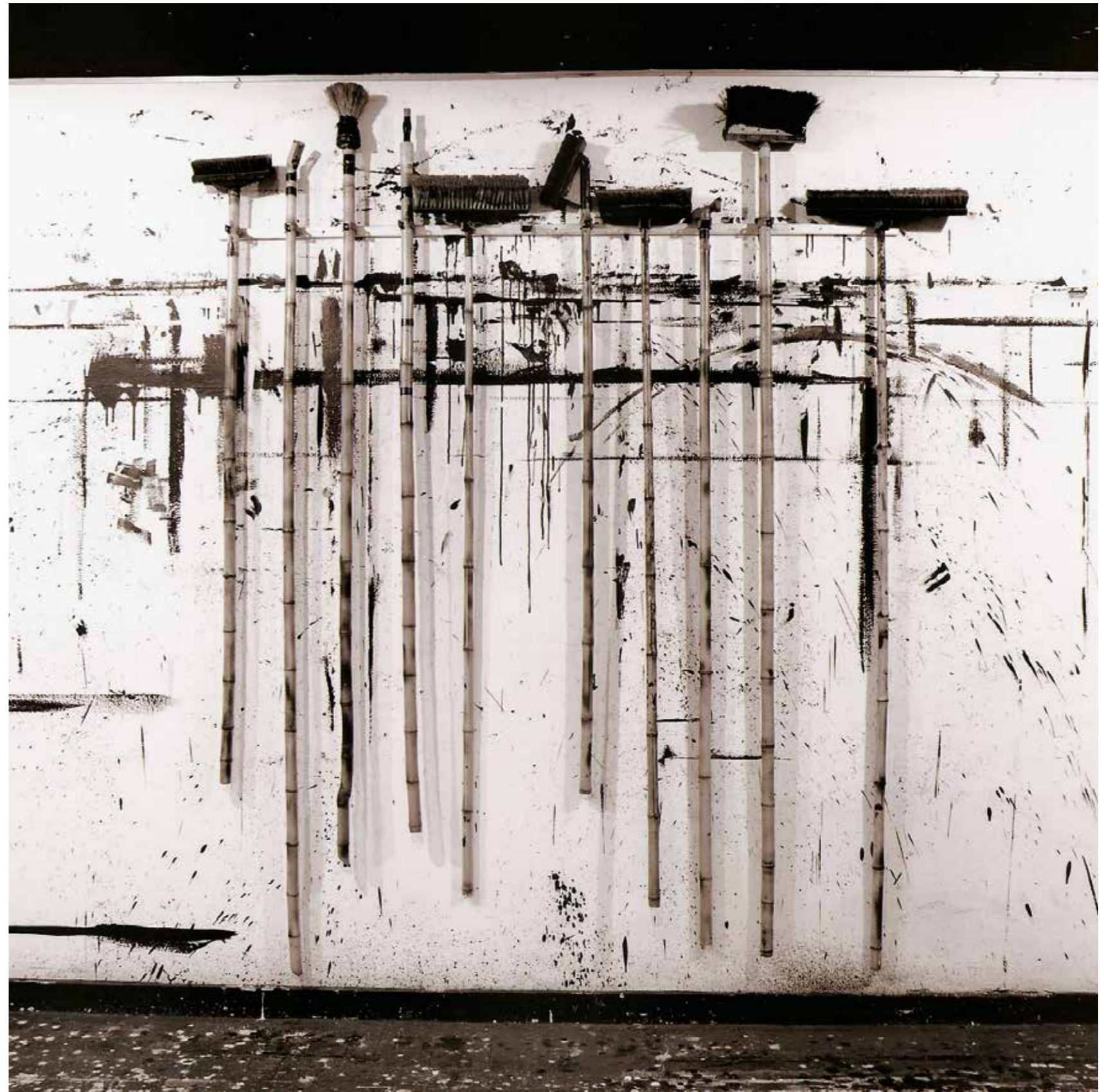
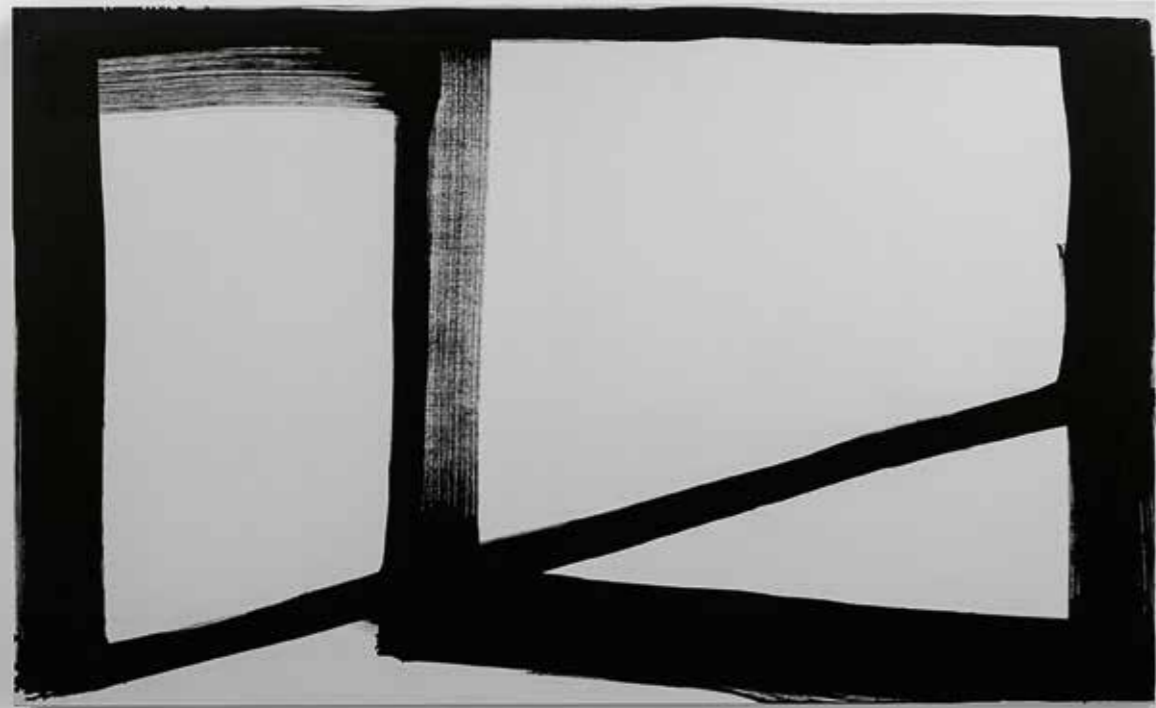
A “vontade construtiva” que mobiliza os trabalhos de Amilcar e de Paulo é radical, e procura se opor aos costumes patrimonialistas de uma sociedade que trata dos assuntos públicos por meio de relações pessoais. Na severidade do preto e branco dos desenhos, do ocre ferruginoso das esculturas e do cinza do concreto não há concessões sentimentais, ou cordiais. Sóbrias e desafiadoras, as respostas dos dois artistas baseiam-se no conceito virtuoso de projeto. Um projeto entendido como afirmação de desejos que se realizam em conformidade com a técnica e a matéria, figurando, assim, a ideia de uma sociedade capaz de planejar seu futuro e medir as consequências dos seus atos, responsabilizando-se por eles. Algo que, no Brasil de hoje, volta a ter um urgente significado.

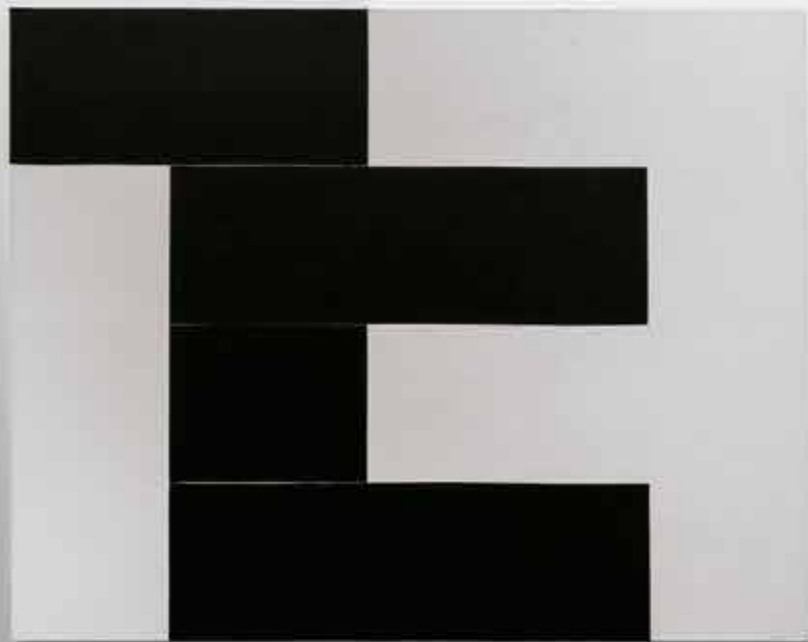
massive presence of the beam. Both these situations occur in powerful ways in this exhibition, in the extremely strong dialogue built up between the largely vertical sculptures of Amilcar de Castro and the strong horizontality of the museum marquise.

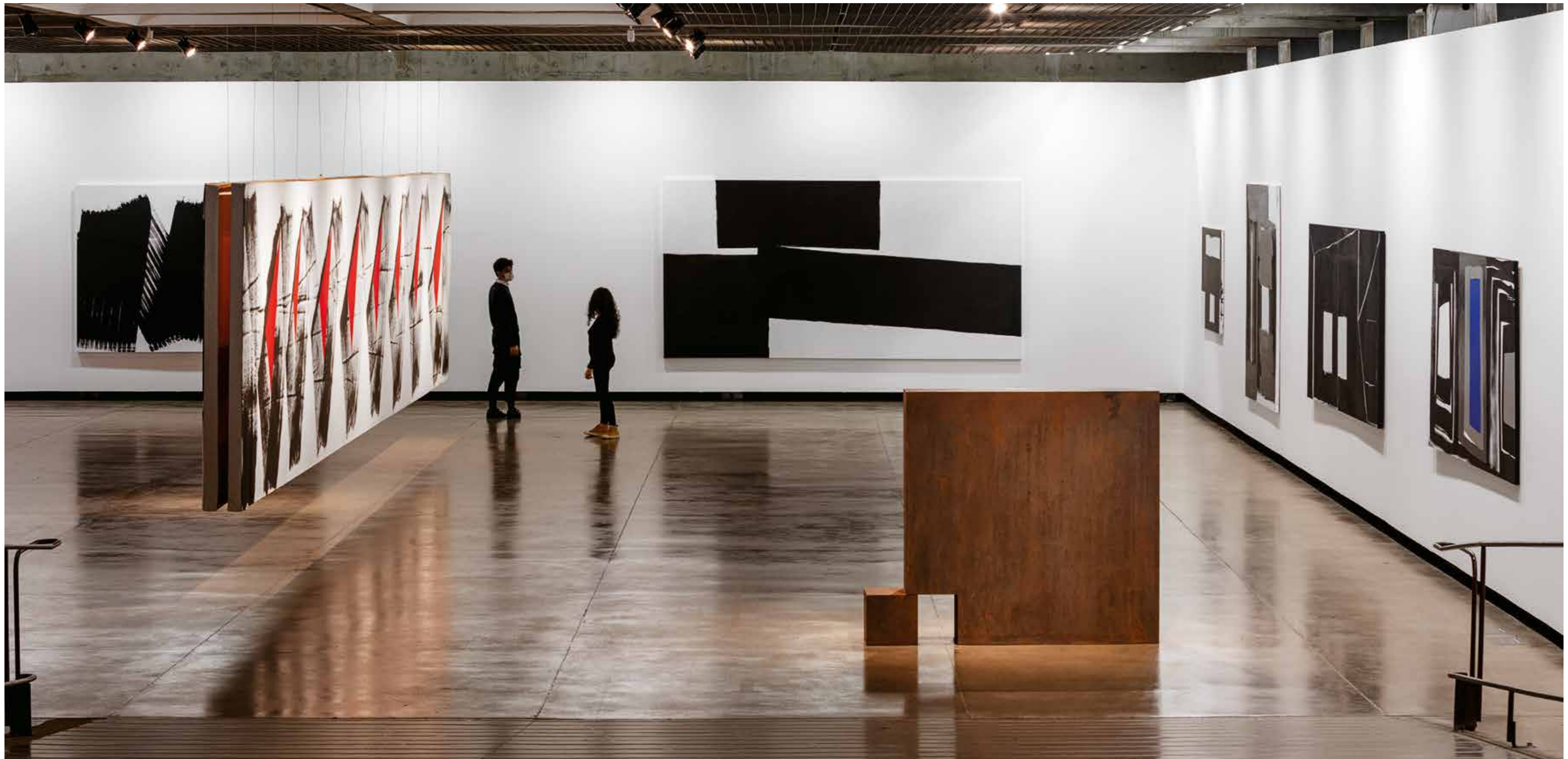
Neither Amilcar nor Paulo ever subjected matter without considering its resistance in depth, as we have seen, but rather juggled with it constantly. This is the origin of the rust on the steel and the affirmed presence of masses – sculptural, pictorial and architectural – that always remind us of the efforts and costs involved in drafting and folding the body of the world towards what we desire. It is a poetic affirmation of weight, that is also represented by the MuBE marquise, as it compresses the esplanade, creating an alternance between the monumental scale of the entrance plaza alongside Alemanha Street, and an unexpected domestic scale facing Europa Avenue, with a ceiling height of only 2.4 meters, where the public sphere becomes intimate.

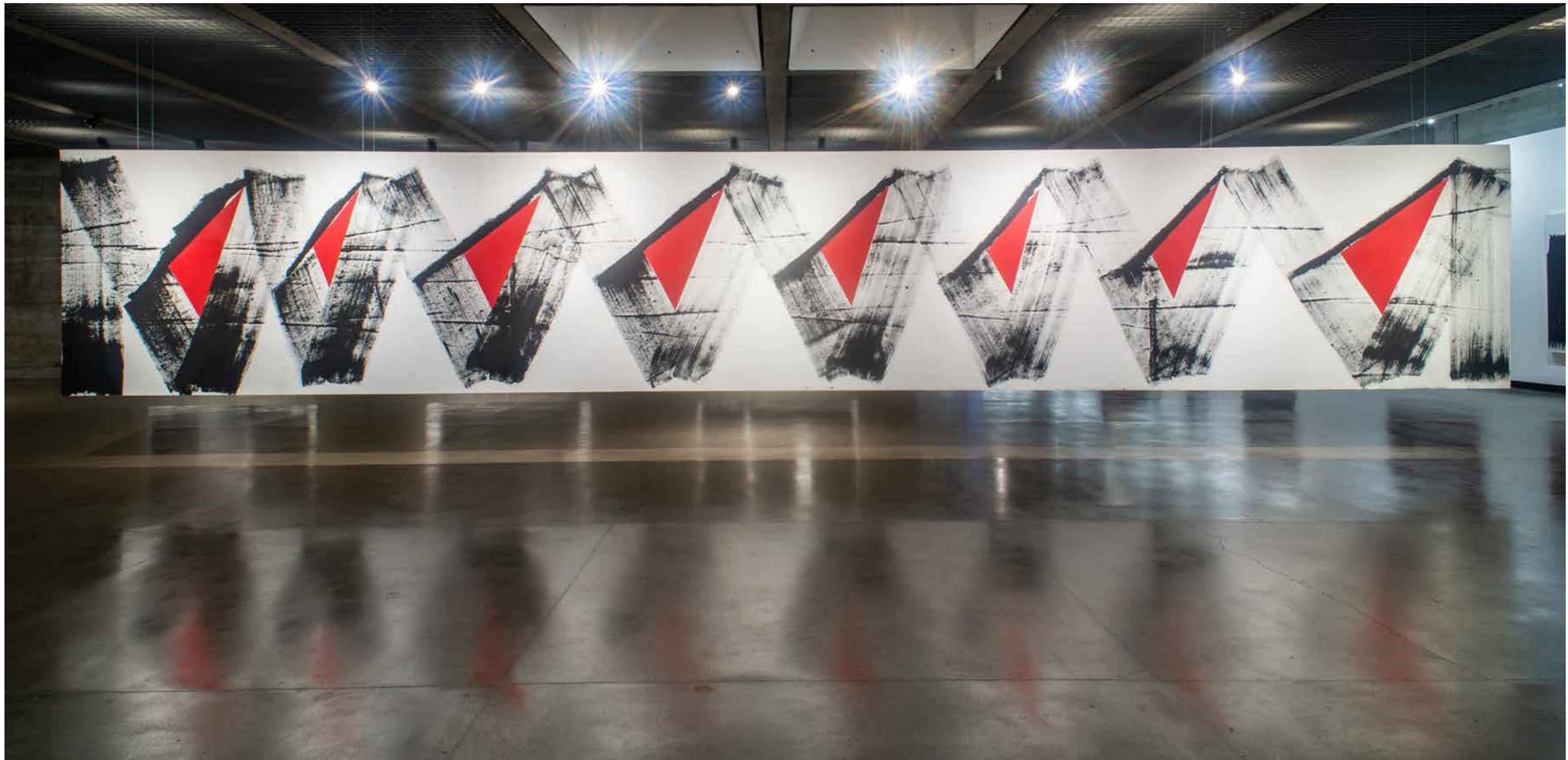
The “constructive will” that mobilizes the works of Amilcar and Paulo is radical, striving to oppose the patrimonialistic traits of a society that addresses public matters through personal relationships. In the severity of the black and white of the drawings, the rusty ochre of the sculptures and the gray of the concrete, there are no cordial or sentimental concessions. Sober and challenging, the responses of both artists are based on the virtuous concept of design. A project understood as an affirmation of wishes that are materialized in compliance with technique and with matter, thus figuring the idea of a society that can plan its future and measure the consequences of its acts, accepting responsibility for them. In today’s Brazil, this is something that is once again endowed with an urgent significance.









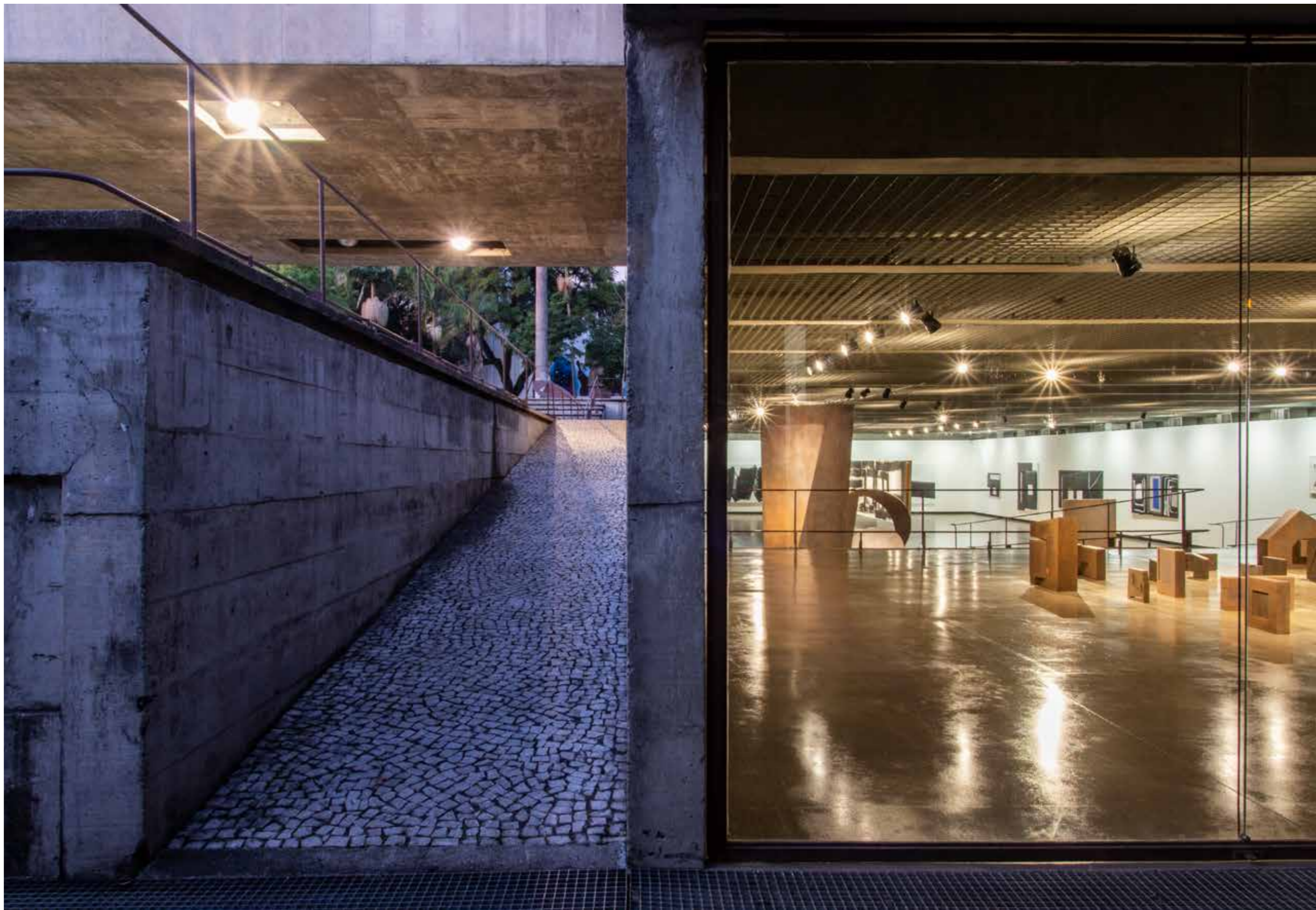


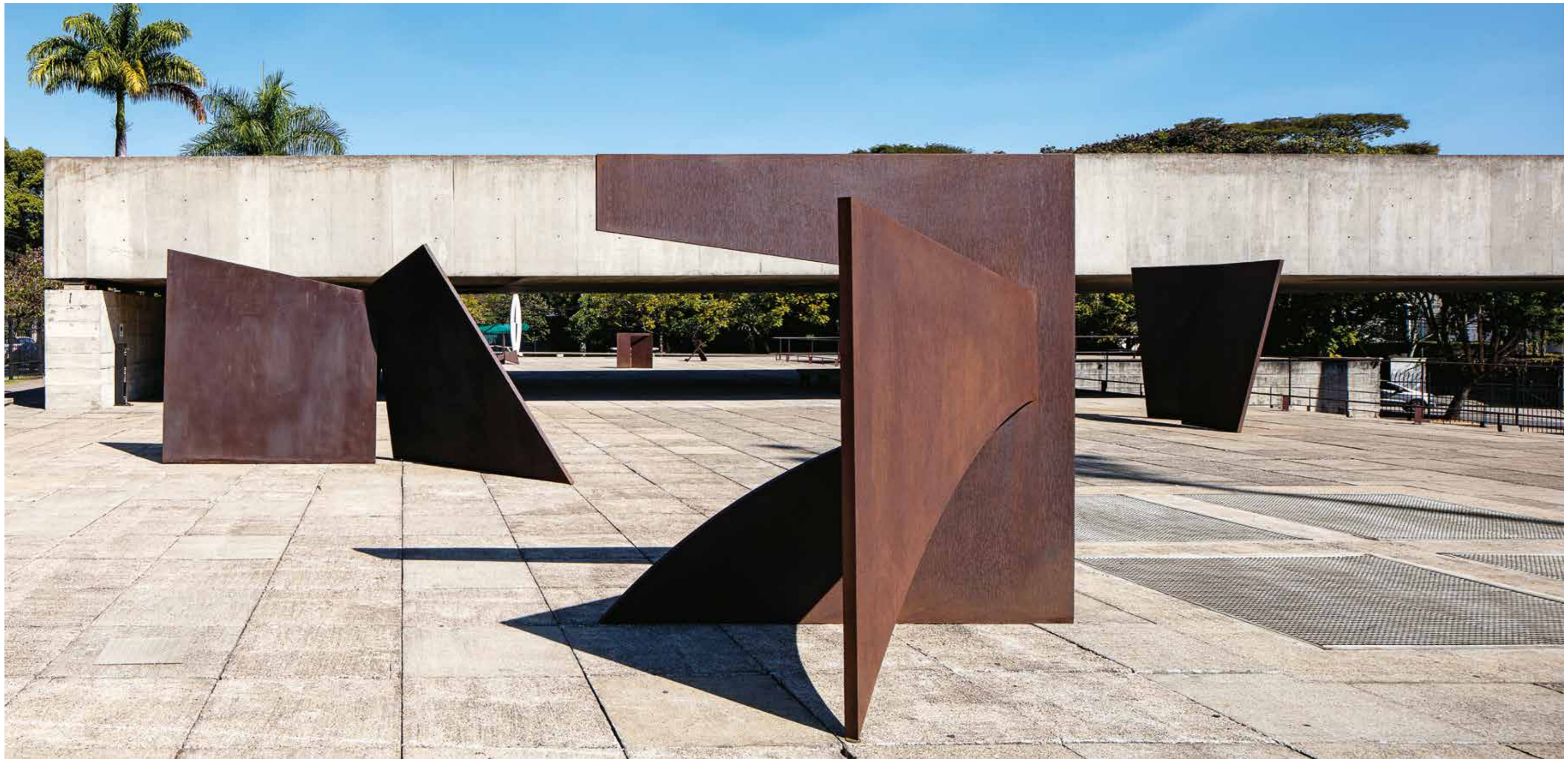












Acreditar sempre... ... e até o fim

Believe always... ... and to the end

Rodrigo de Castro

Curador

Curator

Amilcar creates volume with a minimum of matter. A flat sheet of steel is the starting point. Cutting and folding transform inert matter. The cut defines the shape. And the fold appears and creates the void. The sculpture appears. And the space, the void that springs from within the work, is also a sculpture that – with intelligence, rare sensitivity and the creative power of the artist – wrote an important chapter in the history of Art.

His career began in the 1940s, when young Amilcar, a law student at Minas Gerais Federal University (UFMG, graduating in 1945), started to attend the Guignard School, taking classes for many years with painter Alberto da Veiga Guignard.

In 1950 he married Dorcilia Garcia Caldeira. Believing that art was his path, he left Belo Horizonte and headed for Rio de Janeiro, abandoning a possible career in the world of law.

The 1950s were decisive and important years.

Making new friends, he was part of Brazil’s Neo-Concrete movement, together with Ferreira Gullar, Hélio Oiticica, Lygia Clark, Lygia Pape, Aluísio Carvão and Franz Weissmann. In 1952 he created the copper “star”: a sculpture that heralded the discovery of sheet metal bending and paved the way for everything that followed.

A lengthy track-record stretching back over more than fifty years of art, producing sculptures, paintings, drawings, and prints. Experimenting with many different materials, he created sculptures in wood, glass, granite and stainless steel, in addition to iron.

Honored by many tributes throughout his career, Amilcar twice received the Guggenheim Foundation Award in New York, where he lived for five years.

His works are in major public collections in Brazil. Elsewhere in the world, they are admired in many countries, including Germany, Japan, Chile, Venezuela, the USA and the UK.

Talking to Amilcar one day about life and how things had changed since he was born in Paraisópolis (a small town in upstate Minas Gerais), he said:

“You must believe. Believe always... ... and to the end”

A brief sentence. A few words. A broad gesture in the air, as if pushing this end towards a later time, much more and way beyond.

So this was the making and the doing by this artist – always believing in himself, confident of the certainties of being, knowing that other paths were not the way for his art.

Always believing in doing to accomplish, despite many hurdles, the values/de-values and anguish lurking in the insecurities of life.

Always believing, until the end, he wrought a masterpiece beyond time.

Today or at any time, Amilcar de Castro will always surprise us, filling our eyes and souls with the unusual, the new, the pure art of a master who, with wisdom, pushed the end towards an afterwhile, further and way beyond time.

And the more time passes, the greater the grandeur unveiled by his art.

Amilcar cria o volume com o mínimo de matéria. A chapa plana de aço é o ponto de partida. O corte e a dobra transformam a matéria inerte. O corte define a forma. E a dobra vem e cria o vazio. Surge a escultura. E o espaço, o vazio que nasce dentro da obra, é também escultura que, com inteligência, rara sensibilidade e poder criativo do artista, escreveu importante capítulo na história da Arte.

O início dessa trajetória ocorreu nos anos 1940, quando Amilcar, jovem e estudante de Direito na Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) – formou-se em 1945 –, passou a frequentar a Escola Guignard, onde durante vários anos teve aulas com o artista Alberto da Veiga Guignard.

Em 1950 casou-se com Dorcilia Garcia Caldeira e, acreditando que o seu caminho era a arte, deixou para trás Belo Horizonte, e uma possível carreira no mundo das leis, e seguiu para o Rio de Janeiro.

Os anos 1950 foram decisivos e importantes.

Encontrou amigos e fez parte do movimento neoconcreto com Ferreira Gullar, Hélio Oiticica, Lygia Clark, Lygia Pape, Aluísio Carvão e Franz Weissmann. Em 1952 fez a “estrela” de cobre, escultura que inaugurou a descoberta da dobra da chapa e deu a direção para tudo o que viria depois.

Uma longa trajetória de mais de cinquenta anos de arte, produzindo esculturas, pinturas, desenhos e gravuras. Experimentando diversos e diferentes materiais. Além do ferro, realizou esculturas em madeira, vidro, granito e aço inoxidável.

Recebeu várias premiações ao longo da carreira e por duas vezes o prêmio da Guggenheim Foundation em Nova York, onde fixou residência por cinco anos.

Suas obras estão em importantes acervos públicos brasileiros. No exterior, estão presentes em diversos países: Estados Unidos, Inglaterra, Alemanha, Japão, Chile e Venezuela.

Um dia, conversando com Amilcar sobre a vida e sobre como as coisas mudaram desde que ele nasceu em uma pequena cidade do interior de Minas Gerais (Paraisópolis), disse:

“Tem que acreditar. Acreditar sempre... ... e até o fim.”

Frase curta. Palavras poucas. Um gesto largo no ar, como que empurrando esse fim para um depois, mais e muito além.

E assim foi o fazer e o realizar do artista – acreditando sempre em si, nas certezas de ser, como também naquelas de não ser o caminho da sua arte.

Acreditando sempre no fazer para realizar, mesmo que os contrários fossem muitos, os valores/desvalores e a angústia a espreitarem as inseguranças da vida.

Acreditando sempre, e até o fim, realizou uma obra fora do tempo.

Hoje ou em qualquer tempo, Amilcar de Castro sempre irá surpreender e preencher nosso olhar, nossa alma, com o inusitado, o novo, a arte pura de um mestre que, com sabedoria, empurrou o fim para um depois, mais e muito além do tempo.

E quanto mais o tempo passa, maior a grandeza que se desvela de sua arte.





Amílcar de Castro
Arquiteto e urbanista português.
Nasceu em 1905 em Vila Rica, Minas Gerais, Brasil.
Foi um dos principais arquitetos e urbanistas do século XX em Portugal.
Foi professor de Arquitetura na Faculdade de Arquitectura da Universidade de Lisboa.
Foi também professor de Arquitetura na Faculdade de Arquitectura da Universidade de Coimbra.
Foi um dos principais arquitetos e urbanistas do século XX em Portugal.
Foi professor de Arquitetura na Faculdade de Arquitectura da Universidade de Lisboa.
Foi também professor de Arquitetura na Faculdade de Arquitectura da Universidade de Coimbra.

Paulo Mendes da Rocha
Arquiteto brasileiro de modernismo de inspiração europeia.
Nasceu em 1915 em São Paulo, Brasil.
Foi um dos principais arquitetos e urbanistas do século XX no Brasil.
Foi professor de Arquitetura na Faculdade de Arquitectura da Universidade de São Paulo.
Foi também professor de Arquitetura na Faculdade de Arquitectura da Universidade de São Paulo.

Mosquetes de Papel

Tanto Paulo Mendes da Rocha quanto Amílcar de Castro foram arquitetos e urbanistas de grande importância para o Brasil e Portugal. Ambos foram influenciados pelo movimento modernista e buscaram criar obras que refletissem a realidade social e política de seus países.

Como arquitetos e urbanistas, Mendes da Rocha e Castro buscaram criar obras que refletissem a realidade social e política de seus países.

Não se trata de uma maquete que é apenas uma representação física de um projeto arquitetônico. É uma maquete que é usada para comunicar ideias e conceitos de forma clara e objetiva. Não é para ser mostrada e admirada, mas para ser usada como uma ferramenta de trabalho. Como é posto quando se trata de projetos que impactam a cidade.



Amilcar de Castro executando tela de 12 metros de comprimento, em seu ateliê, 2000



Transcrição de trecho de palestra sobre Amilcar de Castro para o projeto “Sempre um papo”, 2009. Video disponível em: www.youtube.com/watch?v=pyBijXljK48. Acesso em: 30/07/21.
Transcript of an excerpt from a talk on Amilcar de Castro for the “Always a Chat”, 2009. Video available at: www.youtube.com/watch?v=pyBijXljK48. Acesso em: July 30, 2021.

O milagre do golpe definitivo

The miracle of the definitive stroke

Ferreira Gullar
Poeta e crítico de arte
Poet and art critic

Em arte não existe vanguarda, não existe evolução, porque a vanguarda pressupõe a evolução, mas arte não evolui. Arte muda, não evolui. A arte romana não é melhor que a grega, não é superior. A escultura do século XIX não é mais evoluída que a escultura do Praxiteles – é diferente. Então, o concretismo também não era um avanço, embora toda vanguarda, por se chamar vanguarda, queira dizer que está na frente.

Mas o Amilcar, por exemplo, que era uma pessoa consciente, não tinha essa visão, de que “eu sou o vanguardista”. Não, a vontade de fazer o novo, de criar, é de todo artista, mas não é preciso fazer paletó de três mangas para ser novo. Pode-se fazer de duas mangas e ser novo.

Mas a escultura se caracterizou sempre pelo volume, não é isso? Toda estrutura da escultura é volume, é uma massa, seja de gesso, de mármore, de metal, de barro, ou de madeira. É um volume, certo? Mas a escultura moderna sofreu uma mudança, por uma série de fatores. Nela, desapareceu o volume. E no lugar do volume ficou o vazio, o espaço vazio. Então, por exemplo, a Unidade tripartida de Max Bill, que ganhou o prêmio da primeira Bienal de São Paulo, era uma forma vazia, uma forma aberta, vazada. Quer dizer: é essa ideia da forma vazada, da escultura que não é mais volume, em que o volume é o espaço, que é transparente, ao contrário do volume antigo, que é fechado e escuro.

Então, o Amilcar se defronta com esse problema da escultura sem volume. E aí é o temperamento, a personalidade do Amilcar... Fica assim, sem volume. Então é uma placa, sem volume. Mas como vai nascer a terceira dimensão, quer dizer, o volume? Eu corto a

placa e levanto. Então é o mínimo possível de terceira dimensão. É a própria placa de duas dimensões, que eu corto e levanto, e crio a terceira dimensão. Isso é toda escultura do Amilcar, a vida toda. É toda escultura do Amilcar, com raras exceções, de uma ou outra experiência. Ela é isto: cortar a placa bidimensional e levantar, e criar a terceira dimensão. E daí todas as variações que ele realiza a partir desse gesto simples, essencial. Porque aí está a personalidade do Amilcar.

Mas eu tinha anunciado para o pessoal que eu ia dizer uma coisa aqui que nunca se disse sobre a arte do Amilcar. Nem eu, que convivi com ele a vida toda, durante muitos anos, e escrevi sobre ele inúmeras vezes. Eu não tinha percebido isso. Por que isso? O que significa? Porque o Weissmann também faz escultura com placas. Mas o Weissmann usa placa como um poeta. É como se fosse flor: pétalas que saem de dentro do espaço, pétalas amarelas, pétalas verdes, azuis, que parecem nascer de dentro do espaço. Mas o Amilcar não! O Amilcar é severo, duro, ferrugem, é a idade do ferro. Ele volta à idade do ferro, coisa drástica, radical. Então, por que esse corte? Aí, eu percebo... mas e quando ele desenha, ele pega uma trincha e faz vap, vap. O que isso significa? Tem a ver com aquele corte. Algo me diz que esse gesto drástico, simples, único, tem a ver com aquele corte também. Quer dizer: fazer com o mínimo de recursos, sem enfeite, sem concessão, o despojamento total.

Isso eu já tinha percebido. Mas, eu percebi uma outra coisa, e depois eu fui ler os poemas do Amilcar, e

aí fui ver que o que eu tinha percebido estava escrito nos poemas. O que eu percebi? Eu percebi que quando você faz um golpe de trincha, você quer o milagre. Você quer não errar, porque, veja bem, um pintor pinta aqui, corrige, corta, volta, conserta. Agora, está feito e acabou? Então tem que ser milagre. Eu tenho que acertar definitivamente com um gesto.

Mas é estranho. Veja, o Amilcar é aquele cara racional, troncudo, que faz uma escultura rude, que não se pinta – porque a do Weissmann é azul, é amarela, é verde –, que quer a ferrugem, para não ter concessão, não ter enfeite. É como se dissesse: eu quero a essência, eu quero a autenticidade. Então, ele escreve assim: “Um relâmpago estampa claro a forma pronta”.¹ Pronta, a forma. Corto, dobro, a forma está pronta. É o milagre!

O segredo, ele diz: “Escultura é pedra do fundo do rio/ O segredo está em consegui-la sem molhar as mãos”.² É tudo a mesma coisa! Conseguir a pedra sem molhar a mão é o milagre do golpe definitivo: eu tenho que acertar a essência. Outra coisa: “Em velocidade instantânea/ A comunhão sem tempo revelada”.³ É um milagre.

“E o homem desenha o tempo na exatidão do sonho”,⁴ que é o que ele quer. Eu sempre achei estranho aquilo ali. Não tem transcendência? O cara não quer transcendência? É ferro bruto? Dobra, corta e acabou? Não tem transcendência? Sempre achava estranho aquilo. Aí depois eu descubro: tem transcendência. Ele não quer outra coisa senão a transcendência.

“Redimindo a matéria pesada na intenção de voar”.⁵ É quando eu levanto a placa. Vira pássaro, vira voo.

E essa, que completa o que eu estou dizendo: “Tenho fé na forma que não deixa resto”.⁶ O gesto definitivo, a forma que não deixa resto, de que nada sobra. Esse é o Amilcar! Muito obrigado.

In art there is no avant-garde, no evolution, because the avant-garde assumes evolution – but art does not evolve. Art changes, it does not evolve. Roman art is no better than Greek art, it is not superior. Indeed, 19th century sculpture is not more evolved than the work of Praxiteles – it is simply different. Similarly, Concrete Art was not an advance, although all self-designated avant-garde art strives to position itself on the cutting edge.

But Amilcar, who was a mindful person, never had this vision that “I am an avant-garde artist.” No, every artist wants to make something new, to create. But there’s no need to make a three-sleeved jacket just to be novel – you can make a jacket with two sleeves and be innovative.

Nevertheless, sculpture has always been characterized by volume, isn’t that so? The structure of every sculpture is volume, a mass, whether made from plaster, marble, metal, clay, or wood. It is a volume, right? But modern sculpture has gone through a change, for a set of reasons. Volume disappears from it. In its place remains the void, the empty space. For example, Max Bill’s prize-winning Tripartite Unity, which won the prize at the first São Paulo Biennial, was an empty shape, a hollow open form. In other words: this is the idea of the hollow shape, the sculpture that is no longer a volume, where the volume is space, transparent, in contrast to the old volume, which is closed and dark.

So, Amilcar is faced with this problem of sculpture without volume. And that is his temperament, his personality ... “It becomes like this, without volume. So it is a sheet, with no volume. So how will the third dimension be created, that is to say the volume? I cut the sheet and raise it. So it is the minimal possible third dimension. It is the two-dimensional sheet itself, which I cut and raise, creating the third dimension.” This is all of Amilcar’s sculpture, throughout his life. It is all Amilcar’s sculpture, with rare exceptions resulting from one experiment or another. It is this: cutting the two-dimensional sheet and raising it, creating the third dimension. And then all the variations he creates from this simple, essential gesture. Because that is Amilcar’s personality.

But I told the people that I was going to say something here that has never been said before about Amilcar’s art. Not even I, who knew him his entire life, for many years, and have written about him countless times. I hadn’t realized this. Why is this? What does it mean? Because Weissmann also sculpts with sheet metal. But Weissmann uses sheets like a poet. Like a flower, whose petals unfurl from within the space, yellow petals, green petals, blue petals, that seem to blossom from within the void. But not Amilcar! Amilcar is severe, hard, rust, the Iron Age. He goes back to the Iron Age, a drastic, radical thing. So, why this cut? Then I realize... but when he draws, he takes a brush and goes slap, slap. What does that mean? It’s linked to that cut. Something tells me that this drastic, simple, unique gesture is also related to that cut. Meaning he uses minimal resources, without embellishment, without concession, stripped bare.

This I had already realized. But I realized something else, and after I read Amilcar’s poems, I saw that what I had realized was written in his poems. What did I realize? I realized that when you perform a strike with the brush, you want a miracle. You want no mistakes, because, you see, a painter paints here, he corrects, cuts, comes back, fixes. Now is it over when it is done? Then it must be a miracle. I have to get it right definitively with a gesture.

But it is odd. You see, Amilcar is that rational guy, stocky, who makes a crude sculpture that’s not painted – unlike Weissmann’s work that is blue, yellow, green – because he wanted the rust, so there are no concessions, no ornamentation. It is as if he were saying: “I want the essence, I want authenticity.” So he writes like this: “A lightning bolt clearly prints the



shape, ready-made.”¹ Ready, the shape. Cut, fold, the shape is ready. It’s the miracle!

He tells the secret: “Sculpture is a pebble from the riverbed. The secret is to grab it without wetting your hands.”² It’s all the same! Grabbing the pebble without wetting your hand is the miracle of the definitive stroke: I have to get the essence right.” Another thing: “In instant speed, timeless communion revealed.”³ It’s a miracle.

“And man designs time in the exactness of the dream,”⁴ which is what he wants. I always found that strange there. There’s no transcendence?

The guy doesn’t want transcendence? Is it raw iron? He bends it, cuts it, and that’s it? There’s no transcendence? I always thought that was strange. Then I found out: there is transcendence. He wants nothing but transcendence. “Redeeming heavy material with the intention of flying.”⁵ That’s when I raise the metal sheet. It turns into a bird, it becomes flight.

And this, which completes what I’m saying: “I have faith in the form that leaves nothing behind”.⁶ The definitive gesture, the shape that leaves no trace, of which nothing remains. That is Amilcar! Thank you very much.

1 Amilcar de Castro, “A pescaria”, in Amilcar de Castro: poemas. Belo Horizonte: Instituto Amilcar de Castro, 2020 (organização de Augusto Sérgio Bastos), p. 37.

2 Idem, “Escultura - 2”, op. cit., p. 159.

3 Idem, “Sem título”, op. cit., p. 83.

4 Idem, “Desenho”, op. cit., p. 79.

5 Idem, “Corte e dobra”, op. cit., p. 157.

6 Idem, “Teoria da forma”, op. cit., p. 53.

1 Amilcar de Castro, Fishing (A pescaria), in Amilcar de Castro: poemas. Belo Horizonte: Instituto Amilcar de Castro, 2020 (organized by Augusto Sérgio Bastos), p. 37.

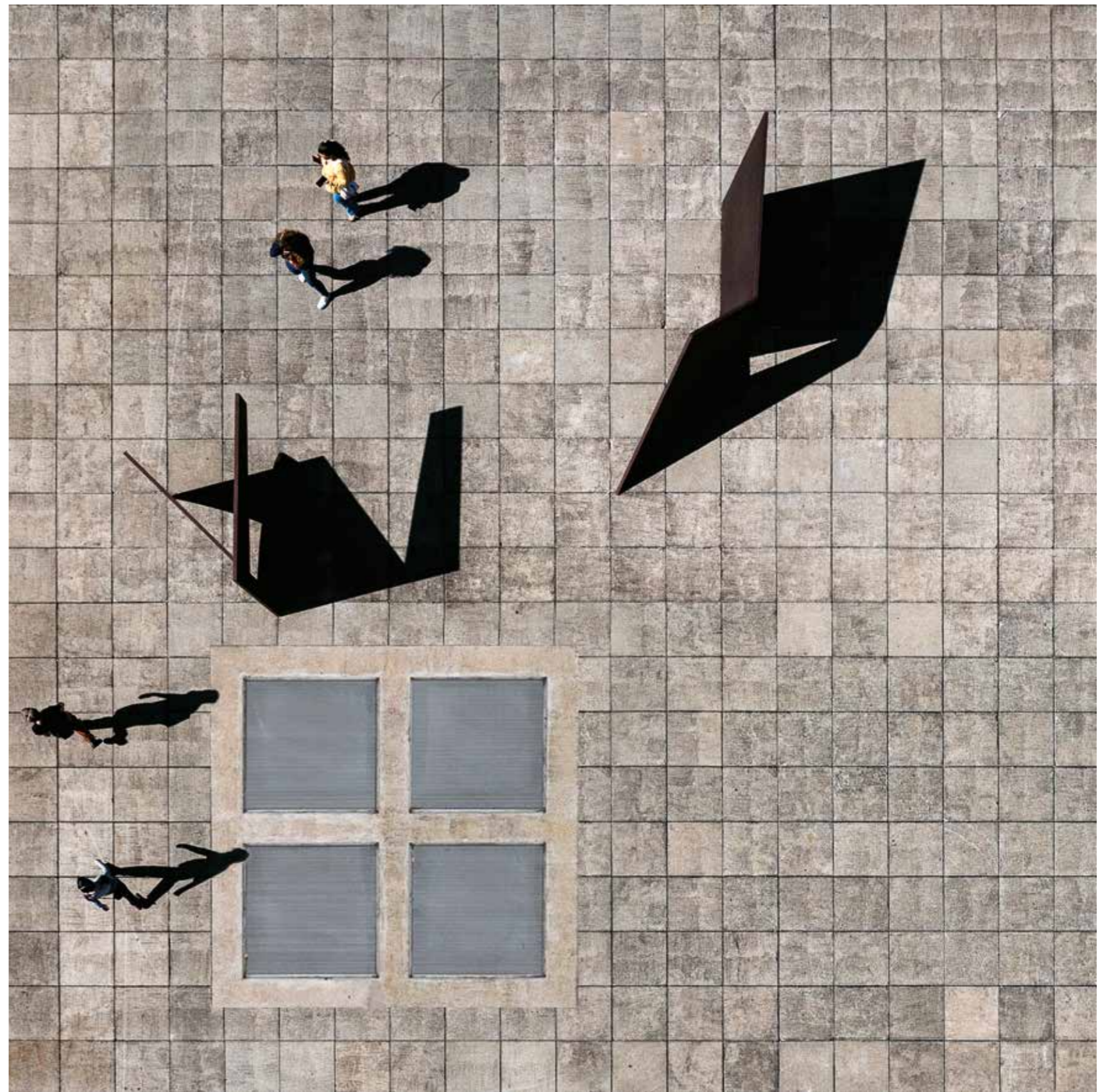
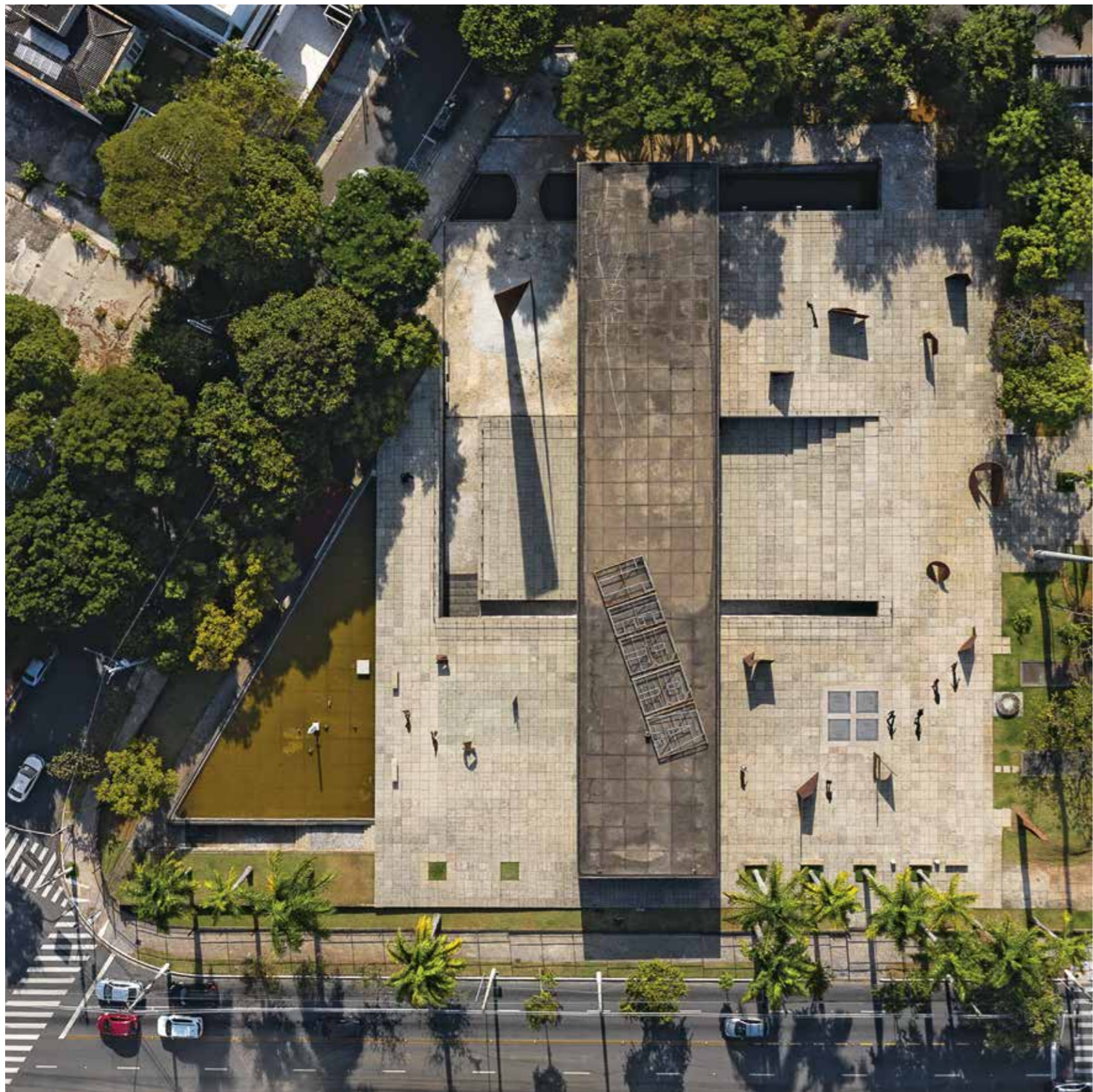
2 Idem, Sculpture (Escultura - 2), op. cit., p. 159.

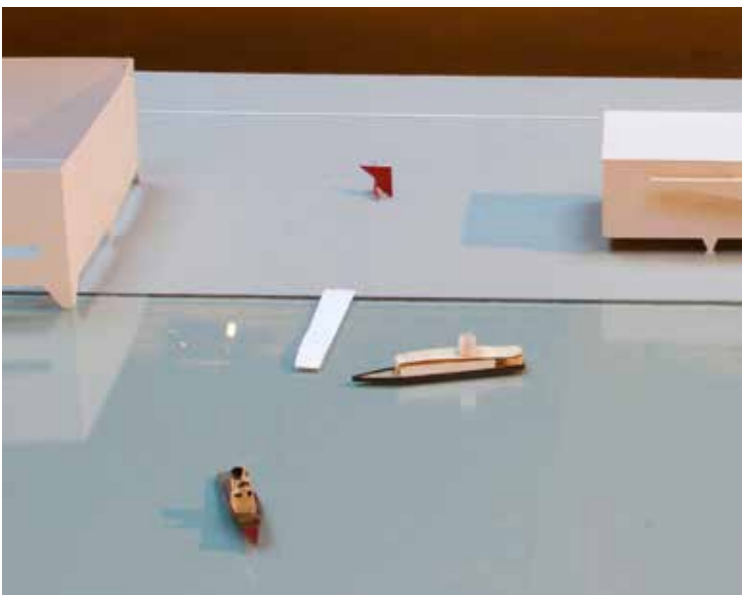
3 Idem, Untitled (Sem título), op. cit., p. 83.

4 Idem, Drawing (Desenho), op. cit., p. 79.

5 Idem, Cut and fold (Corte e dobra), op. cit., p. 157.

6 Idem, Theory of shape (Teoria da forma), op. cit., p. 53.





In 2017, when the Brazilian Museum of Sculpture and Ecology (MuBE) hosted an exhibition of art and the architecture of its designer, Paulo Mendes da Rocha (Pedra no céu: arte e a arquitetura de Paulo Mendes da Rocha), I worked with him as he assembled the paper maquette of the Cais das Artes culture complex. The first piece placed in position was the work by Amilcar de Castro, modeled in red paper, which Paulo had earmarked as the cornerstone of his design for this project in Vitória, the Espírito Santo State capital. Placing it in the center and using a ruler, he positioned the other buildings in this complex around it. This was the start of our conversation about Amilcar de Castro.

In the past five years Paulo has been a constant presence. A great adviser and friend, always with brilliant ideas. Despite discussing many topics and all the possible exhibitions that we could organize at MuBE, we never spoke specifically about an Amilcar de Castro show, though his name cropped up frequently during our talks.

When the opportunity arose to host an exhibition of Amilcar's work at the Museum, prompted by an idea raised by Rodrigo de Castro, this sounded like an obvious and perfect event for MuBE, just as it does today for every visitor to this exhibition. In fact, the question was: "How come this hasn't been done before?"

Contact was made immediately with Paulo. When I

walked into his office the next day, he welcomed me by saying: "So, shall we talk about the Amilcar exhibition? Do you know that I make my own 'Amilcars'?" He then showed me a set of maquettes that resembled the cut-and-fold metal sculptures by this Brazilian artist. Crafted from dark grey paper, they are today on view at MuBE.

He was swept away by enthusiasm for this idea. At one point, a breeze blowing through an open window knocked these maquettes over, prompting him to remark: "We must think about the 'sail' effect, and how to place the sculptures along our esplanade." The gestation of this exhibition was already beginning, overseen by Paulo.

From then on, this proved to be an immense, almost Herculean task. This is clear from the interviews (presented further on) with engineers Ary Perez and Allen Roscoe, who played vital roles in this undertaking. The clean lines and formal simplicity of works by Amilcar and Paulo are imbued with massive technical challenges. Boundaries were constantly pushed.

As the person in charge of planning, producing, and overseeing the set-up of this monumental exhibition at MuBE, I was keenly aware of these issues. Meanwhile, the curatorship and the entire conceptual side of the exhibition were very well defined, by Guilherme Wisnik

Um desafio de peso

A Heavyweight Challenge

Flavia Velloso

Diretora Presidente e Diretora Executiva - MuBE

President and Executive Director - MuBE

Em 2017, quando realizamos no MuBE a mostra "Pedra no céu: arte e a arquitetura de Paulo Mendes da Rocha", acompanhei Paulo em sua montagem da maquete de papel do Cais das Artes. A primeira peça posicionada foi a obra de Amilcar de Castro, em papel vermelho, que Paulo mesmo havia pedido que fosse a pedra fundamental desse seu projeto em Vitória, ES. Colocando-a no centro, com a régua, posicionou ao redor todos os demais prédios do complexo. Deu-se início aí nossa conversa sobre Amilcar de Castro.

Nos último 5 anos, Paulo foi uma presença constante. Um grande conselheiro e amigo, e sempre com ideias geniais. Conversávamos sobre muitos assuntos e todas as possíveis exposições que poderíamos realizar no MuBE, mas nunca havíamos falado especificamente sobre uma mostra de Amilcar de Castro, apesar de este ser um nome recorrente em nossas conversas.

Quando surgiu a oportunidade de realizarmos uma mostra de Amilcar no museu, a partir da ideia trazida por Rodrigo de Castro, aquilo soou, como para todos que hoje veem a exposição, óbvio e perfeito para o MuBE. Aliás, a pergunta era: "Como isso não havia sido feito antes?"

O contato com o Paulo foi imediato. Ao chegar ao seu escritório no dia seguinte, ele me recebeu dizendo:

então vamos falar sobre a exposição do Amilcar? Você sabe que eu faço os meus 'Amilcar'? e me mostrou uma série de maquetes como as esculturas do artista mineiro, de corte e dobra, realizadas em papel cinza escuro, hoje expostas no MuBE. A empolgação com a ideia era grande. A certa altura, a janela estava aberta e um vento correu a sala derrubando essas maquetes, ao que ele me disse: "Temos que pensar no efeito "vela e em como colocar essas esculturas na nossa esplanada". A exposição começava a ser gestada, acompanhada por Paulo.

E o trabalho daí em diante foi monumental. Hercúleo, diria. Como é possível perceber nas entrevistas apresentadas adiante de Ary Perez e Allen Roscoe, engenheiros essenciais nessa grande empreitada. A limpeza e simplicidade formal das obras de Amilcar e de Paulo carregam consigo imensos desafios técnicos. Limites sempre testados.

Responsável pelo planejamento, produção e supervisão da montagem desta monumental mostra apresentada no MuBE, senti de perto essas questões. Tendo sido a curadoria e toda parte conceitual de exposição muito bem definidas por Guilherme Wisnik e Rodrigo de Castro já desde o início, e Galciani Neves, mais recentemente, à frente do capítulo Diálogos Contemporâneos: Matéria-linha.

and Rodrigo de Castro from the start, and more recently by Galciani Neves, who authors the chapter on Contemporary Dialogs: Line-Matter.

It was a long learning process that qualified the staff and the Museum in how to set up this exhibition. More than a hundred people were directly involved in its many production stages in some way, including almost a dozen engineers, as well as Allen and Ary. Every detail was important: the hoisting eyebolt calculations, the rigging plans, the foundation laid to support the Uberaba work, and many others.

During this process of transporting some ninety tons of sculptures and setting them up at MuBE, we moved through a universe not always directly linked to museums or works of art. Shipping heavy cargoes, civil construction material requirements, models, maquettes, tests, a wide variety of creative engineering solutions to unexpected problems, almost like a laboratory. As expected, huge and diversified technical challenges arose during the set-up stage of this exhibition. One by one, each of them was surmounted through the dedication and expertise of a highly qualified team.

For much of the time, we were working with heights beyond our reach, and weights beyond our strength. Already very evident, the issue of scale – superhuman scale – became even more pressing with the arrival of the Uberaba work. Its fascinating history is recounted in the following interview with Marcelo Palmério.

In addition to plenty of machinery, the entire process required much effort: not just brain power, but muscle strength as well. All the physical weight that is the essence of Amilcar's work becomes very clear when handling and living with his output. And not only his sculptures: it took fifteen people to extend each of the

twelve-meter canvases displayed in this exhibition, under the sharp-eyed coordination of our Head Conservator, Flavia Vidal.

All this requires exhaustive efforts, like carrying the 'weight of the world'. Steered by this hands-on experience, I underscore the importance of physical and empirical engagement with the works of Amilcar and Paulo. Seeing photographs or videos of them can never provide the same understanding as viewing them in real life. Opportunities are not lacking, not only in this exhibition, but also in their many public works.

The public is another impressive aspect of this exhibition: it is amazing to see how this display of

Amilcar's works is attracting people with so many different profiles, expanding the usual range of museum visitors. Critics, artists, students, art lovers, and casual passers-by in the street faced by the Museum, all seemed to share the same feeling that the Museum was somehow 'complete'.

Through a sad coincidence, we bade farewell to Paulo at exactly the time when – through the works of Amilcar de Castro

– he made us understand and see this Museum just as he had imagined it, while pointing out new paths to us at the same time. Other ways of understanding the Museum and exploring its multiple possibilities, keeping pace with technological progress, staying faithful to its essence while always pushing boundaries and expanding our horizons, looking at the new realities and issues of each period, while continuing to dream constantly of fresh challenges. It is a great privilege to take part in the adventure of hosting this exhibition, showcasing the works of two great masters.

And for Paulo – who once said that art belongs to the field of dreams – I cling to my dream: one day, we will meet in Venice.



Foi longo o aprendizado que capacitou as equipes e o museu a conseguir realizar esta mostra. Mais de 100 pessoas envolveram-se diretamente, de alguma forma, em alguma de suas etapas de produção. Além de Allen e Ary, contamos ainda com a participação de mais dez engenheiros. Cada detalhe era importante: o cálculo do olhal de içamento, os planos de rigging, a fundação construída para suportar a obra de Uberaba e muitos outros.

Neste processo, para trazer e instalar as cerca de 90 toneladas em esculturas no MuBE, atravessamos um universo nem sempre diretamente ligado a museus ou obras de arte. O transporte de cargas excedentes, a necessidade de materiais da construção civil, soluções de engenharia as mais diversas e criativas para os problemas que se apresentavam, modelos, maquetes e ensaios. Um laboratório. Como era de se esperar, tivemos grandes e diversos desafios técnicos na montagem desta exposição, todos vencidos, um a um, com muito estudo e dedicação de um time altamente qualificado.

Lidamos a maior parte do tempo com alturas que nossas mãos não alcançavam e pesos que nossos braços não suportavam. A questão da escala, a escala sobre-humana, que já era muito presente, tornou-se ainda mais evidente com a vinda da obra de Uberaba, cuja curiosa história pode ser conhecida na entrevista com Marcelo Palmério, também publicada a seguir.

Além de muito maquinário, todo o processo envolveu muito esforço, não só intelectual, mas também corporal. Todo o peso físico que a obra de Amilcar tem em sua essência é nítido ao lidar e conviver com seus trabalhos. E não somente nas esculturas. Para esticar cada uma das telas de 12 metros presentes na exposição foram necessárias 15 pessoas, sob a coordenação atenta de nossa conservadora-chefe, Flavia Vidal. Tudo exige um

esforço exaustivo, como carregar o “peso do mundo”. A partir dessa constatação empírica, advogo mais do que nunca pela experiência corporal e presencial com as obras de Amilcar e Paulo. Vê-las por vídeo ou imagem, jamais proporcionará a mesma experiência de encontrá-las ao vivo. Oportunidades não faltam, não só nesta exposição, como nas obras públicas de ambos.

Sobre os visitantes, foi também impressionante notar como a obra de Amilcar, e esta exposição, conseguiram tocar perfis tão diferentes, ampliando o público que geralmente frequenta museus. Críticos, artistas, estudantes, amantes das artes e pessoas que passaram na rua, na frente do MuBE, todos pareciam

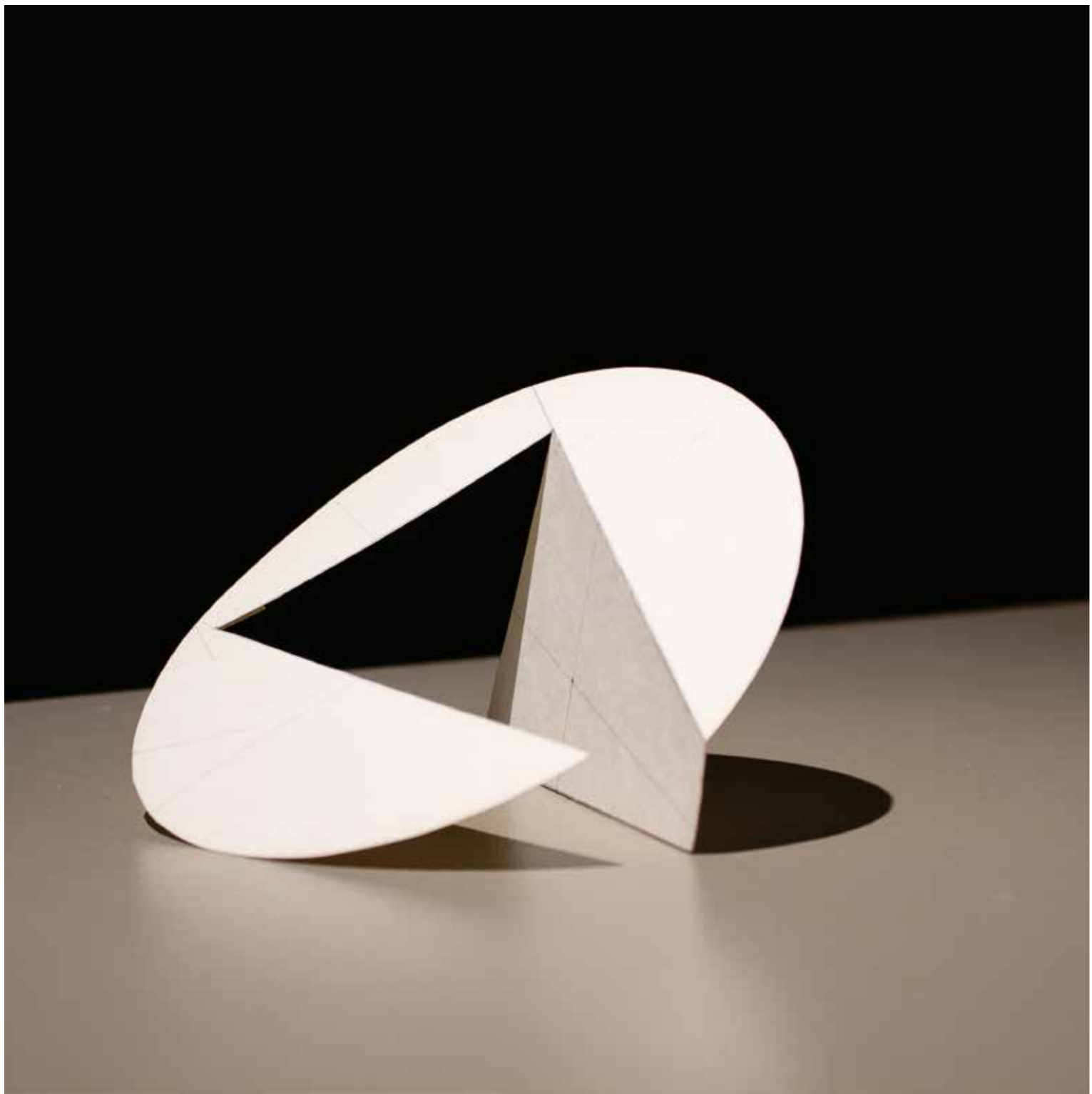
dividir a mesma sensação de que o Museu estava de alguma forma “completo”.

Por uma triste coincidência nos despedimos de Paulo exatamente quando, por meio das obras de Amilcar de Castro, ele nos fez compreender e enxergar o MuBE tal qual havia imaginado, ao mesmo tempo em que nos indicou novos caminhos. Outras formas de entender o museu e explorá-lo em suas múltiplas possibilidades,

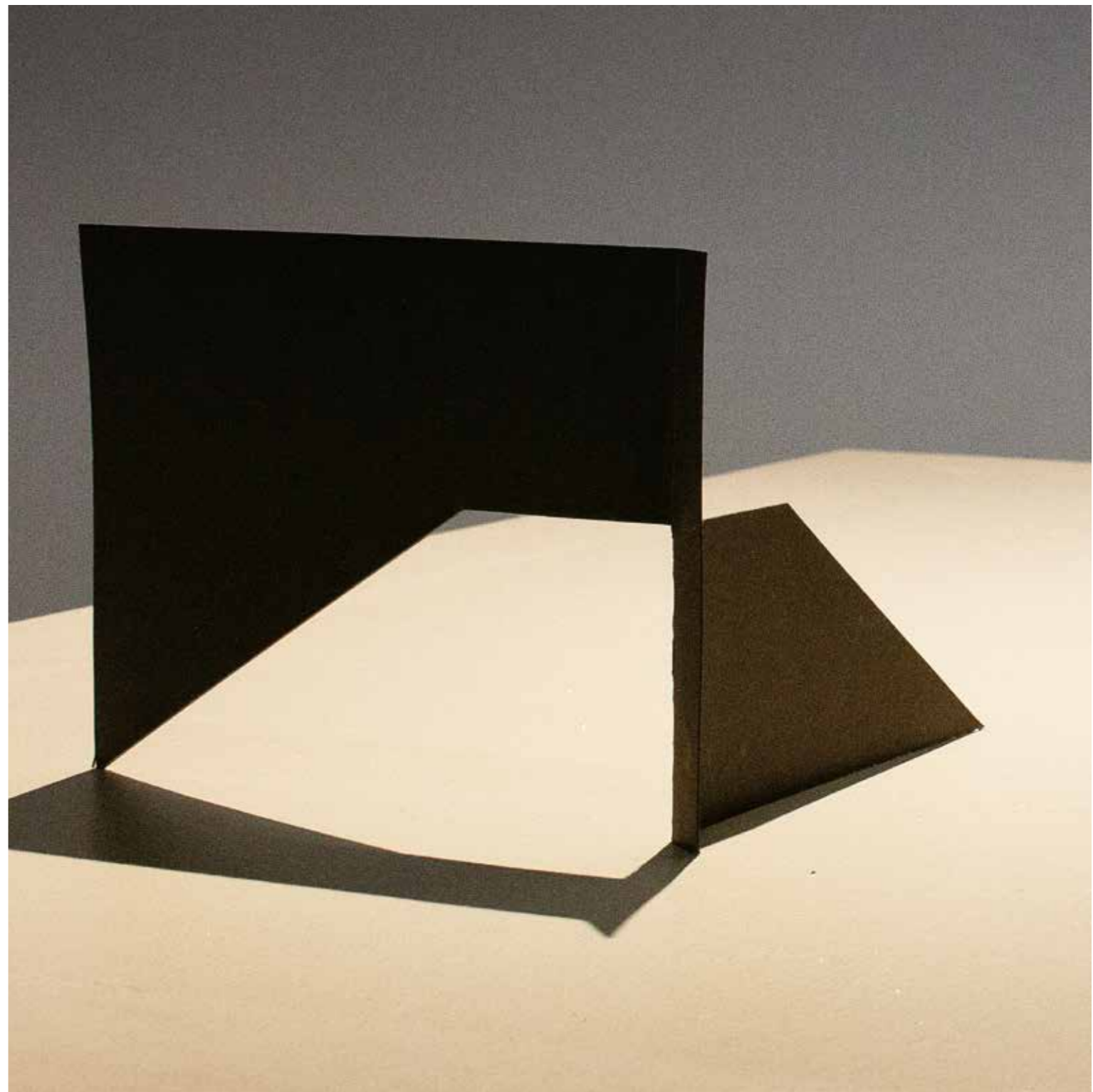
acompanhando os ganhos tecnológicos para nos mantermos fiéis à essência, sempre testando limites e expandindo nossos horizontes. Olhando para as novas realidades e questões de cada tempo para continuar sempre sonhando com novos desafios. Um grande privilégio proporcionado pela aventura que foi realizar esta exposição partindo da obra desses dois grandes mestres.

E Paulo, como você mencionou uma vez que a arte pertence ao campo do onírico, fico então com o meu sonho: dia desses, nos encontramos em Veneza.





Amilcar de Castro, Maquete de papel, s/data. À direita, Paulo Mendes da Rocha, Maquete de papel, s/data





Um marco na paisagem

A landmark in the landscape

Marcelo Palmério

Reitor da Universidade de Uberaba - Uniube

Dean of Universidade de Uberaba - Uniube

MuBE Como surgiu a ideia de convidar o artista Amilcar de Castro para fazer a grande escultura pertencente ao acervo da Uniube, em Uberaba (MG)?

Marcelo Palmério Quando concluímos as principais obras de nosso novo campus da universidade em Uberaba, foi construída uma rotatória técnica para a entrada e saída de carros. Então, eu pensei em ter ali, naquela rotatória, alguma marca da entrada da universidade.

Conversando com um amigo, o jornalista Mauro Santayana, ele sugeriu que nós procurássemos o Amilcar de Castro, esse grande artista mineiro. O Mauro trouxe então o Amilcar para conversar comigo aqui em Uberaba.

Amilcar, uma pessoa simpaticíssima, muito agradável, compreendeu exatamente o que eu estava querendo e pediu para ir ao local para avaliar o ambiente todo, entender o que estava sendo proposto. Depois voltamos para a minha sala, e ele nos disse: “Eu já sei o que vou fazer”.

E o que foi que ele propôs?

Ele pediu uma folha de papel A4, pegou uma tesoura, recortou, dobrou e me disse: “Eu vou fazer isso aqui”, mostrando a folha de papel cortada e dobrada, quase uma “maquete” da escultura. E é o que foi feito em aço depois.

Bom, aí ele fez o projeto da escultura, e eu o levei para conhecer uma empresa muito competente em estruturas de aço aqui de Uberaba, a Tecnaço, com o engenheiro Carlos Marzola. O Amilcar explicou para ele

como é que deveria ser feito. A única dúvida que ficou na proposta dele era a cabeça da escultura, porque a cabeça era curva, pegava as duas pernas, e nós não tínhamos em Uberaba o recurso de uma calandra que pudesse entortar, torcer e fazer essa dobra, em uma peça de aço de 5 centímetros. Isso foi feito em Belo Horizonte, sob a supervisão dele, Amilcar. Nós fomos buscar essa peça depois, ela foi levada para a oficina da Tecnaço, montada e instalada.

E como foi recebido por você o pedido de empréstimo dessa obra para a exposição do MuBE?

Bom, depois de instalada, a obra ficou ali quietinha, embelezando a avenida, embelezando a entrada da universidade. E um dia me aparece a Flavia, do MuBE, contando a proposta do museu de fazer uma comemoração do centenário do Amilcar, e dizendo que gostaria de levar essa peça até São Paulo. Eu estranhei e na hora falei: “Flavia, mas essa obra é muito grande, muito pesada, uma obra de 16 metros de altura, pesa mais de 20 toneladas”. E ela disse: “Nós temos a competência e a experiência para transportar peças desse tamanho, pode ficar tranquilo”. Eu não pude resistir à simpatia da Flavia, ao entusiasmo dela, e vi que essa seria realmente uma grande colaboração para mostrar para São Paulo e, talvez até para o Brasil, a importância das obras do Amilcar de Castro.

MuBE How did the idea arise of inviting artist Amilcar de Castro to make the huge sculpture in the Uniube permanent collection in Uberaba, Minas Gerais state? Marcelo Palmério Once the main construction work was completed for our new university campus in Uberaba, a roundabout was built for incoming and outgoing traffic. So I thought about having some kind of landmark at the entrance to the University, right there on that roundabout.

While I was chatting with a friend, journalist Mauro Santayana, he suggested we contact Amilcar de Castro, this great artist from Minas Gerais State. Mauro then brought Amilcar to talk to me here in Uberaba.

A very pleasant person, Amilcar understood exactly what I was looking for. He wanted to go to the site and assess the entire setting, eager to understand what was being proposed. Then we went back to my office, and he told us: "I already know what I am going to do."

So what did he suggest?

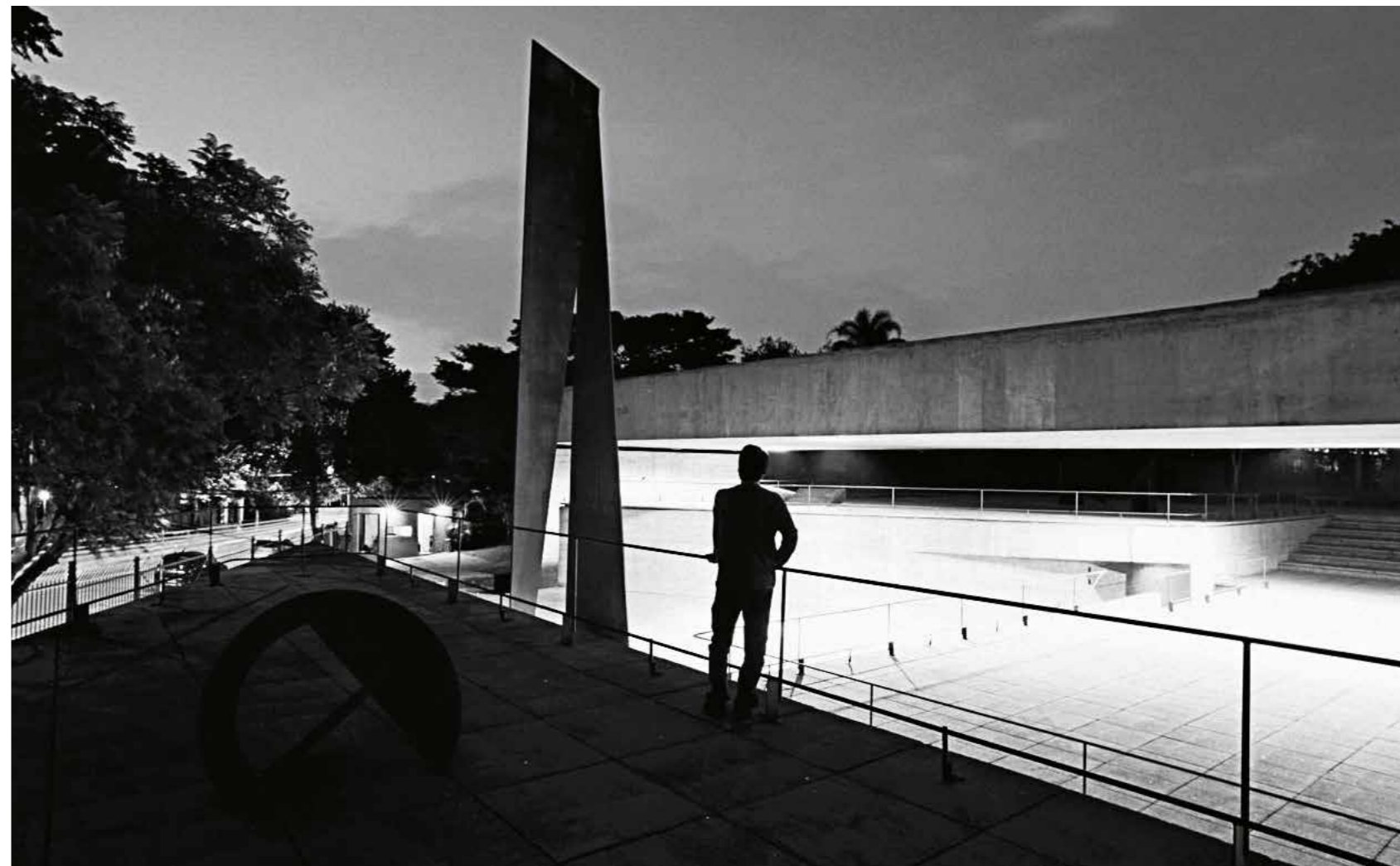
He asked for a sheet of A4 paper, picked up a pair of scissors, cut it, folded it, and then said: "I am going to do this here," showing me the cut and folded sheet of paper. It was almost like a model of the sculpture. And this is what was later wrought in steel.

Then he made the maquette of the sculpture, and I took him to see a very competent steel structures firm here in Uberaba: Tecnaço. During a meeting with

engineer Carlos Marzola, Amilcar explained how it should be handled. The only remaining difficulty in his proposal was the head of the sculpture, which was curved, fitting on to the two legs. But there was no steel-rolling plant here in Uberaba that could bend, twist and turn this fold, wrought from a steel sheet that was five centimeters thick. This was handled in Belo Horizonte, under his supervision, Amilcar's. We went to pick this piece up later, it was shipped to the Tecnaço workshop, where it was assembled, and then installed.

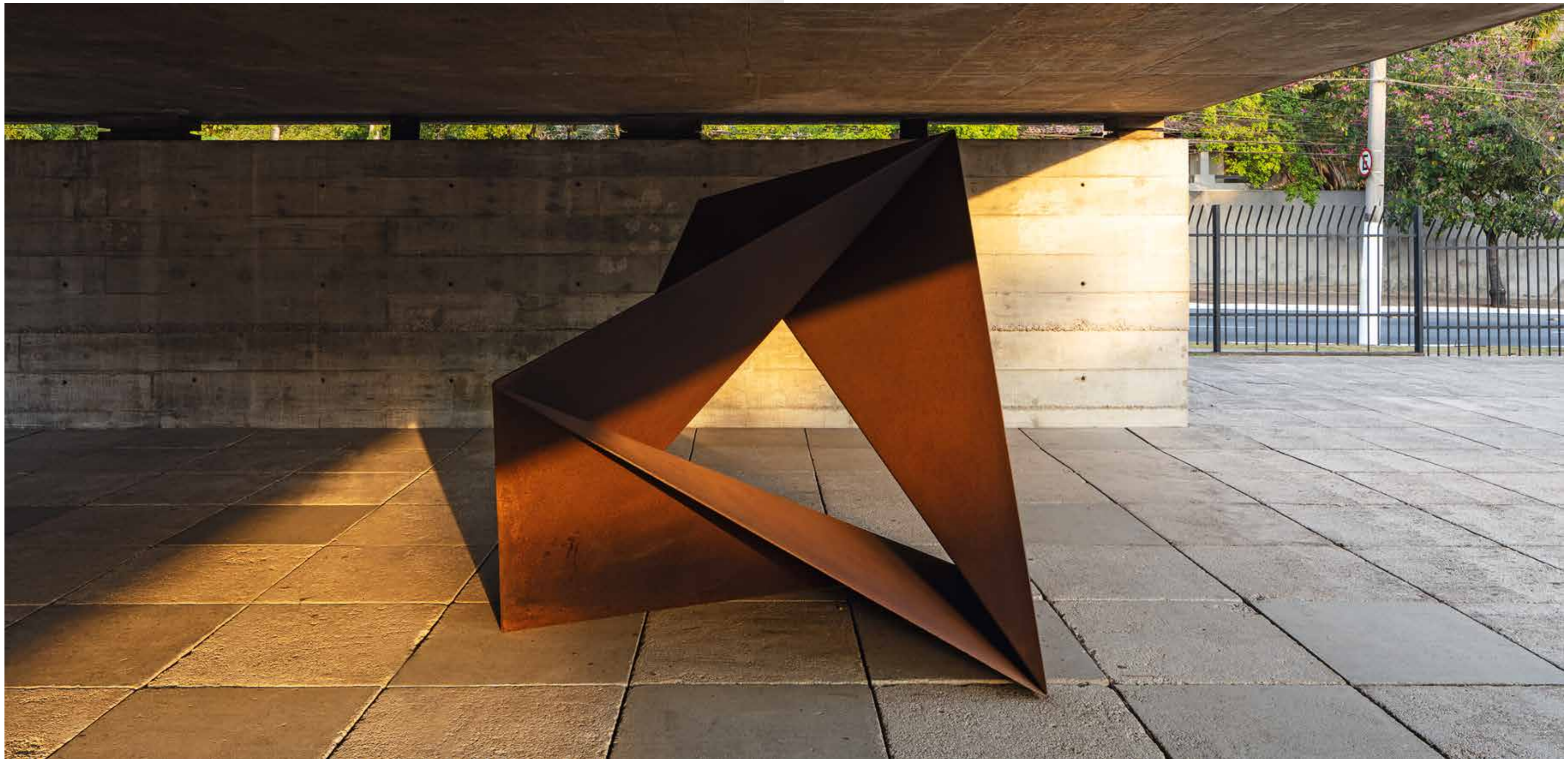
And how did you react to the request to release this work on loan to the MuBE exhibition?

Once in place, the work sat there quietly, adorning the avenue, enhancing the entrance to the university. But then Flavia from MuBE showed up one day, telling me about the museum and its planned commemoration of Amilcar's centennial, adding that she would like to bring this piece to São Paulo. I found that odd and blurted: "But this piece is huge, Flavia, it's very heavy, standing sixteen meters tall and weighing more than twenty tons." She replied: "You can rest assured that we have the skills and experience needed to move items this large." Unable to resist her charm and enthusiasm, I realized this would really be a wonderful contribution, showcasing the importance of Amilcar de Castro's works to São Paulo, and maybe even Brazil.

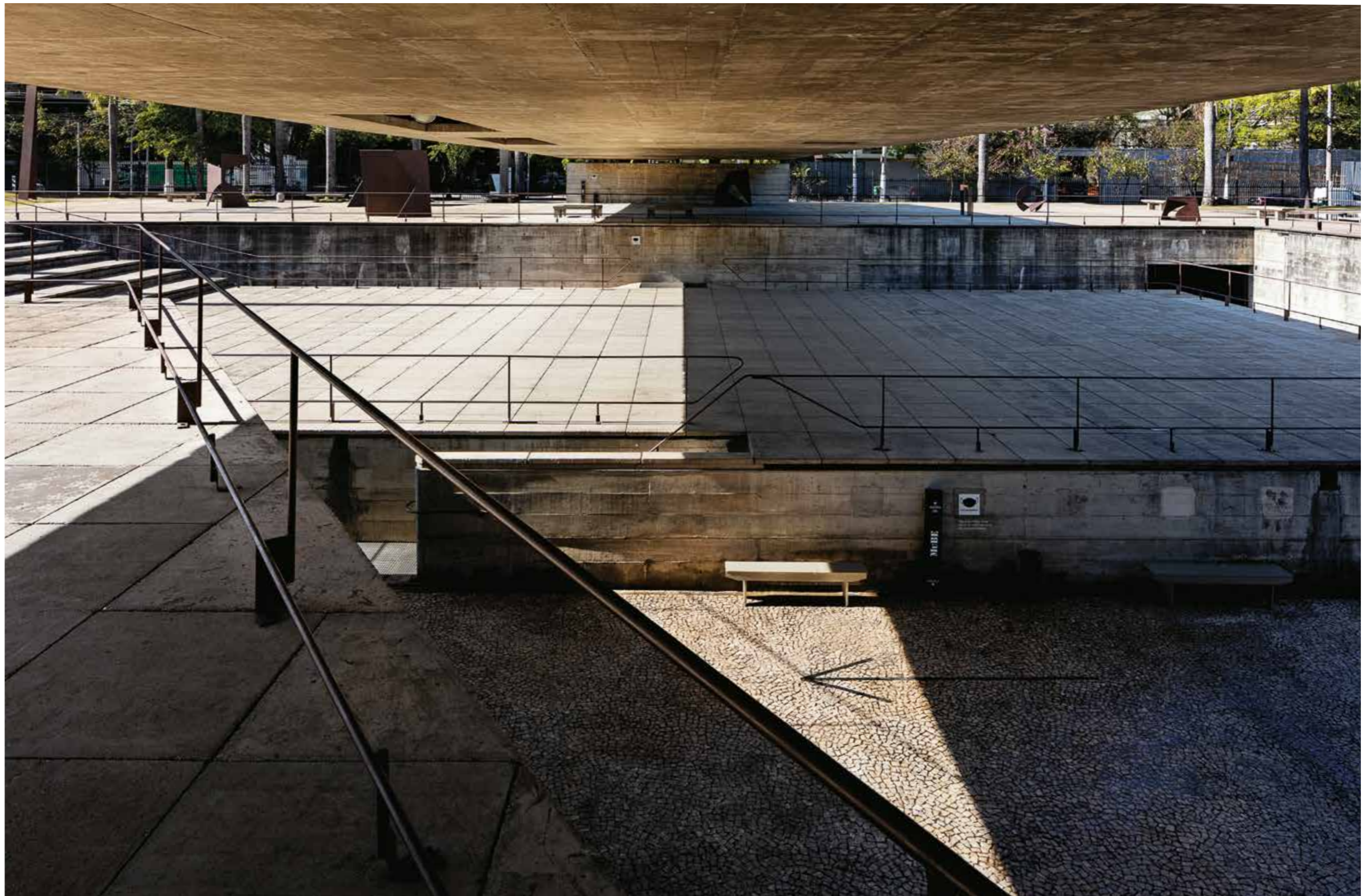


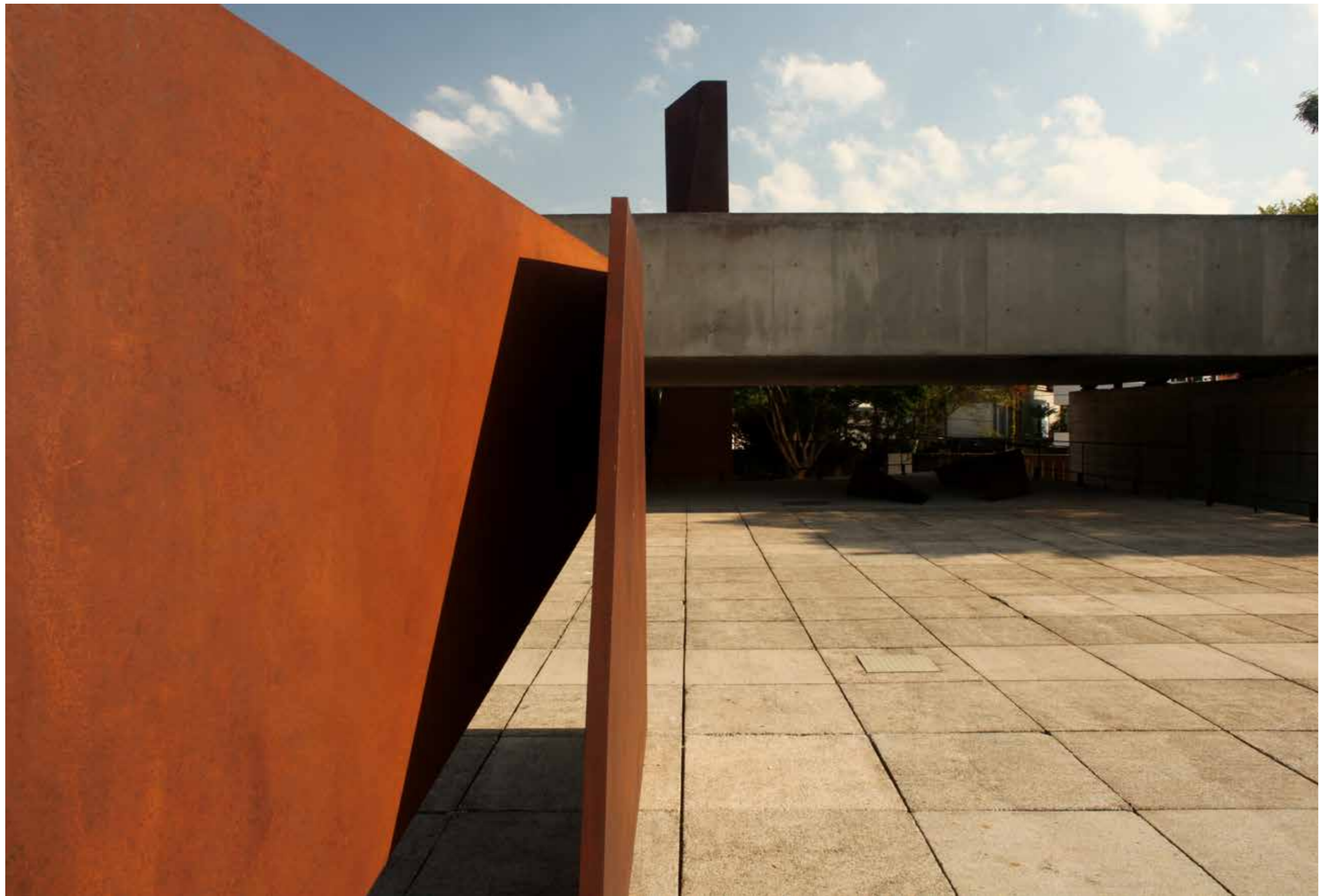


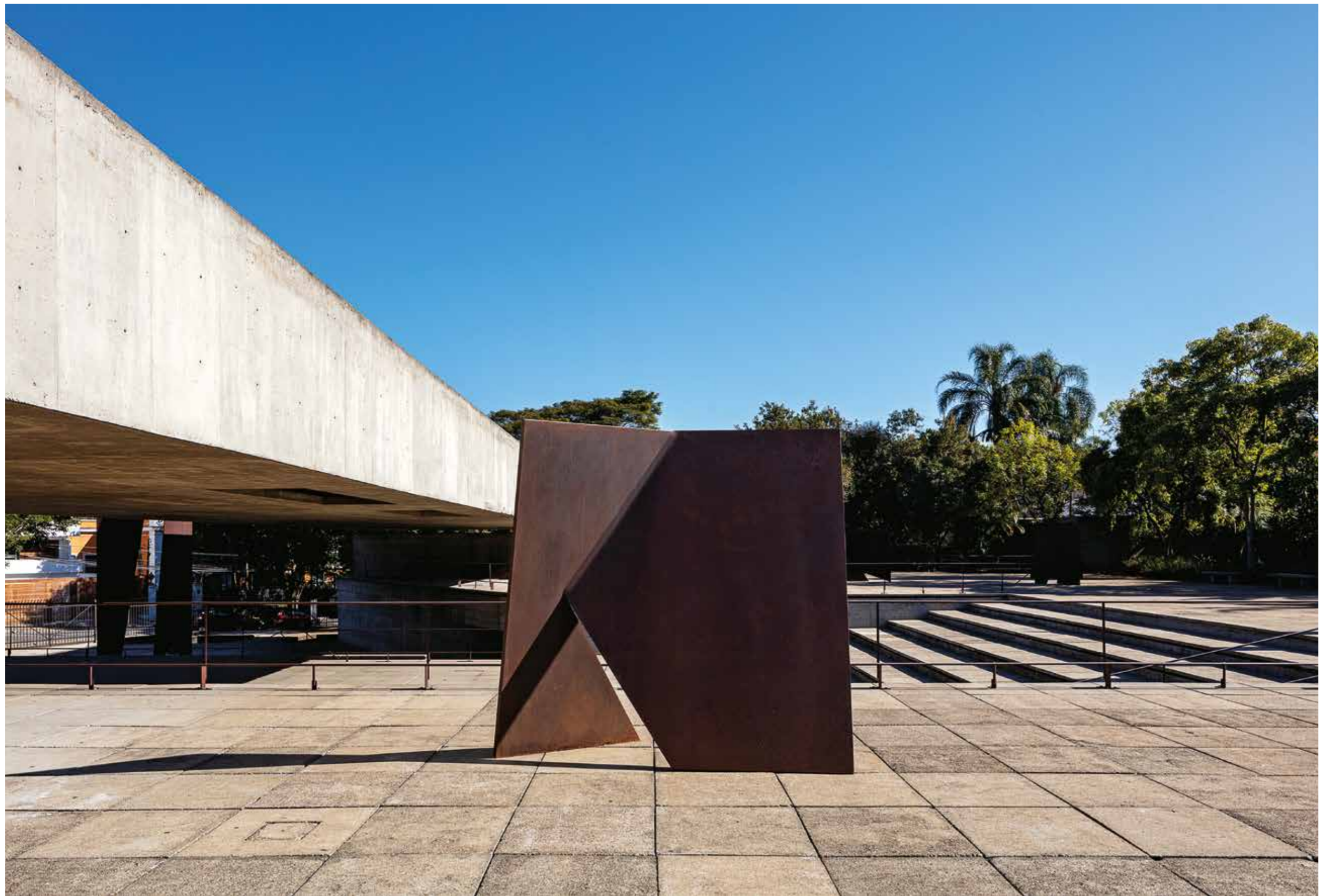
Amilcar de Castro, *Sem título*, déc. 1980, aço, Coleção Instituto Amilcar de Castro; e Laura Vinci, *No ar*, 2017, microaspersores de água, acervo MuBE - Museu Brasileiro da Escultura e Ecologia













Estruturas sinérgicas

Synergetic structures

Ary Perez

Engenheiro responsável técnico pela montagem da exposição

Engineer in charge of the exhibition

MuBE Ary, você podia contar um pouco sobre como foi o processo de adequar essas esculturas do Amilcar ao espaço do MuBE? Quais as restrições e as principais questões técnicas nas quais você tinha de pensar?

Ary Perez Guilherme, você, como curador, junto com o Paulo Mendes da Rocha, que estava presente no dia em que nos encontramos, fez uma proposição de distribuição das esculturas na área externa do museu. E essa proposição estava muito interessante, formando um caminho.

Mas o local onde essas obras deveriam ser instaladas era complicado, porque ficava em cima de grandes vãos, e devíamos considerar que essas obras são todas muito pesadas. O primeiro desafio foi quebrar a cabeça para saber como colocar isso em cima daquelas lajes do museu, lembrando que as obras do Amilcar não podem ser expostas sobre bases superficiais aparentes.

Quando chegamos a uma solução técnica, não havia material – estávamos no auge da pandemia, no meio de uma escassez de aço. Inexistiam perfis metálicos no mercado, não havia madeira, não havia nada.

Chegamos à solução de aluguel dos perfis de alumínio para fazer reforços sob o piso criado pelo Paulo para o museu. O piso de concreto do MuBE é elevado, para drenar a água da chuva, então usamos esse espaço entre as placas de concreto da superfície e a laje estrutural para adequar o seu projeto expositivo às condições técnicas do museu.

Esse reforço é para distribuir a carga?

Sim. Fizemos esses apoios com chapas metálicas que conseguimos com a CSN, apoiadas sobre os perfis de alumínio que alugamos, e assim conseguimos distribuir as cargas. Esse foi o caso de uma obra que tinha toda a sua

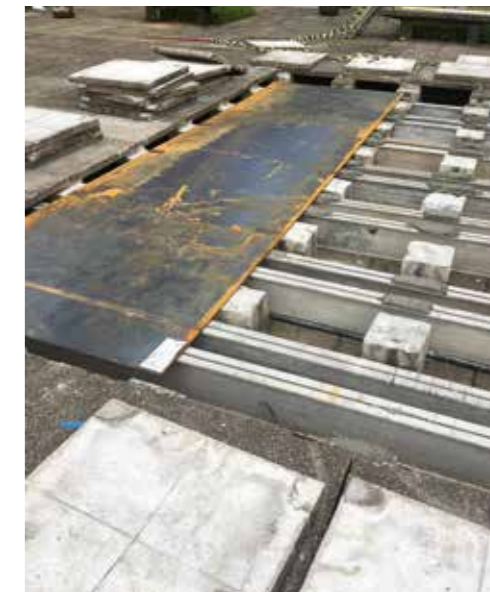
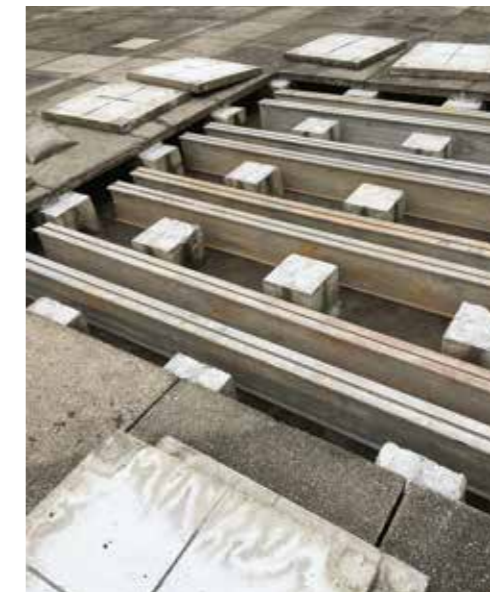
carga de 2 ou 3 toneladas apoiada em duas pequenas áreas, e que acabou tendo essa carga distribuída em uma área de 6 x 6 metros, sem ter uma base aparente na superfície do piso. Quer dizer, não há ponto de concentração de carga, nem na própria placa de concreto do piso. Ficou uma solução elegante e deu para seguir o seu projeto, com pequenas adequações, deslocando alguma obra mais pesada, acima de 5 toneladas, para ficar mais em cima de uma viga ou de um pilar, por exemplo. Com uma adequação muito pequena, foi possível realizar a proposição inicial.

Outra restrição era como chegar com as obras até o local onde elas deveriam ficar, uma vez que o guindaste geralmente usado para movimentar esse tipo de obra não poderia ficar apoiado diretamente sobre a laje do piso. Para as áreas que o guindaste não alcançava, isso foi superado com o uso de tartarugas, pórticos e outros equipamentos mais leves de movimentação. Foi tudo muito bem resolvido.

Por favor, que isso não seja considerado como uma crítica ao trabalho do Paulo Mendes, mas um museu que, a princípio, me parecia ter algumas limitações técnicas muito rígidas para receber exposições de esculturas pesadas, mostrou-se, ao final, bem mais flexível do que eu imaginava, sendo possível ocupar todos os seus espaços. É bem verdade que poucas esculturas têm essa questão de peso e concentração de carga tão latentes como as do Amilcar.

No final, o projeto do Paulo Mendes para o piso de concreto elevado da área externa do MuBE contribuiu para que fosse possível encontrar a solução para o problema da distribuição da carga.

Exato. Só foi possível fazer essa distribuição por causa disso. Se não, ia ser necessária uma intervenção, com



MuBE: Ary, can you tell me a bit about the process of making these sculptures by Amilcar suitable to the space available at MuBE? What were the main technical issues and constraints that had to be taken into account?

Ary Perez: Guilherme, you as curator and Paulo Mendes da Rocha, who was there on the day that we met, you suggested that the sculptures be placed in the outdoor areas around the museum. And this was a very interesting suggestion that indicated a path forward.

But the place where these works were to be set up was tricky because it was on top of huge spans, and

we had to bear in mind that these pieces are all very heavy. The initial challenge was a real puzzle, working out how to do this on the museum roof slabs, and recalling that the works by Amilcar cannot be displayed on visible plinths .

By the time we found a technical solution, there were no materials available - as the peaking pandemic caused a steel shortage. There were no metal profiles on the market, there was no wood, there was nothing.

The solution we found was to rent aluminum profiles as reinforcement buttressing the floor created by Paulo for the Museum. As its concrete floor is raised, so rainwater can drain away, we used this space between the surface concrete plates and the structural slabs in

uma base aparente. Mas você viu como a nossa solução ficou elegante? Ficou como se as obras tivessem sido simplesmente pousadas ali. É impressionante como elas ficaram visualmente muito leves. É isso que é interessante: uma conjunção de situações que favoreceram. No começo, assustava. Pensávamos que mesmo com a grandiosidade do prédio, ele não havia sido dimensionado para tanto. Houve então um processo de muito estudo e maturação, que eu achei que foi muito, muito feliz.

Lembro que na exposição “Brasil 500 anos”, realizada no ano de 2000, no Parque Ibirapuera, havia esculturas do Amilcar no segundo andar do prédio da Bienal de São Paulo, posicionadas ali também pelo Paulo Mendes. E



lembro que foi você quem fez os cálculos e a parte do estudo técnico. Essa sua experiência anterior com obras do Amilcar o ajudou na montagem desta exposição no MuBE? Ah, não lembrava. Olha que legal! Verdade. E foi o Paulo Mendes quem havia pedido.

Fora essa, você já tinha tido outras experiências com esculturas do Amilcar?

Não. Somente essa, que eu me lembre agora.

E é muito interessante. O trabalho do Amilcar tem toda essa simplicidade, essa síntese. Mas a escultura dele provoca várias questões para o transporte, para o deslocamento. Os trabalhos se comportam, quando manipulados, como uma folha de papel molenga, e

quando assentados, parecem super-rígidos. Quer dizer, o trabalho é simples parado. Agora, deslocar, movimentar, apoiar... São esculturas que concentram muita tensão na base em que se apoiam. Sempre requerem muita técnica, muita engenharia. Há peças, por exemplo, que têm partes apoiadas em um só ponto.

Aí o problema do esforço é mais sério, imagino...

Sim. Com essas obras você pode, no mínimo, estragar o piso. E, outra coisa, elas podem comprometer a própria estrutura do edifício. Aquelas lajes lá da Bienal eram robustas, mas se deve respeitar o assentamento das peças, encontrar onde é possível concentrar a carga para poder colocar a escultura no lugar certo. Os trabalhos



do Amilcar promovem, de forma geral, linhas de concentração de tensão ou pontos. Ele trabalha com linhas e pontos de apoio, o que acaba naturalmente concentrando as cargas. É preciso distribuir a carga e o contrapeso. Por isso vejo uma relação muito grande com as estruturas sinérgicas do Richard Buckminster Fuller.

Por causa do conceito de dobra?

O Amilcar usava as dobras para estruturar as peças e fazê-las levitar. Porque nada encosta em nada na natureza, até mesmo no nível atômico. Não há matéria encostando em matéria. Há pontos de concentração de energia. É o que dá a ideia de que a estrutura está flutuando.

Acho que, de alguma forma, o Amilcar deve ter sido influenciado pelo Fuller, que era muito popular na época, principalmente nos Estados Unidos, onde o Amilcar morou. Imaginando essa ligação, dá para fazer uma análise muito interessante, relacionando as estruturas sinérgicas do Fuller com a obra do Amilcar, baseando-se nessa questão das dobras.



order to adapt your exhibition design to the technical conditions at the Museum.

Was this reinforcement intended to distribute the load?

Yes. We built these supports with sheets of metal that we obtained from the CSN steel mill, supported on the aluminum profiles we rented, which allowed us to distribute the loads. This was the case with a work whose entire weight of two or three tons was supported on two small areas, whose load was distributed over an area measuring 6 x 6 meters, without a visible base on the floor surface. In other words, there were no places where the loads were concentrated, not even on the concrete floor. This was



an elegant solution that allowed us to follow the exhibition design, with just a few minor tweaks, shifting some heavier works that weighed more than five tons so that they'd sit over a beam or a column, for example. With very minor adaptations we were able to follow the initial proposal.

Another constraint was how to move the sculptures to the

places where they would be displayed, as the crane generally used to move this type of work could not be supported directly on the floor slab. For areas the crane could not reach, trolleys, gantry cranes, and other lighter hoisting devices were used. Everything was handled very smoothly.

Please don't see this as a criticism of the work of Paulo Mendes, but a museum that initially seemed to impose some very stringent technical constraints on hosting displays of heavy sculptures finally proved far more flexible than I imagined, and we were able to fill all its spaces. It is also quite true that there are very few sculptures that raise this issue of weight and load concentration as strongly as the works of Amilcar.

In the end, Paulo Mendes' design for the raised concrete floor around the outside of the Museum helped lead to a solution to the load distribution problem.

It did indeed. This distribution was only possible because of this. Otherwise, an intervention would have been required with a visible base. But did you see how elegant our solution was? It was as though the works had simply landed there. It is impressive how they were so light in visual terms. And this is interesting: a cluster of situations that led to this. At the beginning, it was rather scary. We thought that, despite the massive size of the building, it had not been planned for this. This led to a process of in-depth study and ripening, which I believe was very, very beneficial.

I remember that the Brasil 500 Anos exhibition celebrating Brazil's quicentennial in 2000 featured sculptures by Amilcar, on the second floor of the São Paulo Bienal building in Ibirapuera Park, also positioned there by Paulo Mendes. And I remember that it was you who handled the calculations and technical analyses. Did this previous experience with works by Amilcar help you set up this exhibition at MuBE?

I had forgotten about that. How great! It's true – and it was Paulo Mendes who asked me to do this.

Other than that, did you have any other experiences with sculptures by Amilcar?

No, only this one that I can recall now.

It is very interesting. The work of Amilcar has all this simplicity, this synthesis. But his sculpture raises so many issues for transporting and moving. When handled, his works behave like a floppy sheet of paper, while they look ultra-stiff once they are in place on the ground. In other words, it's an easy job when they are stationary. But moving them, shifting them, supporting them... These are sculptures that impose massive stresses on their bases. Plenty of technique is always required, lots of engineering. For example, there are some items with parts supported on just a single point.

So the problem of stress is more serious, I would think...

Yes. With these works, you could, at the very least, damage the floor. Worse still, they might even

adversely affect the actual structure of the building. There at the Bienal the floor slabs were sturdy, but the items had to be placed carefully, finding spots where the load could be concentrated, in order to place the sculpture at just the right place. In general, works by Amilcar cause stress concentration lines or points. He works with support points and lines that naturally concentrate loads. And the load must be distributed, together with the counterweight. This is why I see a very strong link with the synergetic structures of Richard Buckminster Fuller.

Because of the concept of the fold?

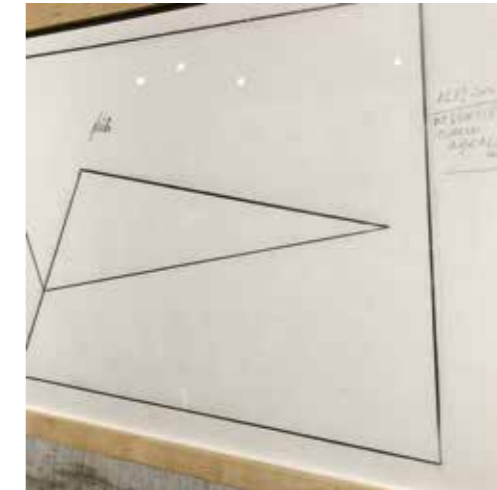
Amilcar used the folds to structure the pieces and make them levitate.

Because nothing leans against anything in nature, even at the atomic level. There is no matter leaning against matter. There are points where energy is concentrated. This is what gives the idea that the structure is floating.

I think that in some way Amilcar must have been influenced by Fuller, who was very popular at that time, particularly in the USA where Amilcar used to live. Imagining this link underpins a very interesting analysis, relating Fuller's synergetic structures to the work of Amilcar, based on this issue of folds.

Do you mean that the structural behavior of items by Amilcar is not jointed, meaning not stiff?

Exactly. All the items are very flexible. They deform, they move. Only now is it possible to draw up a structural analysis of pieces by Amilcar, because at that time there were no analytical tools to disclose structural behaviors. Because the items deform, they get hot here, and then they deform over there. They are dynamic, despite a static, rigid appearance.



Você está querendo dizer que o comportamento estrutural das peças do Amilcar não é solidário, isto é, não é enrijecido?

Exatamente. Todas as peças são muito flexíveis. Elas se deformam, se movimentam. Só agora é que se consegue fazer uma análise estrutural das peças do Amilcar, porque, na época, não existia instrumental analítico para ver o comportamento estrutural. Porque as peças se deformam, elas esquentam aqui, depois elas se deformam para lá. Elas são dinâmicas, apesar de uma aparência estática, rígida.

Mas isso enquanto ela está sendo feita, não depois que ela já está pronta?

Depois que ela está pronta, bate o sol. Daí ela torce...

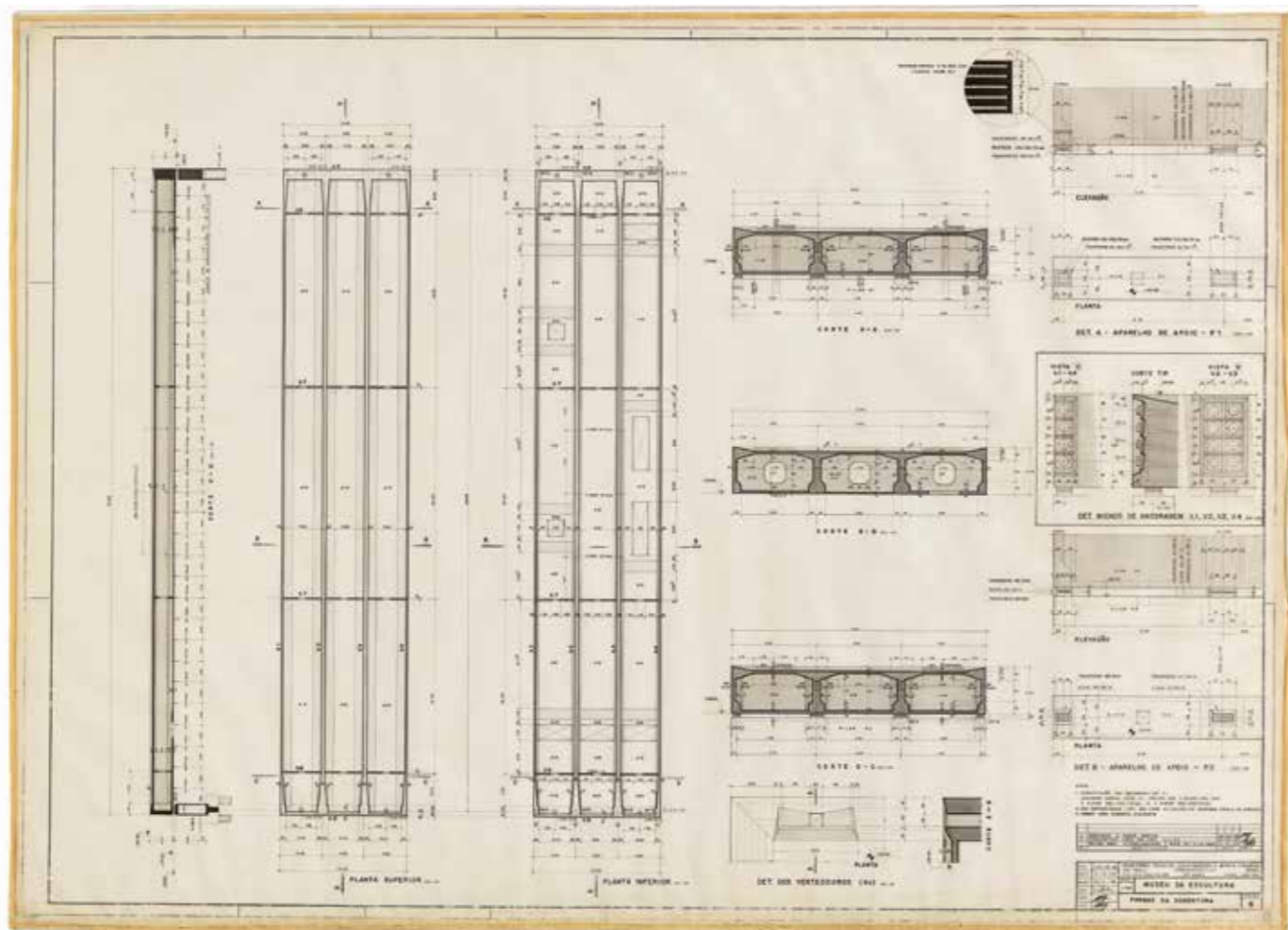
Então ela está mais para uma árvore flexível do que para um monólito.

E isso é muito inteligente. É uma coisa que você vai descobrindo com esse contato próximo com as obras dele. Elas não são um bloco de mármore, em que você tira aqueles espaços vazios e deixa só aquela estrutura rígida. O Amilcar foi muito feliz em conseguir fazer essas dobras do jeito que fez.

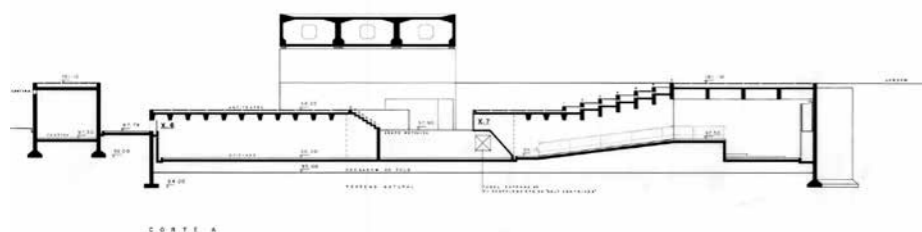
Mas esse movimento do qual você está falando... é uma coisa imperceptível a olho nu.

Não. Você consegue observar. Quando você levanta a obra, por exemplo. Ela vibra, estica, faz barulhos. Ela não perde o potencial de movimentação. Ela é dinâmica.

Da esquerda para a direita: Amilcar de Castro, déc 1960; Montagem da estrutura de travamento para transporte da obra Amilcar de Castro, sem título (Universidade de Uberaba - Unibe); Amilcar de Castro, sem título, grafite sobre papel; Amilcar de Castro preparando chapa de aço para corte, década de 1960



Paulo Mendes da Rocha, prancha com projeto estrutural da viga do MuBE/ Corte transversal



O aço se dilata e se deforma muito. Uma peça de 20 metros de comprimento pode dilatar quase 3 centímetros e criar flechas de 10 centímetros. É muito. Você imagina que a escultura está tomando sol, e então ela “cresce” e as dobras potencializam os movimentos de rotação das peças. Então, por causa dos esforços de apoio aos quais está submetida, ela torce. Se as dobras fossem rígidas, quebrariam. Quer dizer, como ele dobrou o próprio material mecanicamente e com calor, o conjunto é flexível e tem capacidade de acompanhar e acomodar essas adequações de movimento da peça.

Só não sei se o Amilcar tinha isso claro para ele. Porque ele começou trabalhando em escalas menores, e foi aumentando as peças ao longo do tempo. Mas, pelo visto, tinha consciência sim, porque era muito antenado.

Nesse sentido, é diferente da arquitetura do museu, que é mais hiperestática, certo?

Certo. Mas o que isso quer dizer? Há uma estrutura convencional, uma pedra redonda em cima de outra pedra. Isso é uma estrutura que chamamos de “hipostática”, porque qualquer desequilíbrio que se provocar leva à ruína. Por outro lado, há as estruturas “isostáticas”, como, por exemplo, Stonehenge. Nesse caso, são três pedras, sendo duas colocadas nas laterais, que apoiam a terceira pedra, colocada em cima. Então, para haver equilíbrio, essa estrutura exige certas dimensões exageradas. Temos também a estrutura “hiperestática”, que é, por exemplo, uma viga numa sequência de pilares. Consegue-se ter uma contribuição de um vão no outro, e começa a haver uma interação entre os vãos, entre as forças que estão em exercício. E ainda existem as estruturas “elásticas”, que esticam e se comprimem. Aqui já estamos próximos do conceito de sinergismo, de estruturas não lineares. E uma obra do Amilcar tem isso. E de onde veio? Foi experimentalmente que ele chegou lá? Partiu de uma reflexão? Teve contato com a obra do Fuller em Nova York?

Não sei. Mas independentemente da origem, isso tudo mostra a riqueza da obra do Amilcar. É muito simples e

But isn't this while they are being made, not after they are already finished?

After they are finished, the sun shines on them and they twist... So this is more like a flexible tree than a monolith.

And this is very smart. This is something that you gradually discover, through this close contact with his works. They are not like a block of marble, where you chip away at the empty spaces, leaving only the rigid structure. Amilcar was very deft in making these folds the way that he did.

But this movement that you are talking about... It is something invisible to the naked eye.

No. You can actually see it. When you raise the work, for example, it vibrates and stretches, it makes noises. It does not lose its potential for movement. It is dynamic.



Steel expands and distorts a lot. A piece like that, twenty meters long, can expand by almost three centimeters, with ten centimeters of flexing. That is a lot. Imagine that the sculpture is sitting out there under the sun, and it “grows”, with the folds potentiating the rotating movement of the items. Then, because of the support stresses to which it is subjected, it twists. If the folds were rigid, they would break.

This means that, since he folded the actual material mechanically and with heat, the entire item is flexible and able to keep pace and adapt to these alterations in movement by the item.

I do not know whether this was clear to Amilcar at the time. Because he started working at smaller scales, with his works growing larger over time. But it looks as though he was aware of this, because he was really tuned in.

In this sense, it is different from the Museum architecture, which is more hyperstatic, right?

Right. What does that mean? There is a conventional structure, a round stone on top of another stone. This is a structure that we call “hypo-static” because any imbalance will lead to its collapse. On the other hand,

there are “iso-static” structures like Stonehenge, for example. In this case, there are three stones, two of them standing up and supporting the third stone on top. But in order to remain in balance, this structure must be massive in dimension. We also have the “hyper-static” structure, like a beam on a string of pillars. Each span contributes to the next, and interaction between the spans begins, between the forces in play there. And there are also elastic structures, which stretch and shrink. Here we are already getting close to the concept of synergism, of non-linear structures. And the work of Amilcar has this. Where does it come from? Did he arrive at this point through experimentation? Did it start out from reflection? Was he in contact with the work of Fuller in New York?

I don't know. But regardless of its origin, all this shows the richness of the works by Amilcar. It is very simple and strong. And together with this, there is a formal solution, that I find very appropriate, accurate and succinct: the fold. In other words, he got plenty of things right.

If he had placed a sheet of steel here, another one there and welded them together, there would not have been all this wealth and it would not work as well in structural terms.

We could say the same about sculptures by Richard Serra, probably.

Yes. The daring of Serra was in the double curve. Once completed his work is very static, in fact due to the double curve. It is a little bit “organic” in this sense, with few rotation movements. As the work of Amilcar is “flatter” and spatial, it moves more. It's a ballet, immobile over there.

One leg goes this way, the other goes that way, the body opens up, it leans over to one side, it has a balance there, but then it sits in the sun, and twists. In contrast, the work of Serra tends to be planted more firmly on the ground. He is very concerned with just this balance, with the item not falling over. Although he used a resource which is the double curve with thickness, which is

marvelous, the implementation of the work of Serra is more static than that of Amilcar.

The other day, we were talking about the iron ore that comes from the land. Iron seems to bleed out onto the ground, onto the Portuguese mosaic flooring, around the Uberaba sculpture.

What you are saying is fantastic. It seems as though it is blood running out of there. The color of the earth. It is the iron that gives the red color to our blood. The work of Amilcar has this dimension of life. But when you look, it looks like something static, Concrete Art.

Rationalist, abstract.

Indeed. But the work of Amilcar is far more dynamic than a work by Michelangelo, perhaps even more than Lygia Clark's “bichos”. It is not a dynamism triggered by external interference. It comes from its inner constitution, from the material... they have a shape memory. In the “Bichos” (animals) series by Lygia Clark, an outside action is needed.

Yes, it is hard to compare.

That's true. It's a different thing, there is no way of comparing. The fact that he used solid iron makes all the difference. He could have worked with thinner sheets. Or have made a structure that is hollow inside, instead of making such a thick, solid

steel wall. But he has this Minas Gerais thing with steel, with solidity.

What if his work had been hollow, instead of using solid metal plates? Visually, nothing would change, but the essence of the piece would be different. It has a deep dimension... and it would stiffen everything.

It would be stiffer if it were hollow?

It would. Because there would have to be a structure in there, which would buttress the item – so it would be more rigid. And as the piece would have a lower mass, the mass in relation to the movement would be far smaller.



forte. E junto a isso, houve uma solução formal, que acho muito adequada, correta e sintética: a dobra. Ou seja, ele acertou em muita coisa.

Se ele tivesse colocado uma chapa de aço aqui, outra ali e soldado, não haveria toda essa riqueza e não funcionaria tão bem estruturalmente.

Podemos dizer o mesmo sobre as esculturas do Richard Serra, provavelmente...

Sim. A ousadia do Serra foi na dupla curvatura. Mas depois de acabada, sua obra é bem estática, inclusive devido à dupla curvatura. Ela é um pouco “orgânica” nesse sentido, tem poucos movimentos de rotação. Como a obra do Amilcar é mais “plana” e espacial, ela se movimenta mais. Faz um balé, ali parada.

Uma perna vai para cá, outra para lá, abre o corpo, deita-se para um lado, tem um equilíbrio daqui, só que aí vai tomar sol, e há a torção. A obra do Serra, por outro lado, tende a ser mais plantada no chão. Ele fica muito preocupado só com esse equilíbrio, para a peça não cair. Embora ele tenha usado um recurso que é da dupla curvatura com gramatura, que é maravilhoso, a implantação da obra do Serra é mais fixa do que a do Amilcar.

Comentávamos outro dia sobre o minério de ferro que vem da terra. O ferro parece sangrar no chão, no piso de mosaico português, em volta da escultura de Uberaba.

O que você está dizendo é fantástico. Parece que é sangue que está saindo ali escorrendo. Da cor da terra. É o ferro que dá a cor vermelha ao nosso sangue. O trabalho do Amilcar tem essa dimensão de vida. Mas quando você olha, parece uma coisa estática, concretista.

Racionalista, abstrato.

Pois é. Mas a obra do Amilcar é muito mais dinâmica do que uma obra do Michelangelo, talvez até mais do que os bichos da Lygia Clark. Não é um dinamismo provocado por uma interferência externa. É da própria constituição, da matéria... há uma memória de forma. Já na série “Bichos”, de Lygia Clark, tem de haver uma ação externa.

É, acho que é difícil comparar.

Verdade. É outra coisa, não dá para comparar. O fato de ele ter usado o ferro maciço faz toda a diferença. Ele podia ter feito com chapas mais finas. Ou ter feito uma

estrutura vazia por dentro, em vez de fazer uma parede de aço tão espessa e maciça. Mas ele tem essa coisa mineira do aço, da inteireza.

E se ao invés de chapas maciças suas obras fossem ocas? Visualmente não mudaria nada, mas mudaria a essência da peça. Tem uma dimensão profunda... e ia enrijecer toda.

la ficar mais rígida se fosse oca?

la. Porque precisaria haver uma estrutura por dentro, que iria contraventar a peça – ela então ficaria mais rígida. E como a peça teria uma massa menor, a massa em relação ao movimento ia ser muito menor. Agora, no Japão, desenvolveram o chamado Steel Memory Shape. Você já viu? Descobriram por acaso. São aços com memória de forma programada para determinada temperatura, ou seja, é uma liga que você dobra a uma certa temperatura. Por exemplo: entre 20o e 40o, ela tem uma determinada forma; se passar de 40o, ela volta à forma original programada – a dobra fica plana. Imagina só se o Amilcar tivesse conhecido isso. Mudam as condições do ambiente, muda a forma. Então você volta à forma original quando sair dessa temperatura. Ou seja, é uma solução em busca do problema. Eles não sabem para que isso serve. Até hoje não sabem para o que usar, porém o Amilcar saberia. Mas lembrei disso para falar sobre a questão da dinâmica das deformações e da memória de forma.

Explica um pouco mais isso?

São deformações elásticas não rígidas. A chapa vai se deformando, não tem soldas rígidas em que você fecha um ângulo e aquilo não muda. As dobras do Amilcar, feitas com deformações plásticas, permitem essa movimentação. Ele trabalhou em um terreno que é diferente, em que a peça se movimenta.

Mas o concreto armado, e mesmo o protendido, também tem um pouco disso, pela ferragem lá dentro. Apesar de ser hiperestática, a estrutura não tem uma rigidez total, também se deforma. Mas não é suficiente para você chamar chamá-la de dinâmica?

Não. No museu você tem pilares, certo? Aí você tem armação metálica, cabos de protensão, tem aparelhos de apoio... e esse conjunto todo se movimenta, porém menos. São deformações controladas dentro dos limites

In Japan, they have just now developed what is called Shape Memory Steel. Have you seen it? They discovered it by chance. There are types of steel with memories that are programmed for specific temperatures, meaning an alloy that you fold at a certain temperature. For example: between 20°C and 40°C, it has a certain shape; at more than 40°C it goes back to the original programmed shape – the fold goes flat. Can you imagine if Amilcar had known about this? It changes with environmental conditions, it changes shape. So it goes back to its original shape when outside this temperature range. In other words, it is a solution looking for a problem. They don't know what use to make of it. Still today, they don't know what to use it for, but Amilcar would know. But I remembered this when talking about the distortion dynamics issue and shape memory.

Could you explain this a little more?

These are non-rigid elastic distortions. Metal sheets distort, there are no rigid welds where you make an angle and that does not change. Made with plastic distortions, Amilcar's folds allow this movement. He worked on a different terrain, which is the item in movement.

But reinforced and even pre-stressed concrete also has something similar, because of the inside ironwork. Although hyper-static, it is not completely rigid, it also distorts. Isn't that enough for you to call it dynamic?

A: No. At the museum, you have columns, right? There you have a metal frame with pre-stressing cables, you have support devices and this entire assembly moves, but much less. These are controlled distortions within safety limits. But when you fold sheet metal, everything changes, it is an unbroken whole.

Can you tell us a bit about how you see the work of Paulo Mendes da Rocha from the structural standpoint? He also tested the limits constantly, right?

Paulo worked at technical boundaries. This is something that you see throughout his entire work, that he goes to the very edge of stability and rupture. But on the other hand, he belongs to the reinforced concrete school, and he is in fact a major sponsor of this school. He ushered in a real revolution in architecture. Today people use more organic structural concepts in architectural designs.

Today, there are many analytical and production tools available that outstrip all traditional market solutions.

There are computer programs that handle structural calculations, that allow fast and dynamic analysis of how these organic forms function. When designing a coffee cup, for example, everything is known: how it distorts, under what conditions does it not distort, what is the force imposed here, the temperature of your hand, how does this influence the distortion, etc.

Are you thinking of Zaha Hadid, for example?

Yes. Oscar Niemeyer did incredible things, but he did not have all these tools that are available today. He drew by hand, there were no computer graphics, nor today's calculus programs. At that time, there was plenty of good sense, solid technical grounds, a lot of work and excellent engineers working alongside him. This was the situation that allowed him to build the structures he created.

But all this is to say that I think there is a dialogue between the work of Amilcar and the output of Paulo. There is a language thing. Both are minimalistic in their design solutions. They support huge masses on points, concentrating forces. Paulo is actually able to work with a very clean architecture. In the end he draws close to Amilcar in formal terms, and vice-versa.

Shall we talk about the monumental work by Amilcar that came from Uberaba? What was the installation like? What were the challenges?

This work is a huge but very slim piece and also – incredible as it may seem – very flimsy.

These are two steel strips supported on the ground and lightly connected by a fold at the top. It is large, there's a lot of steel, but in concept it is very flimsy.

The link up there at the top, through a fold, endows the work with stability as a whole. Imagine trying to balance two sheets of paper upright, one supported on the Other – that's more or less it. You can keep one sheet of paper upright, and fold it, providing resistance that supports the other.

Now, this here is like a huge sheet of paper that is sixteen meters long. So the entire issue lies in the links up there at the top. But it is not only the link that structures the piece. With the support of the floor, there is better



de segurança. Agora, quando se dobra uma chapa, muda tudo. Ela é um todo contínuo.

Você pode nos contar um pouco sobre como você vê a obra do Paulo Mendes da Rocha do ponto de vista estrutural? Ele também vivia testando os limites, não? O Paulo trabalhava nos limites técnicos. Isso é uma coisa que você percebe em todo o trabalho dele: que ele vai até o limite de estabilidade e ruptura. Agora, por outro lado, ele é da escola do concreto armado, aliás um grande patrono dessa escola. Ele criou uma verdadeira revolução na arquitetura. Atualmente, em projetos arquitetônicos, as pessoas utilizam conceitos estruturais mais orgânicos.

Hoje estão disponíveis tanto instrumentos analíticos como instrumentos de produção que superam toda a forma tradicional de soluções de mercado.

Existem agora programas de computação para cálculo estrutural, que permitem analisar, rapidamente, de forma dinâmica, como é que essas formas orgânicas funcionam. No projeto de uma xícara, por exemplo, tudo se sabe: como é que ela se deforma, em que condições ela não se deforma, qual a força que há aqui, a temperatura da sua mão, como é que ela está influenciando na deformação, etc.

Está pensando na Zaha Hadid, por exemplo?

Sim. O Oscar Niemeyer fez coisas incríveis, mas ele não tinha todo esse instrumental que existe hoje. Era na



mão que ela fazia os desenhos, não havia computação gráfica, nem os programas de cálculo que existem atualmente. Na época havia muito bom senso, bons fundamentos técnicos, muito trabalho e excelentes engenheiros trabalhando com ele. Foi essa conjunção que permitiu que ele realizasse as estruturas que criou.

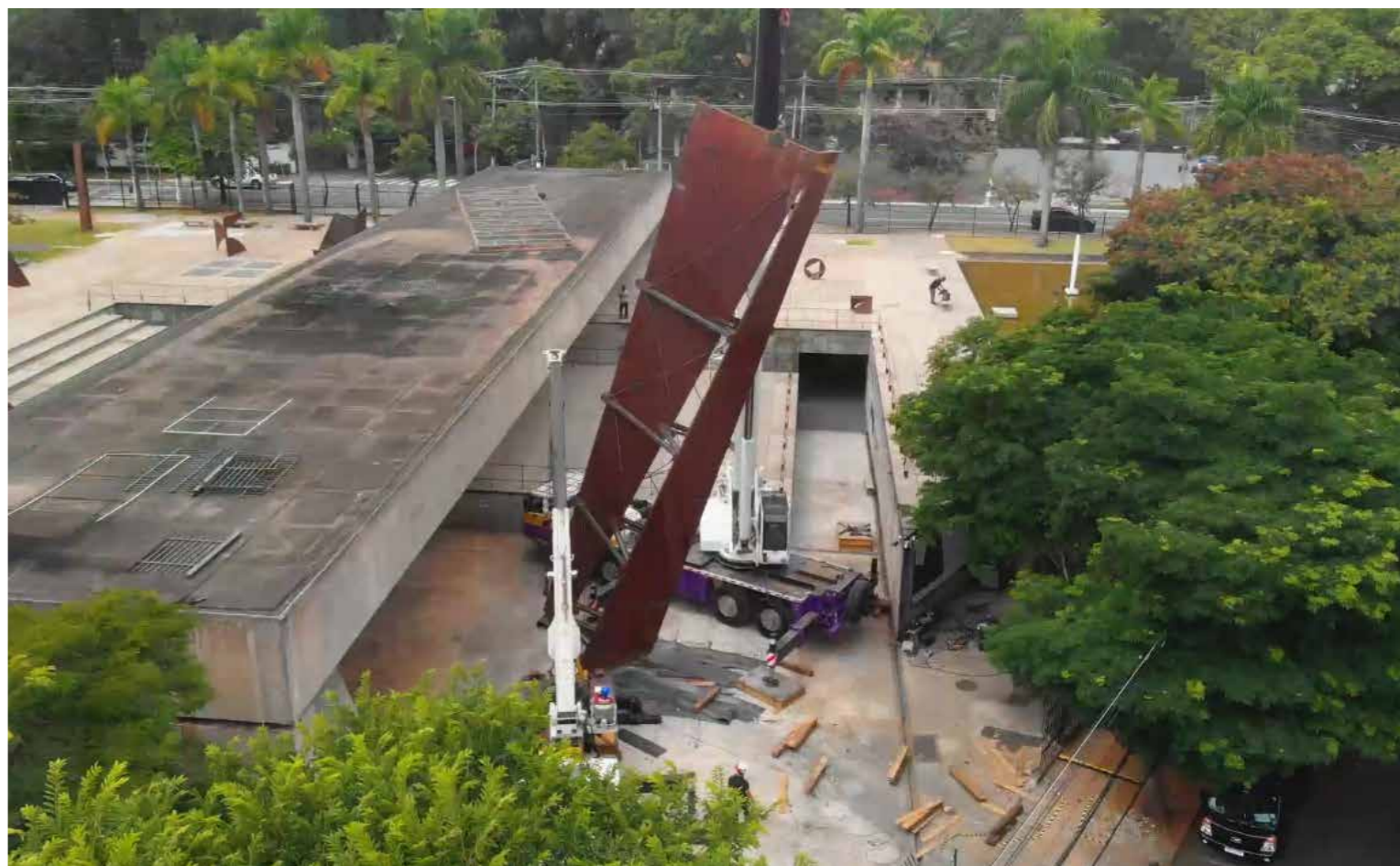
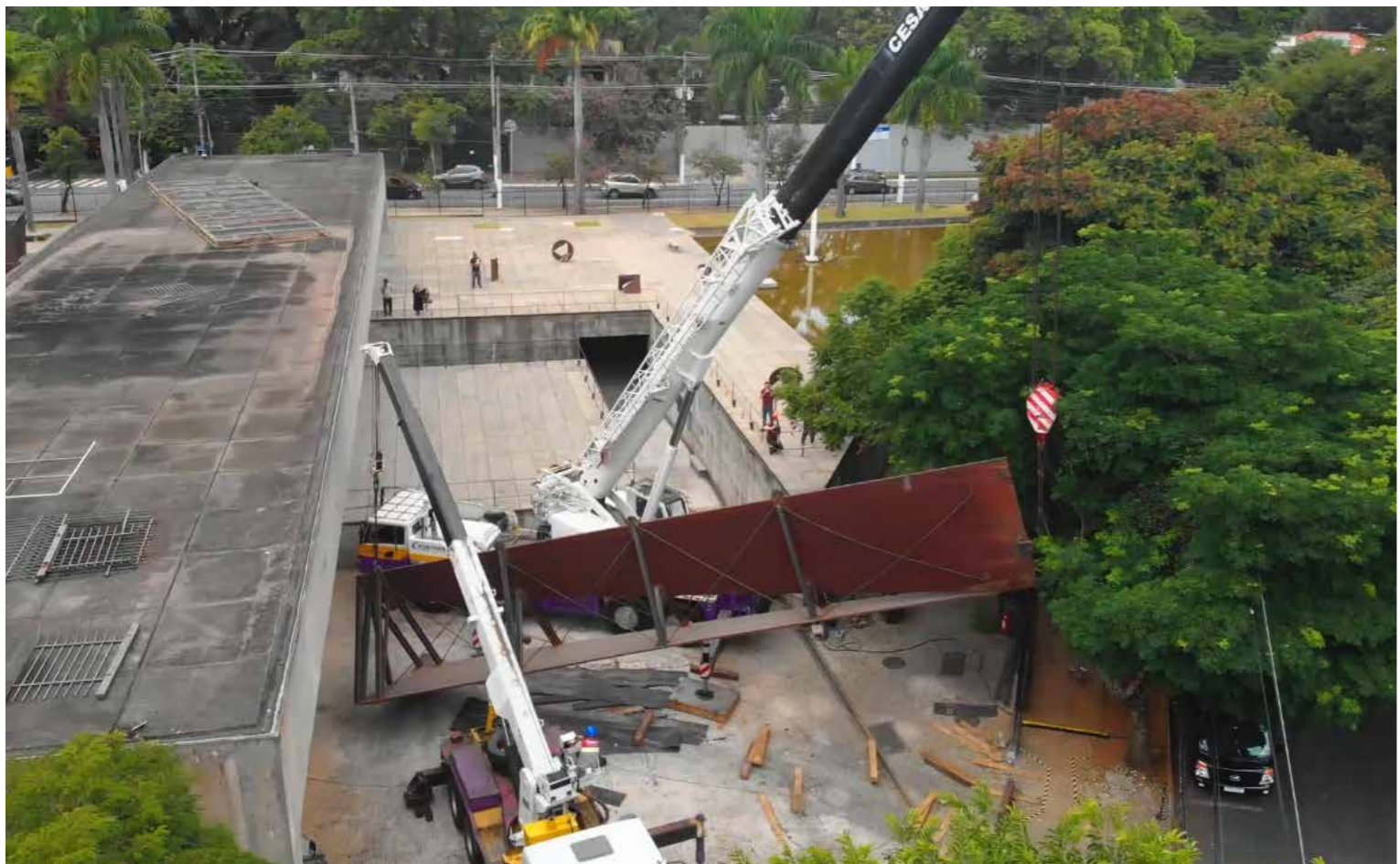
Mas, enfim, isso tudo para dizer que eu acho que há um diálogo da obra do Amilcar com a do Paulo. Há uma coisa da linguagem. Ambos são minimalistas nas soluções de projeto. Apoiam grandes massas em pontos, concentrando esforços. O Paulo consegue trabalhar com uma arquitetura muito limpa. No final, ele acaba se aproximando formalmente do Amilcar, e vice-versa.

Vamos falar sobre a obra monumental do Amilcar que veio de Uberaba? Como foi a instalação? Quais os desafios? Essa obra é uma peça muito esbelta, grande, e, por incrível que pareça, muito frágil.

São duas tiras de aço apoiadas no piso e ligeiramente vinculadas, por uma dobra, no topo. Ela é grande, tem bastante aço, mas é muito frágil no conceito.

O vínculo lá em cima, por meio de uma dobra, garante a estabilidade do conjunto. Imagine você estabilizar duas folhas de papel em pé, uma apoiada na outra – é mais ou menos isso. Você mantém uma folha de papel em pé, e uma dobra nessa folha lhe dá a resistência para apoiar a outra.

Agora, nesse caso, é como se fosse uma folha gigante, com 16 metros de altura. Então, aí a questão toda está no vínculo lá em cima. Mas não é só o vínculo que estrutura



resistance to buckling so there is a point at the top and another one on the bottom balancing these steel sheets.

This is a very unstable piece. It has many levels of looseness, and you can deform it to any side. To transport it, we had the idea of making an exoskeleton, a structure surrounding it entirely, solidly tethered, so that it could be raised into the air, and this structure would protect and absorb all the energy while it was being moved 500 kilometers from Uberaba to São Paulo.

This structure was entirely made there, but it was also necessary to study how this work would be moved. As it is a non-symmetrical piece, the success of the operation depended on knowing its center of gravity, and studying and simulating possible rotations during the hoisting operation, as well as when laying it horizontally and raising it back to vertical.

An important detail: as it is an asymmetrical structure, if we tried to grab it in a conventional way, this wouldn't work, because it would deform and spin. And we could not deform it. So we studied some possible ways and, in the end, we had a single point where it was possible to hoist the entire sculpture, at the top, aligned with its center of gravity. We also had a single point in the bottom, where it could be turned and laid down horizontally for transportation. These points had to be aligned with the center of gravity, which was done.

And you had to build a foundation on the Museum floor. That was another problem. Because the soil is very soft there around the museum, with a very high water table. So I laid the foundation that would

a peça. Com o apoio no piso, existe uma melhora na resistência à flambagem. Assim, há um ponto em cima e um outro embaixo equilibrando essas folhas de aço.

É uma peça muito instável. E com muitos graus de liberdade, você pode deformá-la para qualquer lado. Para o transporte, surgiu então a ideia de fazermos um exoesqueleto, uma estrutura que a envolvesse bem, toda atirantada, de tal forma que fosse possível operá-la no ar, e que essa estrutura a protegesse e absorvesse toda a energia durante o transporte dos 500 km entre Uberaba e São Paulo.

A estrutura foi toda feita lá. Mas era necessário também estudar como essa obra seria movimentada. Por se tratar de uma peça não simétrica, era essencial para o sucesso da operação conhecer seu centro de gravidade e estudar e simular suas possíveis rotações durante a operação de içamento, horizontalização e verticalização.

Um detalhe importante: como ela é uma estrutura assimétrica, se tentássemos pegá-la de forma convencional não iria funcionar, porque ela deformaria e giraria. E não podíamos deformá-la. Então, estudamos algumas formas viáveis e, no final, tivemos um único ponto pelo qual era possível içar a escultura toda, no topo, alinhado com o centro de gravidade. Também tínhamos um único ponto na parte de baixo, para que fosse possível girá-la para colocá-la na posição horizontal para o transporte. Esses pontos deveriam estar alinhados pelo centro de gravidade, como foi feito.

E foi preciso construir uma fundação no piso do MuBE. Esse era outro problema. Porque o solo ali, na região do museu, é muito deformável. E o lençol freático é altíssimo. Então, eu fiz uma fundação que primeiro funcionasse como uma espécie de “João Bobo”. Ela é mais pesada do que a estrutura – tem cerca de 35 toneladas. Dessa forma, ela estabiliza a obra.

E como se faz a fixação da peça?

Fizemos uma base metálica em cima do concreto, com uma chapa de aço quadrada, de 1 polegada de espessura, com 5 metros em cada aresta, chumbada na fundação. E a escultura foi então soldada nessa chapa metálica. Depois colocamos a pedra portuguesa por cima, para restaurar o piso original do museu.

Aliás, essa é uma base que vai ficar para o MuBE. Toda vez que se precisar instalar alguma obra mais pesada, a base já está lá.

E durante o processo de construção da fundação, uma amiga minha, calculista, a Heloisa Maringoni, me enviou um recado: “Olha, fala para o Ary que eu construí ali do lado, e o solo é pior do que a gente consegue imaginar. O solo se movimenta muito”.

A distribuição de peso da escultura, de quase 30 toneladas, não é homogênea na fundação, e ali ela pode provocar recalque diferenciado.

Mas, como naquele local já existia uma laje da construção do prédio, uma laje boa, que dá para passar caminhão por cima, pensei em utilizá-la. Dessa maneira, quando fui fazer o bloco de fundação, pedi para abrir um chanfro entre a laje já existente e o bloco, de modo a contratravar essas duas peças. Porém, mesmo assim, continuei pensando no que a Heloisa havia dito.

O problema todo é essa coisa orgânica, flexível. É bonito conceitualmente, mas como se faz para segurar isso? Se isso se deforma um pouquinho aqui, lá em cima, se muda o centro de gravidade, aqui o negócio pode flambar. E, havendo uma concentração de força, flamba a base.

Esse solo deve ter sido um problema para a construção da marquise com um vão de 60 metros.

Pois é. Foi o Mário Franco o engenheiro calculista. Eles fizeram com sapata direta, e distribuíram toda a carga do museu por baixo.

Eles fizeram diretamente no solo, colocaram uma grande laje. Não tem pilar, não tem estaca. Foi um conceito simples assim, como se fosse um grande radier. O museu está apoiado nela, e é essa laje que garante a estabilidade. E há um equilíbrio – isso é inteligente no projeto. Há um equilíbrio seguro nessa laje, de forma a não deformar de um lado só. As cargas são bem distribuídas, em ambos os lados.

Quer dizer que não é profunda a fundação.

Nada. Tem quatro metros, porque embaixo é como uma “gelatina”. Então, eles colocaram algo como um “pires” invertido. Essa laje de reação foi uma solução brilhante, porque ela distribui a carga na horizontal. Ela se apoia nesse solo mole e não põe muita carga de um lado só.

initially serve as a sort of roly-poly toy. It is heavier than the structure, weighing around 35 tons and so it stabilizes the work.

So how was the sculpture attached?

We laid a metal base on the concrete, with a one-inch thick square steel plate, measuring five meters along each side, bolted to the foundation. The sculpture was then welded to this metal sheet. Then we laid ornamental Portuguese cobblestones on top, restoring the original paving around the museum.

In fact, this structure will remain at the Museum. Whenever the need arises to place a heavier work of art, the base will already be in place.

While the foundation was being laid, a friend of mine, calculation expert Heloisa Maringoni, sent me a message: “Look, tell Ary that I built there, just next door, and the ground is worse than you can imagine. The soil is constantly shifting”.

The distribution of the weight of the sculpture (almost thirty tons) is not spread evenly over the foundation, which may cause different pressures.

But as a building construction slab already existed at that location, a solid slab that a truck can drive over, I decided to use it. So when I laid the foundation block, I decided to open a chamfer between the slab already in place and the block, in order to countersink these two pieces. Nevertheless, I continued to think about what Heloisa had said.

The whole problem is this organic, flexible aspect. Conceptually, it’s very appealing, but how can it be held in place? If this distorts just a little up there, if the center of gravity changes, then it could buckle down here. And if there was a concentration of force, the base would buckle.

This soft ground must have been a problem for building the marquee, with a sixty-meter span.

Indeed. The calculations were drawn up by engineer Mário Franco. They used a casing shoe and distributed the entire Museum load downwards.

They did this directly on the ground, they laid a huge slab. There are no columns or piles. It was a simple concept, like a huge apron. The Museum is supported on this, and it



is this slab that ensures stability. And there is a balance – this is smart of the project design. There is a secure balance on this slab, to avoid distortion on just one side. The loads are evenly distributed along both sides.

So you mean that the foundations aren’t deep.

Not at all. Just four meters, because down there it’s like jelly. So they put something there like an inverted saucer. This reaction slab was a brilliant solution, because it distributes the load along a horizontal plane. It is supported on this soft soil, without putting too much of a load onto just one side.

Espetáculo, simples e forte

Spectacle, simple and strong

Allen Roscoe

Engenheiro e principal colaborador de Amilcar de Castro

Engineer and main colaborator of Amilcar de Castro

MuBE Allen, vou fazer uma pergunta que todos querem saber: como eram feitas as dobras em chapas de aço tão espessas, de 2 polegadas, nas obras do Amilcar de Castro?

Allen De forma experimental, começamos adaptando os equipamentos e maquinários existentes... chegamos a fazer nossos próprios dispositivos, e assim foi ficando mais simples. Depois, no final, o ferro quase dobrava sozinho. Algumas peças foram dobradas quase que por gravidade.

Mas vocês começaram com chapas de que espessura?

Acho que começamos com chapa de ½ polegada e o processo foi evoluindo para chapas mais grossas. Foi evoluindo, buscando a forma mais simples. No começo tentávamos dobrar com dobradeira. Só que chegou uma hora em que a capacidade foi ultrapassada, mas queríamos ir além, até um ponto em que a dobradeira não atendia mais.

A dobradeira é uma máquina usada pela indústria, mas quando se queria aumentar a espessura da chapa, ela não conseguia atender. Hoje existem dobradeiras de mais de 1.500 toneladas. Agora, mesmo a dobradeira de 1.000 toneladas tradicional não dobra uma chapa de 2 polegadas.

E com a dobradeira você não consegue ter uma dobra muito aguda, por exemplo, como a da obra que chamamos de A gigante dobrada, que está na exposição. Uma peça que tem arestas, não tem jeito de entrar na dobradeira. A dobradeira não comporta a peça.

Procuramos caminhos para solucionar o problema, artifícios para realizar a dobra. Se no início fazíamos em uma indústria, no final eu fazia no canteiro de obras da nossa construção. Foi quando começamos a usar mais calor e esforço. Um jogo com calor, muito calor, com vários maçaricos grandes.

Mas você juntava vários bicos de maçarico?

Como você fazia?

Não. Era uma coisa bem feinha, mas que funcionava. Aquecia-se com tocha, no lugar certinho da dobra. Às vezes, esse lugar de aquecer é que era o complicado. E às vezes eu usava a gravidade mesmo. Aquecia, e o próprio peso da peça a dobrava. O calor torna o aço maleável.

Você usava aquelas tochas de siderúrgica?

É tocha de aquecimento de chapa mesmo. É um equipamento simples. E se a dobra ia crescendo, colocávamos mais tochas. E havia uma pessoa atrás de cada tocha. Era tudo manual mesmo.

Nessas peças de corte e dobra, primeiro se corta, e depois se dobra. E, no final, pegávamos um caminhão Munck, ou outro Guindauto. O Guindauto patolava em cima da chapa, com o braço amarrado onde se queria puxar, e puxava.

O calor muda tudo. Com a chapa fria você não consegue... você vai aquecendo, vai pondo o calor, mas o calor é complicado. Porque você pode perder o “ponto”. É um fácil-difícil.

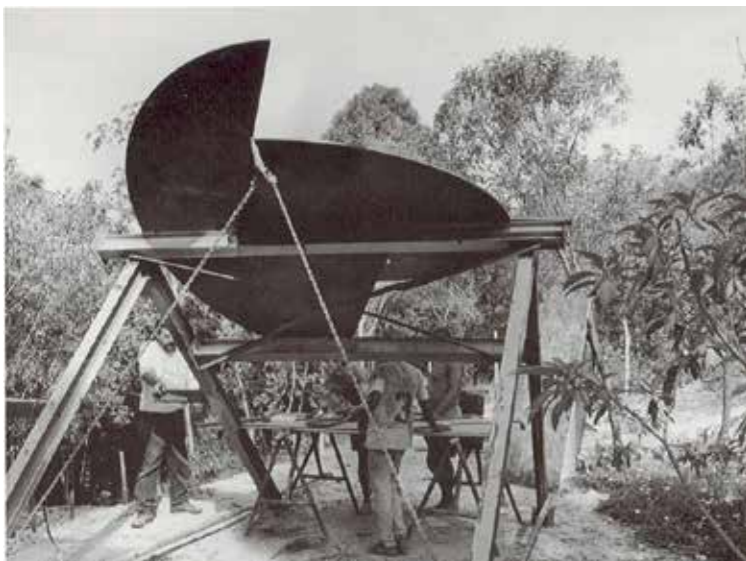
Mas isso tudo era onde? Onde vocês faziam as peças, no ateliê?

Chegamos a fazer no meio da rua. Porque na rua, no entorno, não tinha nenhuma casa.

Quando você começou a trabalhar com o Amilcar?

Quando o Amilcar voltou dos Estados Unidos, nos anos 1970, ele foi morar em Belo Horizonte, e começou a dar aula





Allen Roscoe e assistente fazendo a dobra em obra de Amilcar de Castro, com o uso de calor, gravidade e esforço mecânico. Déc. 1990



MuBE Allen, I will ask a question that everyone wants to know about: how were the folds made in such thick steel plates, two inches thick, for Amilcar de Castro's works? Allen Experimentally. We started out by adapting the equipment and machinery that was already in place. We even made our own devices, and so it gradually became simpler. The iron was practically bending itself at the end there. Some pieces were bent almost by gravity.

What was the thickness of the sheets when you began? I think we started with half-inch sheets and the process progressed to thicker sheets. It was evolving, seeking the simplest form. In the beginning we tried to fold with a bending machine. But there came a time when its capacity was outpaced, but we wanted to go further still, to a point where the bender no longer worked for us.

The bending machine is a piece of equipment used by industry, but when we wanted to increase the thickness of the sheet, it couldn't handle it. Today there are press brakes of more than 1,500 tons. But even the traditional 1,000-ton bender can't fold a two-inch sheet.

And with a press brake, you can't get a very sharp fold, for example, like the fold in the work we call The Folded Giant (A gigante dobrada), which is in the exhibition. There is no way that a piece with sharp edges can run through a bending machine. It doesn't fit into the press brake.

We looked for ways to solve the problem, ways to make the fold. If in the beginning, we did it in a steel mill, by the end I was doing it in our construction site. That was when we started to use more heat and effort. Juggling heat, plenty of heat, with several large blowtorches.

So you put several blowtorch nozzles together? How did you do that?

No. It was an ugly thing, but it worked. The exact place for the fold was heated with a torch. Sometimes heating this site was the tricky part. At other times I used gravity. I heated it, and the weight of the piece actually bent it. Heat makes steel malleable.

Did you use those steel mill torches?

It's a sheet metal heating torch. It's a simple piece of equipment. And if the fold got bigger, we added more

torches. There was a person holding each torch. It was all done by hand.

In these cut and bent pieces, the cut comes first, and then the fold. First you cut, and then you fold. Finally, we used to get a Munck truck, or some other crane truck. This crane truck would slide over the sheet, with its hoisting arm lashed to the point to be pulled, and tugged on it.

Heat changes everything. You can't do this with cold metal. You keep heating it, you keep putting heat on it, but heat is complicated. Because you can miss the sweet spot. It's easy but tricky.

Where was all this happening? Where did you make the pieces, in the studio?

We even made them out on the street. Because there were no houses in the street, there was nothing nearby.

When did you start working with Amilcar?

When Amilcar came back from the USA in the 1970s, he moved to Belo Horizonte and started teaching at the Guignard School, where my wife Thais was studying. I remember Fátima Pinto Coelho, a friend of ours, saying: "Amilcar is coming, and he will teach here! But I had no idea know who Amilcar was. I was in my early twenties.

A few years later, Thais set up a lithography workshop, and Amilcar made his prints there. After a while, he started to make sculptures at Hermann Pidner's company in Santa Luzia, where I was working.

What decade was this?

This was already in the 1980s. Hermann enjoyed being around artists. He welcomed Franz Weissmann, Amilcar, and Jorge dos Anjos, among many others. So I got to know Amilcar better at this time, because he used to come to the company to make sculptures.

We weren't really friends before this, as our relationship was more distant, with occasional meetings at Thais' workshop.

As time went by, Hermann gave up on the company and shut it down. I moved to another job, and the artists went with me. Later on, Amilcar and I decided to build together in Nova Lima, which brought us very close. Towards the end, I was more his friend than his metalworker.

na Escola Guignard, onde a Thais, minha esposa, estudava. Eu lembro da Fátima Pinto Coelho, amiga nossa, falando: “O Amilcar está chegando, e vai dar aula aqui!”. E eu nem sabia quem era o Amilcar. Eu tinha uns vinte e poucos anos.

Alguns anos mais tarde, a Thais acabou montando uma oficina de litografia, e o Amilcar fazia as gravuras lá nessa oficina. E depois de mais algum tempo, ele começou a fazer esculturas na empresa do Hermann Pidner, em Santa Luzia, onde eu trabalhava.

Isso em que década?

Isso já foi na década de 1980. O Hermann gostava de receber alguns artistas. Recebeu o Franz Weissmann, o Amilcar, o Jorge dos Anjos, entre vários outros. Então eu conheci o Amilcar mais de perto assim, porque ele ia lá na empresa fazer esculturas.

Antes disso, em nossos encontros ocasionais na oficina da Thais, eu não tinha muita amizade com ele... era uma coisa mais distante.

Com o tempo, o Hermann desistiu da empresa, fechou, eu fui para outra empresa, e os artistas foram me acompanhando. Então, depois, o Amilcar e eu resolvemos construir juntos em Nova Lima, o que nos aproximou bastante. No final, eu era mais o amigo dele do que o serralheiro de suas obras.



Mas esse seu trabalho, que você chama de “serralheria”, junto com o Amilcar, foi intenso mesmo desde o início? Não... foi crescendo. Na verdade, não foi uma coisa que foi só em Nova Lima. Porque da empresa do Hermann eu fui para uma outra empresa, a Metalic. Depois eu saí de lá, mas continuei fazendo esculturas para os artistas, dentro da Metalic mesmo.

E nessa época você já encontrava as soluções para a execução das obras do Amilcar? Ele pedia as peças e você ficava quebrando a cabeça para saber como fazer? É, mas isso é até hoje. Porque qualquer um que me procure para eu executar uma peça, fico quebrando a cabeça para ver como é. Nosso prazer é vencer essas

etapas. E quando eu saí da indústria, eu não tinha mais os recursos de maquinário de antes. Eu tinha, então, de criar os meus próprios recursos.

No final, fazíamos a escultura em qualquer lugar.

E quais eram os maiores desafios? O que era mais difícil nas peças do Amilcar?

Como a matéria-prima era cara, o dinheiro sempre foi uma questão. Não era um problema diretamente meu, mas não era muito fácil viabilizar a execução das obras. Mas estávamos ali para realizar. E nada era muito impossível, porque, na verdade, tínhamos tudo bem controlado. O Amilcar acompanhava as nossas possibilidades.

Por exemplo, no início não havia chapa de aço de 2,4 metros de largura. Elas eram mais estreitas. Então, para não ter emenda, o Amilcar fazia as obras dentro dessa limitação. Você pode notar que as peças eram menores no início.

Você comentou que, dependendo da geometria, ou do formato, a peça não cabia na dobradeira. Então, aí ele já projetava sempre de acordo com essas restrições?

Não por isso, porque nós nunca seguimos os limites das

dobreiras, pois desenvolvemos o nosso próprio método de fazer a dobra, como mencionei acima, com calor, Muncks e outros Guindautos. No nosso caso, eram mais os limites da matéria-prima que a indústria conseguia entregar na época.

Mas hoje tem dobradeira forte?

Tem. Aliás, tem uma peça do Amilcar, de 2 polegadas, que eu dobrei na Usimec, usando dobradeira. Mas não era o nosso processo usual. Foi um caso único.

Ele normalmente usava a chapa inteira nas peças, só cortando e dobrando, certo? A forma dos cortes, muitas vezes, tinha uma razão construtiva, em função da estabilidade. Mas às vezes parece ser só uma questão formal, de geometria visual. Você concorda?

O desenho das peças tem questões, de linguagem



à esquerda, Amilcar de Castro, Thaís Helt e Allen Roscoe, déc. 1990; Amilcar de Castro traçando local para corte em chapa de aço; Amilcar e assistente cortando chapa de 2” com maçarico. Déc 1960.





Amilcar de Castro, esculturas em aço de pequena dimensão (aprox. 20 cm).
Amilcar de Castro, Sem título (Berlim), 1997, Ø 800 x 5 cm



e construtivas também – para dar estabilidade, equilíbrio. Mas isso ele resolvia praticamente sozinho. Normalmente ele fazia uma maquete de papel, ele mesmo, e assim estudava empiricamente as questões de equilíbrio. Depois ele passava para o Geovani, que partia desse modelo de papel para fazer essa “maquete” em uma chapa bem fininha de aço.

Eram todas essas etapas?

Sim. Ele normalmente já me entregava a peça pequena de metal feita pelo Geovani que, na verdade, o Amilcar já considerava como obra em si, pois as assinava. Raramente me entregava o desenho.

Alguma vez você voltou para ele dizendo: “Isso não dá para fazer.”?

Não. Acho que não. Ele tinha uma noção muito boa de equilíbrio. E ele acompanhava. Por exemplo: ele sabia o tamanho das chapas disponíveis na indústria. Então, ele desenhava já de acordo com o tamanho de chapas que existiam. Ele não tinha formação de engenheiro. Ele era formado em Direito e estudava muito filosofia. Mas, intuitiva e empiricamente, pelas maquetes de papel, tinha uma boa noção de equilíbrio.

E essa opção pelo aço Cor-ten, sempre foi assim?
Ele nunca usou aço Cor-ten. Cor-ten é uma marca comercial. Cor-ten mesmo ele nunca usou, porque não existia no nosso mercado na espessura que ele precisava, de 2 polegadas. Ele usava, basicamente, o aço anticorrosivo, o ASTM A588, cuja principal característica é a resistência à corrosão atmosférica, não à química, e tem um pouco de cobre na composição. Já as chapas ainda mais grossas, de até 12 polegadas, usadas em algumas das esculturas de corte e deslocamento, foram uma encomenda, pois não eram produzidas comercialmente no Brasil, mas também em aço ASTM A588.

Quando o Amilcar fez aquela peça em Berlim, você já trabalhava com ele?

Sim. Já trabalhava com ele. Mas não fizemos nada aqui daquela obra. Foi feito tudo direto na Alemanha. Nós só acompanhamos o processo.

Estando na Alemanha, onde a indústria naval e do aço são bastante desenvolvidas, o Amilcar chegou a pensar em fazer alguma peça com dupla curvatura?

Eu não conheço nenhuma peça curva do Amilcar. Ele tem peças com duas ou mais dobras. Uma não interferindo na outra. Mas não tem curvatura. Eu conheço só cortes e planos que dobram – que acho que era o que ele buscava.

Não a curvatura, mas do que o Amilcar gostava – e sempre tentou conseguir – era o menor raio possível na dobra das chapas.

Digo o menor possível, porque o aço tem um limite. Quanto mais vai fechando a dobra, o raio vai diminuindo um pouquinho. Pela própria condição de como se faz, manualmente mesmo. É igual, digamos, a dobrar um papel. É mais difícil de você obter um raio muito pequeno dobrando pouquinho.

Já aconteceu de quebrar peças enquanto vocês estavam dobrando?

Nunca. Mesmo porque precisávamos aquecer para dobrar. Então, se está aquecido e bastante maleável, é difícil quebrar. O aço está muito macio por causa da temperatura.

Sobre os ângulos das dobras, o Amilcar tinha algum padrão?

Ele geralmente usava ângulos como 30°, 45°, 60°, 90°, por exemplo.

Você sabe por quê?

Eu nunca perguntei isso a ele diretamente, mas se você prestar atenção como o Amilcar pensava, ele não complicava as coisas em nada. Ele sempre queria tudo da forma mais simples. Então, praticamente utilizava só os ângulos mais usados e comuns, como as próprias formas que ele criava, que também são simples.

Você sentia algum desconforto dele em relação às limitações técnicas do Brasil? Isto é, como se ele quisesse fazer peças muito grandes, mas não fosse possível?

Eu não consigo lhe responder isso. Eu posso falar da minha cabeça. Eu acho que a maior limitação que existia era a de recursos financeiros mesmo. Porque a matéria-

So this job of yours with Amilcar, which you call metalworking, was it really intense right from the start? No, it grew gradually. Actually, it wasn't something that happened only in Nova Lima. Because from Hermann's company I went to another company, Metalic. Then I left it but I continued to make sculptures for artists, at Metalic.

By this time, had you already found solutions for making Amilcar's works? Did he ask for pieces and then you had to rack your brains to work out how to produce them? Yes, but that still happens today. Because when anyone asks me to make a piece, I always rack my brain to work it out. Our pleasure lies in completing these stages. But when I left the mill, I didn't have the resources, the machinery anymore. So I had to create my own means. In the end, we would make the sculpture anywhere.

What were the main challenges? What was the most difficult aspect of Amilcar's pieces? As the raw material was expensive, money was always an issue. This was not strictly my problem, but it was not very easy to ensure the feasibility of making the works. However, we were there to make this happen. And nothing was really impossible, because we really did have things under control. Amilcar kept track of our possibilities.

For example, in the early days, there were no steel sheets that were 2.4 meters wide. They were narrower. So Amilcar designed works within this constraint, to avoid welds. You can see that the earlier pieces are smaller.

You mentioned that, depending on its geometry or shape, the piece would not fit in the press brake. So did he always design with these constraints in mind? Not in this manner, because we were never tied down by the bender limits. We developed our own folding method, as I already explained, using heat, Muncks and other crane trucks. For us, it was more the limits of the raw material that the steel mills could produce at that time.

Are there more powerful bending machines today? Yes indeed. In fact, there is a piece by Amilcar, two inches thick, that I folded at the Usimec mill, using a

press brake. But this was not our usual process. It was a unique situation.

He usually used the entire metal sheet in the pieces, just cutting and folding, right? The shape of the cuts often had a reason related to construction, for stability. But sometimes it seems to be just a matter of form, of visual geometry. Do you agree?

The design of the pieces involves issues of language, and construction issues as well, providing stability and balance. But he solved this practically by himself. He usually made a paper model, with an empirical study of aspects related to balance. Then he would hand it over to Geovani, who would work from the paper model to make a "maquette" from a very thin steel sheet.

There were many steps?

Yes. Amilcar usually gave me these small metal pieces crafted by Geovani, viewing them as works of art as well, and even signing them. He rarely gave me the drawing.

Did you ever come back to him and say: "This can't be done"?

No. I don't think so. He had a very good sense of balance. And he kept a sharp eye on everything. For example, he knew the size of the sheets available from the mills, so, he would design for the metal sheet sizes that were available. He didn't have an engineering background. He had a law degree and studied philosophy a lot. But he had a good sense of balance through the paper models, intuitively and empirically.

Has he always had this preference for Cor-ten steel? He never used Cor-ten steel. Cor-ten is a commercial brand. Cor-ten itself he never used, as it wasn't available in our market in the two-inch thickness he needed. He basically used ASTM A588 corrosion-resistant structural steel plate, whose main characteristic is its resistance to atmospheric – rather than chemical – corrosion, with some copper in its composition. The really thick sheets, , up to twelve inches, used in some of the cut-and-fold sculptures, were not produced commercially in Brazil, so they were commissioned, also in ASTM A588 steel.

prima, o aço, é caro. Eu acho que, por exemplo, ele não chegou a realizar obras do tamanho das do Richard Serra, porque o Serra tem obras cujo custo da matéria-prima [do aço] deve ser maior do que o custo do aço de todas as que o Amilcar fez durante a sua carreira.

Você acha que ele queria partir para escalas maiores? Eu vou falar em termos do entusiasmo que eu via no Amilcar, porque eu nunca perguntei isso a ele diretamente. Mas quando havia alguma possibilidade de fazer alguma coisa maior, ele ficava mais feliz. Dava para notar claramente. É natural. Eu lembrei dele agora falando assim: "Eu estou com o dinheiro aqui, vamos fazer uma peça maior". Lembrei disso agora, e do entusiasmo que ele demonstrava.

Ele fazia peças iguais?

Ele repetia sim. Mas gostava de fazer a peça em vários tamanhos diferentes. A Estrela, por exemplo, foi repetida. Ele começa com cobre, depois faz no ferro, pequena, e depois faz maior. É uma peça bem chata de se fazer, porque tem um pouquinho de desvio, e você não consegue fechar. Ela é muito mais complexa do que todas as outras.

E as peças muito grandes? Há peças maiores do que o tamanho das chapas produzidas no Brasil. Como foram feitas?

Sempre tentávamos respeitar o pensamento do Amilcar: corte e dobra, sem solda ou artifícios. Agora, quando não tinha jeito, como é o caso das obras com dimensões maiores do que as chapas fabricadas no Brasil, era necessário soldar para chegar à dimensão do plano inicial desejado. Mas todas as peças do Amilcar são basicamente feitas a partir de uma chapa cortada.

O Amilcar fez alguma obra fundida? A única obra que eu conheço, em que o Amilcar usou fundição, foi o rosto que ele fez do Guignard, de quem ele gostava muito, logo no início de sua carreira. Ele fez essa peça em barro e depois fundiu em bronze. O Amilcar foi

aluno do Guignard, de desenho, e estudou escultura com o Franz Weissmann, na Escola Guignard, em Belo Horizonte – duas influências importantes no trabalho dele.

Você acha que a Estrela do Amilcar tem muita influência do Weissmann?

Acho que ali já não tinha muita influência não. Eu conheço pouco dessa época. Mas eu, mais tarde, trabalhei com os dois. Executei obras para os dois e vejo uma diferença muito grande entre os pensamentos do Weissmann e do Amilcar. Algumas peças, lá da década de 1950, até já confundi se eram de um ou de outro.

O que você acha parecido nessas obras desse período do Weissmann e do Amilcar?

Eles partiram da mesma escola, de uma mesma linha de pensamento teórico. Mas cada um pegou um "cantinho" e acabou desenvolvendo um trabalho muito próprio, que, no fim, ficou totalmente diferente. Quando eu comecei a executar as obras para eles, já eram muito diferentes entre si. No caso do Amilcar, é uma obra que não tem resto e nem emenda. Parte de um plano, corta e dobra. Já o Weissmann trabalha com soldas, emendas, pedaços e cores.

As obras do Amilcar, se desdobradas, voltariam ao plano de onde partiram. – mesmo suas obras redondas voltariam ao disco original. Já no caso das obras do Weissmann, em grande parte não seria possível recompor um plano único, original, sem faltar ou sobrar pedaços.

Como vocês cortavam as obras redondas? Sempre seguimos a tecnologia disponível. No início com tartaruga, depois com pantógrafo e, pouco antes de ele morrer, já com o uso de meios digitais.

Por que na ficha técnica das obras do Amilcar as dimensões não são as dimensões da obra:



Franz Weissmann e Amilcar de Castro, s/data

Were you already working with Amilcar when he made that piece in Berlin?

Yes, I was already working with him. But we didn't do anything here on that piece. Everything was done directly in Germany. We just kept abreast of the process.

Being in Germany, where the shipbuilding and steel industries are quite advanced, did Amilcar ever think of making a double-curved piece?

I don't know of any curved pieces by Amilcar. He has pieces with two or more folds. One doesn't interfere with the other. But there is no curve. I know only cuts and flat surfaces that fold – which I think is what he was seeking.

No curves, but what Amilcar liked – and always tried to achieve – was the smallest possible radius when folding the sheets.

I say the smallest possible, because steel has a limit. The tighter the fold, the smaller the radius. That's because of the way that this is done, really by hand. It's just like folding paper, let's say. It's harder to get a very small radius by folding a little bit.

Did pieces ever break while you were folding them?

Never. Mainly because we had to heat it up before folding. So, if it's heated and quite pliable, it's hard to break. Steel becomes very soft because of the temperature.

Did Amilcar have any standard for the fold angles?

He generally used angles like 30°, 45°, 60°, and 90°, for example.

Do you know why?

I never asked him directly, but if you pay attention to how Amilcar thought, he never made things complicated. He

always wanted everything as simple as possible. So he practically used only the most common and widely-used angles, just like the shapes he created, which are also simple.

Did you sense any discomfort in him from the technical constraints imposed by Brazil? Perhaps because he wanted to make huge pieces, but this wasn't possible...

I can't answer that. But I can speak my own mind. I think that the main constraint was funding. Because the raw material, the steel, is expensive. For example, I think that he never made works as large as Richard Serra, because

Serra has works whose raw material [steel] costs must be higher than the cost of the steel in all the works produced by Amilcar during his entire career.

Do you think he wanted to come to larger scales?

I will talk about the enthusiasm that I saw in Amilcar, because I never asked him that directly. But when there was a possibility of doing something bigger, he was happier. I could see it clearly. It's natural. Now I remember him saying: "I have the money here, let's do a bigger piece". I just remembered that, and the enthusiasm he showed.

Did he make identical pieces?

Yes, he repeated them. But he enjoyed making a piece in several different sizes. For

example, his Star (Estrela) was repeated. He starts with copper, then he makes it in iron, small, and then he makes it bigger. It's a very tricky piece to make, because if it has even the tiniest deviation, you can't close it. It's far more complex than all the others.

What about the very large pieces? There are pieces bigger than the size of metal sheets produced in Brazil. How were they made?



altura, largura e profundidade? Uma das dimensões é sempre a espessura da chapa? A dimensão registrada na ficha técnica é a da chapa de onde a obra partiu?

Isso mesmo. São as dimensões da chapa inicial, e não da obra acabada.

Isso é uma reafirmação do plano de origem da obra?

Vejo isso, simplesmente, como a forma mais simples de fazer, de guardar o registro dos dados da peça. E acaba-se guardando também a memória da chapa de onde a obra veio. Mas sem essa intenção específica.

Isso traz, na prática, algumas facilidades, mas também dificuldades. Pode não ajudar muito no transporte, quando é importante o volume da obra. Quantas obras vão caber no caminhão ou na carreta, por exemplo? Mas, por outro lado, torna mais fácil de calcular, de estimar o peso, que é um dado essencial para a movimentação da obra do Amilcar.

E, por causa de todo esse peso, é sempre um grande desafio fazer o transporte e a montagem. Vejo isso pela nossa experiência nesta exposição aqui no MuBE. **É, na hora do transporte, apanha-se mesmo.**

E do ponto de vista de estabilidade? Isso sempre foi feito de forma experimental? Assim: faz a maquete na proporção, na espessura, depois escala, por exemplo, multiplica por 3, e assim por diante? Ou eram feitos cálculos de esforço, flambagem, tensão, etc.?

Não. Geralmente era de uma forma bem simples. Porque normalmente as peças, quase todas, são superdimensionadas. Na grande maioria delas, a questão é estética mesmo. Então, nessas peças não há necessidade de cálculo. Quando as peças se tornavam maiores, e começavam a correr risco, aí todos os cálculos necessários eram feitos. Não que o Amilcar precisasse pedir, ou pedisse. Essa era uma preocupação para nós... ou para mim, que executava a obra. Então nós fazíamos os cálculos. Eu não iria fazer uma coisa que não fosse ficar em pé.

Um exemplo é a obra feita para o Tribunal de Contas em Belo Horizonte. Para uma obra daquela altura, com certeza, eu tinha de fazer todos os cálculos.

Aproveitando que você está falando do peso, eu gostaria de perguntar sobre a relação das peças com o chão, porque, se não me engano, a maior parte das peças do Amilcar é apoiada diretamente no chão, sem necessidade de fundação, certo? O que tem a ver com a escala, claro...

Sim. Depende da escala. A maioria das obras do Amilcar pode ser apoiada diretamente no chão, quando o piso é resistente. No caso de obras instaladas sobre a grama, que é um terreno mais mole, é importante colocar, abaixo do nível do solo, algum piso mais resistente. Porque, por exemplo, quando chove e a terra encharca, o piso fica ainda mais mole, e a obra pode afundar. Mas tem de ser abaixo do nível do solo, e não preso na escultura. Tem de ser solto. Independente. Porque o Amilcar detestava essa coisa de base.

O Amilcar começou a fazer, a certa altura, umas esculturas grandes, com chapas mais finas, não foi? **Isso ele começou por causa da exposição no Centro de Arte Hélio Oiticica, no Rio de Janeiro, porque aquele prédio histórico não aguentava peso. Engraçado, eu tenho um monte de obras como as dessa exposição, mas em chapas grossas, que foram feitas antes. E depois foram feitas em chapa fina para poderem ser expostas lá no Rio.**

Você acha que fazer a obra com chapa fina foi uma concessão?

Não tenho como responder. Isso precisaria ter sido perguntado diretamente ao Amilcar.

E aquelas peças com chapas mais grossas, de até 12 polegadas?

Aquelas são peças só de corte. E, às vezes, corte e usinagem. Seria difícilimo repetir aquelas peças hoje, porque não se encontra mais material daquela espessura. Aquilo foi uma encomenda especial feita para o Amilcar. Chapa de 30 centímetros, 12 polegadas. Foi uma corrida especial no início da Açominas. Como havia pouca demanda, nós conseguimos essa corrida especial de aço para o Amilcar – do aço que ele queria, ASTM A588. E ele transformou essa corrida toda em esculturas... na época, mais de 200 toneladas de aço.

We always tried to respect Amilcar's mindset: cut and fold, without welding or artifices. But when there was no possible way – like works whose dimensions are larger than metal sheets produced in Brazil – welding was needed to reach the desired dimensions of the initial plan. But all Amilcar's pieces are basically made from a cut sheet.

Did Amilcar produce any cast works?

The only work that I know of where Amilcar used casting was his face of Guignard (a painter who he really liked) at the start of his career. He made this piece in clay and then cast it in bronze. He studied drawing under Guignard, and then sculpture with Franz Weissmann at the Guignard School in Belo Horizonte: two major influences on his work.

Do you think that Amilcar's Star (Estrela) shows much influence by Weissmann?

I don't think there was much influence there. I don't know much about those days. But I worked with both of them, later on. I made works for both of them, and I see a big difference between Weissmann's and Amilcar's thinking. But I have even confused some pieces dating back to the 1950s, not knowing whether they were by one or the other.

What similarities do you see in works by Weissmann and Amilcar from this period?

They came from the same school, from the same line of theoretical thought. But each of them found his "corner", and developed their own very specific work, which ended up being completely different. When I began to make works for them, they were already very different from each other. For Amilcar, his work is smooth and seamless. It starts out from a flat sheet, cutting and folding. In contrast, Weissmann works with welds, seams, pieces and colors.

If straightened out, Amilcar's works would return to the flat sheet where they began. Even his round works would return to the original disk. But with Weissmann's works, there is generally no way of returning to a single original flat sheet, without missing parts or leftover pieces.

How did you cut the round works?

We always worked with the available technology. Initially

with a trolley, then with a pantograph, and finally using digital resources, just before he died.

Why do the technical datasheets for Amilcar's works not mention the dimensions of the work: height, width, and depth? Is one of the dimensions always the thickness of the metal sheet? Is the dimension in the datasheet the thickness of the sheet from which the work was made?

That's right. They are the dimensions of the original sheet, rather than the finished work.

Is this a reaffirmation of the flat plane where the work began?

I see it as just the simplest way to handle this, keeping track of the data on the piece. And you also keep a memory of the sheet where the work began, although with no specific intention of doing so.

In practice, this makes things easier, but also harder. It may not help much during transportation, when the volume of each work is a major factor. For example: how many works will fit onto a truck or trailer? But on the other hand, this makes it easier to calculate and estimate the weight, which is essential information when moving Amilcar's work.

Because of all this weight, transport and assembly are always major challenges. I can see this from our experience with this exhibition here at the MuBE.

Yes, when it comes to transportation, you get really hammered.

Looking at stability, was this always handled experimentally? Like you make a maquette in the right proportions and thickness, then you scale it up, multiplying it by three for example, and so on?

Or were calculations drawn up for stress, buckling, strain, etc.?

No. it was usually quite simple. Because almost all the pieces are usually oversized. For most of them, the issue is really a matter of appearance. So, there's no need for calculations for these pieces. When the pieces became larger, with higher risks, then all the necessary calculations were made. Not that Amilcar needed to ask, or ever asked. This was a matter for us to handle, for me, who was handling the job. So we did the



Amilcar de Castro, sem título, 1952, cobre, 45x45x45 cm; Amilcar de Castro, sem título, 1988, aço inox, 15x15x15 cm; Amilcar de Castro, sem título, aço, 1995, 200x200x90 cm



Então, essas peças são de um momento assim, muito especial... de um momento específico. Imagina você parar uma usina siderúrgica para fazer uma partida especial, com espessura fora dos padrões de comercialização, para virar obra de arte? Foi uma oportunidade única, que o Amilcar soube aproveitar.

E os cortes dessas peças, foram feitos lá também? **Não. Nós pegamos essas placas e levamos para a Protomec, que cortou e usinou.**

Cortou com quê?

Cortou com maçarico comum. Oxicorte. E algumas foram usinadas. A preferência do Amilcar era pela

ausência de acabamento, ele não gostava nem que se passasse a lima. O Franz Weissmann, ao contrário, queria tudo lisinho. O Amilcar gostava do corte bem feito, mas as marcas da ação do corte deviam ficar. Igual ao concreto do MuBE, do Paulo Mendes, onde as marcas das madeiras das fôrmas são aparentes.

E como o Amilcar chegou ao aço? Ele começou com o cobre. Quando foi para os Estados Unidos ele usou aço inox. Como é que ele chegou ao aço, e se abraçou ao aço? **Eu lembro de ele falar alguma coisa assim: "É aço, é de Minas!". Mas quando ele disse isso, ele já fazia. Eu estou tentando lembrar aqui, assim, se eu consigo**

calculations. I wouldn't make something that couldn't stand upright.

An example is the work made for the Belo Horizonte Audit Court. For a design that tall, I certainly had to do all the calculations.

Since you're talking about weight, I'd like to ask about the relationship between the pieces and the ground. Because most of Amilcar's pieces are placed directly on the ground (if I am not mistaken), with no need for foundations, right? Which has to do with their scale, of course...

Yes, it depends on the scale. Most of Amilcar's works can be placed directly on the ground, when it's resistant.

But for works installed on lawns, which are softer, it's important to install more resistant foundations underground. When it rains and the soil gets wet, the ground gets even softer, and the work can sink. But the foundations must be below ground level, not attached to the sculpture. It must be free-standing, independent, because Amilcar hated that pedestal idea.



At some point, Amilcar began making large sculptures with thinner plates, didn't he?

That began because of the exhibition at the Centro de Arte Hélio Oiticica art center, in Rio de Janeiro, as it's in a historic building that couldn't withstand weight. It's funny, I have a lot of works like the ones in this exhibition, but in thick plates, which were made before. And then they were made from thin plates so they could be displayed there in Rio.

Do you think that making works with thin plates was a concession?

I have no way of answering that. That should have been asked directly to Amilcar.

What about those pieces with thicker plates, up to twelve inches?

Those are cutting-only pieces. Sometimes cutting and machining. It would be very difficult to repeat those pieces today, because you can't find material of that thickness anymore. That was a special order made for Amilcar: thirty centimeters thick, twelve inches. It was a special run when the Açominas steel mill was starting up operations. As demand was low, we got this special run of steel for Amilcar, with the ASTM A588 steel he wanted. And he turned this entire run into sculptures. At the time, that was more than two hundred tons of steel.

So, these pieces are from a very special time, a specific moment. Can you imagine halting a steel mill for a special run, far thicker than standard commercial sizes and intended for transformation into a work of art? That was a unique opportunity and Amilcar grabbed it.

Were these pieces cut there as well?

No. We picked up these sheets and took them to Protomec, where they were cut and machined.

Cut with what?

Cut with a common oxy-cutting blowtorch. Some were machined. Amilcar preferred a rough, unfinished look, he didn't even like them filed. In contrast, Franz Weissmann wanted everything smooth. Amilcar liked well made cuts, but leaving the marks of the cutting action – just like the concrete at the MuBE, designed by Paulo Mendes, where wooden mold marks are left visible.

So how did Amilcar get to steel? He began with copper. When he went to the United States, he used stainless steel. How did he reach steel, cling to steel?

I remember him saying something like this: "It's steel, it's from Minas!" But when he said that, he was



already using it. I am trying to remember if there is anything I can say. Yes, he really folded just steel. He could have bent other things, but he didn't bend glass. Stainless steel he bent. I have a little stainless steel collection with folds, tiny. He made a large stainless steel Star (Estrela), which was placed in several schools built by Newton Cardoso, the Minas Gerais State Governor at that time.

There is one of these stainless steel stars at a state school on the way to Confins airport. It's large, and you can see it from the highway.

What about your stainless steel collection?

The pieces are fifteen centimeters each. I have some tiny stars. They were gifts. The first thing he ever gave me was this tiny stainless steel star, which he handed to me in a velvet bag.

The Star (Estrela) is Amilcar's first sculpture. The starting point, it seems to have some of the influence of those days – Max Bill's Tripartite Unity. As you said, the Star (Estrela) is far more complex than his other works. Then he moved towards things that were increasingly more straightforward, getting simpler every time...

Yes, there is a sculpture by Amilcar that is a metal sheet with a single cut down the center, and no fold.

Do you think he moved towards sculptures with just a cut seeking simplification?

I don't know. I think we would have to check out the dates. The trend is always towards simplification. He even talked about this a few times, and you see it clearly.

For example, in the early sculptures you see more than one cut, more than one fold. Then the number of cuts drops, becoming fewer. Now I don't know if it could be said that he takes the fold from the cut.

But you can feel that he is simplifying, even the cut ones. You can see that they are getting simpler each time. He has pieces with just a single cut. A brick shape with one cut, straight.

The cut and fold pieces also get simpler. In the end, there are almost no more pieces with two folds. Back there, at the start, there were many of them.

And the one in Uberaba, were you involved?

No, I was hardly involved at all. They asked me to do only the fold. It seems that they tried to do it in Uberaba and couldn't. So Amilcar asked me to make this fold. Then it was sent to Uberaba, where the piece was made.



What do you think about this meeting between works by Amilcar de Castro and the MuBE designed by Paulo Mendes da Rocha?

I've been thinking about this, and I even wrote about it. I am not one for writing, but I did write about this. For me, Amilcar de Castro's sculpture is: a spectacle, simple, strong. MuBE: a spectacle, simple, strong. Paulo Mendes da Rocha: a spectacle, simple, strong. Because there is nothing here that is not very strong. There is nothing here that is not very

simple. And at the same time, there is nothing here that is not spectacular.

Did you realize that you were able to bring all this together?

We did, because you were a fundamental part of all this, Allen.

It's very impressive. I walked in here and I was most impressed. I think it's amazing, spectacular, what has been accomplished here with this exhibition.

dizer alguma coisa. É, realmente ele só dobrou aço... Ele poderia ter dobrado outras coisas... Ele não dobrou vidro... Aço inox ele dobrou. Eu tenho a coleçõzinha de aço inox com dobra, pequenininha. Ele fez uma Estrela em aço inox, grande, que o governador de Minas Gerais, na época o Newton Cardoso, colocou em várias das escolas que construiu.

Há uma Estrela dessas, em aço inox, em uma escola estadual no caminho do aeroporto de Confins. Ela é grande, e dá para ver da estrada.

E o que é essa coleção que você tem em aço inox?

As peças têm 15 centímetros cada. Eu tenho umas estrelinhas pequeninhas. Foram presente. A primeira coisa que ele me deu foi essa estrelinha pequenininha de aço inox, que ele me deu em um saquinho de veludo.

A Estrela é a primeira escultura do Amilcar. O começo da coisa, parece ter um pouco da influência daquele momento – da Unidade tripartida do Max Bill. Como você comentou, a Estrela é muito mais complexa do que as outras obras dele. Depois ele caminhou para coisas cada vez mais diretas, cada vez mais simples...

Sim. Tem escultura do Amilcar que é uma chapa com um corte só, no centro, sem dobra.

Você acha que ele partiu para as esculturas só com o corte buscando a simplificação?

Não sei. Acho que tínhamos de pesquisar as datas. A tendência é sempre a simplificação. Ele chegou a falar isso algumas vezes, e você vê isso nitidamente.

Então, por exemplo, nas primeiras esculturas você vê mais de um corte, mais de uma dobra. Depois vai diminuindo a quantidade de cortes, diminuindo... Agora eu não sei se pode-se chegar a falar que é do corte que ele tira a dobra. Mas dá para sentir que ele

vai simplificando, mesmo as que são de corte. Você vê que elas vão ficando cada vez mais simples. Ele tem peça com um só corte. Um paralelepípedo com um corte, reto.

E as de corte e dobra também vão ficando mais simples. No final, quase não há mais peças com duas dobras. Lá atrás, no início, havia muitas.

E essa de Uberaba, você participou?

Não, eu não participei praticamente em nada. Me pediram para fazer somente a dobra. Parece que eles tentaram fazer em Uberaba e não conseguiram. Então o

Amilcar me pediu para fazer essa dobra. Depois foi enviada para Uberaba, onde a obra foi feita.

E o que você acha desse encontro da obra do Amilcar de Castro com o MuBE, do Paulo Mendes da Rocha?

Eu vim para cá pensando nisso... e até escrevi. Não sou de escrever, mas escrevi mesmo... A escultura do Amilcar de Castro, para mim, o que é: espetáculo, simples, forte. O MuBE: espetáculo, simples, forte. Paulo Mendes da Rocha: espetáculo, simples, forte. Porque não tem nada aqui que não seja muito forte. Não tem nada aqui que

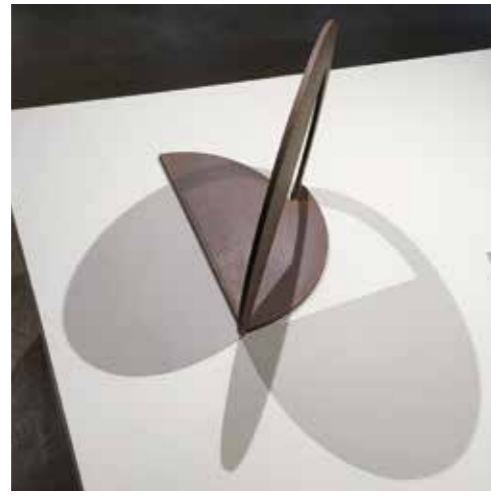
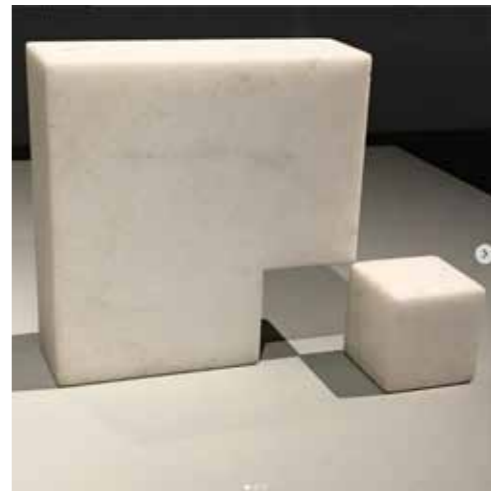
não seja muito simples. Ao mesmo tempo, não tem nada aqui que não seja espetacular.

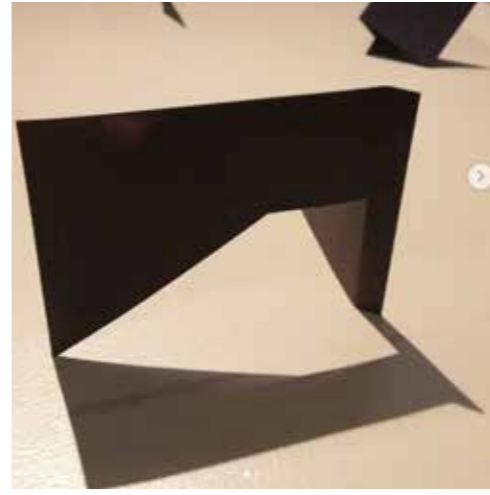
Vocês perceberam que vocês conseguiram juntar tudo isso?

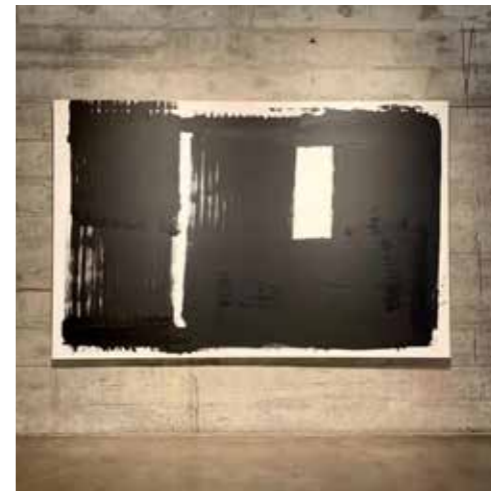
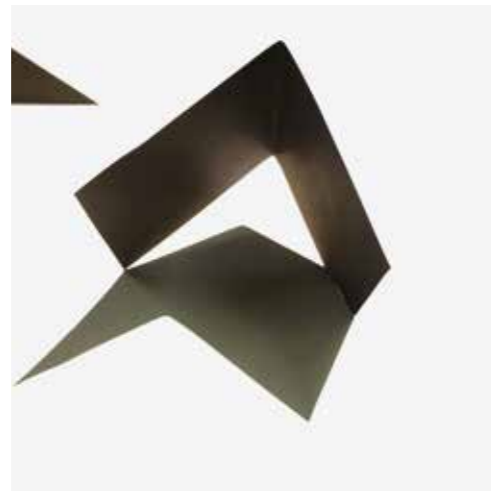
Nós conseguimos, pois você, Allen, foi peça fundamental nisso tudo.

É muito impressionante. Eu cheguei aqui e fiquei muito impressionado. Acho que é demais, espetacular, o que se conseguiu aqui, nesta exposição.









Cronologia de Amilcar de Castro

Timeline Amilcar de Castro

1920-1935

Amilcar Augusto Pereira de Castro nasce em 8 de junho de 1920, em Paraisópolis (MG), filho do juiz e desembargador, presidente do Superior Tribunal de Justiça de Minas Gerais, dr. Amilcar Augusto de Castro, e de d. Maria Nazareth Pereira de Castro. Deslocamentos profissionais de seu pai fazem com que a família more em diversas cidades, até se instalar definitivamente em Belo Horizonte (MG), em 1935.

1941-1959

Em 1941 ingressa na Faculdade de Direito da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), tornando-se bacharel em 1945.

Em 1944 inscreve-se na Escola de Arquitetura e Belas Artes, em Belo Horizonte, onde é aluno de Alberto da Veiga Guignard, no curso de Desenho e Pintura. Os cursos são unificados quando da criação do Instituto de Belas Artes. Amilcar faz

parte da primeira turma, estreitando os laços com Guignard.

Em 1945 é selecionado para o 51º Salão Nacional de Belas Artes.

Em 1947 recebe a Medalha de Bronze no V Salão de Arte Moderna do Ministério da Educação e Cultura (MEC), no Rio de Janeiro (RJ), com dois desenhos que retratam Ouro Preto. É o primeiro reconhecimento oficial de sua carreira artística.

Em 1949 integra o 55º Salão Nacional de Belas Artes, com as obras *Nu* e *Máscara de Ceschiatti*.

Em 1950 integra a divisão moderna do 56º Salão Nacional de Belas Artes.

Em 1951, a escultura *Unidade tripartida*, do artista suíço Max Bill (1908-1994), é apresentada na I Bienal de São Paulo (SP), influenciando o surgimento do movimento concretista brasileiro e provocando forte impacto na obra de Amilcar de Castro. No mesmo ano, recebe Medalha de Bronze (categoria Escultura)

no III Salão Baiano de Belas Artes, em Salvador (BA).

Em 1953 recebe prêmio da II Bienal de São Paulo, com a escultura de cobre *Estrela*, e, em 1955, o 1º Prêmio de Escultura no Salão Nacional de Arte Moderna da Bahia.

Em 1956 integra a Exposição Nacional de Arte Concreta, organizada pelo Grupo Ruptura. A exposição é apresentada em São Paulo (MAM-SP) e no Rio de Janeiro (MAM Rio), entre 1956 e 1957. Também em 1956 é iniciada a reforma gráfica do *Jornal do Brasil*, marco da história do design no país, realizada por Amilcar, que deixaria o jornal carioca em 1961.

Em 23 de março de 1959 assina o “Manifesto Neoconcreto” – publicado no “Suplemento Dominical” do *Jornal do Brasil* –, redigido por Ferreira Gullar e também assinado por Lygia Clark, Lygia Pape, Hélio Oiticica, Reynaldo Jardim, Franz Weissmann e Theon Spanudis.

1920-1935

Born on June 8, 1920, in Paraisópolis, Minas Gerais State, Brazil, Amilcar Augusto Pereira de Castro is the son of the Chief Justice of the Minas Gerais State Superior Court of Justice, Amilcar Augusto de Castro, and Maria Nazareth Pereira de Castro. The family lived in several towns, due to the professional commitments of his father, until settling definitively in Belo Horizonte, the Minas Gerais State capital, in 1935.

1941-1959

In 1941, he enters Law School at the Minas Gerais Federal University (UFMG), graduating in 1945.

In 1944, he enrolls with the Architecture and Fine Arts School in Belo Horizonte, where he studies under Alberto da Veiga Guignard in the Drawing and Painting courses. These courses are unified when the Fine Arts Institute is set up, with Amilcar in the initial class, strengthening his links with Guignard.

In 1945, he is selected for the 51st National Fine Arts Salon.

In 1947, he is awarded the Bronze Medal at the V Modern Art Salon organized by the Ministry of Education and Culture (MEC) in Rio de Janeiro, with two drawings of Ouro Preto. This is the first official acknowledgment of his artistic career.

In 1949, he shows two works at the 55th National Fine Arts Salon: *Nude (Nu)* and *Ceschiatti Mask (Máscara de Ceschiatti)*.

In 1950, he participates in the Modern division of the 56th National Fine Arts Salon.

In 1951 Tripartite Unity by Swiss sculptor Max Bill (1908-1994) is presented at the I São Paulo Biennial, prompting the appearance of Brazil’s Concrete Art movement, with a powerful impact on the works of Amilcar de Castro. That same year, he is awarded the Bronze Medal in the Sculpture category at the III Bahia Fine Arts Salon in Salvador (BA).

In 1953, he is awarded a prize for his *Star (Estrela)* sculpture in copper at the II São Paulo Biennial, and in 1955, he is awarded First Prize for Sculpture at the National Modern Art Salon in Bahia State.

In 1956 he displays at the National Concrete Art Exhibition, organized by the *Grupo Ruptura* group, presented in São Paulo (MAM-SP) and Rio de Janeiro (MAM-Rio) in 1956 and 1957.

In 1956, he undertakes a landmark project for the history of graphic design in Brazil – a complete overhaul of the look and layout of the *Jornal do Brasil* newspaper. He resigns from this Rio morning daily in 1961.

In 1959, he signs (together with artists such as Lygia Clark, Lygia Pape, Hélio Oiticica, Reynaldo Jardim, Franz Weissmann, and Theon Spanudis) the Neo-Concrete Manifesto, written by Ferreira Gullar and published in the Sunday supplement of *Jornal do Brasil* newspaper (March 23).

1959-1967

Entre 1959 e 1961, o grupo neoconcreto organiza três exposições: no MAM Rio e no Belvedere da Sé, em Salvador (1959); no MEC (1960); e no MAM-SP (1961).

Em 1960, Amilcar participa da exposição internacional de arte concreta *Konkrete Kunst*, organizada por Max Bill, em Zurique, Suíça.

Em 1963 faz a cenografia do enredo da Escola de Samba Estação Primeira de Mangueira, auxiliado pelos amigos e artistas Jackson Ribeiro e Hélio Oiticica.

Em 1965 é o primeiro artista brasileiro a receber o prêmio de bolsa de estudos da Fundação Guggenheim, em Nova York, EUA, para o período de 1968 a 1969.

Em 1967 ganha o Prêmio de Viagem ao Exterior do XVII Salão Nacional de Arte Moderna do MEC.

1968-1970

Em 1968 muda-se para os Estados Unidos.

Em 1969 faz exposição individual na Galeria Kornblee, em Nova York, especializada em arte construtiva.

Em 1970 ganha pela segunda vez o prêmio da Fundação Guggenheim. Faz outras exposições no Sacred Heart of Jesus Convent e na New York University, ambas em Nova York.

1972-1990

Em 1972 retorna ao Brasil e decide morar em Belo Horizonte (MG). Dá início a sua carreira como professor na Fundação de Artes de Ouro Preto e na Escola Guignard, onde vem a ser diretor. Durante as décadas de 1970 e 1980, leciona Escultura, Desenho,

Teoria da Forma e Composição na Faculdade de Belas Artes da UFMG. Aposenta-se como professor em 1990.

Em 1973 retoma os trabalhos de desenho, antes realizados apenas como projetos de esculturas, mas que agora passam a ser trabalhos independentes. Essas obras permanecem desconhecidas do público até 1976, quando são exibidas no IV Salão Global de Inverno, em Belo Horizonte.

Em 1975 desenvolve pinturas em acrílico com trinchas e vassouras.

Em 1977 recebe, na categoria Desenho, o prêmio do Panorama da Arte Brasileira, organizado pelo MAM-SP. Em 1978 é premiado na categoria Escultura.

Em 1978 faz sua primeira exposição individual no país, mostrando desenhos no Gabinete de Arte Raquel Arnaud (São Paulo), onde viria a expor também nas décadas de 1980 e 1990. Também em 1978 executa sua maior escultura: a obra com 32 metros de altura foi realizada para a cidade de Ouro Branco (MG).

Em 1979 participa em sala especial da XV Bienal Internacional de São Paulo. Passa a se dedicar intensamente a uma nova atividade, a escrita, dando forma e concretizando textos sobre suas reflexões e seus pensamentos voltados à arte.

Em 1984 participa do projeto da Escola de Artes e Ofícios de Contagem (MG). Dirigido a alunos carentes, o projeto não é levado adiante pelas autoridades do governo.

Em 1989, com curadoria de Paulo Sergio Duarte, realiza sua primeira retrospectiva, no Paço Imperial do Rio de Janeiro.

Em 1992, em São Paulo, realiza nova retrospectiva, agora no Museu de Arte de São Paulo (MASP).

1993-2002

Realiza várias exposições na década de 1990 e participa de coletivas no Brasil e no exterior.

Em 1995 recebe o Prêmio Nacional da Fundação Nacional de Arte (Funarte), concedido pelo MEC.

Em 1997 é premiado na primeira edição do Prêmio Johnnie Walker de Artes Plásticas.

Em 1999, realiza exposição no Centro de Arte Hélio Oiticica e Praça Tiradentes, Rio de Janeiro (RJ).

Em 2001 inaugura seu novo ateliê em Nova Lima (MG), com projeto do engenheiro Allen Roscoe. Neste mesmo ano, realiza exposições na Pinacoteca do Estado de São Paulo e no Centro Cultural APLUB, Porto Alegre (RS).

Em 2002 realiza as exposições individuais *Tangenciando Amilcar*, no Santander Cultural, em Porto Alegre (RS); e *Amilcar de Castro no Armazém do Rio*, no Cais do Porto, Rio de Janeiro, na qual são mostradas, pela primeira vez, as grandes esculturas de corte feitas em blocos sólidos de aço de 30 cm de largura.

Morre em Belo Horizonte, em 21 de novembro de 2002.

2003-2021

Em 2003, no mês de dezembro, é inaugurada, na Marília Razuk Galeria

1959-1967

Between 1959 and 1961, the Neo-Concrete group organizes three exhibitions: at MAM in Rio and the Belvedere da Sé in Salvador (1959); MEC (1960); and MAM-SP (1961).

In 1960, he participates in the International Concrete Art (*Konkrete Kunst*) Exhibition organized by Max Bill, in Zürich, Switzerland.

In 1963, he designs the set design for the *Estação Primeira de Mangueira* samba school parade in Rio de Janeiro, helped by his friends and fellow-artists Jackson Ribeiro and Hélio Oiticica.

In 1965, he is the first Brazilian artist to be awarded a study grant by the Guggenheim Foundation in New York, valid for 1968-1969.

In 1967, he wins the Foreign Trip Prize at the XVII National Modern Art Salon organized by the Ministry of Education and Culture (MEC).

1968-1970

In 1968, he moves to the United States.

In 1969, he has a one-man show at the Kornblee Gallery in New York City, which specializes in Constructivist Art.

In 1970, he wins another prize from the Guggenheim Foundation, with exhibitions in New York at the Sacred Heart of Jesus Convent and New York University.

1972-1990

In 1972, he returns to Brazil and decides to settle in Belo Horizonte. He begins his university career with teaching positions at the Ouro Preto Arts Foundation and the Guignard School, where he becomes a director.

During the 1970s and 1980s, he lectures in Sculpture, Drawing, Theory of Form, and Composition at the Fine Arts School, Minas Gerais Federal University (UFMG). He retires from teaching in 1990.

In 1973, he starts working with drawings again, as independent works, rather than designs for sculptures. These works remain unknown to the public until 1976, when they are displayed at the IV Winter Salon in Belo Horizonte.

In 1975, he starts to produce paintings in acrylic with brushes and brooms.

In 1977, he is awarded a prize in the Drawing category at the Panorama of Brazilian Art organized by MAM-SP. In 1978, he wins a prize in the Sculpture category at the same event.

In 1978, he has his first one-man show in Brazil, with a display of drawings at the Gabinete de Arte Raquel Arnaud gallery in São Paulo, where his works are subsequently displayed during the 1980s and 1990s. In 1978, he also completes his largest sculpture, 32 meters high, commissioned for the town of Ouro Branco in Minas Gerais State.

In 1979, he participates in a Special Room at the XV International Biennial in São Paulo. He begins to devote much time to a new activity: writing, where he shapes and firms up his reflections and thoughts on art.

In 1984, he is involved in a project for underprivileged students run by the Arts and Crafts School in Contagem, Minas Gerais State, which is not continued by government agencies.

In 1989, he holds his first retrospective exhibition at the Paço Imperial in Rio de Janeiro, curated by Paulo Sergio Duarte.

In 1992, he holds another retrospective exhibition, this time at the Museu de Arte de São Paulo (MASP).

1993-2002

During the 1990s, he holds several exhibitions and takes part in group shows in Brazil and elsewhere in the world.

In 1995, he is awarded the National Prize by Brazil's National Art Foundation (FUNARTE), under the Ministry of Education and Culture (MEC).

In 1997, he wins the first Johnnie Walker Arts Prize.

In 1999, he holds a solo exhibition at Centro de Arte Hélio Oiticica and Praça Tiradentes, Rio de Janeiro (RJ).

In 2001, he opens his new studio in Nova Lima, Minas Gerais State, designed by engineer Allen Roscoe. In the same year, he holds exhibitions at the Pinacoteca do Estado de São Paulo, and at the APLUB Cultural Center, Porto Alegre, RS, Brazil

In 2002, he holds one-man shows – Angling Amilcar (*Tangenciando Amilcar*) at the Santander Cultural Center in Porto Alegre; and *Amilcar de Castro no Armazém do Rio* in the newly-upgraded Rio Docklands – that for the first time display his huge sculptures cut from solid blocks of steel that are thirty centimeters wide.

In 2002, he dies in Belo Horizonte, on November 21.

de Arte, em São Paulo, a primeira exposição póstuma do artista, com uma coleção, em tamanho reduzido, das 140 esculturas de “corte e dobra” que Amilcar criou ao longo da vida. É editado o livro *Amilcar de Castro: corte e dobra*, com texto de Tadeu Chiarelli.

Em 2004, por iniciativa de seus filhos, é criado o Instituto Amilcar de Castro, localizado no ateliê de Nova Lima (MG).

A partir de 2005, são realizadas diversas mostras do artista e lançadas publicações sobre sua vida e obra, no Brasil e no exterior, entre as quais se destacam:

2005: *Amilcar de Castro – uma retrospectiva*, com curadoria de José Francisco Alves, em Porto Alegre, no âmbito da 5ª Bienal do Mercosul; *Amilcar de Castro*, com curadoria de Evandro Salles, no Le Carreau du Temple, em Paris, França, no Ano do Brasil na França; e é lançado o livro *Preto no Branco: a arte gráfica de Amilcar de Castro*, Yanet Aguilera (org.), pela Editora UFMG/Discurso Editorial.

2008: Obra de Amilcar de Castro ocupa Minas Gerais, em quatro cidades: na Casa Fiat de Cultura, em Nova Lima; nas praças JK e da Liberdade, em Belo Horizonte; na Fiemg, em Ouro Preto; e na cidade de Dom Silvério.

2009: Exposições *Amilcar de Castro – 34 gravuras*, curadoria de Evandro Salles (obras da coleção Thaís Helt e Allen Roscoe), na Galeria Caixa Cultural, no Rio de Janeiro, que chega a São Paulo em 2010; e *Desenho e design: Amilcar*

de Castro e Willys de Castro, no Instituto de Arte Contemporânea (IAC), em São Paulo.

2010: Exposição *O desejo da forma: neoconcretismo e arte contemporânea brasileira*, na Akademie der Künste, em Berlim, Alemanha.

2011: *Mostra Brasil – reinvenção do moderno*, na Galeria Gagosian, em Paris (obras de Amilcar de Castro, Hélio Oiticica, Lygia Clark, Lygia Pape, Mira Schendel e Sérgio Camargo).

2012: Exposições na Simões de Assis Galeria de Arte, em Curitiba (PR); no Instituto Figueiredo Ferraz, em Ribeirão Preto (SP); na Marília Razuk Galeria de Arte, São Paulo; *Amilcar de Castro, rigor e transcendência*, no Tribunal de Contas da União, Espaço Cultural Marcantonio Vilaça, em Brasília.

2013: *Amilcar de Castro – icone du néo-concrétisme brésilien*, na Galerie Ricardo Fernandes, em Paris.

2014: Exposições *Repetição e síntese*, no CCBB – BH; *Amilcar de Castro: Estudos e obras*, no IAC, São Paulo (SP); MAM Rio, Rio de Janeiro (RJ); e Marília Razuk Galeria de Arte, São Paulo (SP).

2018: Exposição *A poesia dos gestos espontâneos*, na Galeria Primner, em Lisboa, Portugal.

2020: Exposições: *Matéria e Luz*, no Centro Cultural Minas Tênis Clube, em Belo Horizonte; *Amilcar de Castro 100 anos*, na Paulo Darzé Galeria, Salvador (BA); *100 anos de Amilcar de Castro*, na Silvia Cintra + Box4, Rio de Janeiro (RJ); e *Amilcar de Castro – 100 anos*, na Dan Galeria, São Paulo (SP).

2021: Exposição *Amilcar de Castro: na dobra do mundo*, com curadoria de Guilherme Wisnik, Rodrigo de Castro e Galciani Neves (Capítulo Matéria-linha), no Museu Brasileiro da Escultura e Ecologia (MuBE), São Paulo (SP).

2003-2021

In 2003, the first posthumous exhibition of this artist opens in December at the Marília Razuk Galeria de Arte gallery in São Paulo, with a collection of miniature versions of the 140 cut-and-fold sculptures that Amilcar created during his lifetime. A book on his works is published, entitled *Amilcar de Castro: corte e dobra*, by Tadeu Chiarelli.

In 2004, his children support the establishment of the Instituto Amilcar de Castro institute in his Nova Lima studio.

From 2005 onwards, several shows feature works by this artist, and books are published on his life and works, in Brazil and abroad. Noteworthy among them are:

2005: *Amilcar de Castro – uma retrospectiva*, curated by José Francisco Alves in Porto Alegre, under the aegis of the V Mercosur Biennial; *Amilcar de Castro*, curated by Evandro Salles at the Le Carreau du Temple in Paris, France, during the Year of Brazil in France; and the book entitled *Preto no Branco: a arte gráfica de Amilcar de Castro* by Yanet Aguilera (org.), published by Editora UFMG/Discurso Editorial.

2008: Works by Amilcar de Castro are displayed in four towns in Minas Gerais State: Casa Fiat de Cultura in Nova Lima; Praça JK and Praça da Liberdade plazas in Belo Horizonte; Minas Gerais State Federation of Industries (FIEMG) in Ouro Preto; and the town of Dom Silvério.

2009: Exhibitions include *Amilcar de Castro – 34 gravuras*, featuring 34 engravings from the Thaís

Helt and Allen Roscoe Collection, curated by Evandro Salles at the Galeria Caixa Cultural in Rio de Janeiro, travelling to São Paulo in 2010; and *Desenho e design: Amilcar de Castro e Willys de Castro*, at the Instituto de Arte Contemporânea (IAC) in São Paulo.

2010: Exhibition of Brazilian Neo-Concrete and Contemporary Art (*O desejo da forma: neoconcretismo e arte contemporânea brasileira*) at the Akademie der Künste in Berlin, Germany.

2011: Show of modern Brazilian art (*Brasil – reinvenção do moderno*) at the Gagosian Gallery in Paris, featuring works by Amilcar de Castro, Hélio Oiticica, Lygia Clark, Lygia Pape, Mira Schendel and Sérgio Camargo.

2012: Exhibitions at the Simões de Assis Galeria de Arte in Curitiba; the Instituto Figueiredo Ferraz in Ribeirão Preto; the Marília Razuk Galeria de Arte in São Paulo; and *Amilcar de Castro, rigor e transcendência* at the Espaço Cultural Marcantonio Vilaça in Brasília.

2013: Exhibitions *Amilcar de Castro – icone du néo-concrétisme brésilien*, at the Galerie Ricardo Fernandes in Paris, France.

2014: Exhibitions of *Repetição e síntese*, at the Centro Cultural Banco do Brasil (CCBB) in Belo Horizonte; *Amilcar de Castro: Estudos e obras*, at the Instituto de Arte Contemporânea (IAC); MAM in Rio de Janeiro; and the Marília Razuk Galeria de Arte in São Paulo.

2018: Exhibition of *A poesia dos gestos espontâneos*, at Galeria Primner in Lisbon, Portugal.

2020: Centennial exhibitions of *Matéria e Luz*, at Centro Cultural Minas Tênis Clube in Belo Horizonte; *Amilcar de Castro 100 anos*, at Paulo Darzé Galeria in Salvador; *100 anos de Amilcar de Castro* at Silvia Cintra + Box4 gallery in Rio de Janeiro; and *Amilcar de Castro – 100 anos* at Dan Galeria in São Paulo.

2021: Exhibition of *Amilcar de Castro: In the Fold of the World (Na dobra do mundo)*, curated by Guilherme Wisnik, Rodrigo de Castro, and Galciani Neves (Line-Matter Chapter) at the Brazilian Museum of Sculpture and Ecology (MuBE) in São Paulo.



Amílcar de Castro
Sem título, déc. 1980
32 x 45 cm
Grafite sobre papel
Coleção Instituto
Amílcar de Castro



Amílcar de Castro
Sem título, déc. 1980
32 x 45 cm
Grafite sobre papel
Coleção Instituto
Amílcar de Castro



Amílcar de Castro
Sem título, déc. 1980
32 x 45 cm
Grafite sobre papel
Coleção Instituto
Amílcar de Castro



Amílcar de Castro
Sem título, déc. 1980
32 x 45 cm
Grafite sobre papel
Coleção Instituto
Amílcar de Castro



Amílcar de Castro
Sem título, déc. 1980
207 x 417 cm
Acrílica sobre tela
Coleção Instituto
Amílcar de Castro



Amílcar de Castro
Sem título, déc. 1980
159 x 201 cm
Acrílica sobre tela
Coleção Instituto
Amílcar de Castro



Amílcar de Castro
Sem título, déc. 1950
50 x 46 x 39 cm
Aço
Coleção Max Perleiro



Amílcar de Castro
Sem título, 1985
33 x 33 x 7,5 cm
Madeira
Coleção Rodrigo de Castro



Amílcar de Castro
Sem título, déc. 1990
14 x 28 x 25 cm
Madeira
Coleção Rodrigo de Castro



Amílcar de Castro
Sem título, déc. 1980
14,5 x 14,5 x 5 cm
Madeira
Coleção Rodrigo de Castro



Amílcar de Castro
Sem título, déc. 1990
50 x 100 x 50 cm
Madeira
Coleção Rodrigo de Castro



Amílcar de Castro
Sem título, 1951
60 x 48 x 16 cm
Madeira
Coleção Rodrigo de Castro



Amílcar de Castro
Sem título, déc. 1980
200 x 300 cm
Acrílica sobre tela
Coleção Instituto
Amílcar de Castro



Amílcar de Castro
Conjunto de Vassouras usados para pintura
Madeira e pelos
Coleção Instituto
Amílcar de Castro



Amílcar de Castro
Brocha usada para pintura
Madeira e pelos
Coleção Instituto
Amílcar de Castro



Amílcar de Castro
Brocha usada para pintura
Acrílica sobre papel
Coleção Instituto
Amílcar de Castro



Amílcar de Castro
Sem título, 1985
55 x 75 cm
Acrílica sobre papel
Coleção Juarez Panisset



Amílcar de Castro
Sem título, 1987
70 x 100 cm
Acrílica sobre papel
Coleção Marcela de Castro



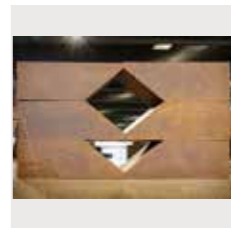
Amílcar de Castro
Sem título, déc. 1990
35 x 35 x 8 cm
Mármore
Coleção Ana de Castro



Amílcar de Castro
Sem título, 1952
45 x 45 x 45 cm
Cobre
Coleção Ana de Castro



Amílcar de Castro
Sem título, déc. 1980
50 x 80 x 10 cm
Aço
Coleção Instituto
Amílcar de Castro



Amílcar de Castro
Sem título, déc. 1980
50 x 80 x 10cm
Aço
Coleção Instituto
Amílcar de Castro



Amílcar de Castro
Sem título, déc. 1980
50 x 50 x 10cm
Aço
Coleção Instituto
Amílcar de Castro



Amílcar de Castro
Sem título, déc. 1980
50 x 50 x 10cm
Aço
Coleção Instituto
Amílcar de Castro



Amílcar de Castro
Sem título, 1987
70 x 100 cm
Acrílica sobre papel
Coleção Melissa Bogorotty Sherique



Amílcar de Castro
Sem título, 1987
70 x 100 cm
Acrílica sobre papel
Coleção Melissa Bogorotty Sherique



Amílcar de Castro
Vista de Ouro Preto, 1947
38 x 55 cm
Crayon sobre pape
Coleção Rodrigo de Castro



Amílcar de Castro
Vista de Ouro Preto, 1947
35 x 52 cm
Nankin sobre pape
Coleção Rodrigo de Castro



Amílcar de Castro
Sem título, 1995
200 x 200 x 90 x 2,5 cm
Aço
Coleção Rose e Alfredo Setubal



Amílcar de Castro
Sem título, 1958
100 x 100 x 2,5 cm
Aço
Coleção Rose e Alfredo Setubal



Amílcar de Castro
Sem título, déc. 1980
50 x 30 x 10 cm
Aço
Coleção Instituto
Amílcar de Castro



Amílcar de Castro
Sem título, déc. 1990
50 x 100 x 50 cm
Aço
Coleção Rodrigo de Castro



Amílcar de Castro
Sem título, déc. 1980
30 x 40 x 7,5 cm
Aço
Coleção Instituto
Amílcar de Castro



Amílcar de Castro
Sem título, déc. 1980
30 x 40 x 7,5 cm
Aço
Coleção Instituto
Amílcar de Castro



Amílcar de Castro
Sem título, déc. 1980
30 x 40 x 7,5 cm
Aço
Coleção Instituto
Amílcar de Castro



Amílcar de Castro
Sem título, déc. 1980
30 x 40 x 7,5 cm
Aço
Coleção Instituto
Amílcar de Castro



Amílcar de Castro
Sem título, 1999
1600 x 320 x 5 cm
Aço
Coleção Universidade de Uberaba - Uniube



Amílcar de Castro
Sem título, déc. 1960
40 x 33 x 0,8 cm
Aço
Coleção Paulo Kuczynski



Amílcar de Castro
Sem título, 1968
39 x 39 x 29 cm
Aço inox
Coleção Paulo Kuczynski



Amílcar de Castro
Quadrados, 1972
15 x 42 x 36 cm
Aço inox
Coleção Paulo Kuczynski



Amílcar de Castro
Saveiro, déc. 1960
18 x 44 x 36 cm
Aço inox
Coleção Paulo Kuczynski



Amílcar de Castro
Sem título, déc. 1990
33 x 33 x 0,4 cm
Aço
Coleção Manuela de Castro



Amílcar de Castro
Sem título, déc. 1980
30 x 40 x 7,5 cm
Aço
Coleção Instituto
Amílcar de Castro



Amílcar de Castro
Sem título, déc. 1980
30 x 30 x 5 cm
Aço
Coleção Instituto
Amílcar de Castro



Amílcar de Castro
Sem título, déc. 1980
30 x 30 x 5 cm
Aço
Coleção Instituto
Amílcar de Castro



Amílcar de Castro
Sem título, déc. 1980
30 x 30 x 5 cm
Aço
Coleção Instituto
Amílcar de Castro



Amílcar de Castro
Sem título, déc. 1980
30 x 30 x 5 cm
Aço
Coleção Instituto
Amílcar de Castro



Amílcar de Castro
Sem título, déc. 1980
30 x 30 x 5 cm
Aço
Coleção Instituto
Amílcar de Castro



Amílcar de Castro
Sem título, déc. 1980
30 x 30 x 5 cm
Aço
Coleção Instituto
Amílcar de Castro



Amílcar de Castro
Sem título, déc. 1980
30 x 30 x 5 cm
Aço
Coleção Instituto
Amílcar de Castro



Amílcar de Castro
Sem título, déc. 1980
30 x 40 x 5 cm
Aço
Coleção Instituto
Amílcar de Castro



Amílcar de Castro
Sem título, 1997
Ø 400 x 5 cm
Aço
Coleção Instituto
Amílcar de Castro



Amílcar de Castro
Sem título, 1985
Ø 240 x 5 cm
Aço
Coleção Instituto
Amílcar de Castro



Amílcar de Castro
Sem título, 1994
Ø 240 x 5 cm
Aço
Coleção Instituto
Amílcar de Castro



Amílcar de Castro
Sem título, déc. 1980
80 x 200 x 5 cm (2 peças)
Aço
Coleção Instituto
Amílcar de Castro



Amílcar de Castro
Sem título, déc. 1980
Ø 200 x 5 cm
Aço
Coleção Hermann
Vicente Pidner



Amílcar de Castro
Sem título, déc. 1980
200 x 200 x 5 cm
Aço
Coleção Hermann
Vicente Pidner



Amílcar de Castro
Sem título, 1997
600 x 120 x 5 cm
Aço
Coleção Allen Roscoe



Maquete da escultura
"Sem Título, (Universidade de Uberaba - Uniube) 1999", 2020
(escala 1:25)
Aço
Museu Brasileiro de
Escultura e Ecologia



Amílcar de Castro
Sem título, 1996
Ø 120 x 2,5 cm
Aço
Coleção Instituto
Amílcar de Castro



Amílcar de Castro
Sem título, 1996
Ø 120 x 2,5 cm
Aço
Coleção Instituto
Amílcar de Castro



Amílcar de Castro
Sem título, 1992
400 x 200 x 5 cm
Aço
Coleção Instituto
Amílcar de Castro



Amílcar de Castro
Sem título, 1998
240 x 240 x 5 cm
Aço
Coleção Instituto
Amílcar de Castro



Amílcar de Castro
Sem título, 1970
240 x 200 x 5 cm
Aço
Coleção Instituto
Amílcar de Castro



Amílcar de Castro
Sem título, 1998
120 x 120 x 2,5 cm
Aço
Coleção Instituto
Amílcar de Castro



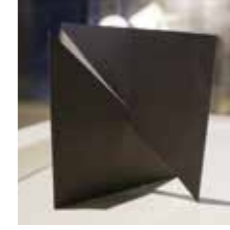
Amílcar de Castro
Sem título, s/d, maquete
Papel
Coleção Instituto
Amílcar de Castro



Amílcar de Castro
Sem título, s/d, Maquete
Papel
Coleção Instituto
Amílcar de Castro



Amílcar de Castro
Sem título, s/d, Maquete
Papel
Coleção Instituto
Amílcar de Castro



Paulo Mendes da Rocha
Sem título, s/d, Maquete
Papel
Coleção Instituto
Amílcar de Castro



Maquete da escultura
"Sem Título, (Universidade de Uberaba - Uniube) 1999", 2020 com estrutura de travamento e proteção, projetada por Ary Perez (escala 1:25)
Aço
Museu Brasileiro de
Escultura e Ecologia



Ricardo Yamamoto, Alex
Fisberg, DroneLab Brasil
Instalação da obra *"Sem
Título, (Uberaba) 1999"* no
MuBE, 2021
2'39"
Vídeo
Museu Brasileiro de
Escultura e Ecologia



Amílcar de Castro
Sem título, 2000
240 x 450 cm
Aço
Coleção Instituto
Amílcar de Castro



Amílcar de Castro
Sem título, 1999
200 x 340 cm
Aço
Coleção Instituto
Amílcar de Castro



Amílcar de Castro
Sem título, 2000
240 x 240 cm
Aço
Coleção Instituto
Amílcar de Castro



Amílcar de Castro
Sem título, 2000
220 x 250 cm
Aço
Coleção Instituto
Amílcar de Castro



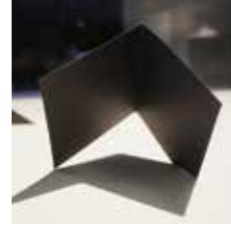
Amílcar de Castro
Sem título, 1997
240 x 230 cm
Aço
Coleção Instituto
Amílcar de Castro



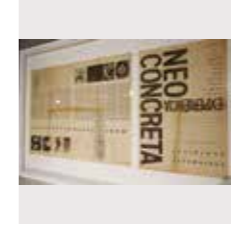
Amílcar de Castro
Sem título, déc. 1980
150 x 150 x 30 cm
Aço
Coleção Instituto
Amílcar de Castro



Paulo Mendes da
Rocha
*Sem título, s/d,
maquete*
Papel
Coleção Instituto
Amílcar de Castro



Paulo Mendes da
Rocha
*Sem título, s/d,
maquete*
Papel
Coleção Instituto
Amílcar de Castro



Amílcar de Castro,
entre outros
Manifesto Neoconcreto,
Jornal do Brasil / Suplemento
Dominical, Rio de Janeiro,
22 março 1959

58 x 39 cm (fechado);
78 x 58 cm (aberto)
papel jornal p&b 4 folhas
(frente e verso)
Coleção Museu de Arte
Moderna de São Paulo



Amílcar de Castro
Sem título, déc. 1980
150 x 150 x 30 cm
Aço
Coleção Instituto
Amílcar de Castro



Amílcar de Castro
Sem título, déc. 1980
66 x 66 x 20 cm
Aço
Coleção Instituto
Amílcar de Castro



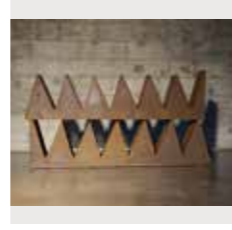
Amílcar de Castro
Sem título, déc. 1980
76 x 66 x 20 cm
Aço
Coleção Instituto
Amílcar de Castro



Amílcar de Castro
Sem título, déc. 1980
90 x 105 x 30 cm
Aço
Coleção Instituto Amílcar
de Castro



Amílcar de Castro
Sem título, déc. 1980
75 x 75 x 20 cm
Aço
Coleção Instituto
Amílcar de Castro



Amílcar de Castro
Sem título, déc. 1980
100 x 250 x 25 cm
Aço
Coleção Instituto
Amílcar de Castro

Agradecimentos

Paulo Mendes da Rocha
(in memoriam)

Instituto Amilcar de Castro
Ana de Castro
Rodrigo de Castro
Marcelo Palmério

Allen Roscoe
Ary Perez
Benjamin Steinbruch
Hermann Pidner
Juarez Panisset
Leonardo de Castro
MAM - Museu de Arte Moderna de São Paulo
Manuela de Castro
Marcela de Castro
Marco Winther
Max Perlingeiro
Melissa Bogorotty Sherique
Octavio Bulcão
Paula Cabral
Paulo Kuczynski
Ricardo Ohtake
Rose e Alfredo Setúbal

Carla Borba e Rubiane Maia
Carmela Gross
Lia Chaia
Malvina Sammarone
Moisés Patrício
Tadaskia (max willã morais)
Wlademir Dias-Pino

Adriano Pedrosa
Afonso Borges
Alexandre Magno de Jesus
Aline van Langendonck
Andrews Eleutério e equipe
Millenium
Aracy Amaral
Beatriz Schick
Bebete Viegas
Bruna Marques das Neves
Camila de Almeida Toledo
Caroline Marchi
Cauê Alves
Chico Homem de Melo
Christian Ramalho
Christiana Saldanha
Daniel Trench

Debora Chaves Fernandes
Eduardo Saron
Eliane Duarte
Eliane Pereira
Fernando Lima Bosi
Flavia Constant
Flávia Ferraz
Galeria Superfície
Galeria Vermelho
George Helt
Germana Monte-Mór
Gilda Moraes Bacaleinick
Grupo Contrafilé
Guilherme Cecilio
Helena Rabethge
Helene Afanasieff
Henrique Stochero
Iderval Ferraz e equipe Guindastes

Triângulo
Instituto Tomie Ohtake
Iris Ferreira
Isabel Rego Campinho
Isaque Fagundes
João Teixeira da Costa
Jorge Antunes
José Cavalheiro
José Geraldo Silva
José Sergio Borges
Julio Cesar da Silva e equipe

Cesarmaq
Kiko Farkas
Leonardo Finotti
Luanna R. Peporini
Luiz Renato Martins
Maria Amélia Mello
Maria Beatriz Bucchianeri
Marília Franco
O Mundo de Lygia Clark
Renata Oliveira
Romulo Fialdini
Sé Galeria
Thaís Helt

Prefeitura de Uberaba - MG

MuBE - Museu Brasileiro da Escultura e Ecologia

Diretoria Estatutária
Flavia Velloso
Diretora Presidente
Raquel Novais
Diretora Vice-Presidente
Jessica Cinel
Maria Camila Giannella

Conselho de Administração
Roberto Luiz Leme Klabin
Presidente
Francisco Pedroso Horta
Vice- Presidente

Ana Carmen Longobardi
Antonio Marcos Moraes Barros
Antonio Wever
Beatriz Vicente de Azevedo
Cinara Ruiz
Cleiton de Castro Marques
Daniela Cerri Seibel
Eduardo Avila de Castro
Elisabete Arbatman
Fernando Pires Martins Cardoso
Heloisa Désirée Samaia
Jayme Vargas
Juliana Neufeld Lowenthal
Landulpho Profili
Luiz Antunes Maciel Mussnich
Marcio Kogan
Marcos Chaves Ladeira
Neide Helena de Moraes
Olavo Setúbal Junior
Paulo Proushan
Ricardo Brito Santos Pereira
Roberto Teixeira da Costa
Rodolfo Walder Viana
Rodrigo Rocha Monteiro de Castro
Telmo Giolito Porto
Washington Umberto Cinel

Conselho de Honra
Jorge Frederico Magnus Landmann

Conselho Fiscal
Marcelo Orlando
Renata Daré
Sonia Regina Grosso

Suplente
June Locke Arruda

Associados Mecenas
Cleusa Garfinkel

Cinara Ruiz
Elenir e João Zogbi
Mara e Cleiton Marques

Alexandre Roesler
Ana Carmen Longobardi,
Antônio Almeida
Antonio Marcos Moraes Barros
Ana Luiza Garfinkel
Augusto Livio Malzoni
Antonio Wever
Beatriz Vicente de Azevedo
Bruno Garfinkel
Camila Yunes Guarita
Carlos Dale
Daniela Cerri Seibel
Daniela Villela

Eduardo Avila de Castro
Elisabete Arbatman
Elisa Botelho Condé
Flavia Velloso
Francisco Pedroso Horta
Fernando Pires Martins Cardoso

Helio Seibel
Heloisa Désirée Samaia
Israel Vainboim
Jayme Vargas
Jessica Cinel
Jorge Frederico Magnus Landmann
Juliana Neufeld Lowenthal
Karla Meneghel
Luiz Antunes Maciel Mussnich
Landulpho Profili
Marcio Kogan
Marcos Arbatman
Marcos Chaves Ladeira
Maria Camila Giannella
Maria Roseli Campos Siqueira
Mariana Landmann Auriemo
Marília Razuk
Neide Helena de Moraes
Nilo Cecco
Olavo Setubal Junior
Patricia Verderesi
Paulo Proushan
Raquel Novais

Renata Queiroz de Moraes,
Ricardo Brito Santos Pereira
Roberto Luiz Leme Klabin
Roberto Teixeira da Costa

Rodolfo Walder Viana
Rodrigo Rocha Monteiro de Castro
Samira Branco Peres
Sergio Comolatti
Sonia Regina Grosso
Telmo Giolito Porto
Titiza Nogueira
Vera Havir
Vera Diniz
Vilma Eid
Washington Umberto Cinel

Associados Honorários
Dino Samaja
Guiomar Sartori
João Carlos de Figueiredo Ferraz
June Locke Arruda
Maria Aparecida Brecheret
Maria Lucia Junqueira

Diretora Executiva
Flavia Velloso
Curadora Chefe
Galciani Neves

Conservação e Acervo
Ateliê de Restaura
Flávia Vidal - Conservadora Chefe
Marcus Vinicius de Arruda Camargo
Ana Lucia Martinelli
Heloisa Costa
Fernanda Tang
Georgia Biagioni
Produção
Rebecca Raia
Matheus Lopes

Montagem e Manutenção
Wilton Rodrigues - *Coordenador*
Alex Souza dos Santos
Carlos Rennan Santos David
José Geraldo Gomes
Tiago Erivelton de Oliveira

Administrativo e Financeiro
Lucas Arthur Denker
Camila Cruz de Souza

Comunicação
Dalila Pinheiro da Silva

Assessoria de Imprensa
Agora Comunica

Educativo e Mediação
Talita Paes - *Coordenadora*
Pedro Luis Carpinelli - *Educador*
Angela Nunes Felicio
Beatriz Moraes Silva
Isabella Ferreira Loures
João Miguel Suguihara Silva
Ketlyn Caroline Gonçalves de Freitas
Lucas Henrique Paula da Silva
Matheus Alves Sampaio

Seguranças
Dorgival Joaquim de Santana
Edson Nascimento dos Santos
Luiz Carlos Moreira Teodoro
Raimundo Alves dos Santos

Segurança Contratada
Gocil

Na Dobra do Mundo Amilcar de Castro no MuBE de Paulo Mendes da Rocha

Exposição

Curadoria
Guilherme Wisnik
Rodrigo de Castro
Galciani Neves
(capítulo Matéria-linha)

Planejamento e Produção Executiva
Flavia Velloso

Expografia
Paulo Mendes da Rocha
(participação especial)
Guilherme Wisnik
Flavia Velloso
Pedro Carpinelli Assistente

Engenharia e infraestrutura
Ary Perez

Consultoria técnica
Allen Roscoe

Conservação e Montagem
Flávia Vidal *Conservadora Chefe*
Marcus Vinicius de Arruda
Camargo *Assistente de conservação*
Ana Lucia Martinelli
Assistente de conservação
Heloisa Costa
Assistente de conservação
Fernanda Tang
Estagiária de conservação
Georgia Biagioni
Estagiária de conservação

Wilton Silva Rodrigues
Coordenador de montagem e manutenção
Alex Souza dos Santos
Montagem e manutenção
Carlos Rennan Santos David
Montagem e manutenção
Tiago Erivelton de Oliveira
Montagem e manutenção

Na Dobra do mundo : Amilcar de Castro no MuBE de Paulo Mendes da Rocha = In the fold of the world : Amilcar de Castro at Paulo Mendes Rocha's MuBE / curadoria | curated by Guilherme Wisnik , Rodrigo de Castro ; Galciani Neves (capítulo matéria-linha). -- São Paulo : MuBE - Museu Brasileiro da Escultura e Ecologia, 2021.

"Fevereiro a setembro de 2021".

Edição bilingue : português/inglês.

ISBN 978-85-86818-15-8

1. Arte brasileira 2. Artes plásticas 3. Castro, Amilcar de, 1920-2002 4. Escultura -Exposições 5. Rocha, Paulo Mendes da, 1928-2021 I. Wisnik, Guilherme. II. Castro, Rodrigo de. III. Neves, Galciani.

21 - 76871

CDD-709

Índices para catálogo sistemático:

1. Artes plásticas : exposições : Catálogos 709

Aline Grazielle Benitez - Bibliotecária - CRB-1/3129

Este catálogo foi composto na fonte **Campton** e impresso em papel offset 120g no miolo e Masterblank linho LD 270g na capa, no inverno de 2021 em São Paulo, pela Gráfica Ipsis, com tiragem de 2000 exemplares