

Sérgio Ferro au prisme d'une histoire brésilienne (re-)lire *Dessin-chantier*

Sandra Fiori



Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/craup/591>

DOI : 10.4000/craup.591

ISSN : 2606-7498

Éditeur

Ministère de la culture

Référence électronique

Sandra Fiori, « Sérgio Ferro au prisme d'une histoire brésilienne
(re-)lire *Dessin-chantier* », *Les Cahiers de la recherche architecturale urbaine et paysagère* [En ligne],
2 | 2018, mis en ligne le 10 septembre 2018, consulté le 12 septembre 2018. URL : <http://journals.openedition.org/craup/591> ; DOI : 10.4000/craup.591

Ce document a été généré automatiquement le 12 septembre 2018.



Les Cahiers de la recherche architecturale, urbaine et paysagère sont mis à disposition selon les termes
de la Licence Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 3.0
France.

Sérgio Ferro au prisme d'une histoire brésilienne (re-)lire *Dessin-chantier*

Sandra Fiori

Sérgio Ferro est une figure importante dans l'histoire des écoles d'architecture françaises. Né en 1938, « peintre, architecte et professeur, [...] brésilien condamné à l'exil par la dictature sévissant dans son pays¹ », il fut enseignant à l'École d'architecture de Grenoble de 1972 à 2003, où il cofonda, en 1986 avec plusieurs collègues², le laboratoire « dessin-chantier ».

Dessin-chantier est aussi le titre d'un des principaux ouvrages publiés par Sérgio Ferro³, dont le propos, directement influencé par la lecture de Karl Marx, est d'analyser l'activité architecturale sous l'angle d'un processus de production matérielle global incluant en particulier les relations de travail sur le chantier. *Dessin-chantier* propose vers une lecture non conventionnelle de l'histoire du dessin d'architecture : un dessin qui, séparé de la construction depuis la Renaissance, a isolé l'architecte des savoir-faire techniques des métiers, mais a aussi contribué, selon Ferro, au développement d'une organisation manufacturière du bâtiment basée sur l'exploitation de la force de travail d'artisans puis d'ouvriers progressivement dépossédés de leurs moyens de production.

À la fonction créatrice du dessin d'architecture, Ferro oppose une critique vive et dérangeante, dont la valeur est aussi propositionnelle : en faveur d'une sémiologie associant l'analyse de conditions de production de l'architecture à une lecture architectonique de projets construits ; en faveur aussi d'une pratique architecturale émancipatrice se référant à des auteurs comme William Morris (1834-1896) ou André Gorz (1923-2007).

À la fois intrigant, déconcertant et stimulant, *Dessin-chantier* est, somme toute, par sa densité (de références), sa structure complexe (entre essai-manifeste et écrit académique) et son style (une rhétorique marxiste appuyée), un texte dont la lecture est ardue.

Alors que l'ouvrage ne bénéficie pas en France d'une réception à la mesure de son originalité et de sa portée théorique, *Dessin-chantier* connaît dans le même temps un écho

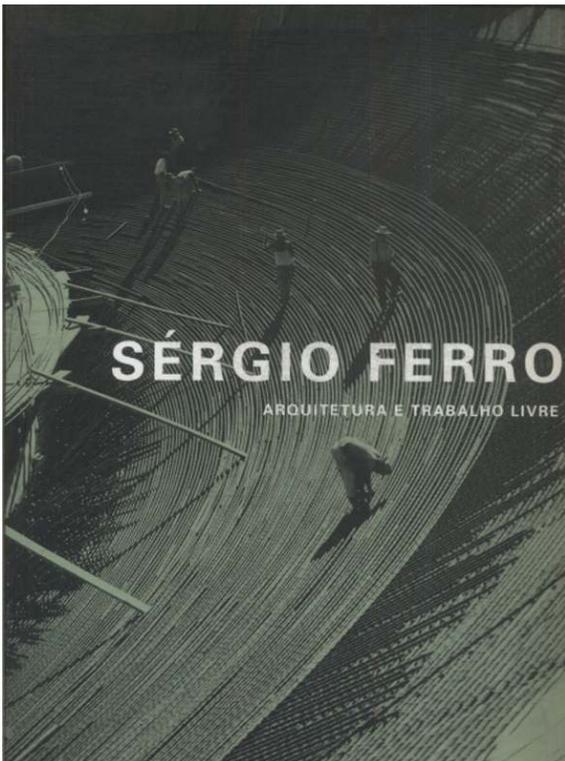
intellectuel important au Brésil, où l'œuvre de Ferro fait aujourd'hui l'objet, comme nous le verrons, de recherches historiques et d'analyses assez abondantes. De fait, la bibliographie brésilienne consacrée à Ferro rend compte d'une part de sa carrière et de son œuvre jusqu'ici méconnue en France : celle qui précède son exil, en 1972⁴.

La période des années 1960 s'avère pourtant riche. Elle lie la trajectoire de Ferro à celle d'un trio formé à Sao Paulo avec deux autres architectes, Flávio Império (1935-1985) et Rodrigo Brotero Lefèvre (1938-1984) dans une décennie charnière pour le pays.

En ce sens, si cet article a pour objectif de faire connaître le parcours brésilien de Sérgio Ferro à un public français, il entend aussi faire de ce parcours une clé de lecture pour *Dessin-chantier*. La première partie est consacrée à la trajectoire biographique avant l'exil, mise en contexte dans le Brésil de l'époque. La seconde revient sur ce que l'ouvrage *Dessin-chantier* doit à ces années brésiliennes et évoque les héritages vivants dont fait l'objet, dans son pays d'origine, la théorie développée par Ferro sur la production architecturale. Cette seconde partie met ainsi en perspective l'apparente coupure à laquelle donne lieu l'œuvre de Ferro entre : l'avant et l'après exil ; le Brésil et la France.

Deux types de sources ont été mobilisés : des entretiens et un corpus bibliographique brésilien. Les entretiens, réalisés à l'été 2017 avec Sérgio Ferro et des collègues universitaires et architectes⁵ à Sao Paulo, nous ont fourni des repères biographiques et interprétatifs pour mieux circuler dans les écrits existants qui, très liés au contexte et à l'histoire brésilienne et de Sao Paulo, ne sont pas toujours faciles à appréhender de l'étranger. Du point de vue bibliographique, deux travaux universitaires soutenus à l'Université de Sao Paulo en 1999 et publiés au début des années 2000⁶ constituent aujourd'hui les principaux éléments historiographiques.

Figure 1 : Couverture du recueil de l'œuvre écrite de Ferro publiée au Brésil.



Pedro Fiori Arantes (coord.), *Sérgio Ferro, arquitetura e trabalho livre*, Sao Paulo, Cosac Naify, 2006.

Ces recherches retracent et mettent en contexte la collaboration liant Sérgio Ferro, Flávio Império et Rodrigo Lefèvre, dont la production est pour la première fois étudiée comme un ensemble faisant sens collectivement ; à ce titre, elles consacrent l'usage de l'expression « *Arquitetura Nova* » (Architecture nouvelle) empruntée à un article écrit par Ferro en 1967⁷, pour désigner un trio à son époque informel. En 2006, Arantes réunit dans un même ouvrage la majorité des textes écrits par Ferro depuis 1963⁸, et rend ainsi visible la continuité de son œuvre.

Par la suite, les travaux consacrés directement ou indirectement au trio – ou à chacun de ses membres – représentent un corpus assez conséquent dédié aux architectures et aux débats qui ont traversé l'« école pauliste » à laquelle Ferro est rattaché⁹. Il faut ajouter que Rodrigo Lefèvre et Flávio Império étant décédés, Ferro est aujourd'hui le seul témoin à même de discuter la période *Arquitetura Nova* et ses prolongements, sous la forme de commentaires, conférences et entretiens régulièrement donnés au Brésil depuis 2002.

Outre l'accès aux textes originaux et à leur contextualisation, l'ensemble de ces sources contribue à la construction d'un récit rétrospectif de l'histoire d'*Arquitetura Nova*.

Sérgio Ferro avant l'exil : les années *Arquitetura Nova* (1959-1972)

Les années *Arquitetura Nova* débutent dans un climat d'optimisme et de bouillonnement culturel et s'achèvent sous la dictature avec l'emprisonnement de Ferro et Lefèvre fin 1970. Indissociables du trio formé avec ce dernier et avec Império, ces années mêlent étroitement engagement politique et architectural, production construite et production théorique.

Le trio Ferro-Lefèvre-Império

Ferro, Império et Lefèvre sont étudiants à la Faculté d'architecture et d'urbanisme (FAU) de l'Université de Sao Paulo (USP) au tournant des années 1950-1960. Amis d'enfance, Ferro et Lefèvre y entrent en 1957. Ils y rencontrent Império, alors déjà reconnu dans le milieu du théâtre d'avant-garde pour ses créations de costumes, de décors et ses mises en scène¹⁰.

Figure 2 : Sao Paulo en 1958.



Source : Arquivo Digital do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

© A.J.T Guerra et T. Jablonsky.

En 1959, Ferro et Lefèvre adhèrent au parti communiste brésilien (PCB), qui domine alors la gauche et auquel appartiennent aussi leurs enseignants de la FAU. Ferro, Lefèvre et Império y sont notamment élèves de Paulo Mendes da Rocha (né en 1928) ; ils reçoivent surtout l'enseignement de João Batista Vilanova Artigas (1915-1985) qui, dans la deuxième moitié des années 1950, devient le chef de file d'un brutalisme local. Très proche d'Artigas, le trio participe au développement de ce que l'on nommera plus tard l'« école pauliste ».

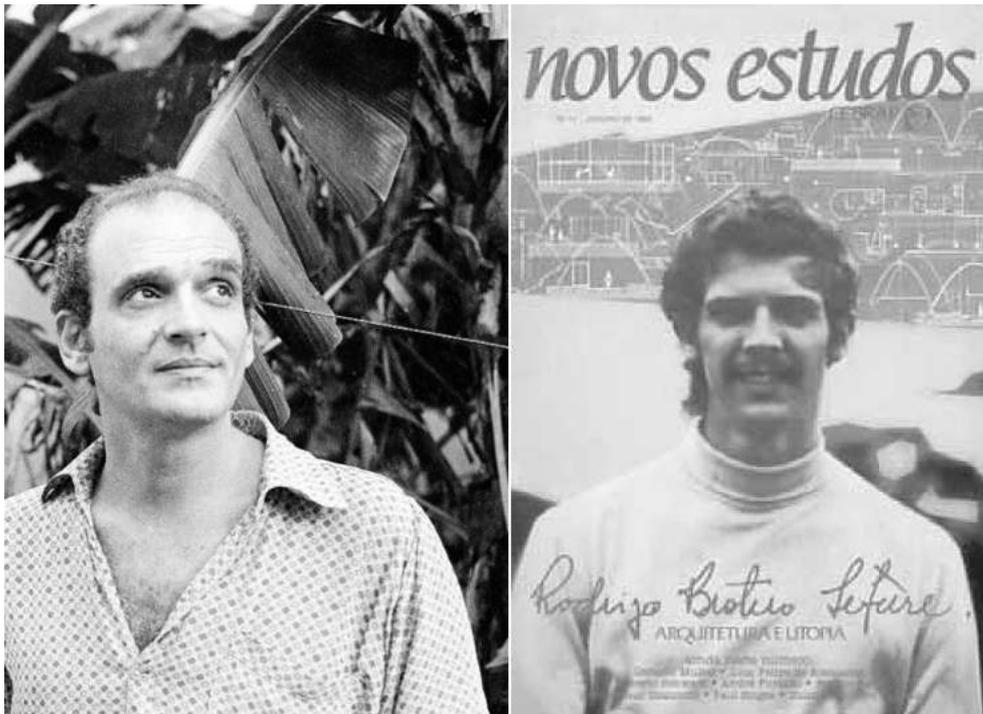
Dès 1959, seuls ou associés, Ferro et Lefèvre conçoivent leurs premiers projets – alors qu'ils ne sont pas encore diplômés –, dont plusieurs maisons particulières à Sao Paulo et sa région. Cette carrière débutée très jeune les amène aussi à prendre part à la construction de Brasília. Les projets qui leur y sont commandés – par l'intermédiaire du père de Ferro, promoteur immobilier – portent en particulier sur des logements collectifs, dont un *superquadra* (1962, non réalisé). En 1961, Império rejoint le près de quarante œuvres réalisées – essentiellement des logements signés à deux, quatre ou six mains – pendant les années 1960.

Dès 1962-1963, tous trois deviennent aussi assistants à la FAU : Lefèvre y enseigne l'histoire de l'architecture contemporaine, Império la communication visuelle, Ferro l'histoire de l'art et l'esthétique. Cette expérience les conduit à s'engager dans la réforme du cursus de la FAU initiée en 1962. En 1967-1968, Lefèvre et Ferro s'impliquent avec d'autres jeunes collègues dans la création de la FAU de Santos¹¹ et y développent un enseignement pratique de première année en contact avec la réalité sociale des quartiers populaires proches de la faculté ; Ferro et Império enseignent aussi dans d'autres établissements¹², respectivement en lien avec la peinture et le théâtre.

Trente ans plus tard, Ferro évoque ce parcours de jeunesse à trois comme bien plus qu'un compagnonnage :

Durant des années, Flavio, Rodrigo et moi avons occupé la chambre d'employées de maison rue Marquês de Paranaguá. Douze mètres carrés. [...] Là vivaient plein d'étudiants et de professeurs de la FAU et de la faculté de la rue Maria Antonia¹³, gens de théâtre, peintres. Nos tables étaient collées – comme nos plans d'architecture, comme ce que nous nous imaginions, comme notre aversion pour la gauche de salon. Mais comment savoir qui, quand, avait le premier suggéré ce que l'autre déjà commençait à esquisser, corrigeant ce que le troisième n'avait pas fini d'imaginer¹⁴ ?

Figure 3 : Flávio Império dans les années 1970 et Rodrigo Lefèvre dans les années 1980.



D.R.

À la recherche d'une modernité brésilienne : une « poétique de l'économie » appliquée à l'architecture

La collaboration du trio reflète l'effervescence qui traverse dans les années 1960, à gauche, les milieux intellectuels et artistiques brésiliens des nouvelles classes moyennes métropolitaines¹⁵. Le sociologue Marcelo Ridenti qualifie ces années de floraison « d'un sentiment de brasilianité en même temps romantique et révolutionnaire¹⁶ ». Sur fond d'interrogations sur le sous-développement et de critique anti-impérialiste, ce mouvement s'inscrit dans une société alors vue comme « dualiste » : à la fois moderne et archaïque, et clivée socialement. Il se traduit par la quête d'une modernité nationale où les transformations sociales auraient pour base l'identité culturelle brésilienne. L'« onde révolutionnaire », souvent portée par des adhérents au Parti communiste brésilien, touche de nombreux domaines.

En architecture, la question d'une modernité brésilienne – dans ses relations ambivalentes au mouvement moderne international –, donne lieu, à Rio, au courant porté par Lucio Costa (1902-1998) et Oscar Niemeyer (1907-2012). Dans les années 1960, les débats et projets se restructurent autour d'une démarcation entre cette « école carioca »

et la nouvelle « école pauliste » développée à Sao Paulo par Artigas¹⁷. Ferro, bien que critique comme on le verra, s'inscrit dans cette filiation : en 1967, l'expression *Arquitetura Nova* désigne pour lui « les groupes de la nouvelle génération brésilienne » et plus particulièrement les architectes « d'orientation rationnelle à Sao Paulo¹⁸ ».

La vague nationale et populaire de ces années s'incarne aussi dans un cinéma et un théâtre critiques envers la « politisation du quotidien », dans lesquels les auteurs débattent sur la situation sociale du pays¹⁹. Le Cinema Novo filme avec réalisme l'ordinaire du « peuple » des favelas et du Nordeste. Cette critique s'accompagne d'une esthétique des faibles moyens assumés, en adéquation avec les réalités décrites. À São Paulo, le mouvement trouve son expression dans les théâtres Arena et Oficina de Sao Paulo, avec lesquels collabore Império. Son univers scénographique, fait de réappropriation de techniques artisanales, d'objets et de matériaux populaires, influence directement le trio *Arquitetura Nova* et sa revendication d'une « poétique de l'économie » formulée en 1963 :

C'est ainsi du minimum utile, du minimum constructif et du minimum didactique nécessaires que nous tirons, presque, les bases d'une nouvelle esthétique que nous pourrions appeler la "poétique de l'économie", de l'absolument indispensable, de l'élimination de tout superflu, de l'"économie" de moyens pour la formulation d'un nouveau langage, pour nous, entièrement établi sur les bases de notre réalité historique²⁰.

L'expérience des chantiers de Brasilia : le « développement national » mis en doute

La réalité historique qu'observe Ferro est aussi celle de la construction de Brasilia. Encore étudiant, il y suit les chantiers des projets conçus avec Lefèvre, et accède à ceux de Niemeyer. Le contraste de « la misère, la souffrance, l'exploitation effrénée²¹ » avec la rationalité apparente du plan urbain et des architectures en construction lui « est brutal :

[Ce contraste] s'inscrivait dans le paysage même : terre rouge de végétation rase, blessée ici et là par des tours et des machines énormes – et par les ornières des eaux de pluie torrentielles. Errant au milieu, une multitude d'immigrants et leurs familles. Sous la marquise des premières églises de quartier de Niemeyer, ils se protégeaient du soleil ou de la pluie ; les *candangos*²² attendaient un éventuel travail. [...] Plusieurs années après, en prison, j'étais avec des ouvriers qui avaient participé à cette construction [de Brasilia]. Ils m'ont raconté une souffrance que nous imaginions mal alors : nombreux suicides, ouvriers qui se jetaient sous les camions, dysenterie quasi quotidienne, enclos dont ils ne pouvaient pas sortir²³.

Figure 4 : Ouvriers *candangos* sur les chantiers de Brasília en construction.

Source : Arquivo Publico do Distrito Federal.

© Mario Fontenelle.

Cette perception s'écarte de l'optimisme qui accompagne dans le pays la construction de la nouvelle capitale et suscite chez Ferro le pressentiment d'une rupture avec la modernité et l'émancipation nationale affichées par les discours politiques :

Au début [...] le projet d'un "développement national" paraissait viable [...] principalement parce que la stratégie pour y arriver (d'abord construire des usines, puis redistribuer les revenus, quand nous serions devenus riches) n'était pas de plus osées. Ainsi, malgré quelques crises et soubresauts critiques, le projet parvient à se maintenir et débouche sur Brasília. Mais comme il n'y a aucun moyen de penser, à l'intérieur du capitalisme, une telle promotion nationale sans une grande accumulation de capitaux, ou plutôt d'exploitation, il commence à être clair que le développement sera celui de quelques-uns et que ladite redistribution sera pour bien plus tard. Et le projet national devient le projet du pouvoir et des groupes dominants²⁴.

L'expression « développement national » relève d'une question centrale de la scène politique de l'époque. L'objectif de combler le retard de développement du pays par l'industrialisation est alors largement partagé, fondé sur une doctrine « développementiste » qui mise sur le développement des exportations de produits manufacturés pour soutenir une croissance et un marché internes, parallèlement à une réforme du secteur agricole, alors jugé peu rentable et rétrograde sur les plans politique et social.

En 1956-1961, le programme du gouvernement Kubitschek s'appuie ainsi sur la planification des industries de biens d'équipement et sur la construction civile : réalisation de Brasília, ouverture de milliers de kilomètres de routes... Malgré les capitaux étrangers sur lesquels s'appuie l'État et les débats retardant une possible réforme agraire, la gauche brésilienne adhère à ce programme. Le développement industriel suffit alors à susciter l'espoir d'un progrès qui serait aussi social. Même le parti communiste brésilien

(PCB) adhère à la politique de renforcement du capitalisme national, pour qui la modernisation industrielle portée par la bourgeoisie progressiste constitue le moyen de former une classe ouvrière qui, à son tour, mènera un jour la transition vers le socialisme : à la « révolution démocratique bourgeoise » pourra succéder la « révolution socialiste ». En 1962-1964, le programme de « réformes de base²⁵ » du gouvernement Goulart est mis au point dans un climat de mobilisations syndicales et sociales, mais aussi de contestations conservatrices. L'annonce officielle de ces réformes progressistes à la mi-mars 1964 contribue à déclencher le coup d'État militaire du 31 mars 1964.

La même année, Ferro fréquente le « séminaire Marx » de l'USP, à la suite duquel d'autres jeunes participants, dont le sociologue Francisco de Oliveira (né en 1933) et le critique littéraire Roberto Schwarz (né en 1938), s'écarteront de l'orthodoxie du PCB. Chacun développe, dans son domaine²⁶, une critique marxiste renouvelée de la situation de sous-développement du pays, davantage centrée sur la réalité de ses rapports de production et de classes.

Pour le trio d'*Arquitetura Nova*, les conséquences à tirer de ce nouveau contexte sont directes : la pratique de l'architecture doit se détourner d'une impossible industrialisation et trouver des voies alternatives aux rapports d'exploitation.

Une pratique architecturale à l'épreuve de la résistance et de la radicalisation politique après 1964

La dictature issue du coup d'État de 1964 dure jusqu'en 1985. En décembre 1968, l'« acte institutionnel n° 5 » représente une étape importante : pressions militaires, censure envers les productions culturelles, emprisonnements et torture portent à partir de ce moment directement atteinte à la gauche intellectuelle à laquelle appartient Ferro. Les premières années du régime sont toutefois décrites comme une période de doute et de trouble pour ce milieu : « Malgré la dictature de la droite, il existe une relative hégémonie culturelle de la gauche dans le pays [...], signe de lutte, mais aussi de compromis²⁷. »

L'analyse que fait de cette période Roberto Schwarz en 1970 (alors exilé à Paris), est très proche des positions et de la réalité vécues par Ferro, dont il est l'ami. Selon Schwarz, la stratégie d'alliance du PCB avec la « bourgeoisie nationale » n'aura représenté qu'une « méprise²⁸ », le nouveau régime militaire ayant reçu l'appui d'une bonne partie de la bourgeoisie progressiste et des classes moyennes. De même, le renforcement des investissements étrangers et le maintien de bas salaires, n'offrant finalement aucune perspective de redistribution des richesses, donne d'abord l'illusion à une partie de la gauche de poursuivre la modernisation engagée²⁹. Sur le plan culturel aussi, la dictature entretient des ambiguïtés dans ses premières années : elle soutient le développement d'une nouvelle culture de masse, en laquelle certains artistes de gauche voient de nouveaux lieux d'expression, et semble poursuivre la démocratisation de l'enseignement, en permettant à l'université d'accueillir plus d'étudiants et en créant un système national de soutien à la recherche ; le régime offre alors « une alternative d'accommodement institutionnel aux secteurs intellectuels de l'opposition³⁰ ».

Le regard porté par Schwarz³¹ sur sa génération est sévère : le coup d'État a mis fin au rapprochement de la gauche intellectuelle avec « les masses » et les mouvements sociaux et sa critique marxiste s'est vidée des perspectives d'action du « vent pré-révolutionnaire » pour se réduire à des réflexions idéologiques éloignées des « problèmes

réels » ; « la période la plus intéressante et la plus joyeuse de l'histoire brésilienne récente était réduite à matière à réflexion ».

La radicalisation politique et architecturale de Ferro et d'*Arquitetura Nova* participe à ce contexte où la résistance et l'opposition au régime ont souvent été décrites comme un dilemme entre « la plume et le fusil ». Plusieurs textes sont publiés par le trio juste avant et après le coup d'État : « Proposition initiale pour un débat : possibilités d'action », de Ferro et Lefèvre, paraît dans la revue des étudiants de la FAU en 1963³² ; en 1965, Ferro, Império et Lefèvre écrivent une courte introduction à leur production architecturale dans la revue *Acropole*³³, où Lefèvre publie aussi en 1966 « Une crise dans le développement³⁴ » ; en 1967, dans la revue *Teoria e Prática* qu'il cofonde, Ferro fait paraître « Architecture Nouvelle³⁵ ».

Ces textes contribuent aux débats sur l'engagement politique. Ils s'appuient sur la conviction d'une responsabilité de l'architecte à répondre aux enjeux de l'époque : la planification urbaine et la production « urgente³⁶ » de logements pour le plus grand nombre, dans un pays à l'urbanisation déjà très rapide. Critiques sur leur propre production, les membres d'*Arquitetura Nova* expriment dans ces textes les contradictions qui traversent alors leur activité et celle de leurs confrères.

L'article de 1963³⁷, malgré les premiers doutes émis sur un « développement national » profitant aux « classes qui en ont le moins besoin », conserve une part de confiance pour « accompagner cette évolution » ; il en appelle à se restructurer « dans le conflit » de ces contradictions. Les textes d'après 1964 se lisent comme un retour sur les effets du coup d'État et témoignent d'un ton de plus en plus sombre. Dans celui de 1966, Lefèvre évoque ainsi un rétrécissement du marché du travail qui cantonne les architectes à des pratiques marginales (communication visuelle, design...) et tend à transformer l'architecture en « article de luxe³⁸ ».

Leur critique se fait aussi de plus en plus acérée envers les productions architecturales. Pour Ferro³⁹, l'impossibilité d'agir en dehors de cercles restreints et l'éloignement de toute perspective progressiste contraignent à s'enfermer « dans des œuvres isolées et particulières (du type maison bourgeoise, boutique ou club, par exemple) » et à se replier sur une supposée « nature intrinsèque de l'œuvre » ; à une architecture « sobre et directe, [...] dotée de la clarté, de l'ouverture et du courage constructif » s'est substituée un maniérisme de la « virtuosité individuelle et superficielle », emprunt de formalisme excessif ou de « fétichisme » technique.

La critique de Lefèvre et Ferro s'adresse notamment à Niemeyer et Artigas. Ce dernier, bien que victime comme eux de répression politique dès 1964⁴⁰, continue de voir dans le régime des possibilités de transformation du pays ; la position d'Artigas s'affirme notamment dans la leçon inaugurale qu'il donne à son retour à la FAU en 1967 et dont le titre, « Le dessin⁴¹ », appuiera sans doute le choix de celui affiché en contrepoint par Ferro autour du « chantier ».

La même année, la position d'alliance avec l'aile démocratique de la bourgeoisie maintenue par le PCB crée une rupture au sein de ses membres. Nombre de ceux qui voient dans la ligne officielle une incapacité de se confronter à la dictature s'engagent dans une dissidence de lutte armée : c'est ce que font Ferro et Lefèvre, tandis qu'Artigas reste au PCB.

Ces divergences politiques marquent en 1968 les discussions de la réforme de la FAU. Les débats sur l'enseignement deviennent le lieu d'une radicalisation des dissensions entre

Artigas et Ferro, entre « d'un côté, la défense de la conception et de la pratique professionnelle et, de l'autre, la disposition pour une action politique plus véhémement⁴² ».

L'œuvre construite, un brutalisme orienté par la production sur le chantier

La relation à Artigas est pourtant l'histoire d'une filiation. Ses enseignements sont un lieu de transmission privilégiée pour Ferro, Império et Lefèvre, faits de visites de chantiers, de débats organisés hors des cours... Les années Arquitetura Nova sont aussi celles pendant lesquelles l'influence d'Artigas sur l'architecture pauliste et brésilienne est la plus déterminante⁴³ : les grandes lignes de son brutalisme, particulièrement exprimées dans le bâtiment qu'il conçoit pour la FAU en 1962-1969, poussent la recherche d'une « morale » et d'une « vérité » constructives distinctes de la veine plus formaliste de Niemeyer.

Figure 5 : Le bâtiment de la FAU-USP (inauguration en 1969), des architectes J.B. Vilanova Artigas et Carlos Cascaldi.



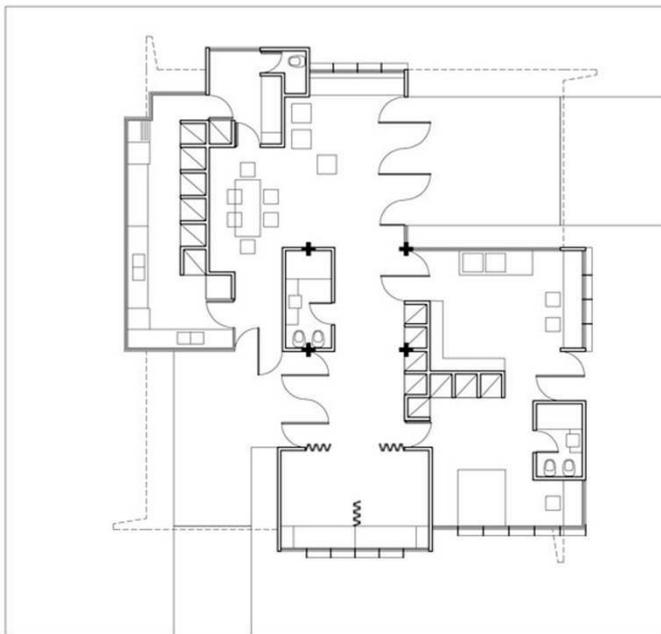
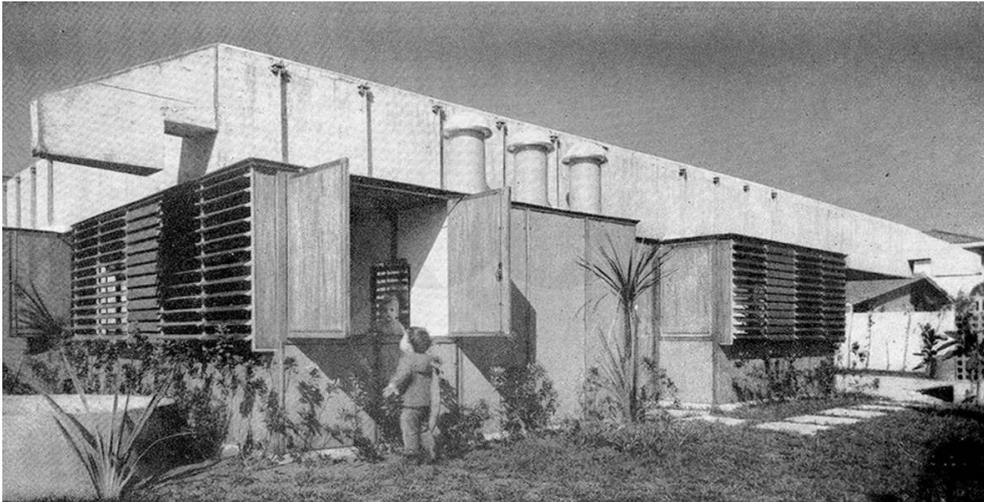
© Nelson Kon

Les maisons ou projets scolaires⁴⁴ qu'élaborent Ferro, Império et Lefèvre au cours des années 1960 empruntent aux principes formels d'Artigas⁴⁵ : matériaux et éléments techniques apparents ; couvertures structurellement indépendantes laissant place à un agencement libre du programme sous leurs volumes ; porosité des espaces intérieurs et extérieurs... Comme le souligne Ferro, « notre groupe a été formé par Artigas dans un moment de radicalisation énorme. [...] Tout était très déterminé par la politique. [...] Nous avons employé les mêmes éléments formels, mais les avons développés dans une autre direction⁴⁶ ».

En 1961, les maisons Simon Fausto (F. Império ; Ubatuba), Boris Fausto (S. Ferro ; Sao Paulo) et Bernardo Issler (S. Ferro ; Cotia), forment leurs premières expérimentations. La maison Boris Fausto⁴⁷ explore l'adaptation du dessin à la production industrielle : à la structure d'une grande toiture plane de béton armé reposant sur quatre piliers centraux,

Ferro associe un cloisonnement par panneaux préfabriqués, dont la mise en œuvre sur le chantier, compliquée par une série de défauts de fabrication, appellera de nombreux repentirs. Ce projet est un semi-échec ; il conduit le trio à se détourner d'une possible industrialisation pour se concentrer sur l'utilisation de matériaux et de méthodes constructives courants et bon marché.

Figure 6 : Maison Boris Fausto – vue extérieure et plan (Sérgio Ferro architecte, 1961).



Source: www.arquiteturabrutalista.com.br

© Photo : J. Moscardi ; © plan R. Ferrari Wittman

Figure 7 : Maison Bernardo Issler – vue extérieure (Sérgio Ferro architecte, 1961)

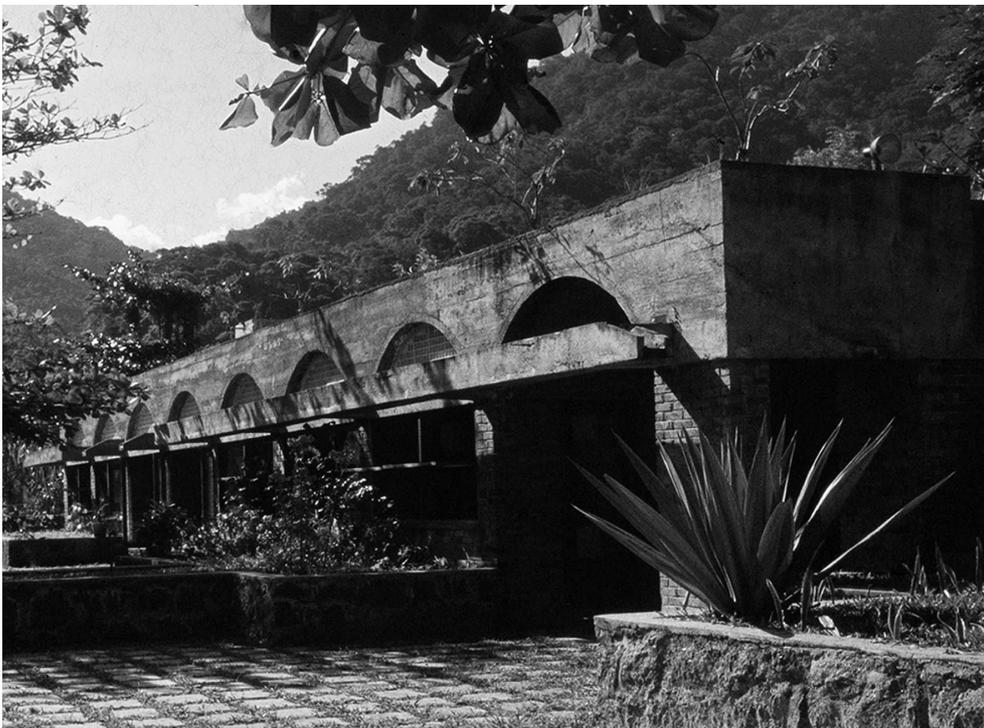
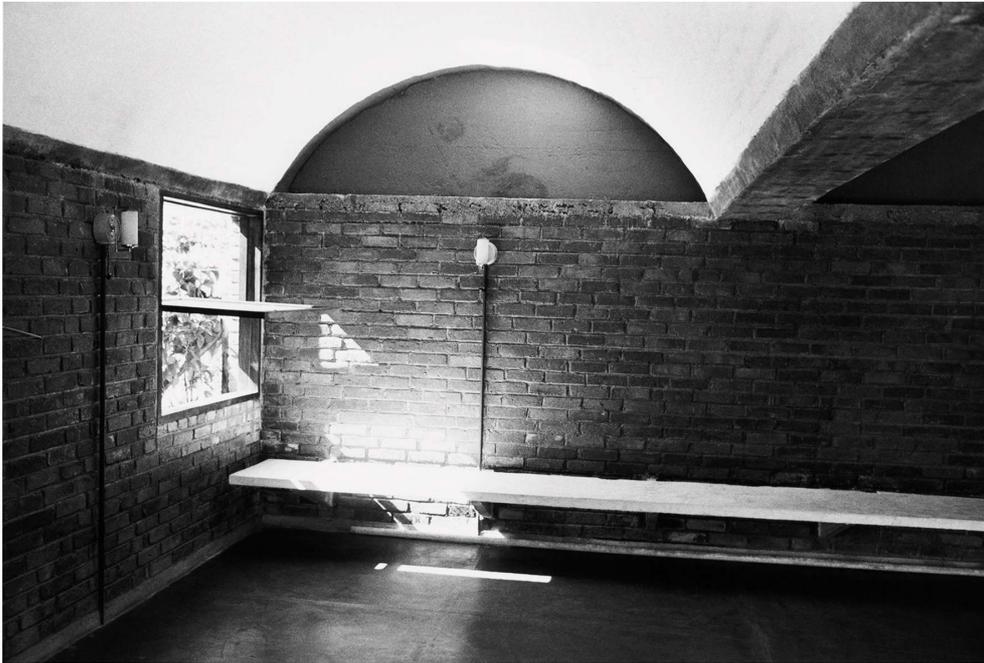


Source : Biblioteca FAU-USP.

© D.R.

L'usage de la brique et le choix de la voûte pour la toiture, déjà contenus dans la maison Simon Fausto, deviennent des éléments caractéristiques de leur architecture. À contre-courant du modernisme affiché des grandes dalles d'Artigas, les voûtes d'*Arquitetura Nova* cherchent à rationaliser des techniques traditionnelles. Les avantages des voûtes développées au fil des projets sont décrits par Lefèvre ou Ferro⁴⁸ sous l'angle d'une économie de matériaux liée à un comportement en compression (voiles de béton très fins, peu de ferrailage) et au recours à des composants légers, matériaux non préfabriqués et facilement manipulables (terre cuite...). Réalisables en quelques jours, ces voûtes mettent rapidement les ouvriers à l'abri tout en leur offrant, sous leurs volumes, une certaine liberté de mise en œuvre⁴⁹. C'est à cette même rationalisation de la production que répond le choix d'installations techniques et de matériaux apparents : béton laissé brut pour l'exécution rapide de la maçonnerie, regroupement des fonctions hydrauliques dans des modules indépendants pour faciliter l'intervention des équipes successives.

Figure 8 : Maison Simon Fausto – vues extérieure et intérieure (F. Império architecte, 1961).



Source : Acervo Flávio Império

© Photo : B. Lima de Toledo.

Ces éléments sont ainsi des réponses aux réflexions livrées par les membres du trio dans leurs textes : en particulier, l'économie de moyens est celle du programme d'une « poétique de l'économie⁵⁰ » énoncée en 1963.

La fin d'*Arquitetura Nova* : l'habitation populaire laissée entre parenthèses

Figure 9 : *Favela* du quartier de Barra Funda à Sao Paulo en 1972.



Source : Arquivo Digital do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

Les maisons d'*Arquitetura Nova*, bien que réalisées pour des clients de la classe moyenne supérieure, sont conçues comme des expérimentations censées apporter une réponse aux besoins de logement à grande échelle⁵¹.

De ce point de vue, la maison Juarez Brandão Lopes (Sao Paulo, 1968), généralement donnée comme la dernière réalisation collective d'*Arquitetura Nova*, est décrite par Arantes comme un projet contradictoire, dans lequel culminent les recherches formelles menées par le groupe, mais où s'efface la perspective d'applicabilité à l'habitation populaire ; imaginée comme une réponse provocante aux conditions « idiotes » imposées par la propriété privée et ses découpages parcellaires, elle sera pourtant reçue comme l'une des plus belles maisons bourgeoises du Sao Paulo d'alors, conduisant Lefèvre à mettre sa pratique entre parenthèses⁵².

Figure 10 : Maison Juarez Brandão Lopes (1968), chantier et vue de la rue vers 1970.



Sources : Acervo Flávio Império et Acervo Rodrigo Lefèvre (Biblioteca FAU-USP)

En 1969, Ferro publie l'article « A casa popular⁵³ », dans lequel il examine la production brésilienne du logement des années 1960 à partir de trois entrées : logement auto-construit des périphéries, grande maison bourgeoise des quartiers riches et marché de

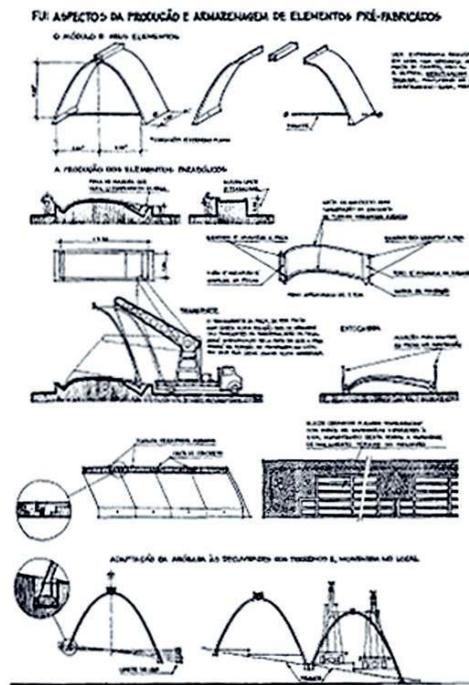
masse pour la classe moyenne des centres urbains. Ce long article manifeste l'intérêt éprouvé par Ferro pour la question du logement populaire, mais d'un point de vue théorique. Ainsi, la situation du Brésil et celle vécue personnellement par le trio dans la deuxième moitié des années 1960 laisseront leurs propositions architecturales au stade expérimental.

La période *Arquitetura Nova* se solde le 2 décembre 1970 par l'arrestation de Ferro et Lefèvre pour participation à la lutte armée. Tous deux sont torturés et emprisonnés pendant un an. À leur libération, aucun enseignement ne leur est proposé à la FAU⁵⁴ : Ferro s'exile ; il arrive en France en avion le 2 avril 1972, et obtient une promesse d'embauche pour enseigner à l'école d'architecture de Grenoble dès le mois suivant.

Dans les années 1970-1980, Império poursuit son activité de scénographe et peintre. Lefèvre rejoint une grande entreprise (Hidroservice), dans laquelle il dirige le département d'architecture et travaille sur de grands projets⁵⁵, tout en continuant d'enseigner (il réintègre notamment la FAU en 1977). En 1981, continuant à sa manière l'engagement d'*Arquitetura Nova*, il soutient une recherche dans laquelle les réflexions menées sur le système constructif des voûtes sont systématisées dans la perspective d'un chantier-école inspiré de la pédagogie de Paulo Freire (1921-1997)⁵⁶. Lefèvre décède d'un accident de voiture en 1984, Império de maladie en 1985.

Figure 11 : Maison Dino Zammataro (R. Lefèvre architecte, 1970) et extrait du *mestrado* de R. Lefèvre.





Source : Biblioteca FAU-USP

© Photo. B. Lima de Toledo.

Dessin-chantier lu depuis le Brésil

L'exil marque incontestablement une rupture dans la trajectoire de Sérgio Ferro : contraint d'abandonner sa pratique architecturale faute de reconnaissance de son diplôme brésilien, sa carrière française se tourne vers l'enseignement, la recherche et la peinture. Si cette dernière lui offre matière à redéployer son activité pratique, les années d'après l'exil confèrent aussi à l'œuvre théorique une importance particulière.

Les recherches menées par Ferro en France lui permettent ainsi de prolonger et d'affiner, par une entrée historique et en dehors du Brésil, ses thèses sur le chantier et les conditions de production de l'architecture initiées à Sao Paulo. La recherche sur le Couvent de la Tourette⁵⁷ met ainsi à l'épreuve la « vérité constructive de l'icône brutaliste » et montre les entorses faites à la rationalité structurelle du modèle lors du chantier, en un mot les écarts entre le projet dessiné et le projet construit. De même, l'ouvrage sur Michel-Ange⁵⁸ conduit Ferro à développer à la fois son interprétation des différences entre travail de l'architecte et travail de l'artiste et sa lecture sémiologique de la relation entre production et produit.

De manière générale, les années françaises dessinent à leur tour un parcours et une production riches et complexes. L'accueil en France et les relations intellectuelles qui y ont été construites, les enseignements développés dès la rentrée de 1972 à l'École d'architecture de Grenoble à partir des expériences brésiliennes (dans un contexte de refonte post-68 du programme pédagogique et d'installation dans le quartier de la Villeneuve), la contribution abandonnée à la création des Grands Ateliers de l'Isle d'Abeau, la production de fresques en France et au Brésil⁵⁹, ou encore la généalogie de

l'actuelle maison-atelier de Grignan⁶⁰ demeurent autant de matériaux complémentaires qui restent à réunir et étudier, notamment dans la perspective de mieux analyser les continuités et les ruptures créées par l'exil.

On s'en tiendra toutefois ici à une mise en perspective de la part brésilienne de l'œuvre de Ferro, en commençant par faire retour sur l'ouvrage *Dessin-chantier*

Retour sur l'origine brésilienne de *Dessin-chantier*

La rédaction de *Dessin-chantier* se fonde sur les notes de cours donnés par Ferro à la FAU dans les années 1960. Pour contourner la surveillance et la censure imposées par la dictature militaire jusque dans les salles de l'université après 1964, ces notes avaient été rédigées dans un langage semi-codé, qui explique en partie la lecture encore aujourd'hui ardue de *Dessin-chantier*⁶¹. Sous le titre « A casa popular », le texte actuel connaît une ébauche préalable⁶² publiée dans la revue des étudiants de la FAU l'année où Ferro s'exile en France, en 1972. La version définitive est rédigée en France au début des années 1970 mais elle est d'abord publiée au Brésil : en 1976, dans la revue *Almanaque* dirigée par des enseignants de littérature et philosophie de l'USP avec qui Ferro reste en contact ; et en 1979 sous la forme d'un ouvrage dont le titre est *O canteiro e o desenho* (« Le chantier et le dessin »). En France, le texte paraît dans la revue du laboratoire *Dessin-Chantier*⁶³ puis en un ouvrage augmenté de commentaires en 2005.

L'écriture et la publication de *Dessin-chantier* tracent ainsi une ligne de partage floue entre l'avant et l'après exil. Le texte est nourri d'auteurs français structurant les débats intellectuels d'après mai 68⁶⁴. En ce sens, la courte période qui sépare l'exil de la première publication brésilienne instaure une certaine continuité théorique entre le Brésil et la France. Pour autant, *Dessin-chantier* reste, selon Ferro lui-même, un texte brésilien. Forgés avant l'exil, sa matière et son propos sont avant tout issus de son expérience brésilienne.

C'est ainsi à la suite des conditions archaïques du travail observées à Brasilia que Ferro tire de la lecture du *Capital* de Marx sa propre analyse. Selon lui, les chantiers du bâtiment, qui privilégient le travail d'une main d'œuvre abondante sur une production plus mécanisée, relèvent d'une organisation manufacturière. Signe de retard de développement mais très rentable, cette organisation de la construction soutient l'industrialisation brésilienne des années 1960 : la force de travail des ouvriers du bâtiment, peu rémunérés, est source d'une importante masse de plus-value et d'accumulation du capital qui alimentent des secteurs dits plus avancés. Ce processus d'accumulation et de captation, tout en engendrant des rapports d'exploitation sur les chantiers, est ce qui empêche une véritable industrialisation de la construction.

Ferro garde du miroir grossissant offert par le Brésil de l'époque le schéma fondamental d'une pensée qui traverse en filigrane *Dessin-chantier*, à savoir : le rôle déterminant accordé aux conditions et aux processus de production matérielle comme lieux où s'affrontent les rapports entre travail et capital ; la place ainsi donnée au chantier et à la construction, qui inscrit l'architecture dans une économie politique plus générale. De même, « A casa popular⁶⁵ », ébauche du futur *Dessin-chantier*, est le texte dans lequel Ferro, analysant la production brésilienne de logements des années 1960, développe sa théorisation de l'architecture comme marchandise et son analyse du secteur de la construction comme lieu de rapports foncièrement inégalitaires entre travail et capital.

L'ouvrage *Dessin-chantier* s'appuie en outre sur l'expérience des architectures construites pendant la période *Arquitetura Nova* : la vive critique des revêtements qu'y dresse Ferro⁶⁶,

tout comme l'attention portée à « la main⁶⁷ » et aux traces du « faire » laissées visibles⁶⁸, résonnent ainsi avec les respects concomitants du matériau et du travail recherchés dans la conception des maisons des années 1960. Ces maisons sont aussi des essais de « manufacture » : à la « manufacture hétérogène » (basée sur la préfabrication) de la maison Boris Fausto succède la « manufacture sérielle » assumée des projets suivants, que Ferro développe de manière plus théorique, dans les pages de commentaires de l'édition française de *Dessin-chantier*, sous la forme d'une « esthétique de la séparation⁶⁹ ».

Bien qu'à l'origine de l'exploitation de la force de travail des travailleurs de la construction, la séparation des étapes de production et la spécialisation des équipes sur le chantier, caractéristiques de la manufacture sérielle, y sont reprises par Ferro⁷⁰ dans le sens d'une « une autre pratique » de l'architecture, « plus heureuse » : celle d'un travail libre, d'un chantier fondé sur la formation et la valorisation de l'autonomie des équipes et de leurs savoir-faire, dont « l'unité viendra de la libre coopération », à la manière des musiciens de jazz, soit « un thème commun, des parties jouées ensemble et des solos où les variations sont possibles. Un groupe décidé à collaborer étroitement pour que chacun ait son propre moment ». *Dessin-chantier* puise ainsi d'abord sa signification dans le projet de repenser la production architecturale à partir du contexte économique, politique et social d'un Brésil travaillé par les contradictions mêlées de son histoire politique et de sa « modernisation » économique.

Héritages et prolongements brésiliens

Au Brésil justement, la critique radicale développée par Ferro dans *Dessin-chantier* a d'abord été reçue comme une « trahison » envers la profession et le texte vécu dans une certaine indifférence une vingtaine d'années. Ferro ne s'est jamais coupé de son pays d'origine (notamment par le biais de la peinture⁷¹), mais ses relations avec le milieu de l'architecture furent longtemps distendues.

À l'origine de la « redécouverte » de son œuvre dans les années 2000 se trouvent les recherches menées à l'USP par Ana Paula Koury et par Pedro Fiori Arantes⁷². À ce titre, en février 2002, Arantes invite Ferro à une rencontre avec des étudiants de la FAU autour de sa pensée du chantier. Cette rencontre marque pour Arantes « le retour de Sérgio Ferro⁷³ ». Car si c'est bien l'expression d'un retour intellectuel plutôt que physique (Ferro, en dépit d'invitations aujourd'hui régulières, continue à vivre en France), elle inaugure les liens depuis renoués autour de ses travaux au Brésil – en particulier à Sao Paulo.

Comme le souligne Arantes, les architectures d'*Arquitetura Nova* n'ont pas produit d'héritiers directs, mais les critiques et les propositions développées par le trio ont trouvé au Brésil des prolongements. Arantes en fait la généalogie tout en s'y rattachant lui-même⁷⁴.

Au tournant des années 1970-1980, dans un contexte de reprise du processus démocratique et de renouveau de la gauche brésilienne (développement de mouvements sociaux et urbains, création du Parti des travailleurs...), de jeunes architectes formés à la FAU participent aux enseignements de Rodrigo Lefèvre : leurs préoccupations et leurs recherches convergent autour de l'urgence à traiter des conditions d'urbanisation et de logement des périphéries autoconstruites. Les études de ce groupe à tendance marxiste se voient publiées en 1979 dans un ouvrage coordonné par une jeune enseignante de l'équipe de Lefèvre, Erminia Maricato (née en 1947)⁷⁵. Les textes de Ferro, dont son analyse de l'autoconstruction dans « A casa popular », y jouent un rôle important.

L'intérêt partagé avec Rodrigo Lefèvre pour la démocratisation du projet d'architecture et la pédagogie du travail participatif se concrétise pour ces jeunes architectes dans les années 1980 : aux côtés de mouvements de lutte pour le logement et au sein de la Faculté des beaux-arts de Sao Paulo (où enseignent Império et Lefèvre), ils mènent dans les quartiers populaires de premières expériences participatives inspirées du mouvement coopératif uruguayen et d'architectes comme John F. Turner (né en 1927).

En 1989-1992, cet engagement rencontre la volonté politique de la maire de Sao Paulo, Luiza Erundida (Parti des travailleurs), de donner accès à un logement abordable et de qualité aux populations à bas revenus des périphéries. Un ambitieux programme de logements par *mutirão* autogéré⁷⁶ est lancé comme alternative à la production dominante du logement social de masse et à l'autoconstruction informelle. Son principe repose sur l'attribution de terrains et de financements publics à des communautés habitantes organisées juridiquement en « associations de construction » et qui reçoivent l'appui technique (*assessoria técnica*) d'architectes tout en restant au centre de l'ensemble du processus : négociations avec l'institution, administration des ressources, choix du projet architectural, organisation du travail sur le chantier...

Malgré les vicissitudes auxquelles l'alternance politique soumit l'achèvement des 11 000 logements entrepris, ce programme fait figure de modèle. À ce titre, Arantes y voit une forme de concrétisation des réflexions avancées par *Arquitetura Nova* et développées par Ferro et Lefèvre : rationalisation de techniques populaires et démocratisation des savoirs techniques ; retour à un dessin « instrument d'un projet collectif » mené avec des habitants « auteurs et producteurs » ; introduction de relations de production du logement basées sur une « autogestion populaire » avec laquelle le travail manuel du chantier acquiert une valeur émancipatrice⁷⁷. Au-delà de cette sorte de filiation théorique, Pedro Arantes, lui-même impliqué dans les *mutirões* au cours des années 2000, a contribué à (re)créer une relation intellectuelle concrète entre Ferro et les *assessorias técnicas*, en particulier le collectif USINA⁷⁸.

Les suites données à l'expérience des premiers *mutirões* autogérés restent marginales⁷⁹, mais ont permis d'évaluer la mise en pratique du modèle, du point de vue du travail – non rémunéré – des futurs habitants dans le chantier, du rôle de médiation des groupes d'appui technique, ou de l'articulation avec les politiques publiques⁸⁰.

Ces discussions relèvent de travaux universitaires qui font encore écho à la pensée de Ferro au sein d'une recherche critique élargie articulant la question de la production du logement à celle de l'espace urbain brésilien. Erminia Maricato, théoricienne de la question urbaine ou Nabil Bonduki (né en 1955) spécialiste du logement social, sont quelques-uns des initiateurs des *mutirões* paulistes des années 1990 qui animent ces recherches contemporaines. Aujourd'hui professeurs à l'USP, ils ont eux-mêmes formé la génération de ceux qui, comme Arantes ou Koury, ont remobilisé Ferro dans leurs travaux à partir des années 2000, que ce soit dans une veine historiographique⁸¹, dans le cadre d'une critique des conditions contemporaines de production du logement⁸², ou d'un point de vue plus orienté vers la pratique.

Ces héritages et ces prolongements d'*Arquitetura Nova* dessinent la cartographie en réseau d'une communauté académique et intellectuelle d'architectes, comme Ferro, très engagés à gauche, qui témoignent du caractère vivant et actuel de sa pensée dans un pays toujours traversé par de fortes inégalités sociales. En ce sens, un des intérêts d'une « lecture brésilienne » de *Dessin-chantier* et des travaux théoriques de Ferro sur l'architecture est sans doute de remettre en évidence leur dimension fondamentalement politique.

Icaro Vilaça et Paula Constante (dirs.), *Usina : entre o projeto e o canteiro* (préface de S. Ferro), Sao Paulo, Edições Aurora, 2015, [en ligne] <https://issuu.com/usinactah/docs/usina>, consulté le 30 septembre 2017.

BIBLIOGRAPHIE

Miguel Antonio Buzzar, *João Batista Vilanova Artigas - Elementos para a compreensão de um caminho da arquitetura brasileira, 1938-1967*, Sao Paulo, Unesp/Senac, 2014.

Yves Bruand, *Arquitetura contemporânea no Brasil*, Sao Paulo, Perspectiva, 1981.

Sérgio Ferro, *A história da arquitetura vista do canteiro: três aulas*, Sao Paulo, GFAU, 2010.

Sérgio Ferro, *Dessin-chantier*, Paris, éd. de La Villette, 2005.

Sérgio Ferro, *Michel-Ange : architecte et sculpteur de la chapelle Medici*, Paris, éd. de La Villette, 2002 (édition originale : Lyon, Plan fixe édition, 1998).

Sérgio Ferro, *O canteiro et o desenho*, Sao Paulo, Projeto, 1979.

Sérgio Ferro, Chérif Kebbal, Philippe Potié, Cyrille Simonnet, *Le Couvent de la Tourette. Le Corbusier*, Marseille, Parenthèses, 1988.

Pedro Fiori Arantes (coord.), *Sérgio Ferro, arquitetura e trabalho livre*, Sao Paulo, Cosac Naify, 2006.

Pedro Fiori Arantes, *Arquitetura Nova : Sérgio Ferro, Flávio Império e Rodrigo Lefèvre, de Artigas aos mutirões*, Sao Paulo, Ed. 34, 2002.

Ana Paula Koury, *Grupo Arquitetura Nova : Flávio Império, Rodrigo Lefèvre e Sérgio Ferro*, Sao Paulo, Romano Guerra, EDUSP/FAPESP, 2003.

Marcelo Ridenti, « Intelectuais e artistas brasileiros nos anos 1960/70 : entre a pena e o fuzil », *ArtCultura, Uberlândia*, UFU, vol. 9, n° 14, 2007, pp. 185-194, [en ligne] page http://historiapolitica.com/datos/biblioteca/brasil_ridenti.pdf, consultée le 8 octobre 2017.

Marcelo Ridenti, *Em busca do povo brasileiro: artistas da revolução, do CPC à era da tv*, Rio/Sao Paulo, Editora Record, 2000.

Roberto Schwarz, « Remarques sur la culture et la politique au Brésil, 1964-1969 », *Les Temps Modernes*, n° 288, juillet 1970, pp. 37-73.

NOTES

1. Extrait de l'avant-propos de Vincent Michel, in Sérgio Ferro, *Dessin-chantier*, Paris, éd. de La Villette, 2005.

2. Avec Chérif Kebbal, Philippe Potié et Cyrille Simonnet, alors enseignants à l'École d'architecture de Grenoble.

3. Sérgio Ferro, *Dessin/Chantier*, op. cit.

4. On en trouve une évocation dans l'avant-propos de V. Michel cité *supra*.

5. Pedro Arantes (UNIFESP et collectif Usina), Miguel Buzzar et Lucia Shimbo (IAU-USP), João Marcos Lopes (IAU-USP et Usina), Kaya Lazarini (Usina), Karina Leitao, Caio Santo Amore et João Whittaker (FAU-USP). Formés à la FAU-USP et/ou y enseignant, les uns font partie d'un cercle très proche de Ferro, les autres relèvent d'une affinité d'engagement et de sujet pour son œuvre.
6. Pedro Fiori Arantes, *Arquitetura Nova: Sérgio Ferro, Flávio Império e Rodrigo Lefèvre, de Artigas aos mutirões*, Sao Paulo, Ed. 34, 2002, et Ana Paula Koury, *Grupo Arquitetura Nova: Flávio Império, Rodrigo Lefèvre e Sérgio Ferro*, Sao Paulo, Romano Guerra, EDUSP/FAPESP, 2003.
7. Sérgio Ferro, « Arquitetura Nova », *Teoria e Prática*, n°1, 1967, pp. 3-15, in Pedro Fiori Arantes, *Sérgio Ferro, arquitetura e trabalho livre*, Sao Paulo, Cosac Naify, 2006, pp. 45-58.
8. Pedro Fiori Arantes (coord.), *Sérgio Ferro, arquitetura e trabalho livre*, Sao Paulo, Cosac Naify, 2006.
9. Par exemple Miguel Antonio Buzzar, *João Batista Vilanova Artigas - Elementos para a compreensão de um caminho da arquitetura brasileira, 1938-1967*, São Paulo, éd. Unesp/Senac, 2014.
10. L'œuvre de Flávio Império est consultable sur son site, voir [en ligne] <http://www.flavioimperio.com.br>, page consultée le 15 juin 2018.
11. État de Sao Paulo.
12. Escola de Arte Dramática, Escola do Museu de Arte de Sao Paulo...
13. Référence à la faculté de philosophie, lettres et sciences humaines de l'USP alors située dans cette rue.
14. Sérgio Ferro, « Flavio arquiteto », in Pedro Fiori Arantes, *Sérgio Ferro, arquitetura e trabalho livre*, op. cit., p. 266. Toutes les citations extraites de textes brésiliens dans la suite de l'article ont été traduites par l'auteur.
15. Marcelo Ridenti, « Intelectuais e artistas brasileiros nos anos 1960/70: entre a pena e o fuzil », *ArtCultura, Uberlândia*, UFU, vol.9, n°14, 2007, pp. 185-194, [en ligne] http://historiapolitica.com/datos/biblioteca/brasil_ridenti.pdf, page consultée le 8 octobre 2017.
16. *Idem*, p. 186.
17. Yves Bruand, *Arquitetura contemporânea no Brasil*, Sao Paulo, Perspectiva, 1981.
18. Sérgio Ferro, « Arquitetura Nova », in Pedro Fiori Arantes, *Sérgio Ferro...*, op. cit.
19. Marcelo Ridenti, *Em busca do povo brasileiro : artistas da revolução, do CPC à era da tv*, Rio/Sao Paulo, Editora Record, 2000, pp. 89-113.
20. Sérgio Ferro, Rodrigo Brotero Lefèvre, « Proposta inicial para um debate: possibilidade de atuação », *Encontros GFAU 63*, Sao Paulo, 1963, reproduit in Pedro Fiori Arantes, *Sérgio Ferro, arquitetura e trabalho livre*, op. cit., p. 36.
21. S. Ferro, in Pedro Fiori Arantes, *Sérgio Ferro...*, op. cit., p. 306.
22. Nom donné aux ouvriers d'origine rurale des chantiers de Brasilia, immigrants intérieurs du Nordeste peu qualifiés.
23. Sérgio Ferro, in Pedro Fiori Arantes, *Sérgio Ferro...*, op. cit., pp. 305-306.
24. *Idem*, p. 307.
25. Ces réformes prévoyaient notamment l'accès à la terre des travailleurs ruraux, la régulation par l'État des investissements étrangers, etc.
26. Par exemple : Chico de Oliveira « L'ornithorynque », *Agone*, n°57, 2015/2, pp. 41-64, [en ligne] <http://www.cairn.info/inshs.bib.cnrs.fr/revue-agone-2015-2-page-41.htm>, page consultée le 14 septembre 2017.
27. Roberto Schwarz, « Remarques sur la culture et la politique au Brésil, 1964-1969 », *Les Temps Modernes*, n°288, juillet 1970, pp. 37-38.
28. *Idem*.
29. *Idem*, pp. 39-41 et 50.
30. Marcelo Ridenti, « Intelectuais e artistas brasileiros nos anos 1960/70: entre a pena e o fuzil », op. cit., p. 194.
31. Roberto Schwarz, op. cit., p. 47.

32. Sérgio Ferro, Rodrigo Brotero Lefèvre, « Proposta inicial para um debate: possibilidade de atuação », *op. cit.*
33. *Acropole*, n°319, 1965, [en ligne] <http://www.acropole.fau.usp.br/edicao/319>, page consultée le 18 août 2017.
34. Rodrigo Brotero Lefèvre, « Uma crise em desenvolvimento » *Acropole*, n°333, 1966, pp. 22-23, [en ligne] <http://www.acropole.fau.usp.br/edicao/333>, page consultée le 18 août 2017.
35. Sérgio Ferro, in Pedro Fiori Arantes, *Sérgio Ferro...*, *op. cit.*
36. *Idem*, p 49.
37. Sérgio Ferro, Rodrigo Lefèvre, « Proposta inicial para um debate: possibilidade de atuação », *op. cit.*
38. Rodrigo Brotero Lefèvre, « Uma crise em desenvolvimento », *op. cit.*
39. Sérgio Ferro, in Pedro Fiori Arantes, *Sérgio Ferro...*, *op. cit.*, pp. 49-53.
40. En tant que membres du PCB et dans le cadre d'enquêtes militaro-policières menées au sein de la FAU en 1964, Ferro et Lefèvre sont interrogés dans leurs salles de cours ; Artigas et d'autres sont une première fois détenus plusieurs jours. Pour une chronologie plus complète, voir [en ligne] <http://www.vilanovartigas.com/cronologia/por-tipo/biografia>, page consultée le 17 juillet 2017.
41. Pedro Fiori Arantes, *Arquitetura Nova: Sérgio Ferro, Flávio Império e Rodrigo Lefèvre, de Artigas aos mutirões*, Sao Paulo, Ed. 34, 2002, p. 9.
42. *Idem*, p. 45.
43. Voir le site dédié à Artigas [en ligne] www.vilanovartigas.com, consulté le 18 septembre 2017.
44. Gymnase et école normale à Brotas (1966) ; gymnase de Vila Ercilia à São José do Rio Preto (1967).
45. Plusieurs projets sont visibles [en ligne] <http://www.flavioimperio.com.br/area/468806>, page consultée le 15 octobre 2017.
46. Sérgio Ferro, in Pedro Fiori Arantes, *Sérgio Ferro...*, *op. cit.*, p. 261.
47. Projet décrit dans Ana Paula Koury, *Grupo Arquitetura Nova: Flávio Império, Rodrigo Lefèvre e Sérgio Ferro*, Sao Paulo, Romano Guerra, EDUSP/FAPESP, 2003, p. 76 ; Pedro Fiori Arantes, *Arquitetura Nova...*, *op. cit.*, pp. 72-73 et Bruand, *op. cit.*, pp. 317-318.
48. Repris par Koury, *op. cit.*, pp. 74-77, et Pedro Fiori Arantes, *Arquitetura Nova...*, *op. cit.*, pp. 83-89.
49. NdE : À propos des vouîtes, il faut certainement rappeler les travaux de Le Corbusier de la Maison Monol aux maisons Jaoul (ou encore la maison Sarabhai). Voir à ce propos Caroline Maniaque, *Le Corbusier et les Maisons Jaoul, Projet et fabrique*, Paris, Picard, 2005.
50. Sérgio Ferro, Rodrigo Brotero Lefèvre, « Proposta inicial para um debate: possibilidade de atuação », *op. cit.*
51. Sérgio Ferro, *Acropole*, *op. cit.*
52. Pedro Fiori Arantes, *Arquitetura Nova...*, *op. cit.*, pp. 94-95.
53. *Op. cit.*
54. Sérgio Ferro, « O silencio da FAU », juin 2015, [en ligne] <http://www.viomundo.com.br/denuncias/sergio-ferro-o-silencio-da-usp-e-da-fau-usc-faz-delas-aliadas-dos-crimes-da-ditadura.html>, page consultée le 30 octobre 2017.
55. Dont, entre 1972 et 1975, le siège social du Departamento Nacional de Estradas de Rodagem (DNER) à Brasília et l'Hospital das Clínicas à Sao Paulo.
56. R. B. Lefèvre, *Projeto de um acampamento de obra: uma utopia*, tese de mestrado, Sao Paulo, FAU-USP, 1981.
57. Sérgio Ferro, Chérif Kebbal, Philippe Potié, Cyrille Simonnet, *Le Couvent de la Tourette. Le Corbusier*, Marseille, Parenthèses, 1988.

58. Sérgio Ferro, *Michel-Ange : architecte et sculpteur de la chapelle Médicis*, Paris, éd. de La Villette, 2002 (édition originale : Lyon, Plan fixe édition, 1998).
59. Grenoble : Villeneuve (1981), école des Buttes (1983), école Joseph Vallier (1990) ; Sao Paulo : mémorial de l'Amérique Latine (1990) ; Lyon : jardin de Fourvière (1995) ; Curitiba : mémorial de Curitiba (1995).
60. Dans la Drôme à partir de 2002.
61. Cf. T. M. Nobre *et al.*, « Conversa com Sérgio Ferro », [en ligne] http://www.fau.usp.br/deprojeto/labhab/biblioteca/textos/nobre_conversa_sf.pdf, page consultée le 18 octobre 2017.
62. Qu'on peut lire sous le titre « A produção da casa no Brasil », in Pedro Fiori Arantes, *Sérgio Ferro...*, op. cit., pp. 61-101.
63. *Dessin-chantier*, n°2-3, 1983.
64. Roland Barthes, Jean Baudrillard, Jacques Lacan, Claude Lévi-Strauss, Michel Foucault.
65. Sérgio Ferro, in Pedro Fiori Arantes, *Sérgio Ferro...*, op. cit., pp. 61-101.
66. Sérgio Ferro, *Dessin-chantier*, op. cit., pp. 39-41.
67. *Idem*, pp. 52-58.
68. *Idem*, pp. 144-145.
69. *Idem*, pp. 138 et suiv.
70. *Idem*, p. 141.
71. Il expose notamment à Sao Paulo (au MASP en 1981, à la Galeria Millan en 1988, etc.), où il reçoit en 1987 le Prix du meilleur peintre de l'Associação Paulista de Críticos de Arte.
72. Pedro Fiori Arantes, *Arquitetura Nova*, op. cit., et Ana Paula Koury, *Grupo Arquitetura Nova...*, op. cit.
73. Pedro Fiori Arantes, « O retorno de Sérgio Ferro », octobre 2003, [en ligne]. <http://www.au.pini.com.br/arquitetura-urbanismo/115/artigo23575-1.aspx>, page consultée le 15 août 2017.
74. Pedro Fiori Arantes, *Arquitetura Nova*, op. cit., chap. 6.
75. E. Maricato coord., *A produção capitalista da casa (e da cidade) no Brasil industrial*, S. Paulo, Alfa Omega, 1979.
76. Mot sans traduction française ; étymologiquement issu de pratiques indiennes (sa racine, *motyrõ*, signifie travail en commun en langue tupi guarani), le terme s'applique à des formes auto-organisées et populaires d'entraide (en agriculture, autoconstruction...).
77. Pedro Fiori Arantes, *Arquitetura Nova*, op. cit., pp. 191-209.
78. Icaro Vilaça et Paula Constante (org.), *Usina: entre o projeto e o canteiro*, (préface de S. Ferro), Sao Paulo, Edições Aurora, 2015, [en ligne] <https://issuu.com/usinactah/docs/usina>, page consultée le 30 septembre 2017.
79. Aujourd'hui moins de 5 % de la production du logement social au Brésil.
80. Voir par exemple : J. Marcos de Almeida Lopes et C. Saliba Rizek, « L'entraide autogérée, un procédé innovant dans la production de l'habitat populaire. Une approche critique », in Isabel Georges et Pierre Tripièr (dir.), *La démocratie participative au Brésil*, Bruxelles, PLE. Peter Lang, 2012, pp. 113-131.
81. Par exemple, J. Marcos Lopes et J.T.C. Lira (dir.), *Memória, Trabalho e Arquitetura*, Sao Paulo, EDUSP, 2013.
82. Par exemple, J.E. Baravelli, *Trabalho e tecnologia no programa MCMV*, Sao Paulo, Annablume, 2017 ; ou L. Zanin Shimbo, *Habitação social de mercado: a confluência entre Estado, empresas construtoras e capital financeiro*, Belo Horizonte, C/Arte, 2012.

RÉSUMÉS

Exilé en France en 1972, Sérgio Ferro (né en 1938) a marqué l'École d'architecture de Grenoble de ses enseignements et ses recherches pendant 30 ans. Il est en particulier l'auteur de *Dessin-chantier* (2005, éd. de la Villette), ouvrage dérangeant par sa critique radicale des conditions de production de l'architecture en même temps que pensée originale pour une pratique émancipatrice du métier.

L'ouvrage de Sérgio Ferro repose sur une trajectoire brésilienne peu connue en France et pourtant déterminante, initiée pendant la construction de Brasilia au sein d'un trio de jeunes architectes de Sao Paulo, et dont la contribution architecturale et théorique s'inscrit dans le Brésil des années 1960. Cette trajectoire se confond aussi plus largement avec celle d'une avant-garde intellectuelle et artistique de gauche tiraillée par les tensions entre modernité et sous-développement, perspectives de transformations sociales et résistance au régime militaire d'après 1964.

L'article propose alors une « lecture brésilienne » du texte *Dessin-chantier* en retraçant le récit de cette trajectoire biographique d'avant l'exil et en évoquant l'héritage vivant dont les travaux théoriques de Ferro sur l'architecture font l'objet au Brésil ; ce faisant, il met en évidence la dimension fondamentalement politique de l'œuvre de Sérgio Ferro.

Exiled in France since 1972, Sérgio Ferro (born in 1938) influenced teaching and research within the architectural school of Grenoble during 30 years. He is the author of *Dessin-chantier* (2005, éd. de la Villette), a troubling book based both on a radical criticism of architectural production conditions and original proposals for a professional emancipatory practice.

Sérgio Ferro's biographical path still quite unknown in France but appears yet essential to understand his complex work. This path is the story of three young architects from Sao Paulo who graduated during the construction of Brasilia, whose architectural and theoretical contribution took place in Brazil during the 60's; the story of a politically left intellectual and artistic vanguard, torn between modernity and under-development, social transformation prospect and opposition towards the military regime after 1964.

Based on the account of this biographical path, the article offers a brazilian point of view on *Dessin-chantier*, evokes the way in which Ferro's theoretical work continue to be discussed in Brazil and then, highlights its basic political dimension.

INDEX

Mots-clés : Sérgio Ferro, Architecture, Chantier, Brésil, Années 1960

Keywords : Sérgio Ferro, Architecture, Construction site, Brazil, 1960's

AUTEUR

SANDRA FIORI

Sandra Fiori est urbaniste, docteur et maître de conférences dans le champ « ville et territoire » à l'École nationale supérieure d'architecture de Lyon, où elle est coresponsable du domaine d'étude de master « Architecture, stratégies et pratiques émergentes » et responsable de l'équipe de recherche LAURE (MCC et UMR EVS 5600). Elle a travaillé ces dernières années, dans une approche ethnographique, sur l'analyse d'espaces publics conflictuels et développe actuellement une collaboration scientifique avec le Lab-Hab de la Faculté d'architecture et d'urbanisme de l'Université de Sao Paulo (FAU-USP).