

ESCOLA TÈCNICA SUPERIOR D'ARQUITECTURA LA SALLE

Treball Final de Màster

Projecte Integrat d'Arquitectura

SUTILES SEMEJANZAS, CLARAS DIFERENCIAS

El "Parque Guinle" de Costa y el
"Conjunto Habitacional Pedregulho" de Reidy

Alumne:

Arq. Mariana Lourenço Ribeiro

Director:

Dra. Arq. Núria Martí Audi



Agradecimentos:

À minha tutora querida, por orientar meus pensamentos

Aos meus amigos, os de perto e os de longe, pela ajuda no momento preciso

À minha família, pelo apoio e presença, ainda que à distancia

PROLOGO

Desahogo de la Autora

INTRODUCCIÓN

MARCO HISTÓRICO

SOL Y CLIMA

- Clima
- Sol
- Bioclimatismo para clima cálido y húmedo

ANTECEDENTES

- Principios de la arquitectura moderna brasileña
- El Ministerio de Educación y Salud
- La visita de Le Corbusier a Brasil

LUCIO COSTA Y EL PARQUE GUINLE

- El arquitecto
- Contexto Urbano
- El Parque

REIDY Y EL PEDREGULHO

- El Arquitecto
- Contexto Urbano
- El Conjunto

CONCLUSIONES

BIBLIOGRAFÍA

PROLOGO

Desahogo de la Autora

El presente trabajo nació de la inquietud de una brasileña que vive en Barcelona.

Tras salir de Brasil en una decisión ciega de expandir los propios límites y fronteras, tanto personal como profesionalmente, tras vivir una primera temporada dura que puso en jaque valores y conceptos, llego a una ciudad donde no conocía a nadie ni hablaba ninguna de las lenguas locales. Mi formación en arquitectura y la costumbre de observar a las personas y las sociedades hicieron que desde los primeros momentos fuesen surgiendo preguntas con relación a la tal Barcelona, objeto de muchos estudios aún en la universidad. Pero tener la oportunidad de observar esos espacios y las personas que viven en él se hacía cada día una experiencia indudable que poco a poco fue modificando mi manera de ver el mundo.

Tras algunos años, tres de ellos proyectando para esta ciudad, varias de sus peculiaridades ya habían sido incorporadas a mi propia manera de pensar la arquitectura, pero todavía quedaba tanto por aprender... Armada del conocimiento que traía de Brasil añadido a lo que ya había aprendido hasta entonces, busqué el lugar que me parecía más indicado para encontrar las respuestas a las preguntas que crecían en tamaño y cantidad cada día: volví a estudiar. Un curso aquí, otro allí, junté el coraje que aún quedaba y me inscribí en un posgrado Me gustó el curso, me gustaron las personas que conocí, me gustó la escuela. Ahí sí, podría encontrar otras personas con quién intercambiar informaciones, impresiones, conocimiento...

Tras tanto tiempo fuera del ámbito académico, ese regreso representó un verdadero reto porque además de estar desacostumbrada a lidiar con la producción académica, la forma como se estructuran los cursos y las exigencias hechas a los alumnos son diferentes de las que conocía, además no era nada fácil formular toda una producción académica en otro idioma. Pero lo que realmente me llamaba la atención en las clases era que el punto de vista arquitectónico de una persona que pasó casi toda la vida en el clima de Barcelona y la cultura de Europa podría ser tan diverso con alguien que, aun que conocía la arquitectura europea en general, tenía toda su formación preparada para construir en Río de Janeiro. Durante una simple clase se veía claramente que todos los demás, alumnos y profesores, parecían estar en la misma página de un libro mientras yo, que en este momento era la única extranjera de

todo el grupo, parecía ir y volver las páginas de ese mismo libro intentando encontrar las conexiones entre lo que veían los otros y lo que veía yo.

Fue en una clase de Patios y Espacios Intermedios que por fin esas conexiones empezaron a venir a luz. Mientras se hablaba de patios internos griegos, musulmanes, andaluces... por mi cabeza la pregunta que no quería callar era: ¿pero porque eso es tan común para ellos y tan poco obvio para mí? Esa pregunta fue la semilla que generó la tesina presentada a continuación.

Comencé con una búsqueda por los tales patios interiores en la arquitectura brasileña. Ellos existen, aunque diferentes de las casas andaluzas, son más comunes en edificios antiguos o casas de grandes dimensiones, principalmente en casas de haciendas antiguas. Profundizando un poco más es posible percibir que la mayor parte de las funciones ejercidas por los patios en la arquitectura mediterránea, en la brasileña son transferidas para los elementos a que los brasileños llamamos *varandas*¹ En ese momento, encontré el artículo de dos profesoras de la UFRJ, universidad en la cual me gradué, intitulado "*Varandas nas Moradias Brasileiras: do período de colonização a meados do século XX*" (Brandão, et al., 2007) y a partir de él empecé a estudiar más detalladamente las cuestiones culturales y constructivas que hicieron de la *varanda* un elemento comun en la arquitectura brasileña.

Partiendo de la arquitectura colonial y de los aspectos que fueron transformando los *varandas* a lo largo del tiempo, llegamos hasta el movimiento moderno. El primer ejemplo de arquitectura moderna en el Brasil ya reservó espacio para la *varanda*, aunque este haya sido fruto del talento de un ruso de formación italiana. La era moderna trajo de vuelta los valores culturales de los *varandas* y utilizó de un lenguaje más técnico y de más respaldo académico para justificar su presencia en las fachadas brasileñas. Son muchos los ejemplos de arquitectura moderna en Brasil que usan la *varanda* para promover el confort térmico en a las edificaciones y generar un espacio de sombra que reduce el calor irradiado por las paredes en los espacios internos e incrementa la ventilación cruzadas. Infelizmente debido a reglas constructivas y la forma como se calculan impuestos hoy día, las grandes *varandas* de la época de los abuelos fueron cambiadas por piezas más pequeñas que ni de lejos reproducen su encanto y eficiencia de las antiguas *varandas* que en las casas antiguas eran como salas sin paredes.

La idea inicial era la de hacer un estudio del impacto ambiental de las *varandas* en la arquitectura brasileña pero por tratarse de una tesina y no de una tesis de doctorado, se hizo necesario escoger un tema concreto dentro del vasto tema de nuestras *varandas*.

Curiosamente faltando nada más que tres meses para la entrega de esta tesina encontré en la biblioteca de la UPC (donde ya había buscado material de trabajo en más de una ocasión), una tesis de doctorado defendida en 2010 intitlada "Sombras Profundas: Dimensión Estética y Repercusión Ambiental del Diseño de la "varanda" en la Arquitectura Brasileña" (Maragno, 2010) que trata exactamente del tema que yo había pensado inicialmente. Pero por tratarse de una tesina se hizo necesario acotar más el tema.

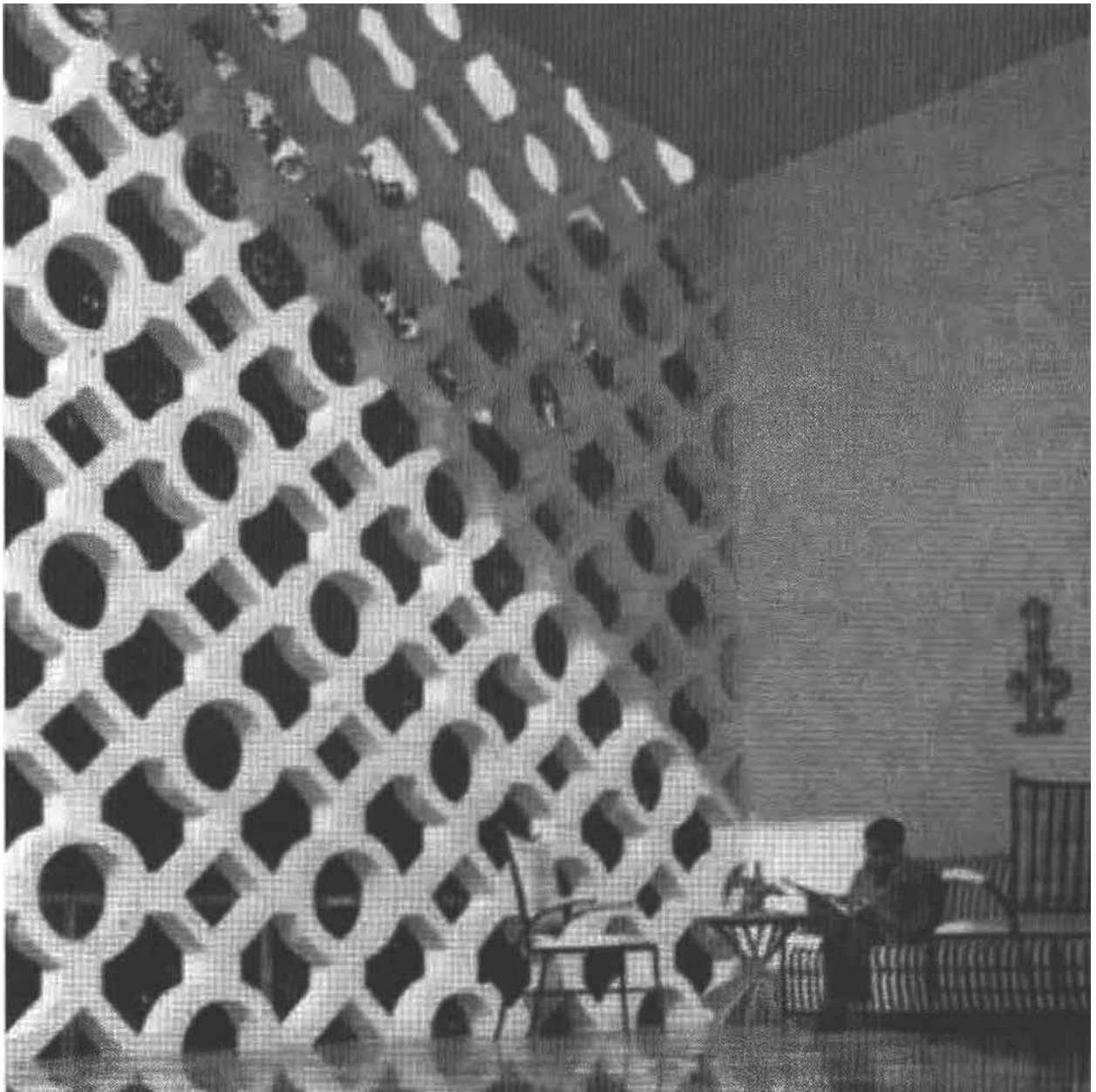
¹ A ejemplo de lo que hizo Maragno en su tesis de doctorado en la UPC "Sombras Profundas: Dimensión Estética y Repercusión Ambiental del Diseño de la "varanda" en la Arquitectura Brasileña" a partir de este momento se tratará por *varanda* al elemento arquitectónico que ofrece a la edificación: protección (de la radiación solar, lluvia, exceso de luz...), sitio de descanso u ocio, contacto y control entre interior y exterior...

La elección de localizar el estudio dentro del movimiento moderno se dio por un interés personal tanto de permanecer dentro del contexto urbano y no rural y por tratarse de una época muy rica para la historia de la ciudad de Río de Janeiro y también del país. El urbanismo es un tema que me encanta y estudiar un poco más detalladamente la evolución urbana del Río de Janeiro en una época de expansión como había visto exhaustivamente la de Barcelona los últimos años era cómo recuperar una parte de mi propia historia que andaba adormecida. El documental norteamericano Río de Janeiro "City of Splendour" (Fitzpatrick's, 1936) me dio la seguridad que faltaba del periodo de tiempo que yo quería retratar, quería mostrar lo que había sucedido con aquella ciudad del documental los años de cambios políticos e ideológicos que vendrían a transformarla en la ciudad que es hoy.

Una vez definida la época, encontrar los edificios no fue una tarea tan complicada. Me acordé de una frase dicha por uno de mis profesores en el máster y que la atribuyó al arquitecto español Alejandro de la Sota: "La buena arquitectura es la que hace sonreír", así que busqué en mi memoria, en mis libros y en mi pasión edificios que me hicieran sonreír y que, en mi opinión, pudieran retratar maneras de vivir en la ciudad de Río de Janeiro en ese momento de su historia. Entre los que fueron pensados inicialmente escogí los edificios del Parque Guinle planeados por Lúcio Costa y los edificios residenciales del Conjunto Habitacional Pedregulho diseñados por Affonso Reidy que, aunque he encontrado varias publicaciones dedicadas a uno u otro separadamente, no he encontrado ningún trabajo que fijara un paralelo entre ellos analizándolos en conjunto y porque a mi parecer, sus semejanzas y sus diferencias, desde las personas a las cuales son destinados hasta la composición de sus fachadas logran formar un interesante contraste socio / cultural / arquitectónico a ser estudiado, tanto en el referente a su construcción, cuanto a los caminos que trazaron hasta los días actuales. Estas semejanzas y estas diferencias son las que pretendo demostrar a continuación.

INTRODUCCIÓN

Casa Walter Moteira Salles, Olavo Redig de Campos - 1951 , Rio de Janeiro RJ





01. Fachada del edificio Bristol del Parque Guinle
02. Fachada principal del bloque A del Pedregulho

Paredes, techos, formas... más que la construcción en sí, hecha de ladrillo y cemento, madera, hierro y hormigon, la arquitectura también representa un reflejo de la sociedad en la cual esta insertada.

El estudio que sigue se basa en una comparación arquitectónica/social de dos conjuntos de edificios de viviendas, de estilo moderno localizados en la ciudad de Rio de Janeiro. El primero es el conjunto arquitectónico del Parque Guinle planeados por Lucio Costa en 1944, localizado a aproximadamente 3,5Km del centro de la ciudad en el numero 66 de la calle Gago Coutinho en el barrio de Laranjeiras, zona de mansiones y con vecinos de la clase alta de la ciudad. El segundo es el Conjunto Habitacional Prefeito Mendes de Moraes (más conocido como Pedregulho) idealizado en 1946 por Affonso Reidy, localizado en la calle Marechal Jardim 450 en el barrio de São Cristovão, vecino de muchas fabricas y otros barrios proletarios.

El trayecto del presente trabajo empieza con un estudio del uso de *varandas*² en la arquitectura brasileña, desde su inicio en los llamados *sobrados* de la época colonial construidos por los portugueses y llegando hasta su actual uso en los edificios, donde se pudo averiguar que este es un elemento arquitectónico que se reinventa a lo largo de la historia asumiendo diferentes contextos de acuerdo con la época en que fueron construidas.

La investigación aquí presentada, entre muchas otras fuentes consultadas, se apoya en las tesis doctorales “*Varanda e modo de vida da Zona Sul Carioca*” de Helena Lace Brandão y “*Sombras profundas: Dimensão estética y repercusión ambiental del diseño de la Varanda en la arquitectura brasileña*” de Gogliardo Vieira Maragno, ambos doctores en arquitectura y respetados profesores grandes universidades brasileras que testifican la importancia de las

² A ejemplo de lo que hizo Maragno en su tesis de doctorado en la UPC “*Sombras Profundas: Dimensão Estética y Repercusión Ambiental del Diseño de la “varanda” en la Arquitectura Brasileña*” a partir de este momento se tratará por varanda al elemento arquitectónico que ofrece a la edificación: protección (de la radiación solar, lluvia, exceso de luz...), sitio de descanso u ocio, contacto y control entre interior y exterior...



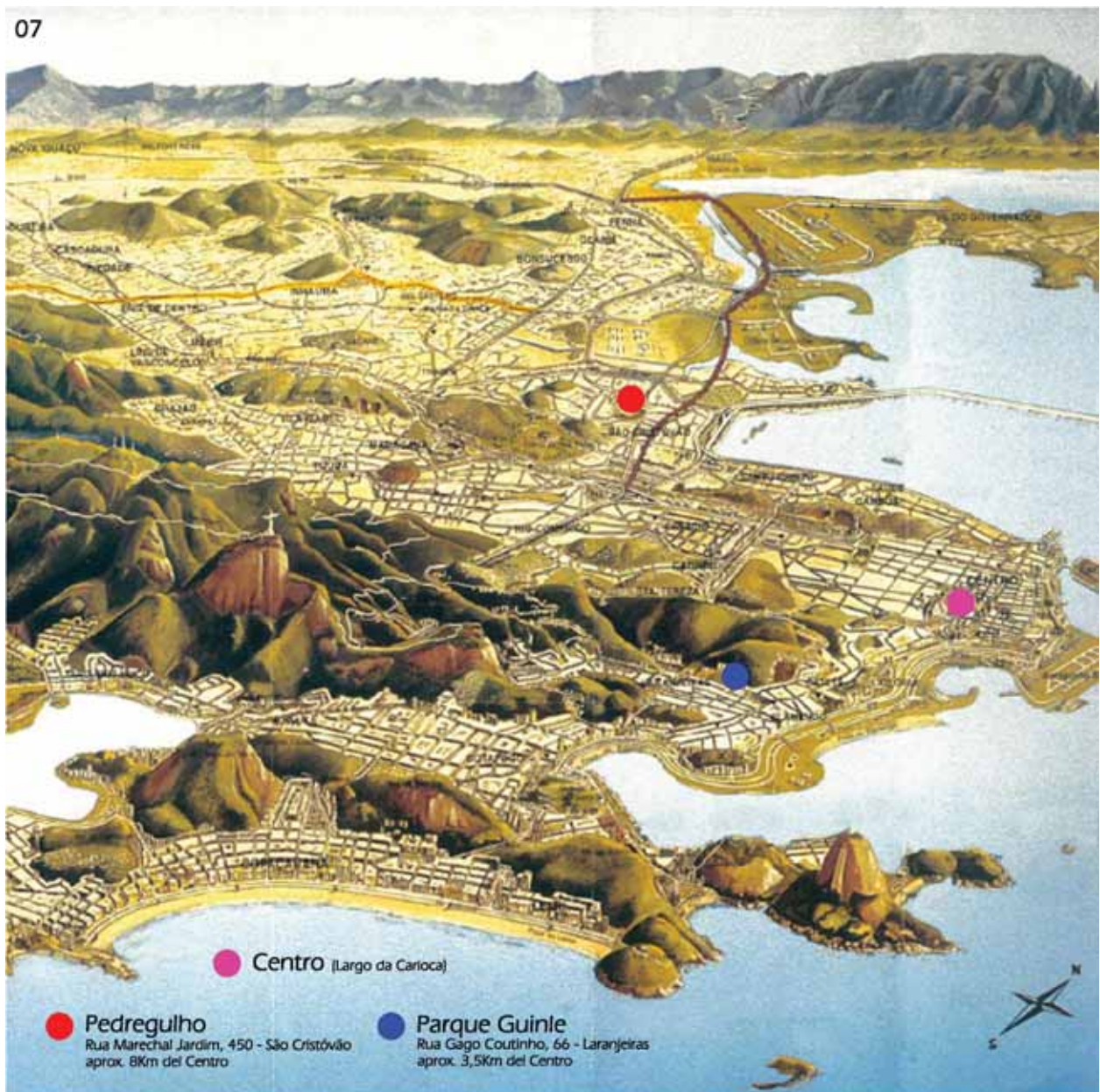
varandas como elementos no solo constructivos sino también culturales en la vivienda brasileña.

Por ser uno de los momentos más prolíficos en la arquitectura y las artes en Brasil y tiempo en el cual se produjo una verdadera revolución cultural en todo el país llevándolo a la modernidad, los estudios se centran en dos ejemplos de la arquitectura practicada bajo el rotulo de Arquitectura Moderna Brasileña buscando en ellos las ideas y conceptos detrás de la presencia de balcones y galerías en sus proyectos. Ambos proyectos llevan la firma de dos celebres arquitectos brasileños y, por lo tanto, no es difícil encontrar registros en libros y publicaciones de los edificios estudiados a seguir, pero, aunque muy conocidos, no se encuentran estudios que comparen los dos de forma a explicar el porqué de sus semejanzas y diferencias principalmente en relación al uso de las *varandas* en cada uno de ellos

Varandas Modernas:

03. Residencia Sergio Correa da Costa – Jorge Machado Moreita, 1951/1957
04. Casa Cirell - Lina Bo Bardi, 1957 São Paulo
05. Casa Modernista – Gregori Warchavchik, 1927
06. Casa das Canoas – Oscar Niemeyer, 1953

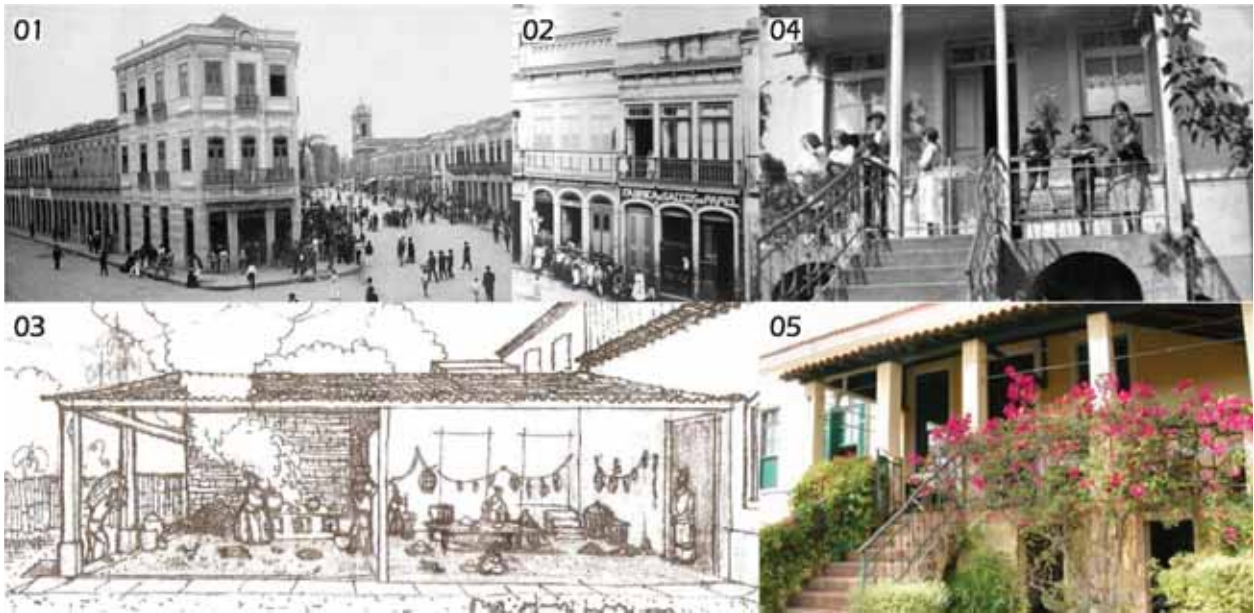
07. Mapa de Localizacion



MARCO HISTÓRICO

Casa Walter Moteira Salles, Olavo Redig de Campos - 1951 , Rio de Janeiro RJ





- 01.** Edifício en la Av. Marechal Floriano, Rio de Janeiro RJ, 1906
02. Fachadas de la Rua do Rezende. Rio de Janeiro RJ
03. Modelo de casa colonial urbana carioca
04. “Varanda” de la Casa de la Hacienda Tucuman, 1918, Jaú SP
05. “Varanda” de la Casa de la Hacienda Tucuman. 2004. Jaú SP

– La “Varanda” en la casa brasileña

Las viviendas brasileñas presentan pocas variaciones tipológicas, desde las primeras construcciones erguidas en el periodo colonial, que van desde el descubrimiento en el siglo XVI hasta el principio del siglo XIX.

El Alpendre es una pequeña cubierta a la entrada de la casa. En general tiene su propia estructura separada de la casa pero apoyada en esta para proteger la entrada de las intemperies. Casi siempre el suelo del alpendre es el mismo del exterior.

Diferente del alpendre, el porche es el resultado de la prolongación del tejado y tiene su estructura vinculada a la de la casa. En este caso el piso forma parte de la solera de la casa.

Ambos elementos se encuentran fácilmente en ejemplares de la arquitectura brasileña, tanto vernácula como profesional, prácticamente desde la época del descubrimiento. Y todavía es común verlos en construcciones en el ámbito rural.

El término balcón empieza a aparecer solamente a partir de finales del siglo XVII, cuando surgen los primeros núcleos urbanos. Característicos de las casas urbanas de dos plantas del siglo XVIII y XIX, este término fue usado por personalidades francesas del siglo XVIII (como Jean Baptiste Debret y Louis Léger Vauthier) que vivieron en Brasil en regiones y en épocas distintas, pero que dejaron en texto o en ilustraciones el registro de aquel periodo.

Estas mismas personalidades fueron los primeros en utilizar el término galería, más concretamente cuando se refiere a espacios balconadas cerradas por celosías o “muxarabies” que recordaban las galerías árabes.



La casa brasileña, en su unidad en todo el territorio nacional, presenta, también, una unidad en la presencia de un espacio que no es ni interno ni externo a la edificación, que no es público ni privado, y si considerado como espacio de transición, de enlace entre la casa y la calle, dos esferas de acción social que constituyen una oposición básica. A este espacio lo llamamos “Varanda”

La casa, en regiones de bajas temperaturas, siempre estuvo en función del fuego y por lo tanto las residencias portuguesas operaban alrededor del fogón, pero la casa portuguesa cuando llega a Brasil, ubicaba fuera la preparación de las comidas, apropiando las costumbres indígenas. La cocina, entonces, se vuelve un apéndice de la construcción y se une a esta mediante una terraza. Lugar agradable donde, la familia se reúne y que más tarde dará origen al comedor o el office, resultado de la influencia que ejerce el modo de vida indígena en los portugueses recién llegados.

Por su función de adecuación climática de la casa portuguesa en territorio tropical, las terrazas se vuelven elementos brasileños por haber sido reinventados allí desde los primeros momentos y también por su amplia diseminación por todo Brasil. El sincretismo de la terraza se vuelve todavía mayor si sumamos las influencias de los pueblos indígenas que habitaban en Brasil. La casa brasileña empieza en tierras lusitanas, pero, a pesar de seguir el patrón portugués, la semejanza es sólo externa, pues la puesta en marcha es diferente, teniendo mayor relación con las viviendas indígenas.

Independiente de los caminos trazados por la “varanda” para llegar a este lugar que destaca la casa brasileña, lo importante es observar que ella es resultado de un proceso de asimilación de usos y costumbres y, como tal, se difundió por todo territorio nacional.

“ Los estudiosos de arquitectura siempre encuentran en las regiones meridionales [...] el uso de una cubierta (techo) colocada en el exterior de las viviendas: la terraza morisca, la loggia italiana y la varanda brasileña [...] Es muy natural que con una temperatura que a veces alcanza a los 45° de calor, bajo un sol insoportable durante seis a ocho meses al año, el brasileño tenga adoptado la varanda en sus construcciones; por eso encontrase [...] hasta en las viviendas más pobres.” (Debret, 1940)

- 06. Edifício Biarritz - 1940, Henri Paul Pierre Sajous y Auguste RenduPorche, Rio de Janeiro RJ
- 07. Mansión Neoclásica en el Conjunto urbano-paisajístico de la Avenida Koeler, Petrópolis RJ
- 08. Casa de importancia histórica, tombada por el IPHAN, Petropolis RJ
- 09. Casa de Walter Moreira Salles (1951) Rio de Janeiro RJ
- 10. Casa en la Rua Boa Vista, Alto da Boa Vista Rio de Janeiro RJ
- 11. "Varanda" de la casa de la familia Nahom, Araras RJ

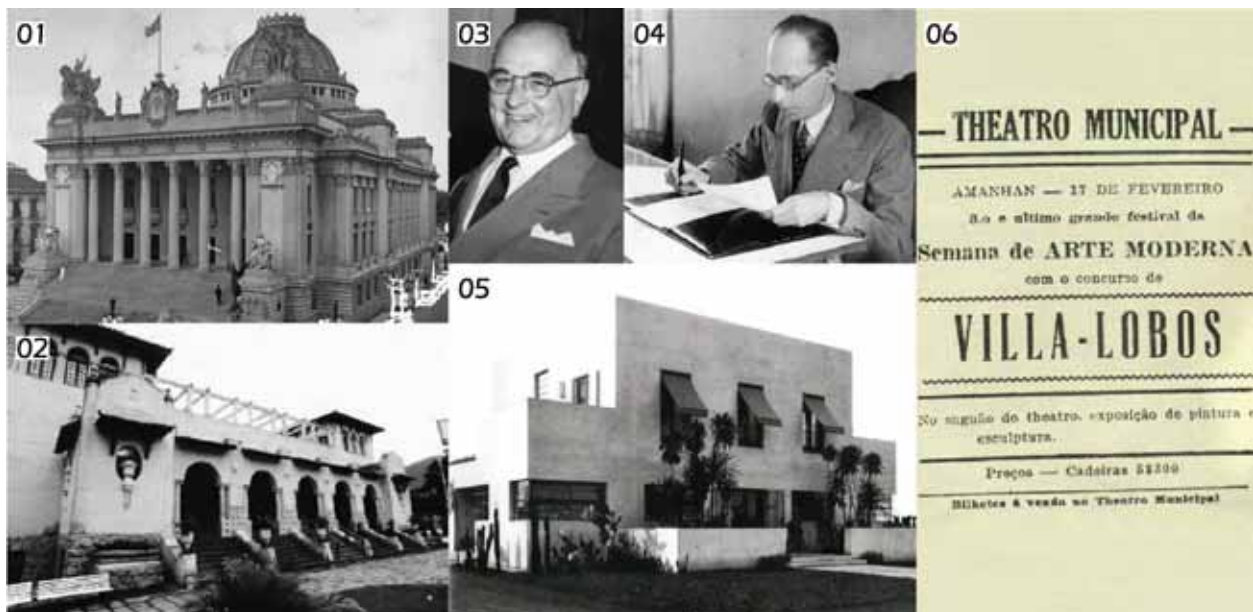
- 12. Alpendre
- 13. Porche
- 14. Conjunto de casas de la Rua da Aurora, Recife – Pernambuco
- 15. Antigua casa de Carlos Fausto, Iguape – Sao Paulo
- 16. Balcones
- 17. Porches
- 18. Ouro Preto, Minas Gerais
- 19. Largo do Boticario, Rio de Janeiro
- 20. Muxarabies
- 21. Casa de Tapia, interior de Piauí
- 22. Hacienda Florencia, Valença – Rio de Janeiro
- 23. Casa en madeira – Rio Grande del Sur
- 24. Pelourinho, Salvador – Bahia



ANTECEDENTES

Edificio del Ministerio de Educación y Salud, años 50





- 01. Palacio Tiradentes - Archimedes Memória, 1921
- 02. Sede del Botafogo Fútbol y Regatas - Archimedes Memória, 1926
- 03. Presidente Getúlio Vargas, 1951
- 04. Ministro Gustavo Capanema, 1940
- 05. La "Casa Modernista" de Gregori Warchavchik, 1932
- 06. Cartel de la Semana de Arte Moderno, 1922

– Principios de la arquitectura moderna brasileña:

En Brasil se puede decir que la modernidad tuvo como marco inicial la "Semana de Arte Moderna", o simplemente "Semana de 22". Esta exposición ocurrió en medio de una gran turbulencia política y social y tenía como objetivo renovar el ambiente artístico y cultural de la ciudad de Sao Paulo donde fue realizada demostrando lo que había de nuevo en las artes por el mundo. Ella representa una verdadera renovación del lenguaje, en busca de la experimentación, la libertad creativa y la ruptura con el pasado. Aunque no representó un evento de gran alcance, su importancia se da en el sentido de que fue el punto de partida para un cambio ideológico que se proyectó a lo largo de todo el siglo XIX

El primer soplo de modernidad en la arquitectura brasileña sin duda fue la "Casa Modernista" construida por el arquitecto ruso de formación italiana Gregori Warchavchik en São Paulo, 1927. Para burlar el órgano del gobierno que controlaba el aspecto de las fachadas a ser construidas en la ciudad, el arquitecto presentó un proyecto lleno de adornos y detalles que no serían ejecutados bajo la excusa de que no tenía dinero para seguir la obra. Cabe destacar que Warchavchik ya utiliza en su primer proyecto en suelo brasileño la "varanda" como espacio de sombra y ventilación para obtener confort en el clima cálido y húmedo.

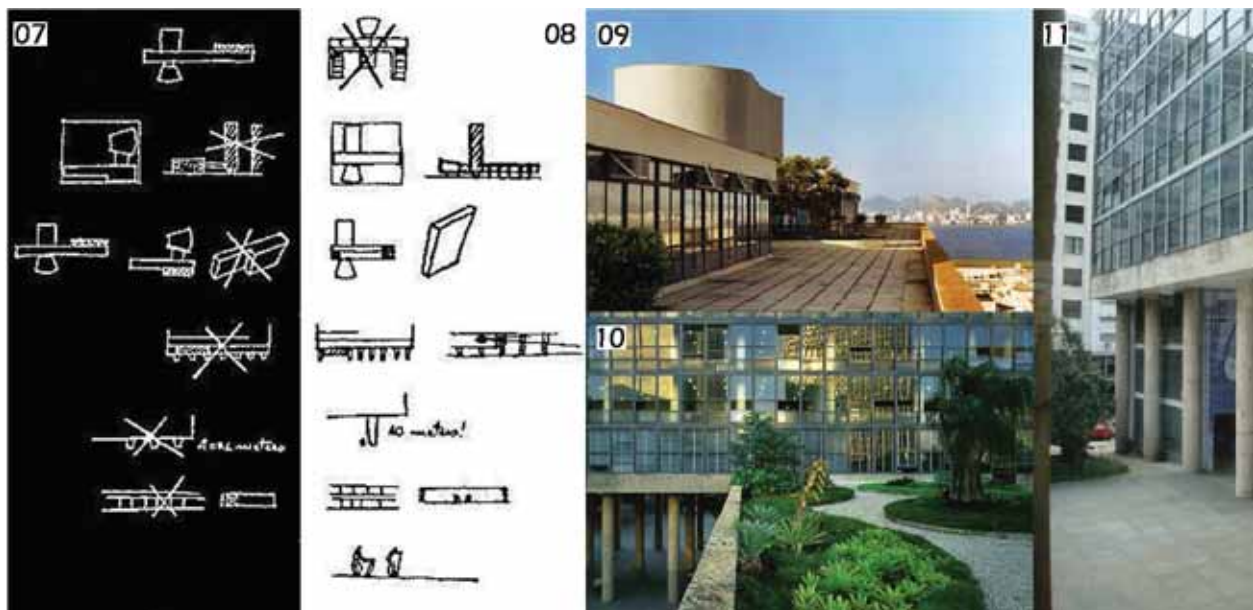
"De la Semana de Arte Moderna a la casa victoriosa de Warchavchik se pasan ocho años de griterío para convencer que Brecheret (escultor) no era ningún chiste, que Anita Malfatti (pintora) era la cosa más seria de este mundo, ¡que la literatura de la Academia Brasileña de Letras era una vergüenza nacional, etc., etc.!" (Andrade, 1930)

- 07. Soluciones propuestas por Le Corbusier para el MEC
- 08. Soluciones del equipo de Lucio Costa para el MEC
- 09. Cubierta y vista de la Baía de Guanabara
- 10. Cubierta verde y fachada NNE
- 11. Fachada NNE y pilotis

En 1930 el país pasó por una revolución política que dio fin a la Republica Vieja y represento un gran cambio en los valores estéticos y sociales de hasta entonces. A partir de la revolución, el clasicismo perdió fuerza y abrió paso a la modernidad y la industrialización. Responsable por el Ministerio de Educación y Salud, el entonces ministro Gustavo Capanema optó por rodearse de personalidades de las artes y la cultura brasileros, y asesorado por su jefe de gabinete, el poeta Carlos Drummond de Andrade, formó el equipo integrado por Mário de Andrade (Escritor), Cândido Portinari (Pintor), Manuel Bandeira (Escritor), Heitor Vila-Lobos (Compositor, músico y director de orquesta), Cecília Meireles (Poetisa, profesora y periodista), Lúcio Costa (Arquitecto), Vinícius de Moraes (Poeta y compositor), Afonso Arinos de Melo Franco (Abogado, político, historiador y profesor) y Rodrigo Melo Franco de Andrade (Abogado, periodista y escritor) que le ayudarían a reorganizar todo el sistema educacional del país.

“Hasta 1930, la arquitectura moderna no tenía en Rio de Janeiro, entonces capital de la república, ningún adepto. La Escuela de Bellas Artes estaba dominada por el modismo del neocolonial, y los jóvenes arquitectos se empeñaban ardorosamente en seguir este estilo.”
(Bruand, 2008)

El empeño de Capanema de llevar el país a la modernidad se evidencia en la construcción del edificio sede del Ministerio de Educación y Salud en Rio de Janeiro. En una maniobra polémica, anula el concurso público que había elegido el proyecto de Archimedes Memória, un reconocido arquitecto de trazos clasicistas que había sido el responsable del proyecto del edificio del Congreso Nacional brasileño conocido como Palacio Tiradentes y de la Sede General Severiano del Clube Botafogo entre otros, y pasa la responsabilidad de la idealización del nuevo ministerio a Lucio Costa y su equipo formado por Affonso Eduardo Reidy, Carlos Leão, Ernani Vasconcellos, Jorge Machado Moreira y Oscar Niemeyer. Por insistencia de Lucio Costa y su equipo, el ministro y el presidente providenciaron una visita de Le Corbusier a Rio de Janeiro para actuar como consultor del proyecto.



– El Ministerio de Educación y Salud (1936-1945)

El proyecto del ministerio fue marco definitivo para la entrada de la ideología arquitectónica moderna en el país. En él se desarrollan los principales puntos de la estética corbusiana como planta y fachada independientes de la estructura, planta baja libre con pilotis, terraza/jardín y ventanas corridas. Aunque fuera tutelado por el gobierno, el proyecto del ministerio sufrió duras críticas por parte de los academicistas de la época que aun seguían los patrones Neoclásico/Neocolonial y no admitían ningún cambio en otra dirección.

“Lo creían a un edificio así como a una aberración, que no ocupaba el terreno entero, veían como extravagancia, que era una arquitectura impropia para el país, que era arquitectura para el norte de Europa y nunca para la América del Sur, para un país tropical. Y el resultado fue que aquellos espacios ventilados, aquellos pilotis vaciados, aquella población circulando, ventilada, fue una cosa muy adecuada.” (Costa, 1987)

Otro aspecto revolucionario del proyecto de este edificio fueron las soluciones estudiadas y adoptadas para optimizar el comportamiento ambiental del edificio. La orientación del edificio propuesta por Le Corbusier fue cambiada con el objetivo de obtener una mejor posición en relación a la insolación, el tratamiento dado a las fachadas es diferenciado para cada lado del edificio para minimizar los efectos del sol en el interior,

“De acuerdo con la disposición del bloque, las salas de trabajo fueron orientadas al SSE y NNO. En el lado SSE [...] adoptamos grandes marcos acristalados hasta el techo que permitirán perfectas condiciones de ventilación e iluminación, además de la agradable vista de la bahía; serán usadas en estos persianas (venetian blinds) para controlar la intensidad luminosa. [...] En el lado NNO, [...] una única solución: el brise-soleil propuesto por Le Corbusier para Argelia. [...] El problema de ventilación también fue objeto de estudios, adoptándose el proceso de la ventilación cruzada, de reconocida eficiencia [...] Ese sistema es asegurado por las corrientes resultantes de la diferencia de temperatura entre las fachadas ejecutadas, una vez que las divisiones interiores, por el tipo adoptado, no constituyeran obstáculos a la libre circulación del aire.” (Costa, 1939)



Mientras la fachada que recibe menos sol fue tratada con ventanales de cristal que abrían el edificio para la bella vista de la Baía de Guanabara, la fachada más soleada recibió los brise-soleil que ya habían alcanzado el éxito con Le Corbusier en Argelia.

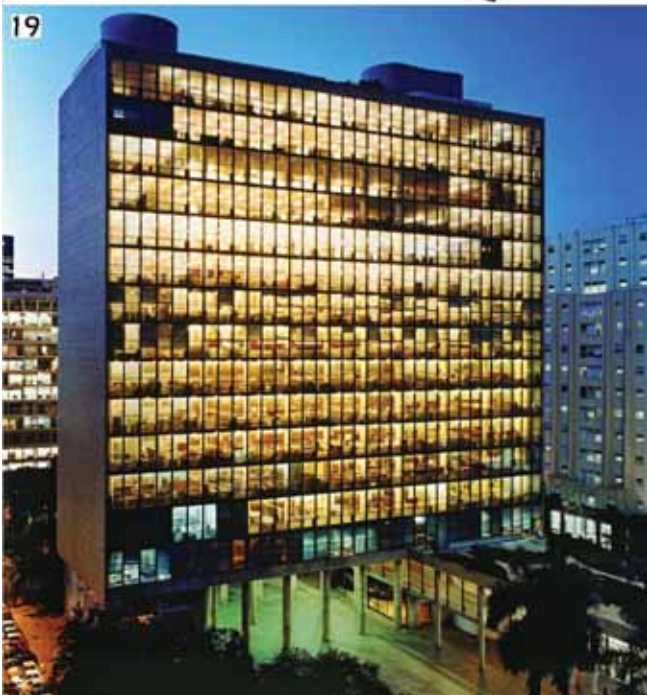
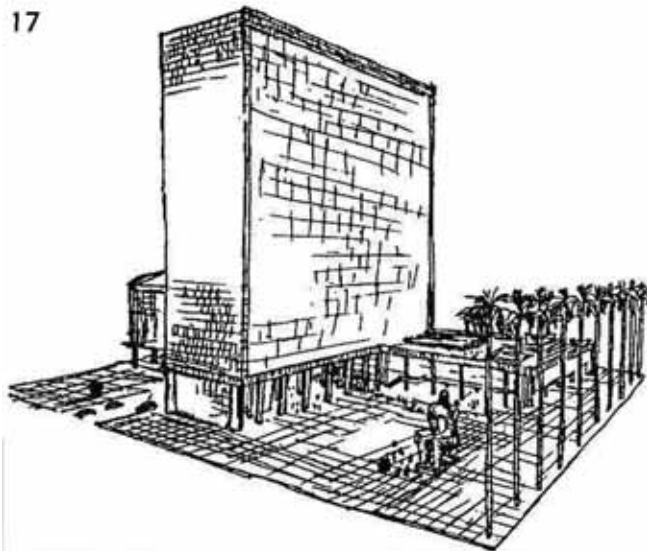
Por las condiciones climáticas específicas de esta ciudad (que oportunamente describiremos más detalladamente), la ventilación también tuvo su importancia dentro de los aspectos estudiados por el equipo de arquitectos responsables. La humedad en Rio es muy alta durante todo el año y por ello utilizaron la ventilación cruzada y planearon la distribución interna para que no obstaculizara el paso del aire entre los ambientes.

Más que un marco estético, el edificio fue el laboratorio de adecuación de la estética modernista a la realidad brasileña e inició en Brasil una era de nuevo pensamiento arquitectónico. Los arquitectos involucrados en este proyecto, independiente del punto en que estuviera su carrera profesional en este momento, pasaron a ser iconos de la arquitectura brasileña y llevaron consigo y por el resto de sus carreras la enseñanza que habían experimentado con este emprendimiento.

El edificio del antiguo Ministerio de Educación y Salud ubicado en el centro de la ciudad de Rio de Janeiro, hoy en día es conocido como Palacio Gustavo Capanema, un justo homenaje al hombre que jugó su carrera política y por poco renuncia al ministerio por la intensa campaña hecha en contra de su construcción.

- 12. Rincón del MEC con mural de Cândido Portinari, Rio de Janeiro RJ
- 13. Entresuelo y pared acristalada con vista al pilotis
- 14. Pilotis y el panel de Portinari
- 15. Detalle de la fachada NNO
- 16. Escalera de acceso al entresuelo

- 03. Croquis de Le Corbusier para el MEC
- 17. Detalle de los Bise-Soleil (Foto: Marcos Leite Almeida)
- 18. Fachada SSE (Foto: Nelson Kon)
- 19. Fachada NNO (Foto: Nelson Kon)



- 21.** Propuesta Urbanística de Le Corbusier para São Paulo
- 22.** Propuesta Urbanística de Le Corbusier para Rio de Janeiro
- 23.** Propuesta Urbanística de Le Corbusier para Rio de Janeiro
- 24.** Propuesta Urbanística de Le Corbusier para Rio de Janeiro

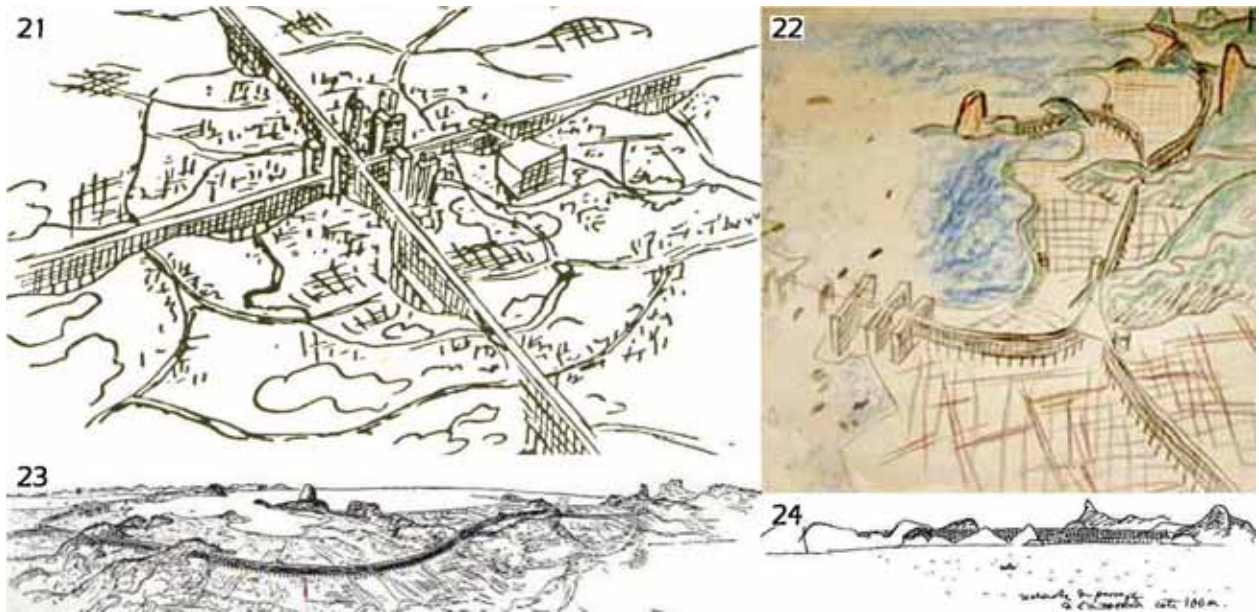
– La visita de Le Corbusier a Brasil

Le Corbusier estuvo dos veces en Brasil a lo largo de su vida. Pero fue la primera en 1929, la que le puso en contacto con los jóvenes arquitectos de la vanguardia arquitectónica brasileña contribuyendo definitivamente para el cambio del lenguaje Neoclásico/Neocolonial al moderno en la arquitectura.

Fue en el 29 que, de paso por São Paulo, Corbusier conoció a Warchavchik y, impresionado con su obra, le indicó al CIAM para la posición de delegado para América del Sur dándole notoriedad y avalando su arquitectura para los brasileños y en Rio de Janeiro el maestro conoció a varios de los jóvenes arquitectos que empezaban a cuestionar el lenguaje Neoclásico/Neocolonial y buscaban una nueva estética que reflejara los cambios por los cuales pasaba el país proporcionados por la industrialización que se llevaba a cabo en este momento.

También en este viaje pudo conocer al joven Lucio Costa que todavía practicaba una arquitectura neocolonial por creer que la arquitectura moderna se alejaba demasiado de la realidad local. Fue en su encuentro con Le Corbusier que Costa descubrió que la arquitectura del europeo en realidad no era totalmente desconectada del pasado o de las peculiaridades de los lugares donde trabajaba. Este encuentro fue pieza fundamental para la evolución del pensamiento de Lucio Costa en dirección a la arquitectura moderna y sería él quien usaría de toda su influencia para llevar al maestro de vuelta a Brasil en 1936 para actuar en el proyecto del MES junto a Lucio Costa y su equipo.

Otro aspecto destacable del viaje del 29 fueron las propuestas de ordenación urbana pensadas por Corbusier para las ciudades por donde paso. En general, eran propuestas de ciudades entrecortadas por imponentes edificios lineales dotados de viviendas, comercio y servicios en cuyo techo funcionaría una autopista, pero mientras la propuesta para São Paulo consistía en dos edificios rectos que se cruzaban en ángulo recto la propuesta para Rio se



diseñaba de forma que serpentease por la ciudad reflejando los diseños hechos por la tan particular topografía carioca³

“Se ha comentado a menudo que a Le Corbusier le causó una profunda impresión la exuberante topografía y vegetación de esta ciudad. Durante su visita, tuvo oportunidad de realizar una interesante propuesta urbanística. En ella trata de resolver el problema de las viviendas de Río diseñando un bloque continuo de apartamentos elevados sobre pilotes y rematados por una autopista que conecta toda la ciudad. Responde poéticamente al paisaje haciendo discurrir este elemento de forma sinuosa entre la Bahía y las montañas que rodean la capital.” (Almodóvar, 2004)

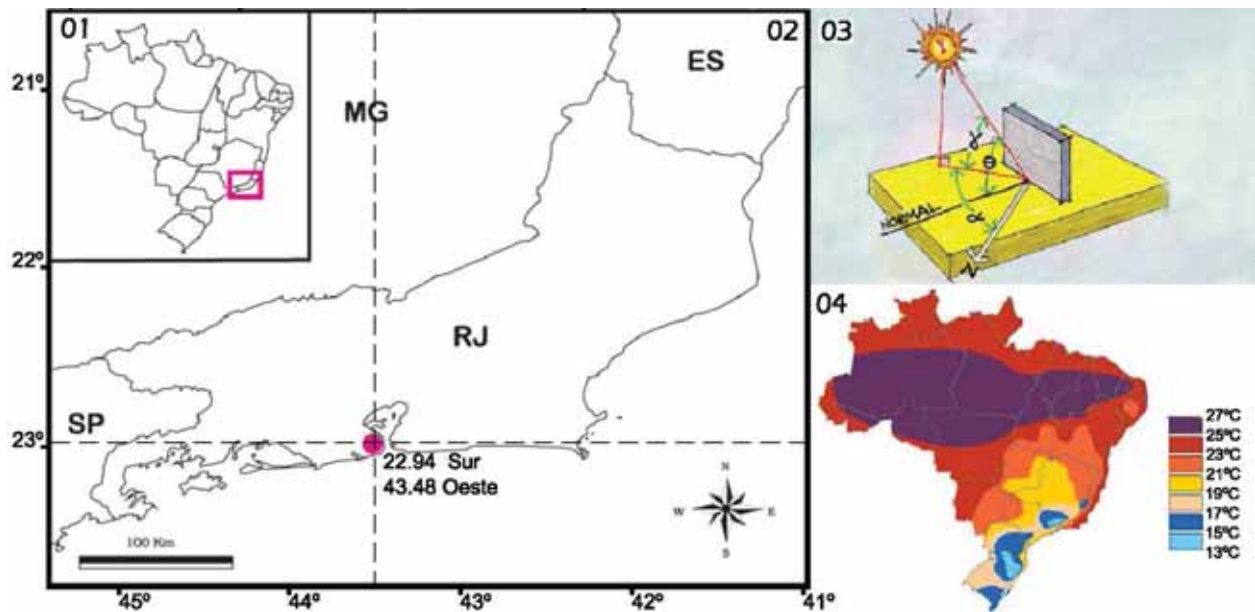
Aunque no representaba una propuesta concreta de intervención arquitectónica, en el caso de Río la idea de hacer que la arquitectura acompañara el relieve de la ciudad dejó en los jóvenes arquitectos de la época un eco que más tarde vino a ser referencia de una nueva ideología para la ocupación de terrenos en declive.

³ Palabra de origen indígena para designar todo lo que es natural de la ciudad de Río de Janeiro

SOL Y CLIMA

Inundación en la "Rua do Senado", 1932 (Foto: Augusto Malta)





01. Mapa Brasil Político con Rio de Janeiro en destaque
 02. Mapa del estado de Rio de Janeiro con la ciudad de Rio de Janeiro en destaque (fuente: IBGE)
 03. Modelo general de Trayectorias Solares
 04. Mapa de temperaturas medias anuales

– Clima

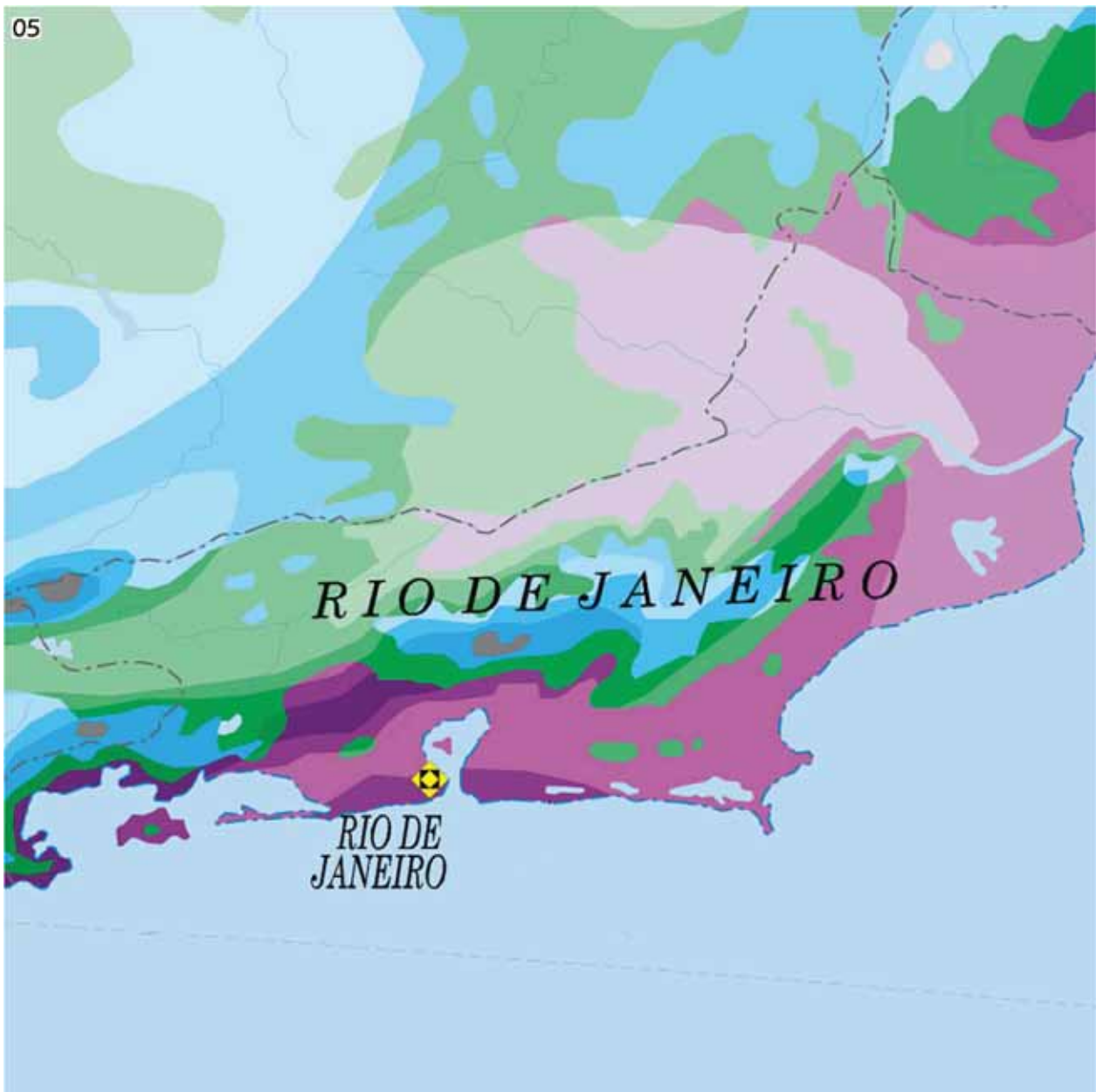
Considerando la extensión del territorio brasileño, desde los 32° Sur a los 5° Norte, y de su altitud que va desde el 0 m hacia los 3.014 m, es natural que encontremos una gran variación de tipos climáticos que, según definición de algunos autores, se pueden nombrar como Subtropical, Semiárido, Ecuatorial, Tropical, Tropical Atlántico (húmedo) y Tropical de altitud. Por tener 92% de su territorio en la zona ecuatorial y por las bajas altitudes en su relieve, el clima del país es predominantemente caliente con medias de temperatura superiores a los 20°C.

La ciudad de Rio de Janeiro, de latitud 22.94° Sur y longitud 43.48° Oeste, está situada en la región sudeste de Brasil y localizada en la franja litoral que va desde el sur del estado de Rio Grande do Norte hasta el norte del Rio Grande do Sul, responde a la característica general del Clima Tropical Atlántico aunque presente diversidades locales en función de la posición latitudinal, de un relieve accidentado y tenga la influencia de los sistemas de circulación perturbada.

Las temperaturas media anuales de la región están entre los 20°C y 25°C, la amplitud térmica es moderada y tiene como un importante elemento la pluviosidad porque esta influye definiendo dos estaciones: la húmeda y la menos húmeda. Las lluvias en la zona presentan una variación entre los 1.200 y 1.800 mm anuales.

“Debemos tener en cuenta que en los meses más calurosos, la temperatura media de las máximas de Río supera los 30° y la humedad relativa oscila en torno al 80%.” (Almodóvar, 2004)

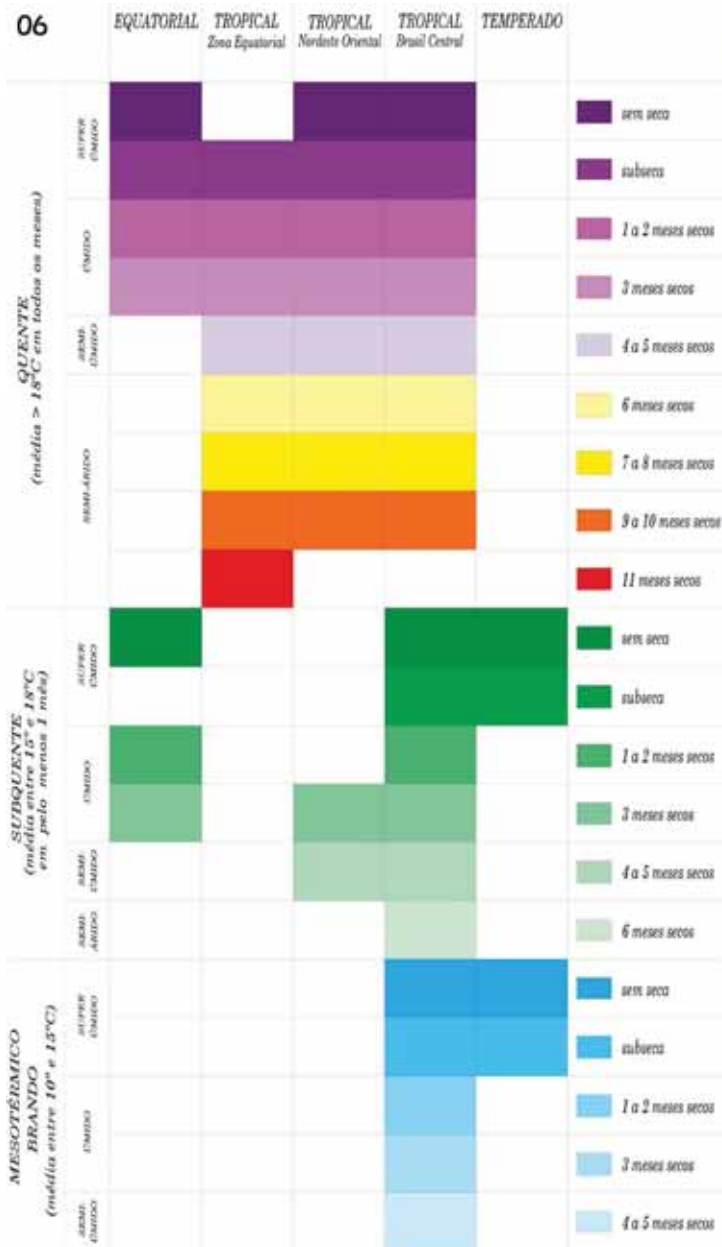
05. Mapa Climatico del estado de Rio de Janeiro



06. Leyenda del mapa climático de la página anterior

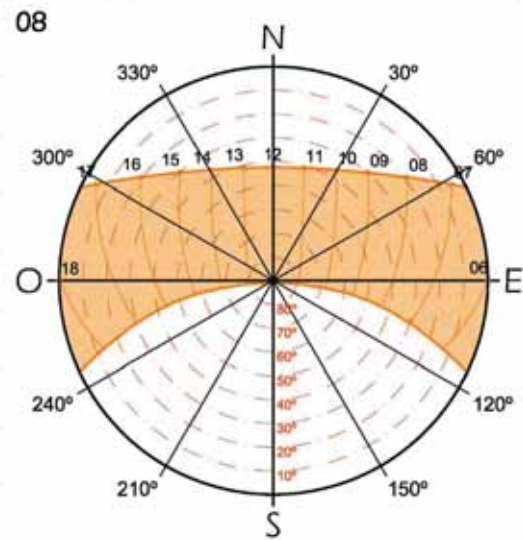
07. Tabla de valores de la relacion de sensacion termica por los valores de temperatura y humedad

08. Diagrama Solar de la ciudad de Rio de Janeiro



07

Temp. (°C)	SENSACION TÉRMICA								
	Humedad Relativa (%)								
	60	65	70	75	80	85	90	95	100
20	20	20	20	21	21	21	21	21	21
21	21	21	21	22	22	22	22	22	23
22	22	22	22	22	23	23	23	23	24
23	23	24	24	24	24	24	24	25	26
24	24	25	25	25	25	26	26	26	26
25	25	26	26	26	27	27	27	28	28
26	26	27	27	27	28	29	29	29	30
27	27	29	29	30	30	31	31	31	33
28	28	30	31	32	32	33	34	34	36
29	29	33	33	34	35	35	37	38	40
30	31	34	35	36	37	39	40	41	45
31	33	36	37	39	40	41	45	45	50
32	35	39	40	42	44	45	51	51	55
33	37	42	43	45	49	49	53	54	55
34	39	44	47	48	50	52	55		
35	42	47	51	52	55				
36	45	50	54	55					
37	49	55							
38	51								
39	55								

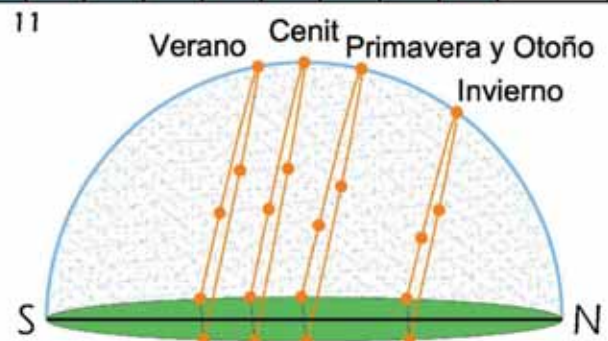
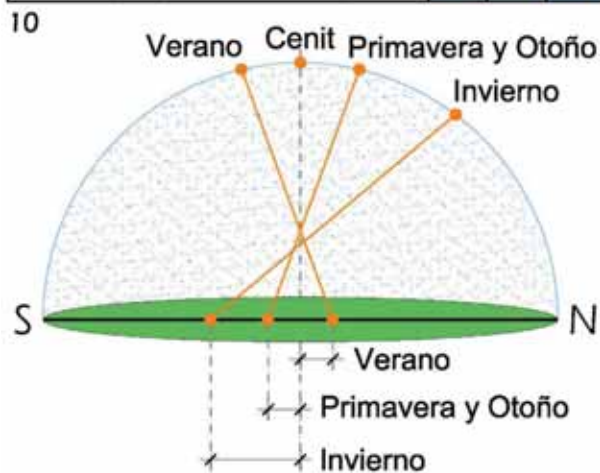


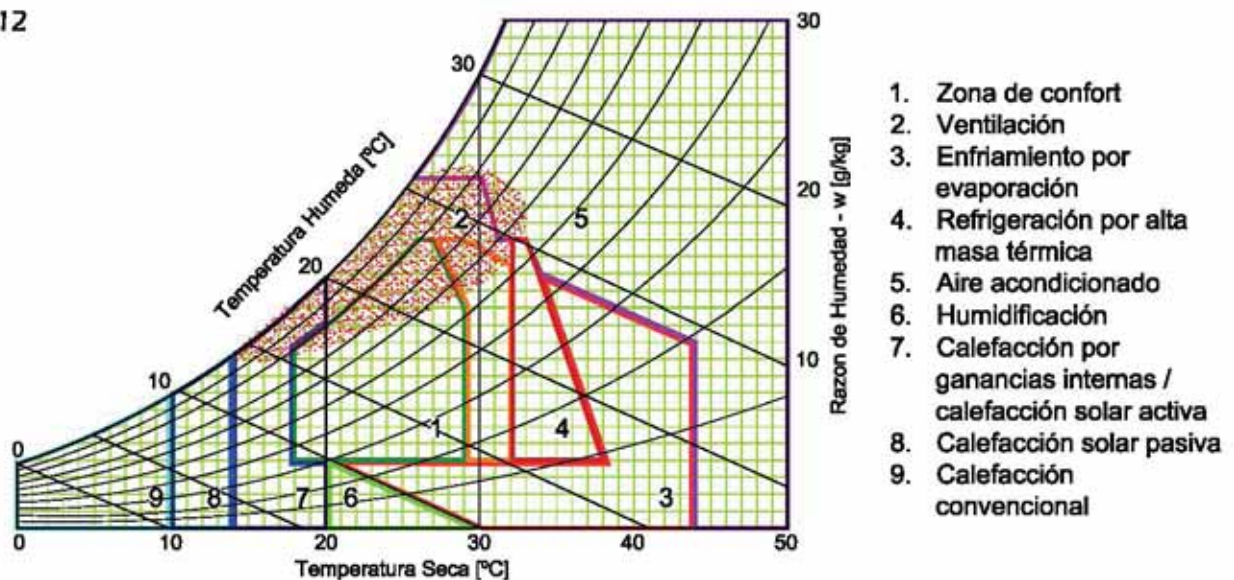
09. Tabla resumen de las normales climaticas de la ciudad de Rio de Janeiro

10. Grafico de las trayectorias aparentes del sol

11. Graficos de sombras al medio dia

RESUMEN DE NORMALES CLIMATICAS DE RIO DE JANEIRO													
Temperaturas													
Mes	jan	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	MEDIA
Record de Temperaturas Altas (°C)	39	37	36	34	35	32	33	34	38	39	38	39	36.2
Temperaturas Altas Comuns (°C)	29	29	28	27	25	24	24	24	24	25	26	28	26.1
Temperaturas Baixas Comuns (°C)	23	23	22	21	19	18	18	17	18	19	20	22	20
Record de Temperaturas Baixas (°C)	16	17	18	16	13	11	12	11	10	14	15	13	13.8
Precipitaciones													
Mes	jan	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	TOTAL
Total mm	125	122	130	107	79	53	41	43	66	79	104	137	1086
Días de Lluvia													
Mes	jan	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	TOTAL
Total	13	11	12	10	10	7	7	7	11	13	13	14	128
Humedad Relativa													
Mes	jan	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	MEDIA
% (antes del medio dia)	82	84	87	87	87	87	86	84	84	83	82	82	84.6
% (despues del medio dia)	70	71	74	73	70	69	68	66	72	72	72	72	70.8





12. Diagrama de Givoni para la Ciudad de Rio de Janeiro

– Sol

Debido a la latitud de menos de 23° sur, otro factor característico de la ciudad es el ángulo de inclinación del sol. Por la proximidad con el Ecuador, la incidencia solar es próxima a los 90° casi todo del año, apenas en el invierno su trayectoria es más cercana al horizonte, alcanzando un ángulo de aproximadamente 45° al medio día.

– Bioclimatismo para clima cálido y húmedo

Características climáticas tan específicas influyen directamente en la arquitectura. Considerando el predominio de las regiones climáticas calientes se las puede agrupar, desde el punto de vista del proyecto arquitectónico, en dos categorías: regiones de clima caliente-seco y caliente-húmedo. Esta caracterización sirve para elegir el partido a ser adoptado, las elevadas temperaturas y la humedad demandan espacios abiertos y ventilados en donde las llamadas “varandas” se adecuan por agregar un ambiente de sombra que propicia la formación de un colchón de aire de temperaturas más bajas para fortalecer el movimiento del aire dentro de los espacios internos y reducir el calor que se podría propagar a través de las paredes por medio de la radiación directa.

LUCIO COSTA Y EL PARQUE GUINLE

Inundación en la "Rua do Senado", 1932 (Foto: Augusto Malta)





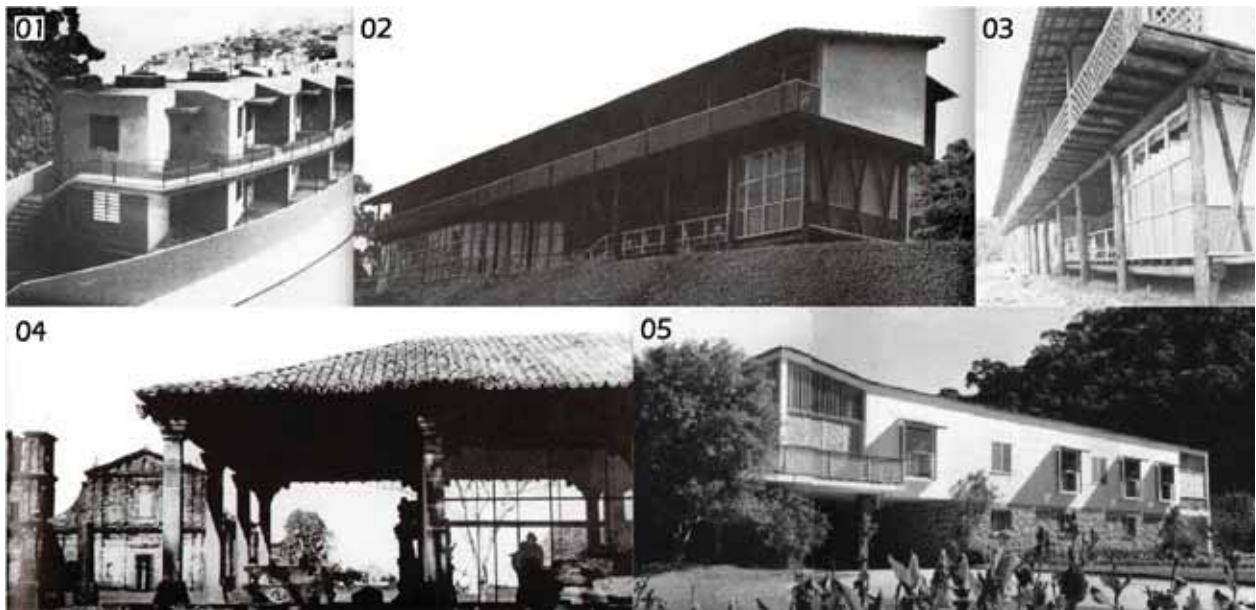
Lucio Costa en el sitio de la nueva capital

– El arquitecto

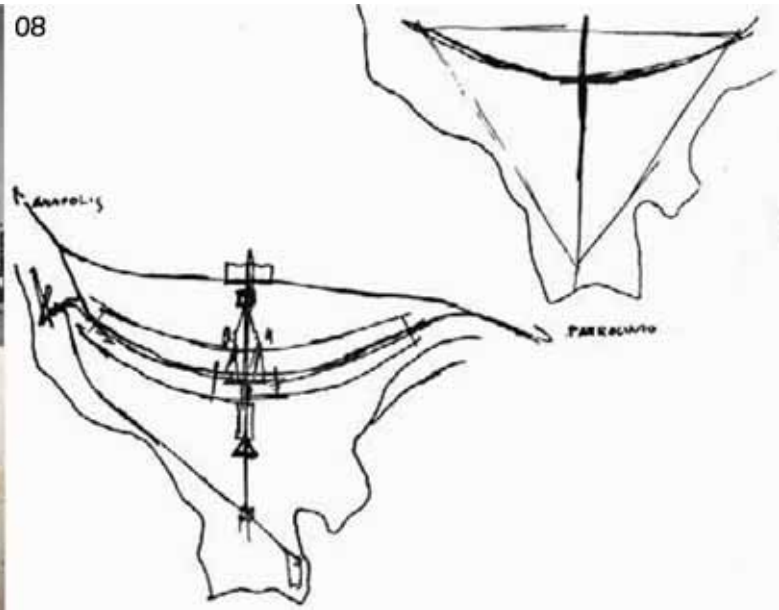
- 1902** Nace en Toulon (Francia) Lúcio Marçal Ferreira Ribeiro Lima Costa en 23 de febrero
- 1921** Proyecta la residencia del pintor Rodolfo Chambelland
- 1922/1929** Mantiene un despacho de arquitectura asociado con Fernando Valentín, donde realizan proyectos y obras de estilo principalmente neocolonial
- 1924** Se gradúa en la Escuela Nacional de Bellas Artes – ENBA, Rio de Janeiro RJ
- 1924** Realiza el proyecto de la residencia de Raúl Pedrosa
- 1928** Después de un viaje a Diamantina, donde tiene contacto directo con la arquitectura verdaderamente colonial, se decepciona con el tipo de arquitectura que practicaba y cambia radicalmente el rumbo de su actuación profesional, rompiendo con el movimiento neocolonial y buscando el lenguaje plástico correspondiente a la tecnología constructiva de su tiempo.
- 1929** Mientras vivía en Petrópolis RJ, a través de un artículo publicado en la revista “Para Todos” conoce la “Casa Modernista” de Gregori Warchavchik
- 1930** Regresa a Río de Janeiro invitado a trabajar como consultor de obras Ministerio de Relaciones Exteriores
- 1930** Después de la Revolución de 1930, es nombrado director de la ENBA por Rodrigo Melo Franco de Andrade y lleva a cabo una reestructuración en la enseñanza de esta escuela, despide a antiguos profesores y la contrata nuevos, de orientación moderna como Warchavchik, Alexander Buddeus y Leo Putz

- 01.** Conjunto Residencial da Gamboa, 1932
- 02.** Park Hotel São Clemente, 1944
- 03.** Park Hotel São Clemente, 1944
- 04.** Museu das Missoes, 1937
- 05.** Casa Saavedra, 1939

- 1931** Organiza el Salón Revolucionario y se despide de su cargo de director de la ENBA
- 1931/1933** Asociado con Warchavchik, realiza grandes proyectos, como el conjunto residencial de la Gamboa y la residencia de Alfredo Schwartz (1932)
- 1934/1936** Escribe el manifiesto “Razones de la nueva arquitectura”
- 1935/1936** Es invitado por el ministro Gustavo Capanema para concebir el diseño de la nueva sede del Ministerio de Educación y Salud, trabaja asociado con un grupo de jóvenes arquitectos compuesto por Affonso Eduardo Reidy, Carlos León, Moreira, Ernani Vasconcellos y Oscar Niemeyer bajo la dirección de Charles-Edouard Jeanneret y Le Corbusier
- 1937** Ingresa en el Servicio del Patrimonio Histórico y Artístico Nacional, donde permaneció hasta jubilarse, en 1972, contribuyendo decisivamente para el establecimiento del diálogo y del vínculo entre tradición y modernidad que caracteriza nuestra arquitectura, y se pone de manifiesto en sus proyectos a partir de los años 40.
- 1937** Escribe el libro “Documentação Necessária”
- 1937** Realiza el proyecto del “Museu das Missões”, São Miguel das Missões RS
- 1938/1939** En colaboración con Niemeyer, idealiza el Pabellón de Brasil en la Feria Mundial en Nueva York En este año también proyecta Residencia Hungria Machado (actual consulado de la Rusia), en el Río de Janeiro y la Casa de veraneo del barón de Saavedra, en Petrópolis RJ



- Años 40** Escribe “Considerações sobre a Arte Contemporânea”
- 1940** Realiza el proyecto del Grande Hotel, Ouro Preto MG
- 1944** Diseña el Park Hotel São Clemente en Nova Friburgo RJ, destinado a acoger eventuales compradores de terrenos de la subdivisión de un área del Parque São Clemente. Fue pensado para durar apenas 10 años, pero resultó en una referencia indispensable en la historia de la arquitectura moderna brasileña.
- 1943/1948** Realiza los proyectos de los edificios del Parque Guinle, Río de Janeiro, RJ
- 1945** Publica “Considerações sobre o Ensino da Arquitetura”
- 1951** Escribe “Muita Construção, alguma Arquitetura e um Milagre”
- 1955** Proyecta la Maison du Brésil, en la Cité Internationale Universitaire de París
- 1956** Lleva a cabo proyectos en el edificio del Banco de la Alianza y la sede del Jockey Club de Brasil
- 1957** Venció el concurso público para el Plan Piloto de la Nueva Capital. A estas alturas Costa ya disponía de un amplio y sólido conocimiento no solo arquitectónico como también sociológico que le permitió responder al reto “inventando” la ciudad a medida para la situación. Hito inicial de una serie de proyectos urbanos.
- 1960** Se inaugura la nueva capital del país, Brasilia DF, que al cabo de poco tiempo pasó a ser considerada por la UNESCO patrimonio cultural de la Humanidad.
- 1960** Recibe el título de Profesor Honorario de la Universidad de Harvard

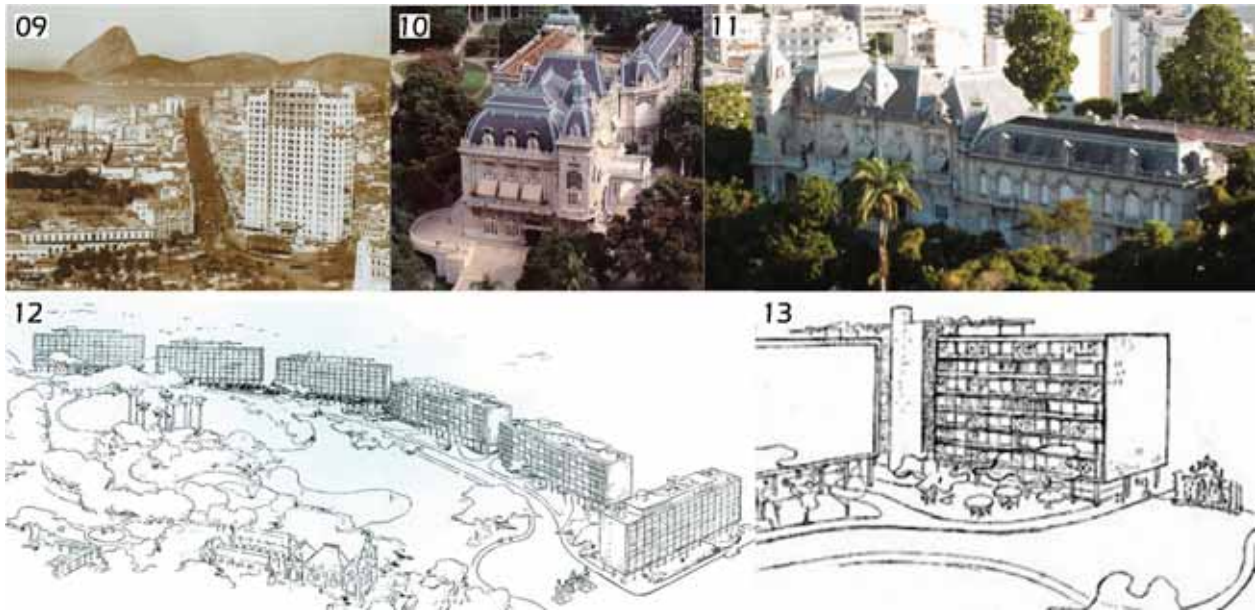


06. Pabellón de Brasil en la Feria Mundial en Nueva York, 1938

07. Maison du Brésil, 1955

08. Croquis del Plan Piloto de Brasilia, 1957

- 1964 Es nombrado para encabezar el equipo que proyecta la recuperación de Florencia (Italia), ciudad que había sido afectada por una inundación.
- 1969 Lleva a cabo el proyecto de urbanización de Barra da Tijuca
- 1972 Se retira en SPHAN (actual Iphan)
- 1976 Lleva a cabo el plan urbanístico de Abuja, la nueva capital de Nigeria, con las oficinas de Nervi y Lotti de Roma
- 1980 Lleva a cabo el estudio urbano para Casablanca (Marruecos)
- 1995 Lanza la autobiografía "Lucio Costa: Registro de uma Vivência", conteniendo proyectos, ensayos críticos, cartas personales y textos de memorias.
- 1998 Muere el 13 de junio en Rio de Janeiro

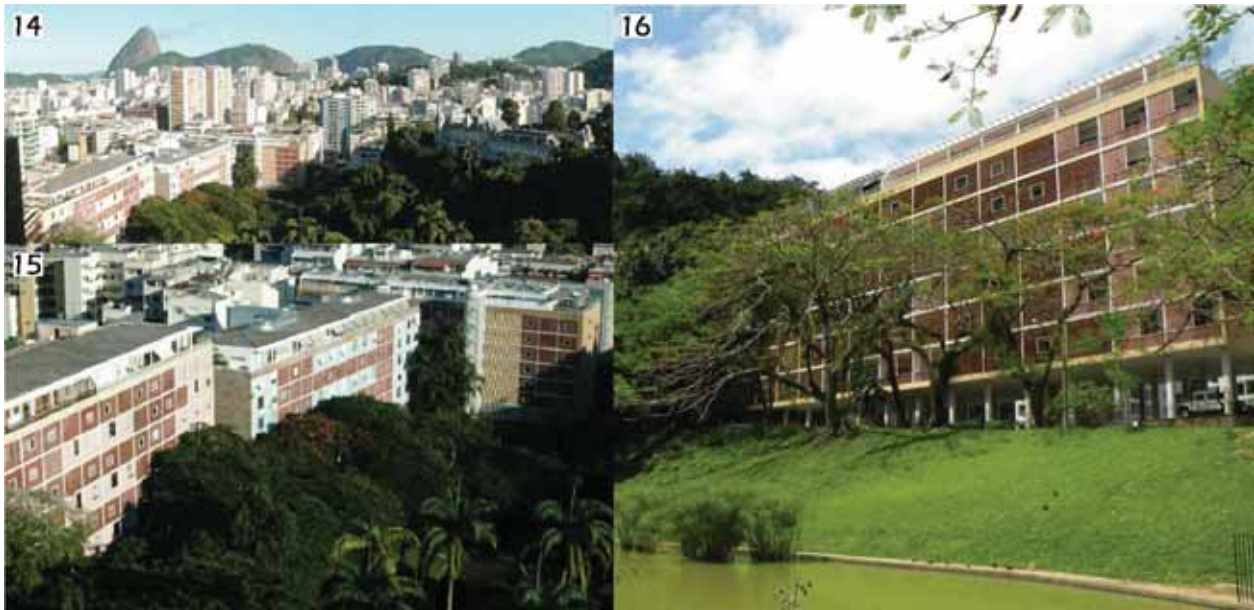


- 09.** Construcción del edificio del periódico "A Noite". 1930
10. Palacio Laranjeiras, 1909, Joseph Gire e Armando da Silva Telles
11. Palacio Laranjeiras
12. Croquis de Lucio Costa para el Parque Guinle
13. Croquis de la fachada interior del edificio Nova Cintra

– Contexto Urbano

Años 20, la ciudad de Rio de Janeiro, entonces capital de la República de Brasil, vivía un momento de crecimiento tanto en el aspecto humano como en el territorial. De los 692 mil habitantes que tenía al llegar al año de 1900 había alcanzado los 1.147.000 en 1920, siendo 240 mil extranjeros, mayormente portugueses, italianos y españoles. La industria vivía un momento de expansión y el centro de la ciudad empezaba a abrir espacio para los grandes edificios comerciales, siendo el edificio del periódico "A Noite" el primero de ellos (hoy sede del Instituto Nacional de la Propiedad Industrial), construido en 1927 y que llegaba a los 84m de altura.

Para dar espacio a este desarrollo desenfrenado, las zonas cercanas al centro de la ciudad que aun tenían grandes propiedades caracterizadas como rurales empezaron a ser ocupadas en modelos más urbanos siendo separadas en lotes y frecuentemente transformadas en palacetes ajardinados que pertenecían a la aristocracia carioca.



– El Parque Guinle

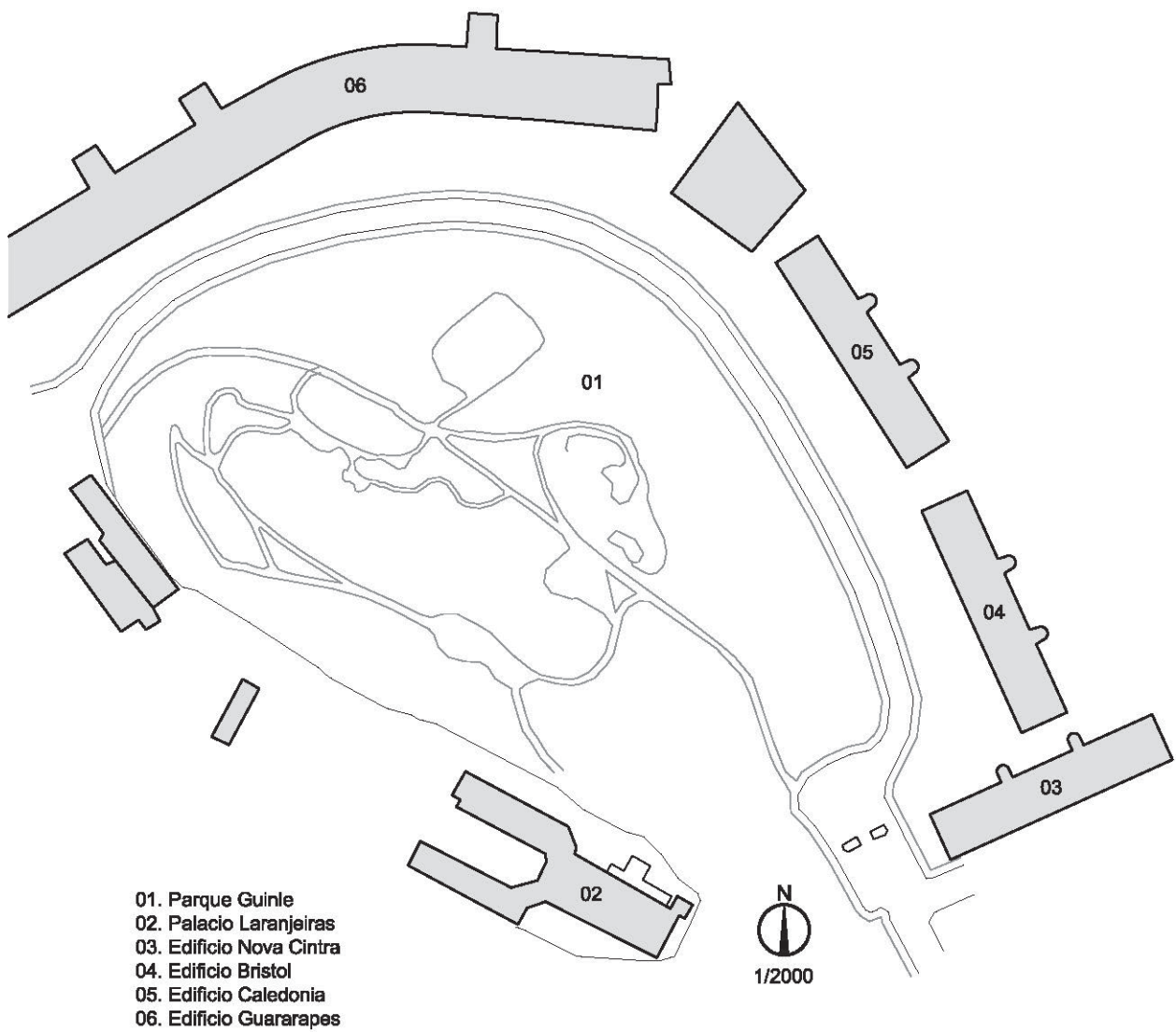
Ubicado en la dirección actualmente identificada por Rua Gago Coutinho, 66, la antigua propiedad en el barrio de Laranjeiras del conde Sebastião Pinho, aristócrata portugués establecido en Rio de Janeiro, no tuvo un destino diferente, fue loteada y la parte más grande, que comprendía la casa del conde y el enorme jardín pasaron a las manos de Eduardo Guinle, patriarca de una de las principales familias de la elite social y financiera de la ciudad. Entre 1909 y 1913 la familia Guinle derrumbó la antigua casa que existía en el lugar y construyó en su lugar un palacete de estilo ecléctico nombrado Palacete Eduardo Guinle en homenaje al patriarca muerto un año antes. A finales de la década de los 40 la finca de los Guinle pasa a ser propiedad del gobierno federal como residencia de los jefes de estado y para abrigar huéspedes ilustres en visita oficial a la capital. En este momento cambian su nombre a Palacio Laranjeiras.

Aunque el palacete y el jardín pasaron a ser propiedad del estado, los herederos de Eduardo Guinle ya tenían otros planes para los terrenos adyacentes. Planeaban construir palacetes afrancesados que hiciesen conjunto a la mansión existente; pero al contratar a Lucio Costa para dar forma al emprendimiento, este propuso una arquitectura más contemporánea y más relacionada con el parque que con el palacete. Los emprendedores compraron la idea y entre 1948 y 1954 fueron construidos junto a los jardines del palacio los primeros edificios residenciales de la ciudad destinados a la elite carioca.

14. Vista de los edificios de Lucio Costa con la ciudad al fondo
15. Detalle de los edificios de Lucio Costa
16. Fachada del edificio Caledonia (vista desde el parque)

17. Planta de Situación de los edificios del parque

17





– Los edificios de Lucio Costa

“En el entonces de la revolución de 30 aún no había predios de departamentos en la ciudad. Todos decían que el carioca, individualista como era, jamás consentiría vivir en viviendas de habitación colectiva.” (Costa, 1995)

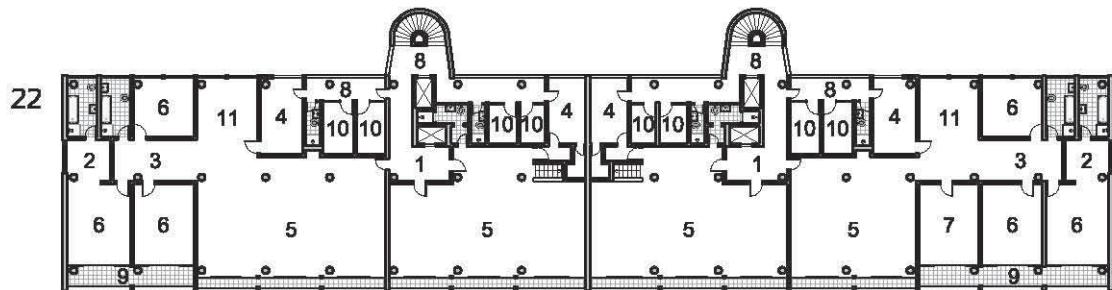
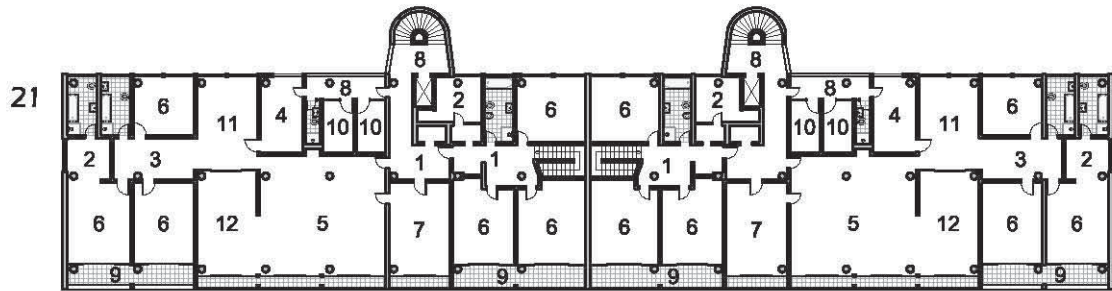
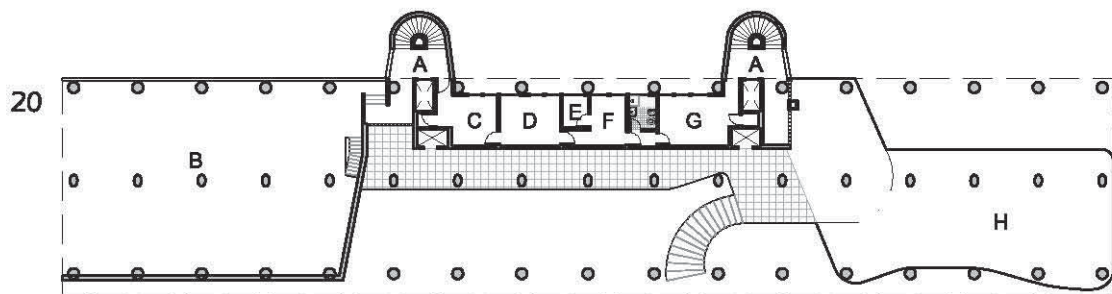
Los edificios propuestos inicialmente por Lucio Costa fueron dispuestos de forma radial alrededor del parque, separados en seis bloques lineales de seis plantas residenciales más planta baja y ático.

Apenas tres de los seis edificios planeados por Lucio Costa fueron construidos al fin. El primero de ellos fue el Nova Cintra, ubicado en la parte más baja del terreno y alineado con la calle, posee algunas características diferentes de los demás. Mientras los demás tienen planta baja libre y elevan la edificación sobre pilotis, por estar en la parte del terreno que colinda con la calle, este dispone de salas comerciales que abren a la calle. Es también el único a contar con la orientación favorable con relación a la insolación, en el caso de Rio de Janeiro la sur, por lo que le es posible tener una fachada acristalada que da a la calle y donde se ubican los ambientes de estar. Los demás edificios están posicionados perpendicularmente al primero.

Por la disposición radial que asumen en relación al parque, es desde ahí que se puede contemplar todo el conjunto. La fachada de atrás del Nova Cintra, donde se ubican los ambientes de servicios, compone la imagen de unidad del conjunto, una vez que sigue el mismo lenguaje formal de las fachadas principales del Bristol y del Caledonia, los dos edificios que completan el conjunto. Entre tener la vista al parque o mejor orientación solar, el arquitecto eligió al parque y con ello los ambientes de estar de los dos edificios adoptaron la orientación oeste. Para controlar la entrada de los rayos solares por esta fachada tan expuesta, él creó un juego de texturas y sombras utilizando a brise-soleil de laminas verticales a 45° y celosías de cerámica, el primero una solución utilizada en el edificio del Ministerio de Educación y un símbolo de la arquitectura moderna brasileña y el segundo un elemento de

- 18. Detalle de las fachadas que dan al Parque
- 19. Detalle de la fachada que da a la calle

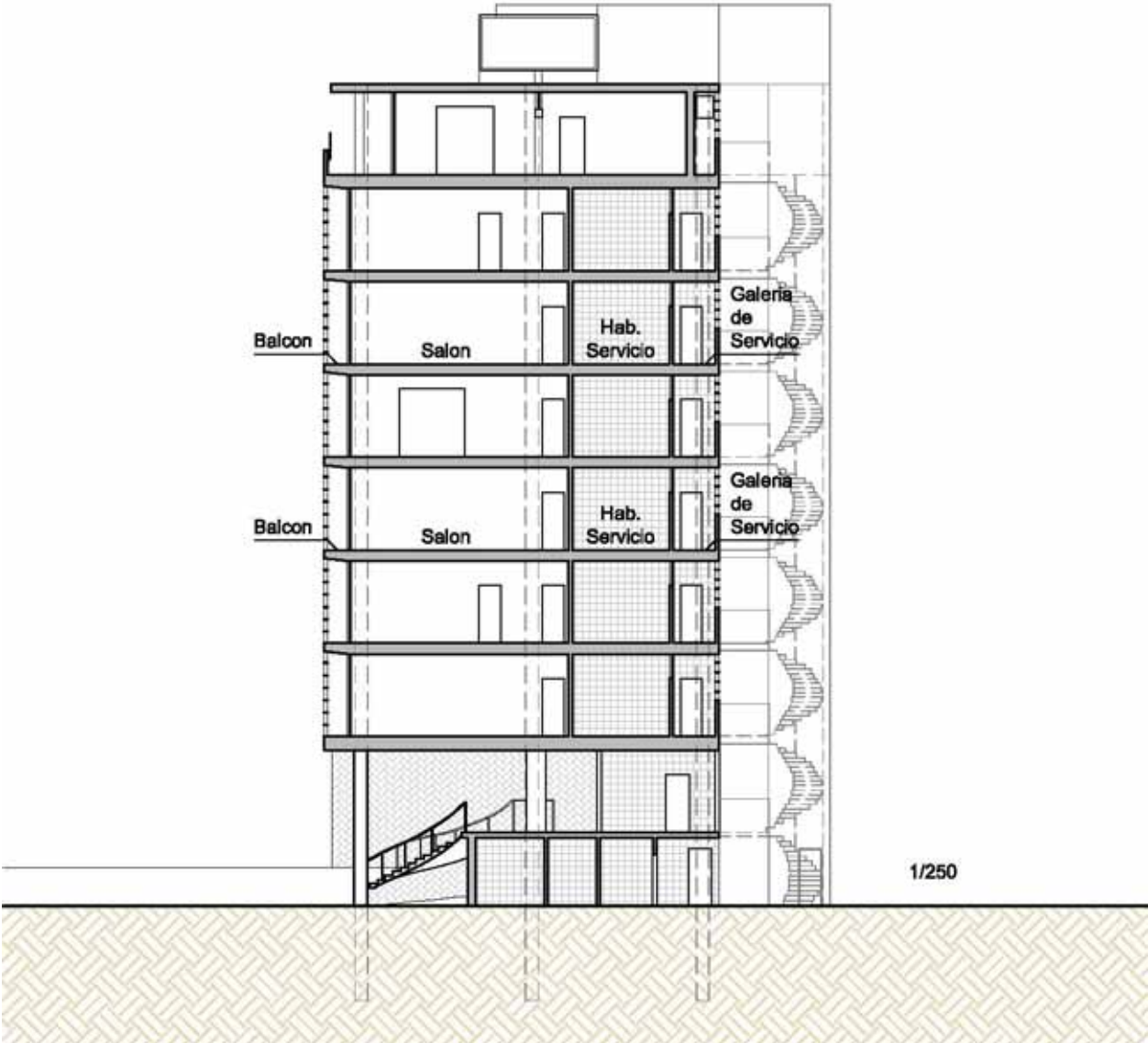
- 20. Planta Baja
- 21. Plantas 2, 4 y 6
- 22. Plantas 3, 5 y 7



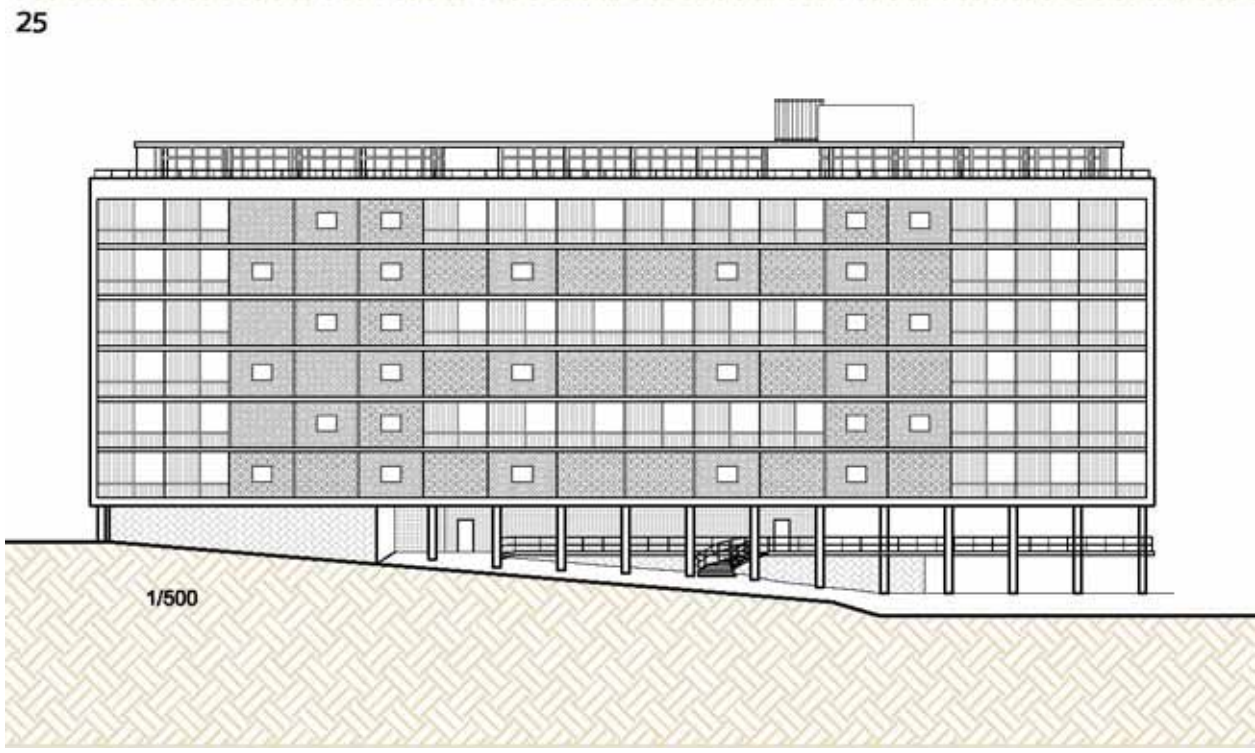
- | | | | |
|--------------|---------------|-------------|------------------------|
| A. Escaleras | F. Cozinha | 1. Pasillo | 6. Habitacion |
| B. Garage | G. Cuarto | 2. Vestidor | 7. Despacho |
| C. Despacho | H. Area Libre | 3. Galeria | 8. Balcon de Servicio |
| D. Salon | | 4. Cocina | 10. Cuarto de Servicio |
| E. Deposito | | 5. Salón | 11. Sala Intima |



23



24. Seccion general del terreno
25. Fachada del edificio Bristol





origen moro-cristiana portuguesa ampliamente utilizado en el país. Este puente entre lo moderno y lo tradicional vendría a ser marca registrada de la arquitectura de Lucio Costa.

De hecho, en la arquitectura de los edificios del Parque Guinle se destacan aspectos como la racionalización constructiva (estructura independiente, uso de piezas pre-fabricadas y de elementos modulados), elementos consagrados de la arquitectura moderna internacional (el pilotis, las ventanas corridas, la planta libre...) el respeto, adecuación y valoración del sitio (principalmente con relación al confort ambiental) adecuándolos a la cultura de morar específica de la tradición arquitectónica luso-brasileña

“Estas varias opciones eran lógicas, pero acarreaban dos problemas delicados: a un lado, la elaboración de un sistema de protección contra el exceso de insolación de las fachadas con cara al Parque, pero sin que este sistema perjudicase la visibilidad hacia el exterior, [...] de otro, la creación de un conjunto armonioso y uniforme para estas fachadas, a pesar de la diferencia fundamental de sus funciones [...] El arte de Lúcio Costa reside justamente en la capacidad de solucionar esas dificultades de orden práctica, transformándola en una de la más notables fuentes de expresión plástica ya encontradas en edificios de esa naturaleza.”
 (Bruand, 2008)

- 26. Fachadas del Bristol y del Nova Cintra
- 27. Escalera de acceso a la planta baja
- 28. Vista del Palacio Laranjeiras visto por el hueco de las celosías
- 29. Detalle de las Celosias
- 30. Detalle del Pilotis

31. Varanda y celosias vistas desde el interior

32. Fachada y Pilotis

33. Fachada de servicio del edificio Nova Cintra con destaque a las escaleras

34. Fachada del edificio Caledonia



REIDY Y EL PEDREGULHO

Fachadas aun en construcción del Bloque A y parte uno de los edificios del Bloque B





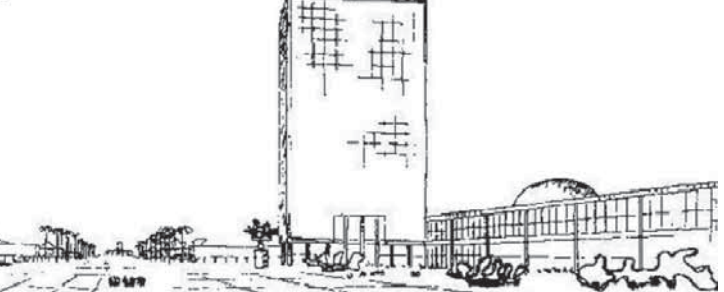
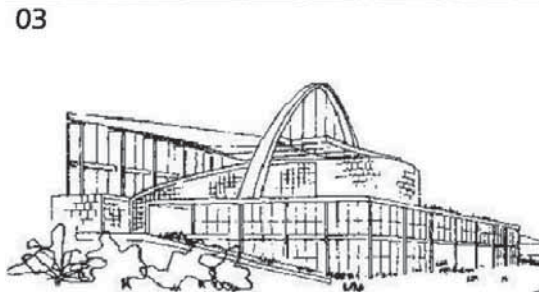
AffonsoEduardo Reidy
delante del MAM

– El arquitecto

- 1909** En 26 de enero nace en París (Francia) Affonso Eduardo Reidy
- 1926/1930** Estudia arquitectura en la Escuela Nacional de Bellas Artes (ENBA), Rio de Janeiro RJ
- 1929** Recibe Mención de Honor en la 36ª Exposición General de Bellas Artes, en la ENBA
- 1929/1930** Asiste al urbanista francés Donat Alfred Agache en la elaboración del Plano Director de Rio de Janeiro
- 1930** Se gradúa arquitecto y recibe la Medalla de Plata del IV Congreso Panamericano de Arquitectos, en la sección de estudiantes.
- 1931** Vence, con Gerson Pompeu Pinheiro, el concurso para la construcción del *Albergue da Boa Vontade*
- 1932** Ingresa, a través de concurso público, como arquitecto-jefe en la *Secretaria-Geral de Viação, Trabalho e Obras* del Ayuntamiento del Distrito Federal, ocupa los cargos de director del Departamento de Habitación Popular y de Urbanismo donde permanece hasta jubilarse en el inicio de la década de 1960
- 1931/1933** Asistente a Gregori Warchavchik en el plan de dar una nueva orientación al curso de arquitectura de la Escuela Nacional de Bellas Artes
- 1934** Realiza el proyecto para la Escuela Primaria Rural Coelho Neto, en colaboración con su esposa, a ingeniera Carmen Portinho

01. Albergue da Boa Vontade
02. Sidney Ross Companyen
03. Ciudad Universitaria

- 1934/1935 Se hace miembro del Consejo Regional de Ingeniería y Arquitectura - CREA
- 1935 Proyecta el edificio-sede de la Policía Municipal
- 1936/1942 Integra el equipo que realiza el proyecto del Ministerio de la Educación y Salud liderada por el arquitecto Lucio Costa
- 1936 Integra el equipo liderado por Lucio Costa para realizar el proyecto de la Ciudad Universitaria de la Universidad del Brasil en la "Quinta da Boa Vista"
- 1938 Realiza el proyecto del edificio-sede del Ayuntamiento Municipal
- 1938 Es responsable por el plan de urbanización de la *Esplanada do Castelo*
- 1939 Miembro del Consejo Directivo del Instituto de Arquitectos de Brasil (IAB)
- 1940/1943 Miembro del Consejo Federal de Ingeniería y Arquitectura (CONFEA)
- 1944 Vence, con Jorge Moreira, el concurso para la sede administrativa de la *Viação Férrea do Rio Grande do Sul*, Porto Alegre RS
- 1944/1945 Ocupa el cargo de vicepresidente del IAB
- 1945 Presidente de la Comisión de Urbanismo del Primer Congreso Nacional de Aquitectura en São Paulo
- 1946 Realiza el proyecto del Conjunto Habitacional *PEDREGULHO*, Rio de Janeiro RJ
- 1948 Realiza el proyecto de la Fábrica de la *Sidney Ross Companyen*, Petrópolis RJ



- 1948 Coordina el proyecto de urbanización del centro de la ciudad de Río de Janeiro RJ

- 1948/1950 Es el director del Departamento de Urbanismo del Ayuntamiento del Distrito Federal, cargo que volvería a ocupar en 1951/1952 y 1954/1955

- 1950 Realiza el proyecto de su residencia, en el barrio de Jacarepaguá – no interfiere en la inclinación del terreno natural, localizado en el interior de la mata; utiliza pilotis, pasarelas y valora la vista del panorama alrededor

- 1950 Realiza el proyecto del Teatro Armando Gonzaga, también conocido como Teatro Popular, en el barrio de *Marechal Hermes*, Río de Janeiro RJ

- 1952/1954 Miembro del consejo central de la *Fundação da Casa Popular* (órgano del Gobierno encargado de la política sobre la vivienda en Brasil)

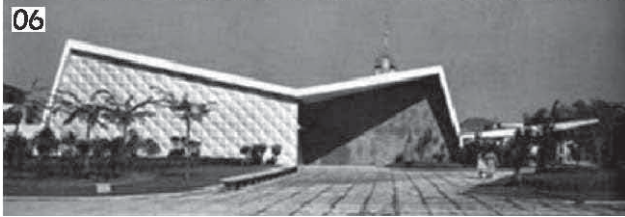
- 1952 Realiza el proyecto del Conjunto Residencial Marquês de São Vicente

- 1952 Realiza el proyecto del Colegio Experimental Brasil-Paraguay, Asunción (Paraguay)

- 1953 Recibe el 1o premio en la Bienal Internacional de São Paulo, por el proyecto del Conjunto Habitacional Pedregulho

- 1953 Realiza el proyecto del Museo de Arte Moderno del Río de Janeiro - MAM/RJ, primera obra en concreto aparente en el país

- 1954 Participa en la Comisión encargada de localizar el Nuevo Distrito Federal en el Planalto Central, donde se construiría la nueva capital de Brasil, Brasilia

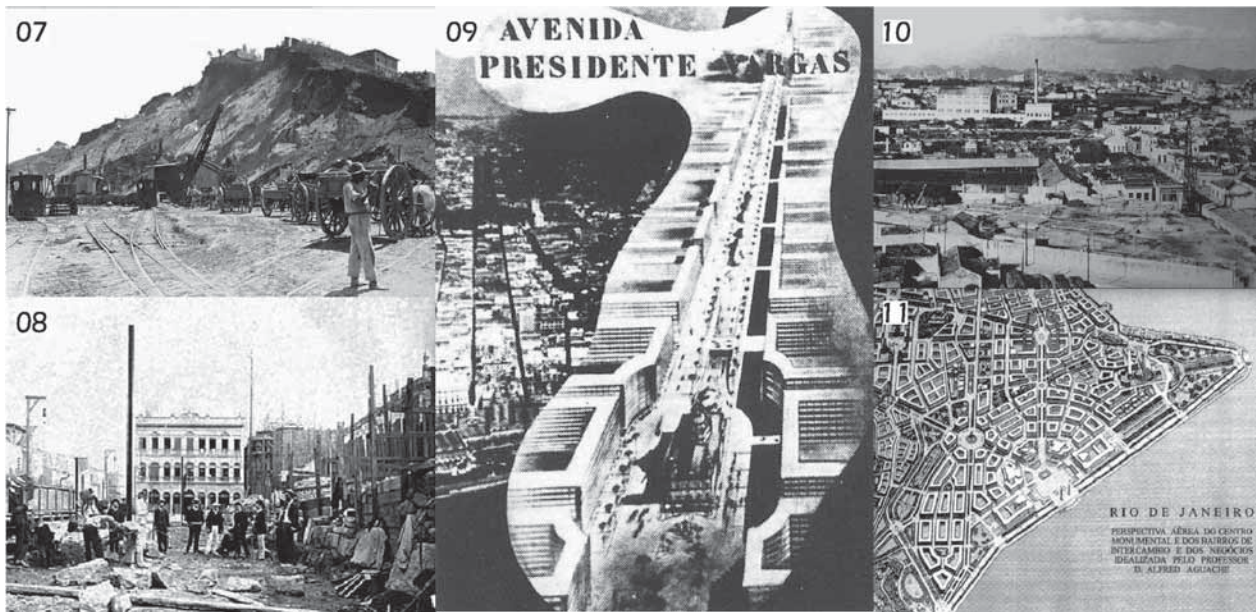


12. Colegio Experimental Brasil-Paraguay

13. Parque do Flamengo

14. Teatro Popular Armando Gonzaga

- 1955 Proyecta el Teatro do Estudante, Río de Janeiro RJ
- 1958 Exposición y conferencia sobre vivienda popular en Nueva York
- 1960 Lanza en Stuttgart (Alemania) el libro Affonso Eduardo Reidy - Bauten und Projekte, Klaus Franck, con prefacio de Siegfried Giedion, crítico y secretario-general del Congrès Internationaux d'Architecture Moderne - CIAM
- 1960 Proyecta del Museo Nacional de la Ciudad del Kuwait (Kuwait)
- 1962 Realiza el proyecto del Foro de la ciudad de Piracicaba SP
- 1962/1964 Integra el equipo formado por Maria Carlota (Lota) de Macedo Suenes, Roberto Burle Marx, Emygdio de Mello Hijo, Jorge Machado Moreira, Hélio Mamede, Berta Leichic, que realiza el proyecto del Parque del Flamengo (Parque Brigadeiro Eduardo Gomes) siendo el responsable por la parte de urbanización
- 1964 El American Institute of Architects le concede el Fellowship
- 1964 Muere al 10 de agosto en Río de Janeiro RJ



- 07.** Derrumbe del Monte de Castelo
08. Derrumbe de edificios para la abertura de la Avenida Central
09. Cartel de publicidad para la abertura de la Avenida Presidente Vargas
10. Vista del Barrio de São Cristovão con sus fabricas
11. Plan Aaache

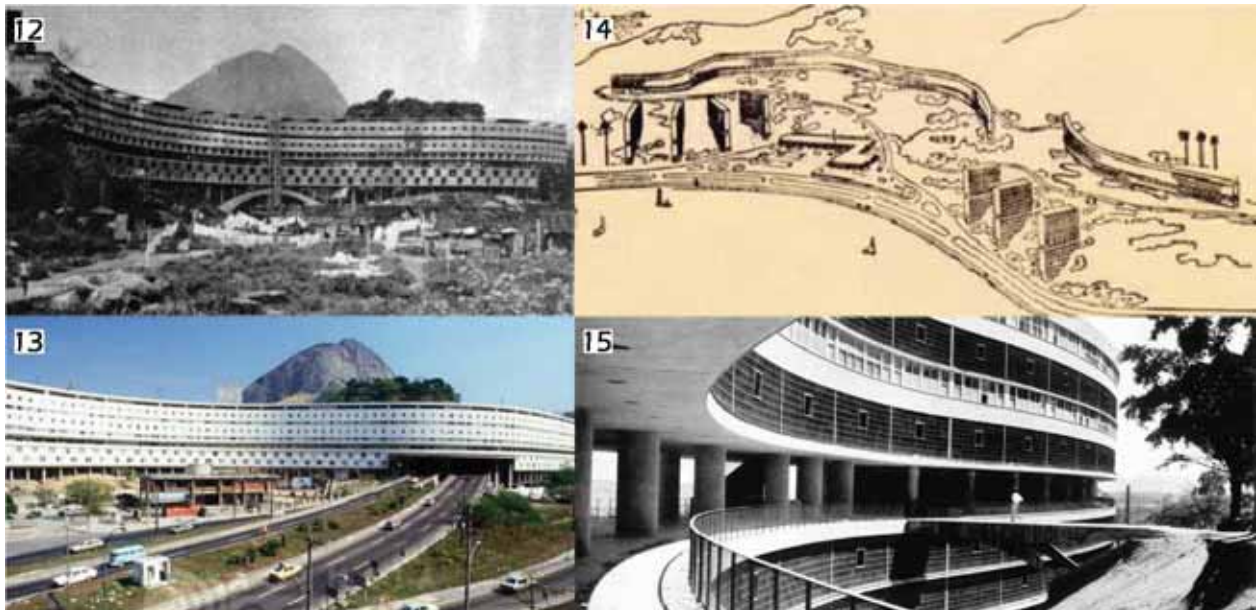
– Contexto Urbano

Como explicado anteriormente, la década de los años 20 fue de muchos cambios en la ciudad de Rio de Janeiro. El proceso de industrialización impulsó el crecimiento del entonces Distrito Federal transformando el espacio urbano y modificando definitivamente el aspecto de la ciudad. En nombre del desarrollo mucho de la ciudad colonial fue demolido para dar lugar a grandes avenidas y plazas, dando por perdido un patrimonio que aunque no sea tan antiguo como el europeo, era igualmente histórico. Con el objetivo de embelesar la ciudad, el ingeniero Pereira Passos, alcalde del Distrito Federal, empezó en 1903 una gran reforma en los espacios urbanos de la ciudad pasando por la implantación de plazas y la abertura de grandes avenidas y a partir de 1926 fue contratado el arquitecto francés Alfred Agache para llevar la ciudad hasta la modernidad. En ambos casos el precio cobrado por el desarrollo fue dar por perdido parte de los edificios de importancia histórica para el patrimonio de la ciudad pero lograron, en los años que siguieron, lanzar la ciudad de Rio de Janeiro rumbo al reconocimiento internacional.

Este desarrollo del centro urbano de la ciudad reflejó directamente en los barrios adyacentes que, hasta entonces, eran ocupados más que nada por propiedades rurales y por grandes mansiones en general pertenecientes a la aristocracia y a los que antes eran miembros de la corte brasileña. Mientras la llamada Zona Sur crecía en términos de viviendas, las grandes propiedades localizadas en los alrededores de la que antes era la vivienda del emperador en el barrio de São Cristovão empezaban a dar lugar a instalaciones fabriles formando un grande parque industrial (que también englobaba otros barrios cercanos como Vila Isabel y Benfica) y cambiando totalmente el contexto urbano de esta parte de la ciudad.

12. Construcción del Parque Proletário da Gávea
13. El Parque Proletário da Gávea después de la abertura del túnel
14. Perspectiva del proyecto del Conjunto Residencial da Catacumba
15. Fachada interna del Pedregulho

No es difícil imaginar que tantos cambios en la estructura de la ciudad, tantas migraciones desde dentro y fuera de Brasil y más de mil edificios derrumbados en la zona más poblada de la ciudad para dar lugar a las avenidas en el centro de la ciudad provocaron también cambios en la manera de vivir en la ciudad. Las personas que residían en el centro, la mayoría de las clases más bajas, tuvieron que trasladarse a otras partes de la ciudad creando un nuevo problema a ser resuelto por los gobernantes: la vivienda.

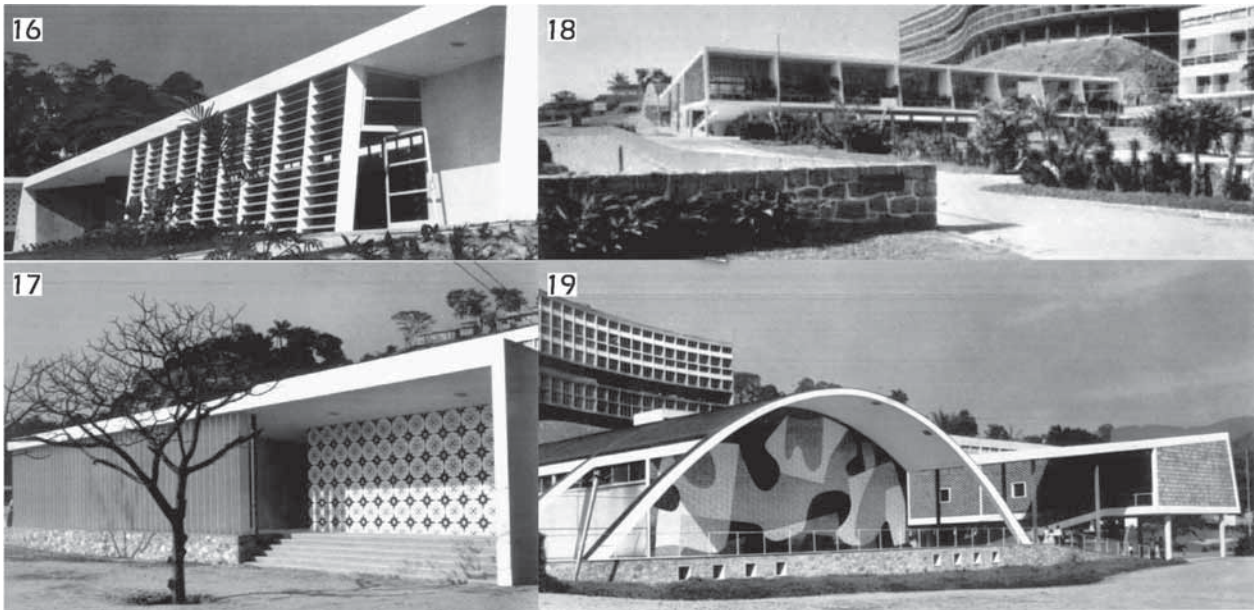


– El Pedregulho

En 1945 Carmen Portinho, una respetada ingeniera brasileña muy bien relacionada políticamente, regresa de Inglaterra donde había estudiado profundamente las New Towns de la postguerra. Ella influencia al alcalde de Rio de Janeiro convenciéndole de la necesidad de crear un Departamento de Habitación Popular dentro de la Secretaria de Obras Publicas para resolver el problema de la vivienda social que carecía de una solución. El alcalde crea el nuevo departamento nombrándola directora y asigna a Reidy el sector de Planeamiento con el encargo de crear conjuntos residenciales para la población de bajo nivel social.

Proyectado para ser la residencia de 570 familias de funcionarios del ayuntamiento, el Pedregulho fue el primero de tres conjuntos planeados por Reidy para este fin y el único que, a duras penas, logró tener construidos no solo los bloques residenciales sino también los demás servicios planeados por el arquitecto con la intención de mejorar el estilo de vida de las personas que ahí residirían. El proyecto, muy avanzado para su época, proponía que todo lo necesario para una vida sana pudiera ser encontrado en su interior, de este modo, niños y adultos podían disfrutar de escuela primaria, gimnasio, piscina, canchas al aire libre, cooperativa y lavandería comunitaria cerca de sus casas sin tener la necesidad de cruzar una única calle para accederlos y manteniendo la circulación de coches y personas totalmente separadas. En una iniciativa innovadora y teniendo en cuenta las condiciones financieras de los que vendrían a ser sus habitantes, el Pedregulho fue planeado de modo que el poder público seguiría como dueño de las viviendas y las alquilaría a sus propios funcionarios.

El propósito del proyecto era servir como una especie de modelo para la construcción de viviendas en la ciudad. Para ello el Pedregulho tenía un programa formulado de modo a ser reproducido atendiendo a la necesidad de las personas de las clases sociales más bajas. Una de sus pretensiones era de substituir los barrios de barracas que se formaban en los alrededores de la ciudad erradicando las favelas, tanto que este era el objetivo de los proyectos que hizo para el *Parque Proletário da Gávea* (hoy conocido como *Conjunto Habitacional Marques de São Vicente* o *Minhocão*) y el *Conjunto Residencial da Catacumba*.



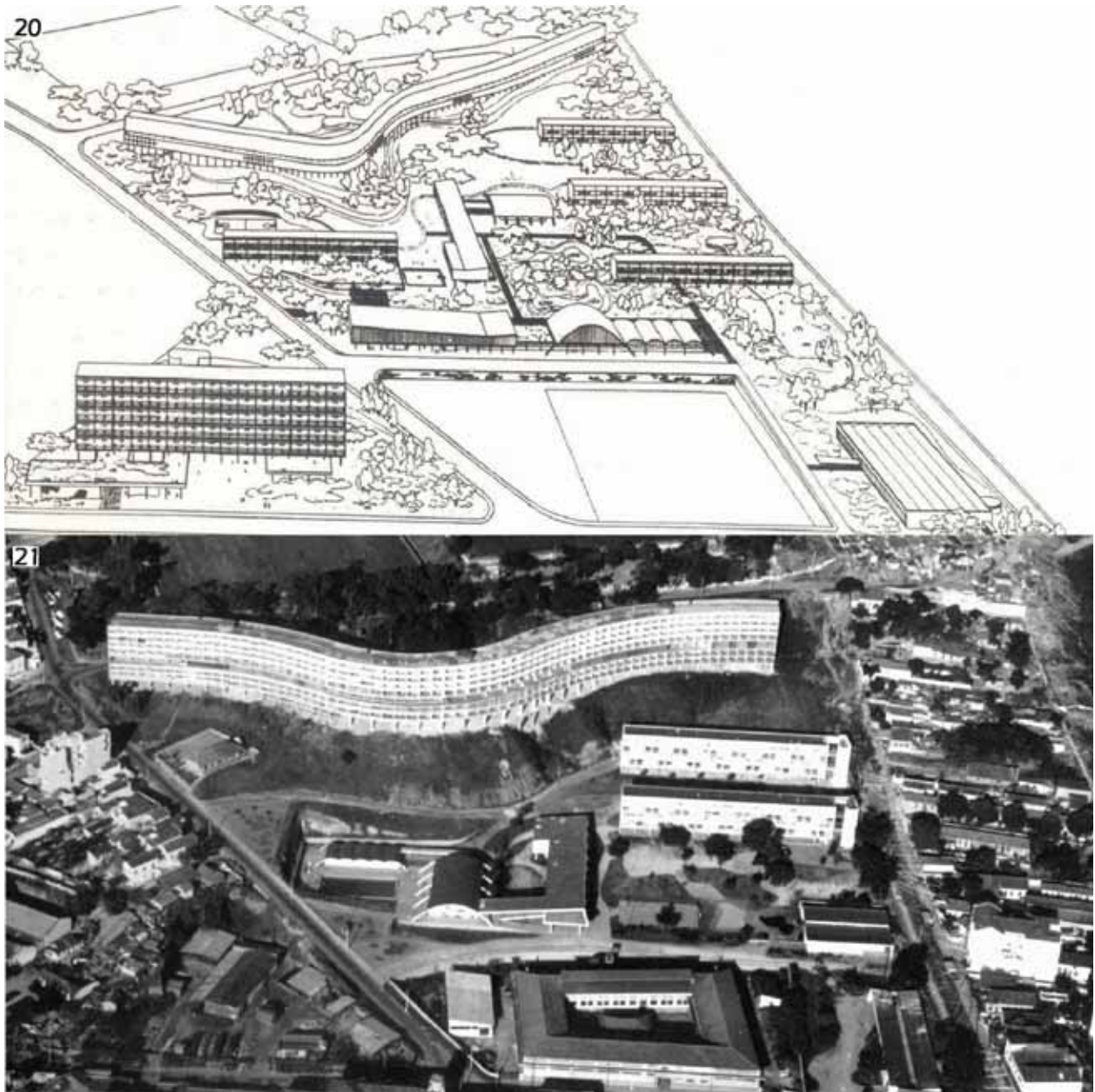
El primero fue construido a medias y en los años 70 fue cortado para la abertura de un túnel y el segundo nunca llegó a ser construido.

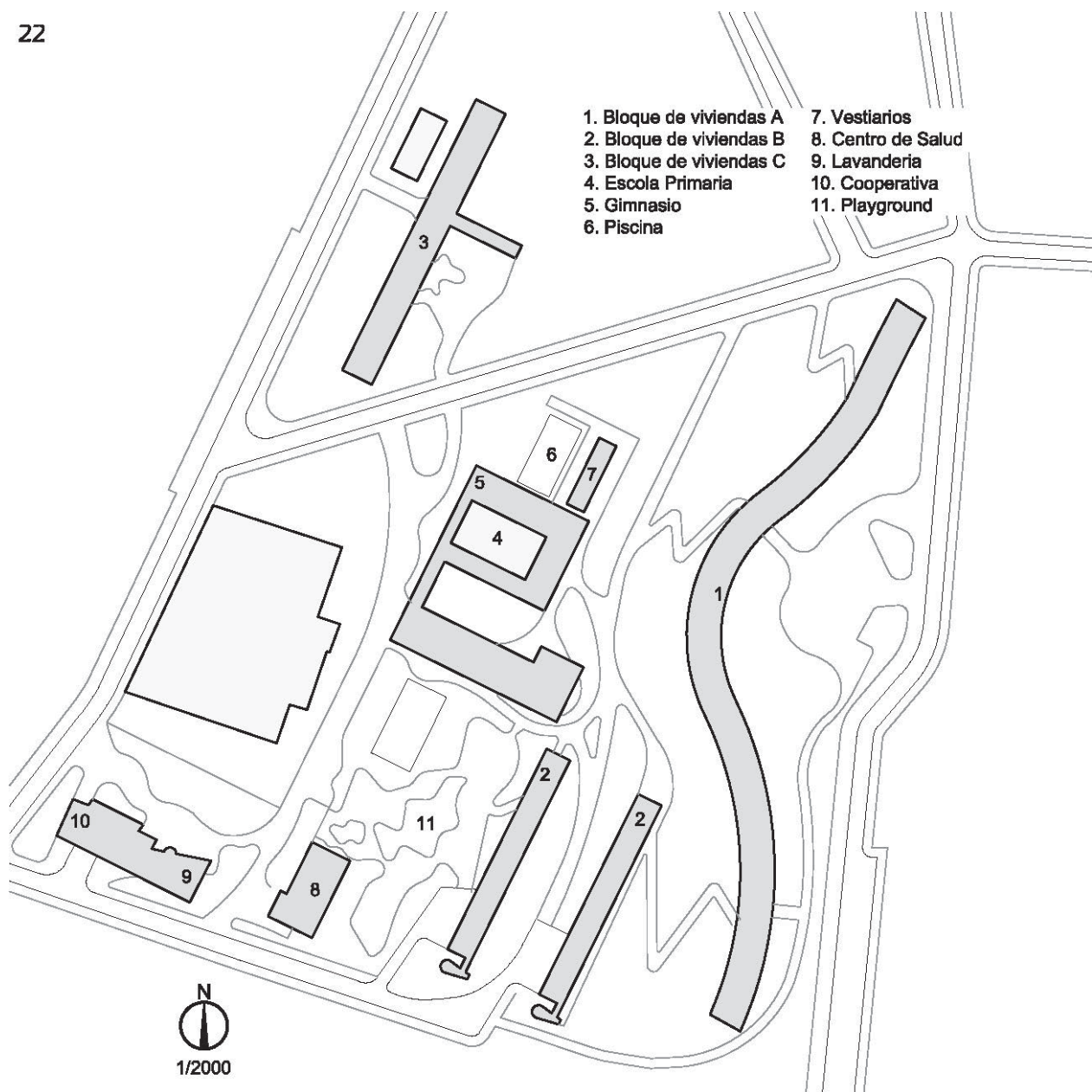
Sin duda el edificio que caracteriza el Pedregulho es el bloque A de viviendas. Por estar situado en la encosta de una montaña donde se localizaban los principales reservorios del abastecimiento de agua de la ciudad, Reidy optó por sacar partido del desnivel de casi 50m del terreno y de sus curvas naturales creando un edificio que acompaña las curvas del terreno como una fluida serpentina. Lo mismo haría al planear los conjuntos de la Gávea y de la Catacumba.

"El Pedregulho es entonces simbólico - su nombre da testimonio de la dura victoria del amor y el ingenio en un medio hostil, y su existencia es un desafío, porque el dinero del pueblo no se ha gastado en vano, en lugar de diluirse en juego, ningún plan, se concentró, fue objetivo, humanizado, estaba allí para mostrarnos como podría morar la población trabajadora". (Lúcio Costa, s/d)

- 16. Lavandería
- 17. Centro de Salud
- 18. Escuela Primaria
- 19. Gimnasio y escuela

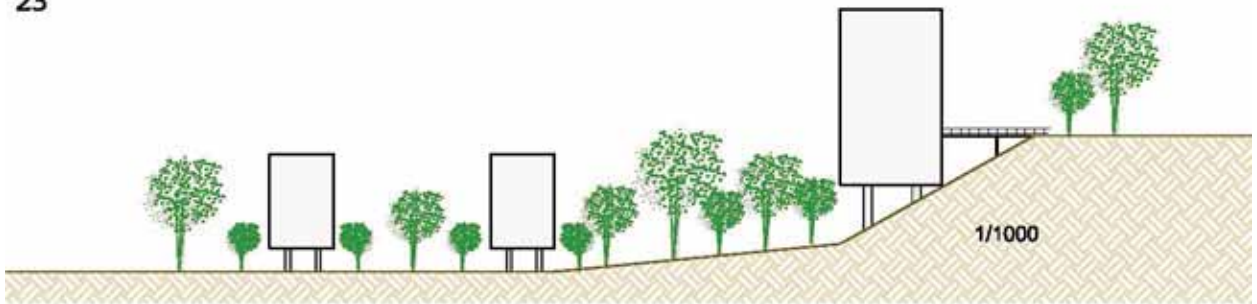
- 20. Perspectiva inicial del complejo del Pedregulho
- 21. Foto aérea de la época del fin de la construcción



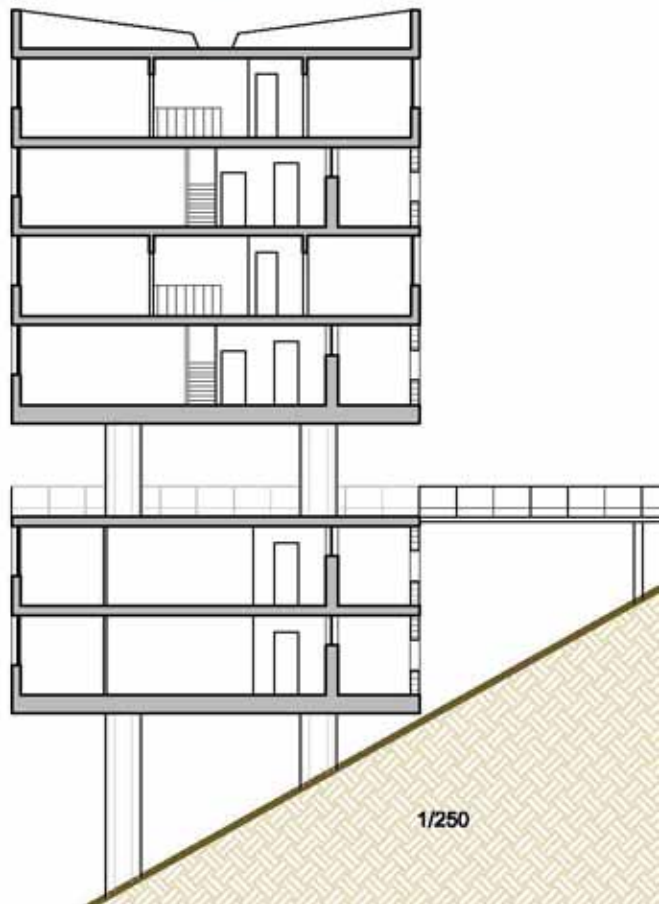


- 23. Seccion General
- 24. Seccion Transversal del Bloque B
- 25. Seccion Transversal del Bloque A

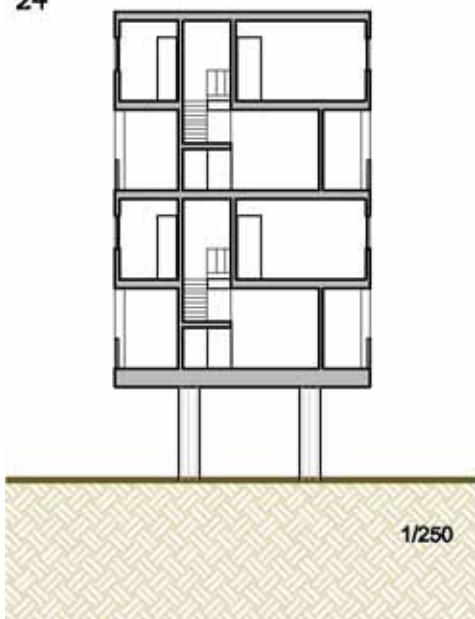
23



25



24





– Los edificios de Reidy

Reidy tenía una manera muy práctica de proyectar y, probablemente por la siempre productiva intervención de la ingeniera Carmen Portinho, sus edificios demostraban preocupación con el aspecto estructural de la edificación.

Con los edificios del Pedregulho no sería diferentes. Para empezar, por la manera como localizó cada uno de los edificios del Pedregulho, pensado de manera que el tráfico de coches y personas nunca se cruzasen, hasta las celosías de los edificios, con formas diferenciadas de acuerdo a su función. Eso también pasa con la volumetría, definiendo la función, el paralelepípedo para edificios residenciales, el prisma trapezoidal para los edificios institucionales y las bóvedas para las construcciones deportivas.

Mientras los edificios públicos reflejaban los trazos formales típicos de la arquitectura de Oscar Niemeyer, los residenciales fueron claramente inspirados en el Parque Guinle de Lucio Costa.

“En los edificios públicos del Pedregulho, Reidy supo realizar una síntesis brillante: logro asimilar las formas inventadas por Niemeyer y emplearlas con tal seguridad que ellas parecen salir naturalmente del programa [...] el ideal racionalista de Le Corbusier que puede ser encontrado en estado puro en Reidy, mezclado con la influencia plástica indiscutible de los principales talentos locales {...} los edificios residenciales derivan del mismo espíritu, pero de esta vez el vocabulario inspirase mucho más en los trabajos de Lucio Costa [...] había acabado de manifestarse a través de una obra-maestra en el Parque Guinle , proponiendo un modelo de fachada original que convenía admirablemente a ese tipo de programa. [...] Las propias fachadas deben mucho al modelo definido por Lucio Costa en el edificio Nova Cintra.”
(Bruand, 2008)

Cooperativa y Lavandería:

Dos edificios sencillos de líneas totalmente rectas confrontados a los dos lados del acceso principal al conjunto.

26. Gimnasio y Bloque A

27. Escuela y Gimnasio

28. Fachada del Gimnasio con el panel de Portinari

29. Pasillo de la escuela con las celosías de la fachada norte

30. Varandas de la fachada sur de la Escuela





Escuela primaria:

Para el arquitecto, representaba el edificio más importante del complejo porque, en un país donde la mitad de la población era analfabeta, la escuela representaba esperanza para los niños y por este motivo la escuela tiene una riqueza plástica destacada de los demás. Formada por un prisma trapezoide con la cubierta inclinada de manera que la fachada sur es más grande que la norte apoyado sobre pilotis, tiene las aulas orientadas a sur y dan a una *varanda* particular que funciona como continuación del aula por estar separadas apenas por una puerta de cristal. El lado norte tiene la fachada de celosías hexagonales y es donde se ubica el pasillo de acceso a las aulas, esto garantiza la ventilación del edificio.

Gimnasio:

Conectado a la escuela por un juego de rampas y marquesinas, en contrapunto a las líneas rectas de la escuela, el gimnasio está compuesto de una cubierta de arcos estirados en forma de bóveda que termina con la estructura “desnuda” cuando toca el suelo.

Bloques Residenciales B:

Formado por viviendas dúplex de 3 y 4 habitaciones. El acceso se hace por un bloque en separado y conectado a los pasillos de acceso a través de puentes a cada dos plantas. Esta fue una solución funcional y económica dado que no se podían instalar ascensores. Los pisos disponen de dos plantas donde en la de abajo se ubican salón y cocina y en la de arriba, habitaciones y baño.

Las fachadas orientadas al noroeste se componen de *varandas* parcialmente protegidas por brise-soleil en la planta donde se ubican los ambientes de ocupación diurna (cocina, salón) y ventanas de cristal en los de ocupación nocturna (habitaciones).

La fachada sureste, juega con celosías cuadradas, cemento y aberturas creando un juego de llenos y vacíos. En las plantas donde se ubican los pasillos de acceso estos están apenas parcialmente cerrados por celosías creando un juego de llenos y vacíos en la fachada.

Bloque B

- 31. Vista de la *varanda* desde ;a entrada del piso
- 32. Pasillo de acceso a las viviendas
- 33. Vista interior de la *varanda*

- 34. Fachada sureste
- 35. Fachada noreste
- 36. Detalle de la fachada sureste
- 37. Detalle de la fachada noreste

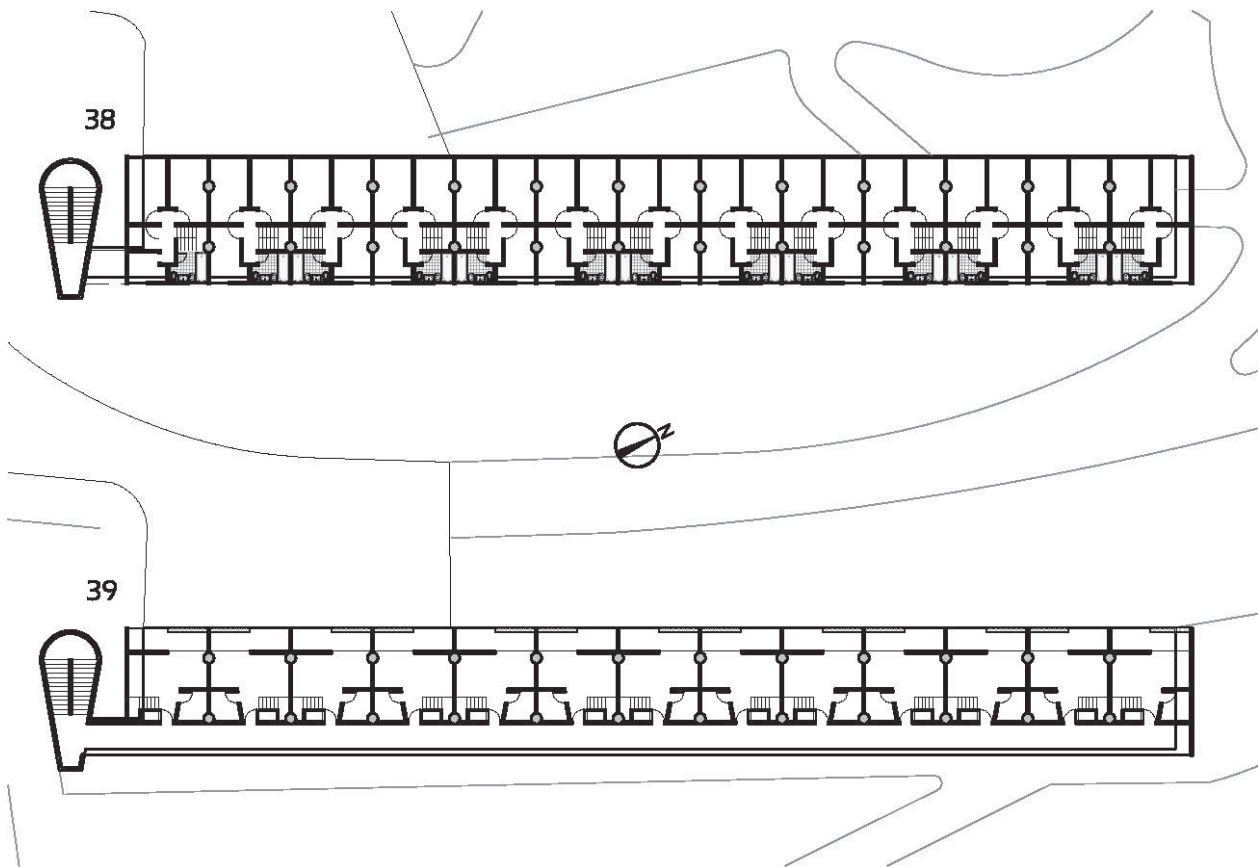


38. Plantas 2 y 4

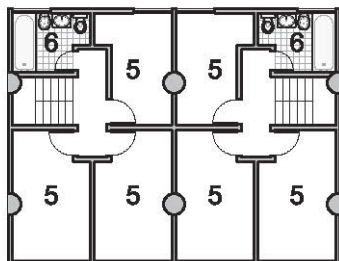
39. Plantas 1 y 3

40. Modulo de viviendas de las plantas 2 y 4

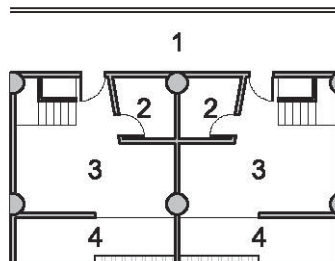
41. Modulo de viviendas de las plantas 1 y 3



40

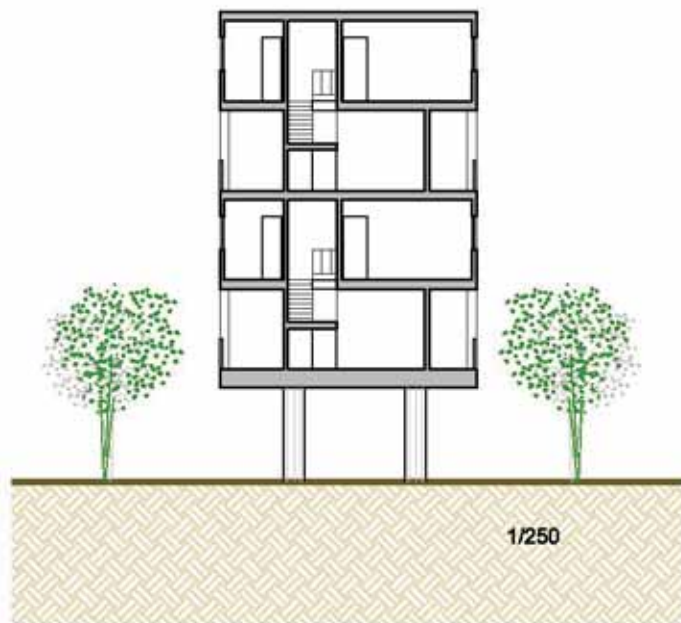


41



- 1. Pasillo
- 2. Cocina
- 3. Salon
- 4. Terraza
- 5. Habitaciones
- 6. Baño

Seccion transversal



Bloque A

42. Vista nocturna de la fachada oeste con el paisaje el fondo

Bloque Residencial A:

Sin duda el bloque A es el edificio más icónico del conjunto. Por estar en una cota más elevada que lo demás, el bloque lineal en curva sinuosa que acompaña la topografía se puede ver desde lejos.

En un manejo inteligente de los recursos de los cuales disponía, Reidy sacó total provecho de la topografía del terreno ubicando la planta de acceso al nivel de la calle existente en el tope del declive, haciendo con que el nivel de acceso se localizara en la planta 3ª. En esta planta se ubican la guardería, el centro comunitario y las escaleras de acceso a las viviendas a cada 50m, dejando todo lo demás erguido sobre pilotis y totalmente libre para abrirse a un paisaje que llega hasta la *Bahía de Guanabara*. De hecho la 3ª planta del bloque A en mucho se asemeja a una gran *varanda* comunitaria. Este recurso también crea un intervalo que interrumpe la monotonía de la fachada, suavizando sus 250m de extensión de modo que cuando se mira desde lejos parece ser compuesto no de apenas una, si no de tres líneas horizontales.

Destacado del suelo por pilares de manera a hacer lo mínimo movimiento de tierras para la construcción, en las plantas 1ª y 2ª se ubican los pisos de una habitación, mientras los pisos dúplex de dos a cuatro habitaciones están de la 4ª a la 7ª planta. De esta manera se logró construir un edificio de siete plantas sin tener la necesidad de instalar un único ascensor.

Para que los vecinos pudiesen disfrutar del paisaje, los pisos están orientados de modo que el salón y habitaciones se abran a la fachada principal. Es una mala elección en lo relacionado a la insolación una vez que esta fachada se orienta a oeste, pero aun así Reidy prefiere no privar los usuarios del edificio del paisaje que se descortina en esta dirección. En principio su idea era de utilizar *varandas* en toda esta fachada para mejorar el comportamiento climático de las viviendas pero esta era una solución demasiado cara para este caso.

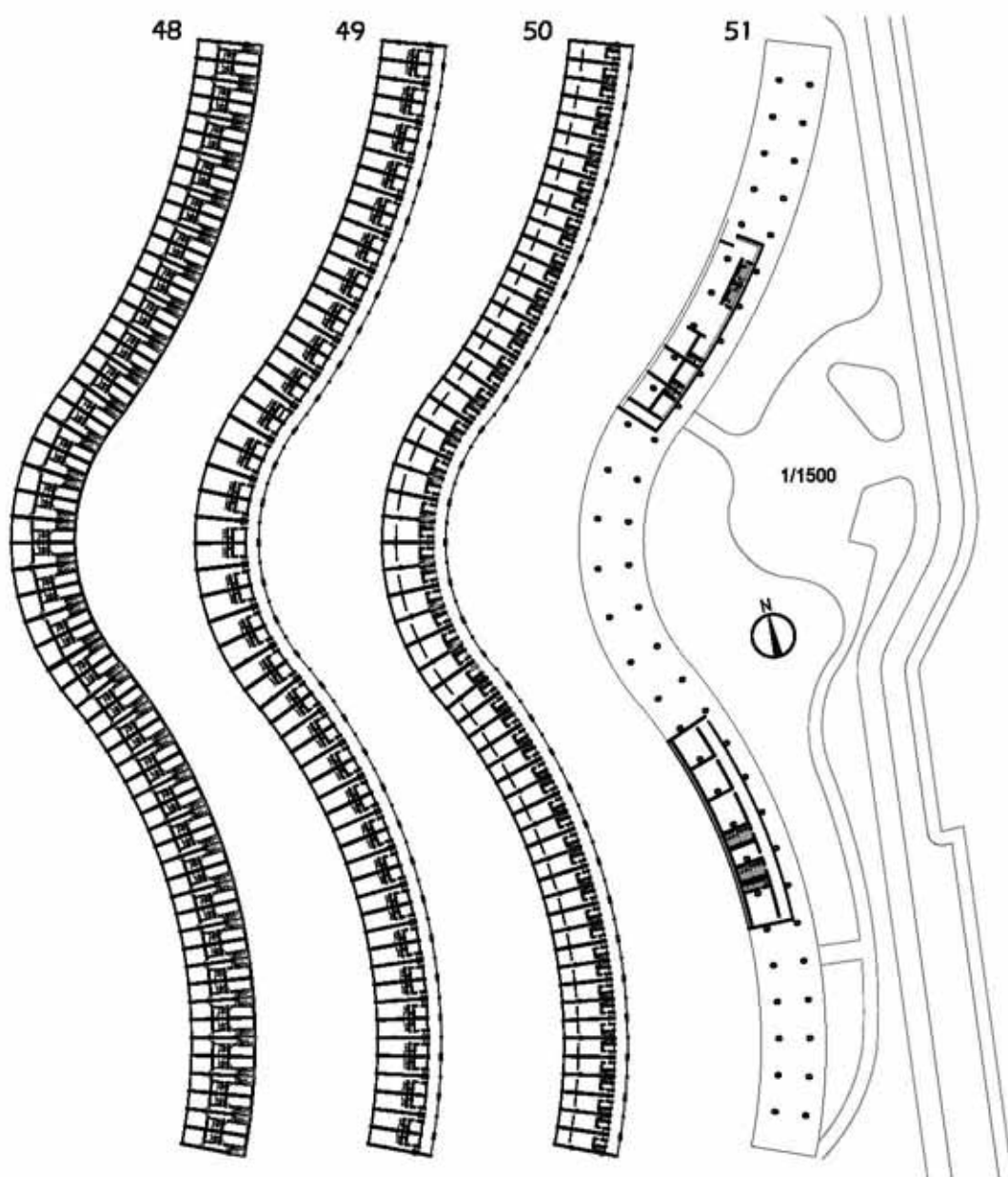


La fachada leste da a un jardín donde se ubican los dos puentes de acceso al edificio. Esta tiene un tratamiento más diferenciado, dado que es donde están los pasillos de accesos a las viviendas. Las plantas 5^a y 7^a tienen las mismas ventanas de la fachada oeste, pero para las demás, Reidy proyectó un pasillo en forma de galerías abiertas al exterior por medio de celosías rectangulares.

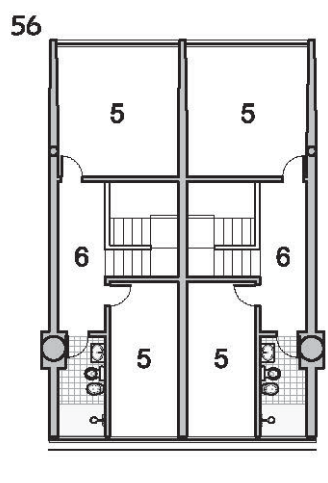
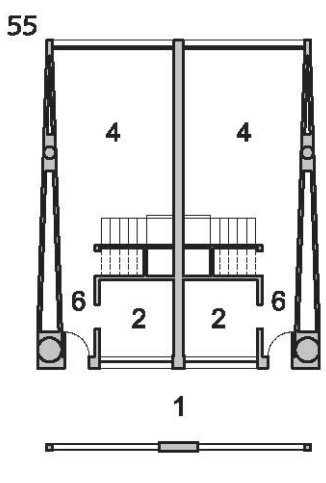
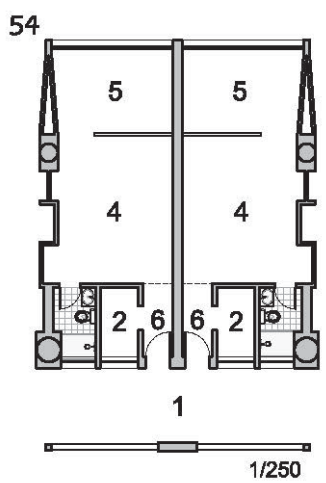
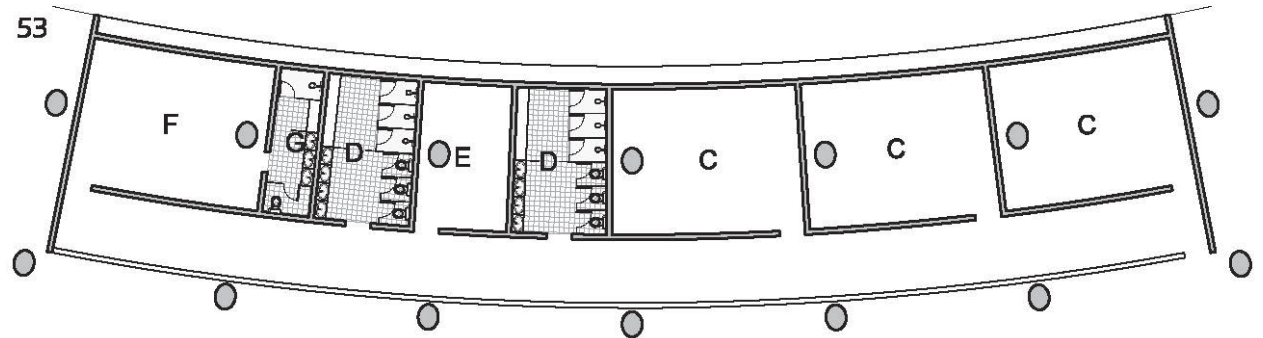
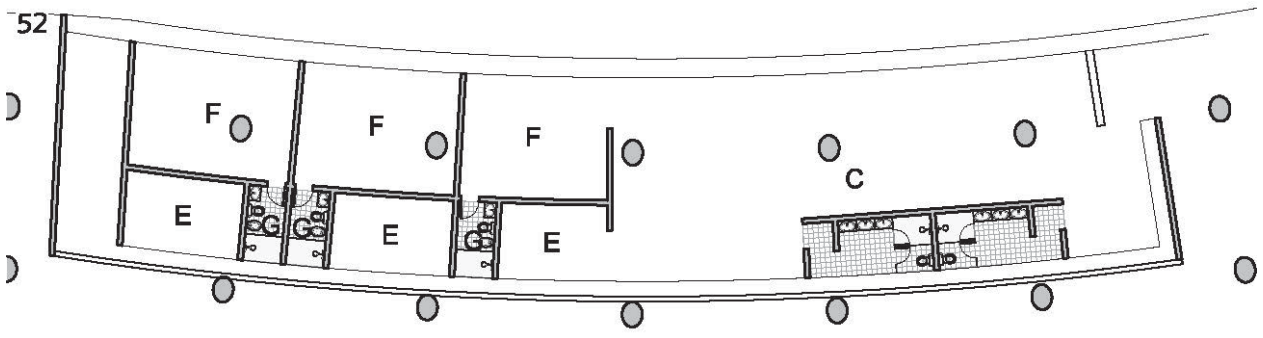
- 43. Fachada Este
- 44. Fachada oeste
- 45. Fachada lateral
- 46. Pasillos / galerias
- 47. Pasillos / galerias



- 48. Plantas 5ª y 7ª
- 49. Plantas 4ª y 6ª
- 50. Plantas 1ª y 2ª
- 51. Planta 3ª

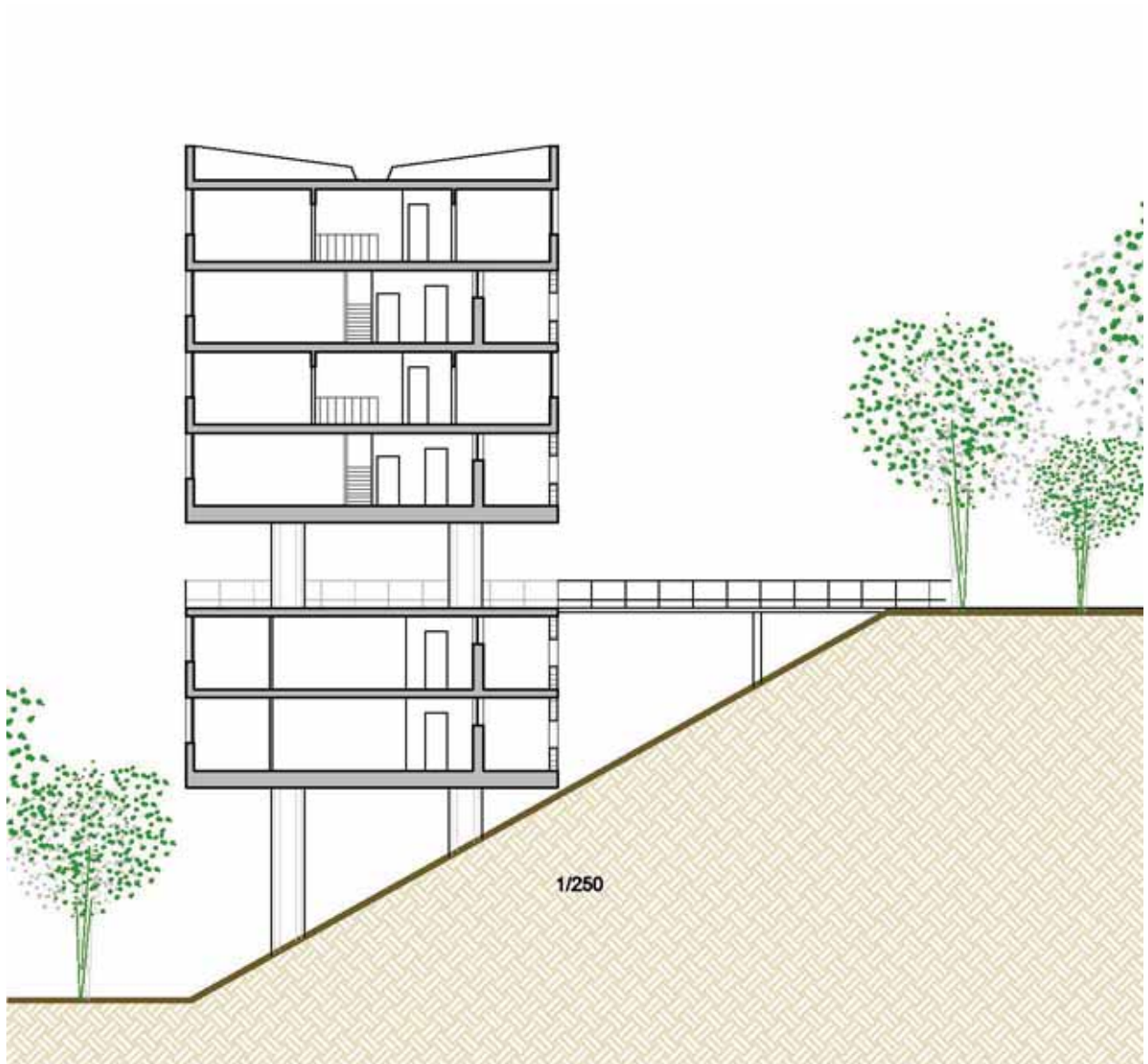


- 52. Planta 3 - Centro Social
- 53. Planta 3 - Jardin de Infantes
- 54. Modulo de viviendas de las plantas 1 y 2
- 55. Modulo de viviendas de las plantas 4 y 6
- 56. Modulo de viviendas de las plantas 5 y 7



- A. Pasillo
 - B. Recepcion
 - C. Aula
 - D. Vestuario
 - E. Cocina
 - F. Sala de Maestros
 - G. Baño
-
- 1. Galeria de Acceso
 - 2. Cocina
 - 3. Baño
 - 4. Salon
 - 5. Habitacion
 - 6. Pasillo

Seccion transversal



CONCLUSIONES

En el recorrer de esta investigación se percibe que la experiencia profesional de cada uno de los arquitectos en los años que precedieron estos proyectos se traduce en los trazos de cada uno de ellos.

Aunque en la actualidad Lucio Costa es mundialmente conocido como urbanista por el proyecto de Brasilia, cabe observar que en el momento en que realizaron el Parque Guinle y el Pedregulho era Reidy el que ya tenía una grande experiencia con proyectos urbanos y, por lo tanto, el más urbanista de los arquitectos de su época⁴. Parte de esto se debe al hecho de que Reidy construía para el sector público mientras Lucio Costa lo hacía para el sector privado. Esto se refleja directamente en sus proyectos y muestra orientaciones sociales distintas.

Un aspecto muy marcado de ambos proyectos es como se definen con el paisaje. El proyecto de Lucio Costa encierra el parque ubicando el edificio Nova Cintra en el alineamiento de las demás construcciones de la calle y bloquea la visión del parque y demás edificios con una fachada recta acristalada. Solo en el caso de que adentres por la antigua puerta del parque puedes ver las trabajadas fachadas de celosías de los tres edificios. Ya en el Pedregulho, aunque la fachada principal del Bloque A es igualmente acristalada, este está ubicado al fondo del terreno, detrás de todas las demás edificaciones del complejo, todas ellas más bajas que él, dejándole en evidencia y abriendo el edificio para el paisaje mientras hace él mismo el papel de paisaje. Siendo el Bloque A el edificio que representa el Pedregulho, este se puede ver desde lejos y igualmente tiene una vista que llega hasta la *Bahia de Guanabara* aunque para ello comprometa la eficiencia en lo que se refiere a la protección solar. Para Reidy la relación visual entre edificio y ciudad eran esenciales, un trazo más de su vena urbanista plasmado en su obra arquitectónica, mientras para Costa la identidad se mostraba a través del uso de elementos tradicionales para resolver los problemas típicos del lugar, un reflejo de todo su conocimiento del patrimonio histórico.

⁴ Según la doctora arquitecta Margareth da Silva Pereira en el libro *Capítulos da memória do urbanismo carioca* (Freire, et al., 2002) "Reidy es el arquitecto moderno que mas marca la cultura visual y el espacio de la ciudad de Rio de Janeiro, hasta porque es el más urbanista de los arquitectos de su generación".

Ambos proyectos traducen claramente las ideas de la arquitectura moderna. El cuerpo del edificio levantado sobre pilotis, la estructura que corre independiente de las fachadas, la manera como juegan con los desniveles del terreno haciendo conjunto con el paisaje y, muy común en el moderno brasileño, el uso de las celosías para controlar la insolación y la ventilación de ambientes. Los edificios de viviendas de ambos conjuntos representan brillantemente las teorías modernas en las cuales fueron concebidos. Pero mientras el Parque Guinle se construye para la elite carioca, el Pedregulho es un emprendimiento de cuño social que pretende mejorar el modo de vida de los funcionarios de clase baja del gobierno. Por este motivo, los pisos del Parque Guinle son grandes, con cuatro a seis habitaciones y más de 300m² mientras el Pedregulho tiene pisos más pequeños, de una a cuatro habitaciones de entre 40 y 90m². Por esta misma razón, las *varandas* que en el Parque Guinle están conectadas a los salones y habitaciones, haciendo de este espacio propiedad de cada vivienda, en el Bloque A del Pedregulho toman la forma de pasillo de acceso conectando las viviendas y muchas veces transformados por sus habitantes en extensiones de sus casas y el Bloque B aparece de ambas formas, tanto en la galería de acceso que invita a sus habitantes a ocuparla como en la *varanda*, que protege la fachada de las habitaciones más utilizadas durante el día. En el Parque Guinle existen para controlar la insolación en las viviendas y pueden o no tener la función de ocio mientras en el Pedregulho los habitantes se apropiaron de la galería colocándole sillas, plantas e mesas donde las personas se reúnen.

La obra de Costa es considerada uno de los lugares con mejor calidad de vida de la ciudad de Rio de Janeiro y un piso de 300m² ahí puede llegar a costar más de €800.000,00, La de Reidy estuvo abandonada por muchos años y entre sus habitantes están desde familias que viven ahí desde los años 60 a okupas. Por esta razón, mientras las fachadas aristocráticas del Parque Guinle atravesaron el tiempo preservadas y acaban de pasar por una nueva revitalización el Pedregulho sufrió mucho por la falta de recursos de los que ahí habitan y se encuentra bastante depredado. Aun así la comunidad se ha esforzado en mantener como ha podido algunas características originales del proyecto⁵,

Eso demuestra que la buena arquitectura conquista sus usuarios que, sean ellos humildes o pudientes, tratan de mantenerla como pueden. Aunque para ello, como es el caso del Pedregulho, la comunidad tenga que buscar el apoyo del *Instituto dos Arquitetos do Brasil* y pasar años luchando por hacer que el gobierno lo reconozca como patrimonio a ser protegido, meta alcanzada recientemente. En consecuencia de este logro, el conjunto esta al fin de proceso de *tombamento*⁶ por el *Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional* y pasa por obras de recuperación que deben durar hasta el 2014.

Igualmente brillantes pero con diferentes características profesionales. Estos dos arquitectos y sus marcas arquitectónicas contribuyeron de manera definitiva para la arquitectura y el urbanismo brasileño dejando para la posteridad un legado indudable y sus proyectos de viviendas representados en este trabajo, una pequeña muestra de sus ricas semejanzas y diferencias.

⁵ Como por ejemplo las celosías de la fachada del bloque A que se dañaron con el tiempo y fueron sustituidas como han podido los vecinos, sea utilizando celosías de otros diseños o mismo por una composición lleno/vacio de ladrillos calados.

⁶ Acto de reconocimiento del valor cultural de un activo, que lo transforma en patrimonio oficial y establece un régimen legal oficial y especial para estos bienes, teniendo en cuenta su impacto social.

BIBLIOGRAFÍA

Abreu, Mauricio de Almeida. 2008. *Evolução urbana do Rio de Janeiro.* 2008.

Alcantara, Denise de. 2002. *Projeto, Desempenho Urbano e Construção do Lugar: Avaliação da Qualidade Ambiental do Parque Guinle, Rio de Janeiro.* s.l. : UFRJ, 2002.

Almodóvar, José Manuel. 2004. De la ventana horizontal al brise-soleil de Le Corbusier: Análisis ambiental de la solución propuesta para el Ministério de Educação de Río de Janeiro. *Portal Vitruvius.* [En línea] septiembre de 2004.
<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/05.051/554>.

—. **2005.** Le Corbusier y el movimiento moderno en Brasil: la adaptación ambiental y cultural de la arquitectura europea. *Revista de Historia y Teoría de la Arquitectura - Universidad de Sevilla.* nº 6-7 de 2005.

Álvarez, Fernando. 2003. Reidy y Río. Hablar de arquitectura en la cidade maravillosa. *DPA - Documents de Projectes d'Arquitectura.* abril de 2003.

Andrade, Oswald de. 1930. *Diário da Noite, São Paulo.* 1930.

Andrade, Tarcísio Bahia de. 1999. *el Pedregulho de Affonso Reidy: la intención plástica presidiendo el trabajo de concepción.* s.l. : UFES, 1999.

Barbosa, Antônio Agenor de Melo. 2002. Relembrando o professor Lucio Costa. *Revista ViveCidades.* abril de 2002.

Barreto, Demis Ian Sbroglia, et al. *A Arquitetura Popular do Brasil.* s.l. : 2010.

Barroso-Krause, Claudia, et al. 2005. *Bioclimatismo no projeto de arquitetura: dicas de projeto.* s.l. : UFRJ, 2005.

Berdoulay, Vincent. 2003. Modernismo e espaço público: o Plano Agache do Rio de Janeiro. *Revista Território.* septiembre de 2003.

- Bertran, Paulo. 2006.** A Construção da Casa no Brasil: Reflexões à margem do Histórico da Arquitetura Brasileira. *Altiplano: Revista do Cerrado*. Noviembre de 2006.
- 2006.** Biografia: Affonso Eduardo Reidy. *Enciclopédia Itaú Cultural de Artes Visuais*. [Online] 11 de agosto de 2006.
http://www.itaucultural.org.br/aplicExternas/enciclopedia_ic/index.cfm?fuseaction=artistas_biografia&cd_verbete=1663&cd_idioma=28555&cd_item=3.
- 2007.** Biografia: Lucio Costa. *Enciclopédia Itaú Cultural de Artes Visuais*. [Online] 16 de noviembre de 2007.
http://www.itaucultural.org.br/aplicExternas/enciclopedia_ic/index.cfm?fuseaction=artistas_biografia&cd_verbete=1246&cd_idioma=28555&cd_item=3.
- Bonduki, Nabil e Portinho, Carmen. 2000.** *Affonso Eduardo Reidy - Arquitetos Brasileiros*. 2000.
- Brandão, Helena Camara Lacé e Martins, Angela Maria Moreira. 2008.** *A Varanda e suas contribuições para a Sustentabilidade*. s.l. : USP, 2008.
- . **2007.** Varandas nas Moradias Brasileiras: do período de colonização a meados do século XX. *Revista Tempo de Conquista*. março de 2007.
- Brandão, Helena Lacé e Martins, Angela Maria Moreira. 2008.** *A Varanda e suas contribuições para a Sustentabilidade*. s.l. : USP, 2008.
- Brandão, Helena Lacé. 2009.** *Varanda e modo de vida da Zona Sul Carioca*. s.l. : UFRJ, 2009.
- Bruand, Yves. 2008.** *Arquitetura Contemporanea no Brasil*. 2008.
- C., Phellipe. 2011.** A história do Parque Guinle. *Jornal Rio Carioca*. abril de 2011.
- Caixeta, Eline Maria Moura Pereira. 2003.** Arquiteturas urbanas: la obra de Affonso Eduardo Reidy. *DPA - Documents de Projectes d'Arquitectura*. abril de 2003.
- . **2003.** Pedregulho: ensinar a vivir en la nueva ciudad. *DPA - Documents de Projectes d'Arquitectura*. abril de 2003.
- . **2002.** *Uma Arquitetura para a Cidade - a obra de Affonso Eduardo Reidy*. s.l. : UFRGS, 2002.
- 2005.** Casa-grande & sobrados. *Revista Projeto*. octubre de 2005.
- Cavalcanti, Lauro. 2001.** *Quando o Brasil Era Moderno: Guia de Arquitetura 1928 - 1960*. 2001.
- Concelho de Arquitectos da Europa. 2001.** *A Green Vitruvius - Princípios e Práticas de Projecto para uma Arquitectura Sustentável*. 2001.
- Corbella, Oscar e Yannas, Simos. 2003.** *Em busca de uma Arquitetura Sustentavel para os Tropicós*. 2003.

Correa, Charles and Kukreja, C.P. Instituto de Arquitectura Tropical. *Principles of Domestic Architecture in the Tropics*. [Online] www.arquitecturatropical.org.

Costa, Lucio. 1987. [entrev.] Revista Projeto. oct de 1987.

—. 1939. Memorial Descritivo do Ministério de Educação e Saúde. *Revista Arquitetura e Urbanismo*. jul/ago de 1939.

—. 1936. Razões da Nova Arquitetura. *Revista de Diretoria de Engenharia da Prefeitura do Distrito Federal*. 1936.

—. 1995. *Registro de uma Vivencia*. 1995.

Costa, Maria Elisa. 2009. [entrev.] Fabio Jose Martins de Lima. enero de 2009.

—. 2011. Em defesa do Palácio Capanema. *Portal Vitruvius*. [Online] julio de 2011. <http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/minhacidade/11.132/3958>.

Cruz, Cícero Ferraz. 2008. *Fazendas do Sul de Minas Gerais, Arquitetura Rural nos seculos XVIII E XIX*. s.l. : USP, 2008.

Cunha, Grala da Eduardo. 2006. *Elementos de arquitetura de climatização natural: método projetual buscando a eficiência nas edificações*. 2006.

Debret, Jean Baptiste. 1940. *Viagem pitoresca e Histórica ao Brasil*. 1940.

Domschke, Vera Lucia. 2007. *O Ensino da Arquitetura e a Construção da Modernidade*. s.l. : USP, 2007.

Durand, Jose Carlos. 1991. Le Corbusier no Brasil - Negociação Política e Renovação Arquitetônica. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*. 1991.

Engenhos e fazendas de café em Campinas (séc. XVIII - séc. XX). **Silva, Áurea Pereira da.** 2006. 2006, Anais do Museu Paulista, p. 39.

Fernandes, António Manuel Corado Pombo. 2007. *Arquitetura e Sombreamento: Parâmetros para a região climática de Goiânia*. s.l. : UFRGS, 2007.

Fitzpatrick's, James A. 1936. *Rio de Janeiro "City of Splendour"*. 1936.

—. 1936. *Rio de Janeiro "City of Splendour"*. 1936.

Freire, Américo e Oliveira, Lucia Lippi. 2002. *Capítulos da memória do urbanismo carioca: depoimentos ao CPDOC/FGV*. 2002.

Freyre, Gilberto. 2004. *Arquitetura, Sociedade e Cultura nos Trópicos (Parte I)*. *Revista ViverCidades*. julio de 2004.

—. 2004. *Arquitetura, Sociedade e Cultura nos Trópicos (Parte II)*. *Revista ViverCidades*. julio de 2004.

—. 2004. *Arquitetura, Sociedade e Cultura nos Trópicos (Parte III)*. *Revista ViverCidades*. julio de 2004.

- Guerra, Abílio. 2009.** *Arquitetura brasileira: espaço público, identidade y democracia. Arquine 49.* 2009.
- IBGE. 2002.** *Mapa de Clima do Brasil.* 2002.
- , **2010.** *Sinopse do Censo Demográfico 2010.* 2010.
- INMET. 1990.** Gráficos das Normais Climatológicas. [Online] 1990.
<http://www.inmet.gov.br/html/clima.php#>.
- , **Mapas de Normais Climatológicas.** [Online]
<http://www.inmet.gov.br/html/clima/mapas/?mapa=tmax>.
- INPI. O Edifício "A Noite".** [Online] www.inpi.gov.br.
- Lengen, Johan van. 1991.** *Manual do Arquiteto Descalço.* 1991.
- Lima, Evelyn Furquim Werneck, et al. 1992.** *Rio de Janeiro: Uma Cidade No Tempo.* s.l. : Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, 1992.
- Llecha, Joan. 2003.** *Curvas habitadas. DPA - Documents de Projectes d'Arquitectura.* abril de 2003.
- Macedo, Joaquim Manuel de. 1862.** *Um passeio pela cidade do Rio e Janeiro.* 1862.
- , **1862.** *Um passeio pela cidade do Rio e Janeiro.* 1862.
- Mahfuz, Edson. 2003.** *The importance of being reidy. DPA - Documents de Projectes d'Arquitectura.* 2003.
- Maragno, Gogliardo Vieira. 2010.** *Sombras profundas: Dimensão estética y repercusión ambiental del diseño de la Varanda en la arquitectura brasileira.* s.l. : Tesis Doctoral ETSAB - UPC, 2010.
- Mascarello, Vera Lucia Dutra. 2005.** *Princípios Bioclimáticos e Princípios de Arquitetura Moderna.* s.l. : UFRGS, 2005.
- Mendes, Chico, Veríssimo, Chico e Bittar, William. 2010.** *Arquitetura no Brasil, de Dom Joao VI a Deodoro.* 2010.
- , **2007.** *Arquitetura no Brasil: de Cabral a Dom Joao VI.* 2007.
- Natureza, Divina Proporção e Arquitetura Tropical Bioclimática.* **Stagno, Bruno. 2008.** 2008. Ecobuilding.
- Nazareth, Oswaldo. 2008.** *Conjunto Pedregulho, Campanha do IAB-RJ para restauração imediata. Portal Vitruvius.* [Online] outubro de 2008.
<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/minhacidade/09.099/1871>.
- Nobre, Ana Luiza.** *A razão e as razões de Lucio Costa. aU - Arquitetura e Urbanismo.* [Online] <http://www.revistaau.com.br/arquitetura-urbanismo/100/a-razao-e-as-razoes-de-lucio-costa-23781-1.asp>.

O Bloco de Habitação Colectiva no Brasil e em Portugal. Ramos, Tania Beisl e Matos, Madalena Cunha. 2005. 2005, Cadernos de Arquitetura e Urbanismo.

2002. O pêndulo de Lucio Costa. *Revista Projeto*. marzo de 2002.

Ogata, Ana Carolina. 2004. O Parque Guinle e a construção da paisagem moderna no Brasil: Um referencial de projeto para a ocupação de encostas. agosto de 2004.

Olgay, Victor. 1998. *Arquitectura y clima: Manual de diseño bioclimatico para arquitectos y urbanistas*. 1998.

Oliveira, Lippi e Freire, Americo. 2002. *Capítulos da memória do urbanismo carioca: depoimentos ao CPDOC/FGV*. 2002.

Paixão, Claudia Miriam Quelhas. 2008. *O Rio de Janeiro e o Morro do Castelo: populares, estratégias de vida, hierarquias sociais*. s.l. : UFF, 2008.

Peixoto, Marta. 2002. *Sistemas de proteção de fachada na Escola Carioca de 1935 a 1955*. s.l. : UFRGS, 2002.

Pereira, Margareth da Silva e Jacques, Paola Berenstein. 2003. Cronologia do Pensamento Urbanístico. [Online] 2003. <http://www.cronologiadourbanismo.ufba.br/>.

Pinheiro, Eloísa Petti. 2008. *Modernas formas urbanas y sus reflejos en Brasil: 1920-1960*. s.l. : ETSAV - UPC, 2008.

Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro. 2008. Portal GeoRio. *História dos Bairros Cariocas*. [Online] 2008. http://portalgeo.rio.rj.gov.br/armazenzinho/web/BairrosCariocas/index2_bairro.htm.

—. 2005. Um plano de obras exemplar. *RIO estudos*. marzo de 2005.

Preservação de edifícios residenciais modernos no Rio de Janeiro. Coelho, Carla Maria Teixeira. 2007. 2007, Anais do 7º seminário Docomomo Brasil, p. 20.

Recasens, Gonzalo Díaz. 1997. La tradición del patio en la arquitectura moderna. *DPA - Documents de Projectes d'Arquitectura*. diciembre de 1997.

Reidy, Affonso Eduardo. 1961. [entrev.] Gullar Ferreira y Alfredo Brito. marzo de 1961.

—. 2003. Extracto de la memoria del proyecto del Conjunto residencial Pedregulho. *DPA - Documents de Projectes d'Arquitectura*. abril de 2003.

Reynaud, Michel e Perrau, Antoine. Instituto de Arquitectura Tropical. *Construir bioclimaticamente en ambiente tropical*. [Online] <http://www.arquitecturatropical.org/EDITORIAL/documents/ANTOINE%20PERRAUD%20LA%20REUNION.pdf>.

Rheingantz, Paulo Afonso. *Projeto Biocimático: Quadro-síntese de recomendações para a cidade do Rio de Janeiro*. s.l. : UFRJ.

Rheingantz, Paulo Afonso, de Alcantara, Denise e del Rio, Vicente. 2005. A Influencia do Projeto na Qualidade do Lugar: Percepção da Qualidade em Áreas Residenciais no Rio de Janeiro. *Sociedade e Território - revista de estudos urbanos e regionais*. diciembre de 2005.

Rio Rounds. **Serra, Richard. 1999.** Rio de Janeiro : s.n., 1999. Rio Rounds.

Segre, Roberto. 2008. Río de Janeiro: Una vocación histórica policéntrica. *Revista de la Organización Latinoamericana y del Caribe de Centros Históricos*. diciembre de 2008.

Serapião, Fernando. 2007. Vanguarda verde? *Revista Projeto*. nov de 2007.

Torres, Mario Henrique Glicerio. 1982. *Palácio Laranjeiras*. 1982.

Ugarte, Jimena. Instituto de Arquitectura Tropical. *Guia de Arquitectura Bioclimatica: Construir en paises calidos*. [En línea] <http://www.sallavor.org/resources/GUIA-BIOCLIMATICA-CONSTRUIR-CLIMA-CALIDO.pdf>.

Un modelo metodológico de classificacao de climas. **Nierner, Edmon. 1979.** 1979, Revista Brasileira de Geografia.

Vieira, Luciane Alves e Barros Filho, Mauro Normando Macedo. 2009. *A emergência do conceito de Arquitetura Sustentável e os métodos de avaliação do desempenho ambiental de edificações*. s.l. : UFPE, 2009.

Viggiano, Mário Hermes Stanziona. 2010. *Edifícios públicos sustentáveis*. s.l. : Senado Federal, 2010.

Weid, Elisabeth Von Der. O bonde como elemento de expansão urbana no Rio de Janeiro. *Fundação Casa de Rui Barbosa*. [Online] http://www.casaruibarbosa.gov.br/dados/DOC/artigos/o-z/FCRB_ElisabethvonderWeid_Bonde_elemento_expansao_RiodeJaneiro.pdf.

Fotografías de:

Mariana Ribeiro	Instituto Moreira Salles
Nelson Kon	Dmitri Kessel
Thomas Ender	Emiliano Homrich
Emil Bauch	Marcos Leite Almeida
Augusto Malta	Delgado de Andrade
Marcel Gautherot	Kimi Tumkus
Arquivo Público Mineiro	Alfredo Britto

Reunit el Tribunal qualificador en el dia **18 d'octubre** de **2011** al Escola Tècnica Superior d'arquitectura La Salle d'la Universitat Ramon Llull l'alumne **Mariana Lourenço Ribeiro** va exposar el seu Treball Final de Màster, el qual te por títol:

**Sutiles Semejanzas, Claras Diferencias:
El “Parque Guinle” de Costa y el
“Conjunto Habitacional Pedregulho” de Reidy**

davant el Tribunal format pels Drs. sota signants, havent obtingut la qualificació:



President/a

Vocal

Vocal

Alumne/a
