

4.1.4. MARIO RUSSO: ANÁLISIS DE LAS OBRAS.

A.4.1. MARIO RUSSO.	PAGINA
A.4.1.1.Obras producidas para el ECTCUR	
A.4.1.1.1.La Ciudad Universitaria: la propuesta de Russo.	477
A.4.1.1.2. Edificios institucionales:	
A.4.1.1.2.1. Facultad de Medicina.1949.	484
A.4.1.1.2.2. Hospital de las Clínicas.1950/51.	499
A.4.1.1.2.3. Instituto de Biología Marítima.1952.	508
A.4.1.1.2.4. Instituto de Antibióticos.1953.	512
A.4.1.1.2.5. Escuela de Ingeniería.1953-1954.	522
A. 4.1.2. Viviendas unifamiliares:	527
A.4.1.2.1. Casa Milton Medeiros. 1950.	528
A.4.1.2.2. Casa John Wechgelaar. 1953.	534
A.4.1.2.3. Casa Couceiro. 1954.	542
A.4.1.2.4. Casas mínimas. 1955.	547
A.4.1.3. Edificios multifamiliares:	549
A.4.1.3.1. ED.Fernandes Vieira. 1952.	550
A.4.1.3.2. ED. para profesores. 1955.	556
A.4.1.3.3. ED.en la Encruzilhada. 1955.	558

A.4.1.1.1.LA CIUDAD UNIVERSITARIA DEL RECIFE: LA PROPUESTA DE RUSSO.

La Universidad de Recife había sido instituida en 1946 en consecuencia de la reunión de la Facultad de Derecho, fundada en 1827; de la Escuela de Ingeniería, creada en 1895; de la Facultad de Medicina, originada en 1920 con cursos anexos de Farmacia y Odontología; de la Escuela de Bellas Artes, fundada en 1932 y de la Facultad de Filosofía, creada en los años 40. La Universidad de Recife, fue la primera universidad del Norte/ Nordeste del país, constituyéndose de esta manera, en el mayor centro universitario de toda la región.

Los estudios para la implantación del Campus de la Universidad de Recife fueron iniciados en 1949, con las primeras ideas elaboradas por Mario Russo, que al llegar ya tenía el local definido por la rectoría, teniendo, por lo tanto, la tarea de iniciar el proceso de organización funcional y dimensión de los espacios y equipamientos, buscando la integración entre la relaciones administrativas, socio culturales y recreativas en un espacio geográfico contínuo.

El campus de la Universidad de Recife está localizado en la región Oeste del municipio de Recife, a una distancia de aproximadamente 8 km de su área central en un sitio de baja cota, componente de la vega del río Capibaribe, con un área de 149 hectárea, circundado por los barrios de "Varzea, Engenho do Meio, Iputinga y Caxangá" y en el periodo de implantación de los primeros edificios era una de las áreas de menos densidad demográfica del municipio.

Debido a la tendencia natural del crecimiento de la ciudad y la fuerza polarizadora de la Universidad, además de la construcción de las carreteras nacionales que cortan el área, la BR 101 y 232, hubo un accionamiento de un proceso generador de economías de aglomeración, caracterizado por la implantación de otras instituciones como la SUDENE (Superintendencia del Desarrollo de Nordeste), el colegio Militar, la Escuela Técnica Federal de Pernambuco, además de hospitales, escuelas de nivel medio, centrales de abastecimiento que proporcionaron la expansión se los servicios urbanos: bancos,



1. Portada de la revista dedicada al Plan de 1949, editada por el ETCUR.

energía eléctrica, comunicación y transportes.

En el proceso de implantación del nuevo Campus, había tres elementos fundamentales: el centro cívico administrativo, local de los intereses comunes; el centro de deportes, dotado de equipamientos esenciales para la formación de los jóvenes y de la comunidad en general y los equipamientos de apoyo y complementarios del nuevo complejo : habitaciones, manutención, infraestructura.

La ciudad universitaria fue concebida por Russo como "*una verdadera y ordenada ciudad moderna, extendida bajo el sol y el verde...autónoma como vida y como desarrollo*"(Cabral. 2004:45). La propuesta de Russo negaba la noción de calle tradicional, distribuyendo las edificaciones en sectores funcionales en el amplio área, distanciándolas de las vías de tráfico, estando los edificios implantados integrados en el verde del campus, recibiendo la luz y los vientos, y siguiendo los principios básicos del urbanismo moderno existentes en la Carta de Atenas.

Cabral desarrolló un análisis comparativo entre este plan y otros, como los de las ciudades universitarias de Roma y Rio de Janeiro, e identificó más similitudes entre el de Recife con el de Rio de Janeiro, debido a la dispersión de las unidades de enseñanza, denotando la influencia carioca en la práctica profesional de Russo, que incorporó además de los aspectos de implantación urbana, como pórticos, y vegetación con palmeras, los elementos plásticos empleados por Reydi y Niemeyer en la concepción de los edificios, conforme será visto más adelante, como pilares en "V", paseos cubiertos con sinuosidad, entre otros.

" Es interesante cómo Russo asimiló con rapidez la producción arquitectónica moderna brasileña. En este primer plan, que estaba listo en apenas ocho meses después de la llegada del arquitecto, ya se encuentran las influencias de proyectos realizados en Brasil, proceso posible debido a la circulación de informaciones entre Rio de Janeiro y Recife en la década de 50." (Cabral.2004:46)

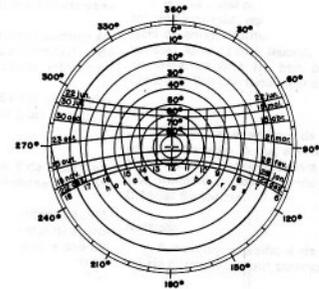
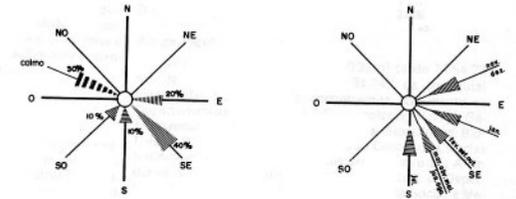
Considerando los aspectos climáticos, como el aprovechamiento de los vientos, la protección solar y las cuestiones de accesibilidad, estos nuevos conjuntos, funcionalmente ordenados, fueron localizados en el espacio territorial en posiciones racionalmente definidas y formalmente concebidas, reuniendo actividades académicas. Partiendo de esta idea, fueron elaborados una serie de otros planos, evolucionando sucesivamente, hasta el plan propuesto a finales de 1955.

En el primer plan, el de 1949, Russo buscaba inicialmente, resolver el problema de cómo articular la Ciudad Universitaria al centro de Recife, proponiendo al Ayuntamiento la apertura de otra arteria radial opuesta a la existente, la avenida Caxangá, con la intención de desahogar el tráfico en esta vía, responsable del flujo de vehículos entre la ciudad, los barrios y los municipios del interior.

Los aspectos climáticos también fueron otro punto fuerte en la definición del diseño del Campus, que Russo, después de estudiar rigurosamente el clima local, considerando los vientos predominantes y la insolación de la ciudad, optó por posicionar la extensión de las edificaciones dirigidas hacia el Este, recibiendo los vientos del Sureste de enero a octubre, y los vientos Nordeste en los meses de noviembre a diciembre.

Dividió el Campus en núcleos médico, deportivo, tecnológico y de humanidades, que incluso con las alteraciones sufridas en los planos posteriores conservó la disposición funcional hasta la actualidad. Articulando los sectores estaba la plaza, situada entre el cruzamiento del eje principal con las arterias diagonales, estando allí implantado el centro cívico y representativo, con los edificios de la rectoría, la biblioteca central, el museo y el teatro.

El plan de 1951 se trata de una evolución del de 1949, ya apareciendo en la configuración final de los edificios de la Facultad de Medicina, del Hospital de las Clínicas y el primer proyecto desarrollado para la Escuela de Ingeniería. Otro elemento que despierta interés en este plan es el riacho que aparece siendo explotado en el diseño paisajístico, cortando parte del campus, creando trillas peatonales en

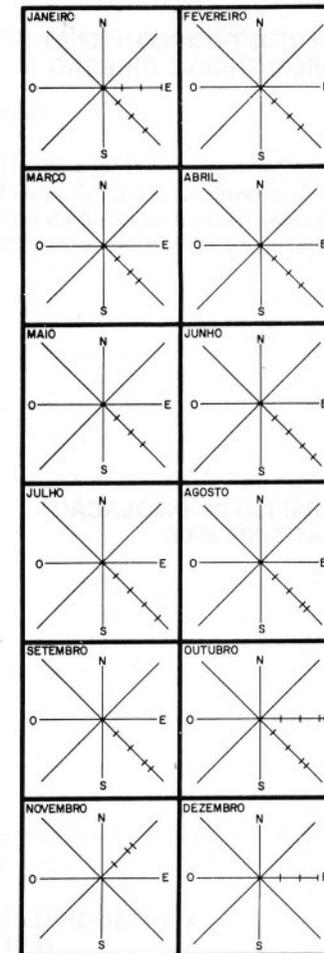


2. Estudios de los vientos dominantes de la ciudad de Recife desarrollados por el equipo de Russo en el ETCUR.

LA CIUDAD UNIVERSITARIA DEL RECIFE: LA PROPUESTA DE RUSSO.

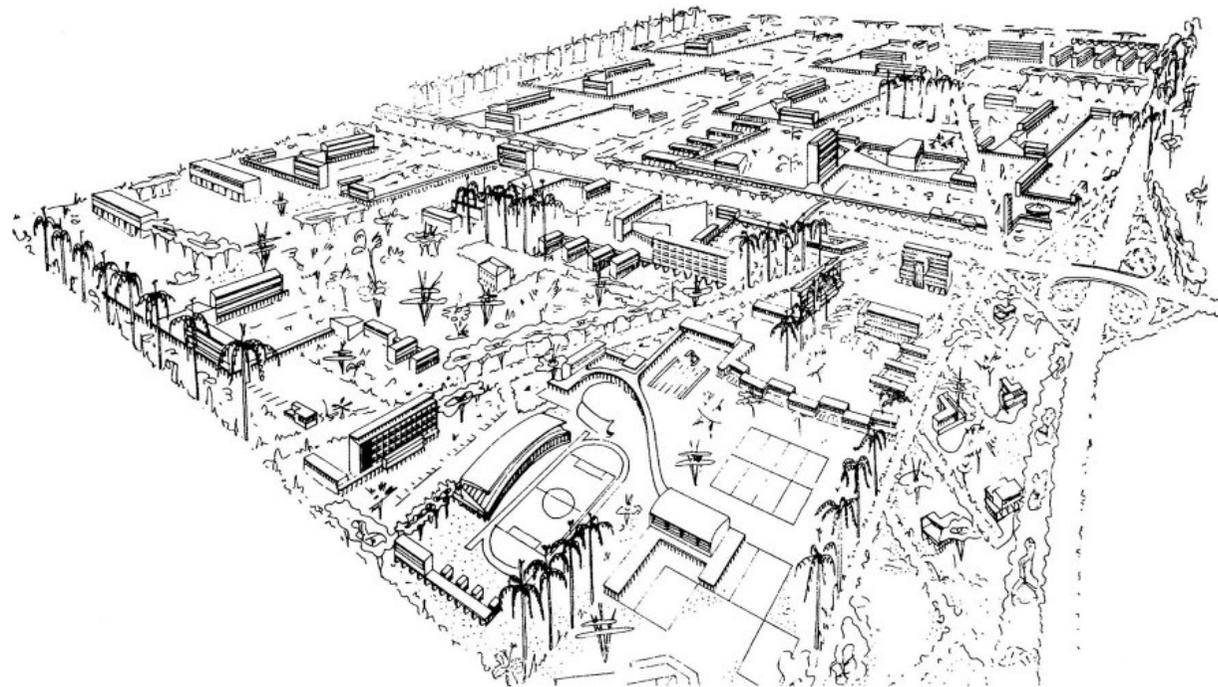


3. Mapa de ubicación del Campus en relación a la ciudad de Recife.



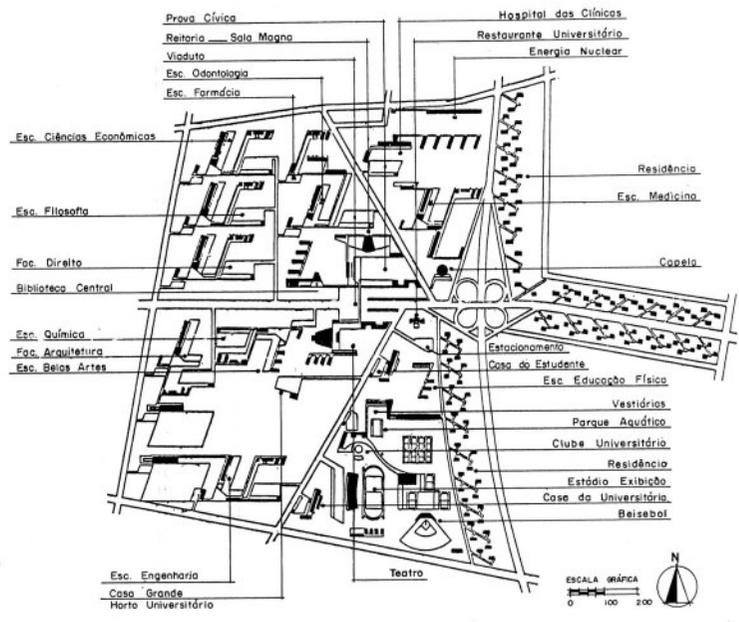
4. Estudios de los vientos dominantes.

LA CIUDAD UNIVERSITARIA DEL RECIFE: LA PROPUESTA DE RUSSO.

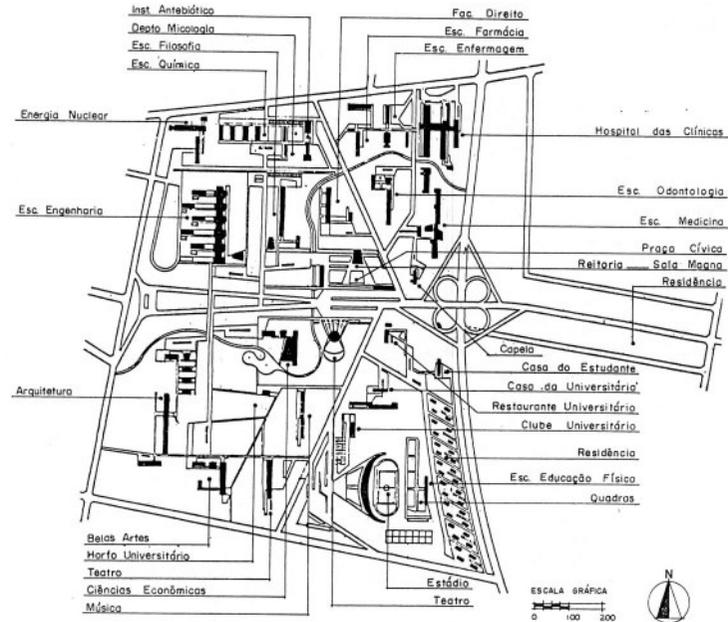


5. Perspectiva de Mario Russo para Plan del campus .Fuente: revista de la UR.Número 1

LA CIUDAD UNIVERSITARIA DEL RECIFE: LA PROPUESTA DE RUSSO.

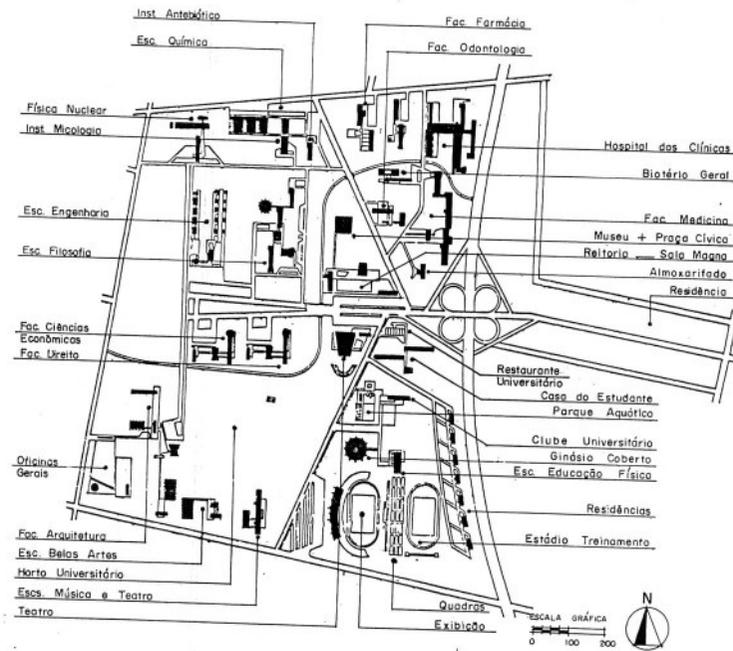


6. Mapa del Plan de 1949. Fuente: Plan Director de la UFPE. Recife. 1985

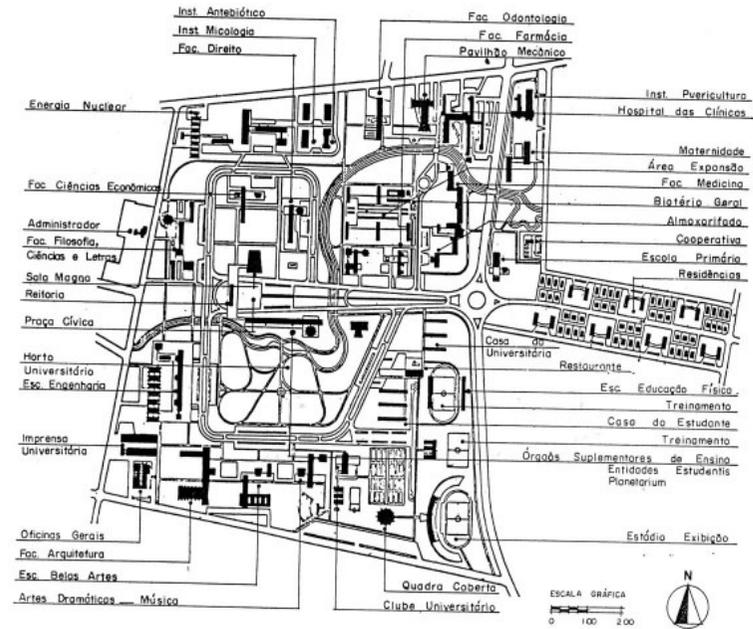


7. Mapa del Plan de 1951. Fuente: Plan Director de la UFPE. Recife. 1985

LA CIUDAD UNIVERSITARIA DEL RECIFE: LA PROPUESTA DE RUSSO.



8. Mapa del plan de 1955.fuente:plan Director de la UFPE.Recife.1985



9. Mapa del plan de 1957.fuente:plan Director de la UFPE.Recife.19

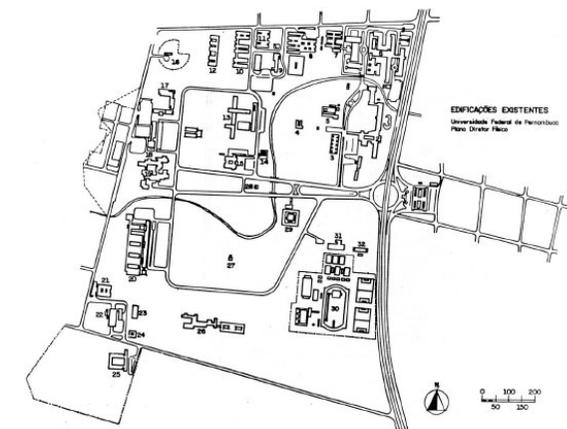
sus márgenes.

En 1955, se realizaron nuevas adaptaciones al plan original, añadiendo nuevas edificaciones como el Museo del Desarrollo Ilimitado, basado en una propuesta de Le Corbusier para la ciudad universitaria de Rio de Janeiro, además del sector residencial donde fueron propuestos edificios multifamiliares. Pero no se puede afirmar la participación decisiva de Russo en este plano, una vez que él mismo dejó Recife en este año.

En 1957 el plan original sufrió otro reajuste que configuró la última y decisiva definición de los elementos urbanísticos y arquitectónicos, que siguen, de cierta forma, y hasta la actualidad, implantando los centros de salud, de artes, de tecnología, de ciencias humanas integrados con grandes áreas verdes, sacando partido del riacho, explotando el paisaje como elemento generador de una agradable área de ocio al aire libre, con sus parques y plazas. Los equipamientos como la biblioteca y el auditorio quedaron ubicados en el eje principal, estando el edificio de la rectoría afuera del área interna del cuadrilátero del campus, poseyendo un acceso más inmediato y descentralizado.

"Las revisiones de 1951, 1955 y finalmente la de 1957 expresan de forma diferenciada la localización y situación de las unidades universitarias, en número y exigencia cada vez mayores y los desplazamientos no llegaron a comprometer la idea original y representan ajustes sugeridos por la propia dinámica del proceso", conforme coloca el texto producido en el documento sobre el plan director físico de la UFPE (1985), que complementa afirmando:

"El plan físico de 1957 presenta en su conjunto las perspectivas de lo que fatalmente habría ocurrido si el sistema de enseñanza brasileño no hubiera sido radicalmente modificado con la formulación de los grandes centros universitarios. En consecuencia, la estructura existente fue modificada para atender a las nuevas metas, resultando una nueva configuración que no fue modificada en su fisonomía externa, pero sí en su organización interna".



10. Mapa del plan actual.
Fuente: Plan Director de la UFPE. Recife. 1985.

A.4.1.1.2. EDIFICIOS INSTITUCIONALES.

Durante el periodo de 1949 a 1955 en el cual Russo estuvo al frente como jefe del "Escritorio Técnico de la Ciudad Universitaria de Recife/ETCUR ", fue autor de algunos de los principales proyectos desarrollados por el despacho institucional vinculado a la Universidad de Recife, entre ellos los de los edificios de la Facultad de Medicina, 1949-54; Hospital de las Clínicas, 1950-55; Instituto de Biología Marítima, 1952-54; Instituto de Antibióticos, 1952-53; Escuela de Ingeniería, 1953-54; y en 1955 los de la Escuela de Química y del Instituto de Puericultura.

Desafortunadamente, algunos de estos proyectos no llegaron a ser construidos, como ocurrió con los edificios de la Escuela de Ingeniería, de Química y el Instituto de Puericultura, y otros, como el del Hospital de las Clínicas, sólo tuvo construida su estructura de acuerdo con el proyecto original, sufriendo modificaciones en planta y en la volumetría durante las diversas reformas ocurridas en los años posteriores.

Con la finalidad de observar los criterios proyectuales de Mario Russo en edificios de uso institucional y educacional elaborados para la Ciudad Universitaria de Recife durante los años 50, fueron seleccionados algunos de estos proyectos, considerando los recursos de la modernidad que poseían y que de una forma directa contribuyeron en el proceso de consolidación de la modernidad arquitectónica local.

De esta manera, serán analizados los edificios de la Facultad de Medicina y del Hospital de las Clínicas, proyectados casi paralelamente y atendiendo a programas relacionados entre sí, que siguen criterios comunes conforme será visto; el edificio del Instituto de Biología Marítima, que incluso estando fuera del campus, posee importancia para la comprensión de las aportaciones proyectuales de Russo; el Instituto de Antibióticos, uno de los mejores ejemplos de la producción del arquitecto en Recife, en el cual el proyecto desarrollado fue construido íntegramente, posibilitando de esta manera una mejor

visibilidad del conjunto proyecto/ construcción, y finalmente, el edificio proyectado para la Escuela de Ingeniería, que no llegó a ser construido, pero que presenta en su propuesta una gran madurez arquitectónica al retomar elementos empleados en proyectos pasados.

Para estos análisis fueron utilizados materiales de proyectos colectados en el archivo de la Fundación Joaquim Nabuco, en el archivo de la PROPLAN de la UFPE, en la publicación de la revista Acrópole y en el trabajo monográfico desarrollado por Cabral (2004) sobre Russo, además de visitas para reconocimiento y fotografías de las obras construidas existentes en Recife.

A.4.1.1.2. 1. FACULTAD DE MEDICINA .1949.

La Universidad de Recife , a través del Escritorio Técnico de la Ciudad Universitaria de Recife/ ETCUR publicaba en los años 50, unos cuadernos dedicados a divulgar las obras que estaban siendo proyectadas y construidas en el campus universitario, siendo encontrado en el número 2, un suplemento especial sobre la Facultad de Medicina, que además de un texto explicativo del arquitecto Mario Russo, presenta todos los planos del proyecto, con plantas, sección, fachadas y fotografías de la época en la cual el edificio estaba siendo construido. A través de esta publicación fue posible redibujar el proyecto con la finalidad de comprenderlo mejor, para que se pudiera realizar un análisis más adecuado del mismo.

El proyecto también fue publicado en la revista Acrópolis (1956.213:353-355) años después, juntamente con los demás proyectos que formaban parte de la ciudad universitaria de Recife. En esta publicación fue utilizado el mismo texto del cuaderno publicado por el ETCUR, las plantas y algunas fotos, que de forma más resumida explicaban la propuesta. Además de estas publicaciones, la monografía realizada por Cabral (2003), sobre el arquitecto, también colaboró en la elaboración del análisis de la obra.



11. Revista dedicada al proyecto de la Facultad de Medicina editada por el ETCUR.

Además de estas publicaciones y trabajos, fue visitado el archivo de la PROPLAN/ UFPE, que posee los planos originales del proyecto, donde fue posible fotografiar datos complementarios. El edificio también fue visitado y fotografiado en enero de 2004, con la finalidad de profundizar en el análisis arquitectónico del mismo.

El edificio de la Facultad de Medicina está ubicado en el Campus Universitario de la Universidad Federal de Pernambuco y fue el primero edificio construido en la creación de la ciudad universitaria de Recife. La elaboración del proyecto fue concluida a finales de 1949, y la construcción empezada un año después, a finales de 1950, habiendo sido el primer proyecto del arquitecto italiano construido en la ciudad. Se observa la importancia simbólica que tenía este proyecto dentro del contexto local, una vez que sería a través del mismo, que se empezarían a ejecutar los trabajos dentro del planeamiento general de la Ciudad Universitaria.

Según Russo, en el texto explicativo sobre el proyecto, "*en el planeamiento del campus universitario de Engenho do Meio, la zona que requirió ser estudiada con prioridad, para la pronta ejecución de sus unidades, fue la del centro médico. Más que otros establecimientos de enseñanza de la ciudad de la Universidad de Recife, la Facultad de Medicina necesitaba de alojamientos idóneos para su actividad, una vez que los existentes no podían comportar las crecientes clases de jóvenes y permitir la enseñanza de las ciencias médicas en conformidad con los procesos actuales.*"

Para implantar el proyecto fue buscada una localización en el campus, que privilegiara la obra en términos de difundir al público externo la actuación del ETCUR, mostrando la modernidad y las nuevas obras que allí estaban empezando a ser construidas. De esta manera, el solar elegido estaba localizado en una avenida perimetral del campus, estando ligado a una de las principales arterias viarias de la ciudad de Recife, la avenida Caxangá.

La área reservada en el planeamiento del campus para los edificios dedicados a la salud era



12.Fachada Este:detalle. r

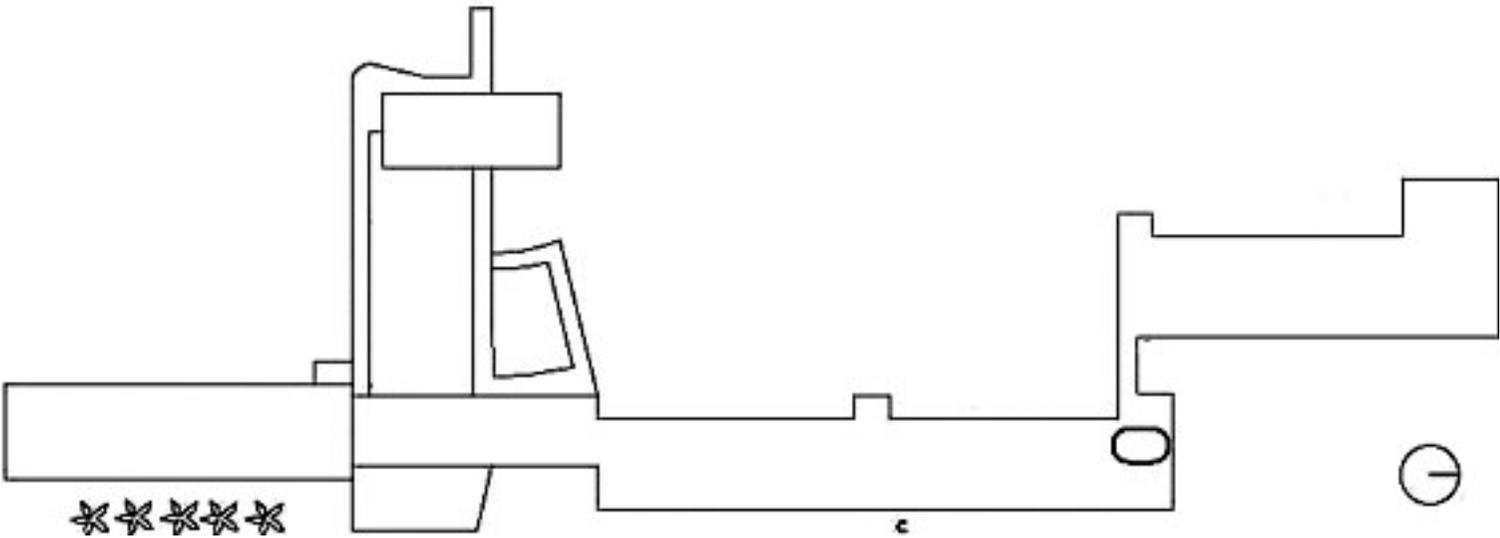


13.Fachada Este:detalle.

FACULTAD DE MEDICINA .1949.



13.Fachada Oeste



14.Distribucción de los bloques

bastante generosa, y de esta forma, el edificio fue implantado en un eje Norte/Sur, proporcionando a todo la obra una ventilación nordeste y sureste. El terreno poseía una pequeña declividad que fue explotada en el partido arquitectónico adoptado que trabajó con desniveles en los bloques, conforme puede ser constatado en el diseño de las fachadas.

En la configuración del edificio se observa en el texto de Russo, la relación manifiesta de ésta con el programa, o sea, la preocupación básica y primordial del arquitecto fue, inicialmente en el proceso proyectual, resolver bien el programa arquitectónico y después encontrar módulos adaptados a los futuros espacios que ordenasen el trama estructural.

Dijo Russo (Acrópolis.1956:354):

"Un primer estudio de pesquisa, orientado por un minucioso análisis de la didáctica de cada asignatura y su proceso evolutivo, dio los datos para dimensionar el conjunto médico y permitió definir el proyecto del edificio de las materias básicas, centro también coordinador de toda la actividad de la enseñanza médica de la Universidad."

El arquitecto explicó, en el texto citado, que la unidad arquitectónica fue definida en un conjunto de bloques distintos según las afinidades de las asignaturas y de las funciones características de las otras partes que componían la facultad.

Por lo tanto, proyectó seis bloques (A/ histología, B/ Fisiología, C/ Medicina Legal, D/Técnica Operatoria, E /Administración y F/Centro General de la Facultad) con unidades autónomas en su funcionamiento, pero al mismo tiempo interdependientes, por medio, principalmente, de centros de actividades comunes: la biblioteca con sus servicios, el auditorio para las conferencias y congresos y el bloque administrativo.

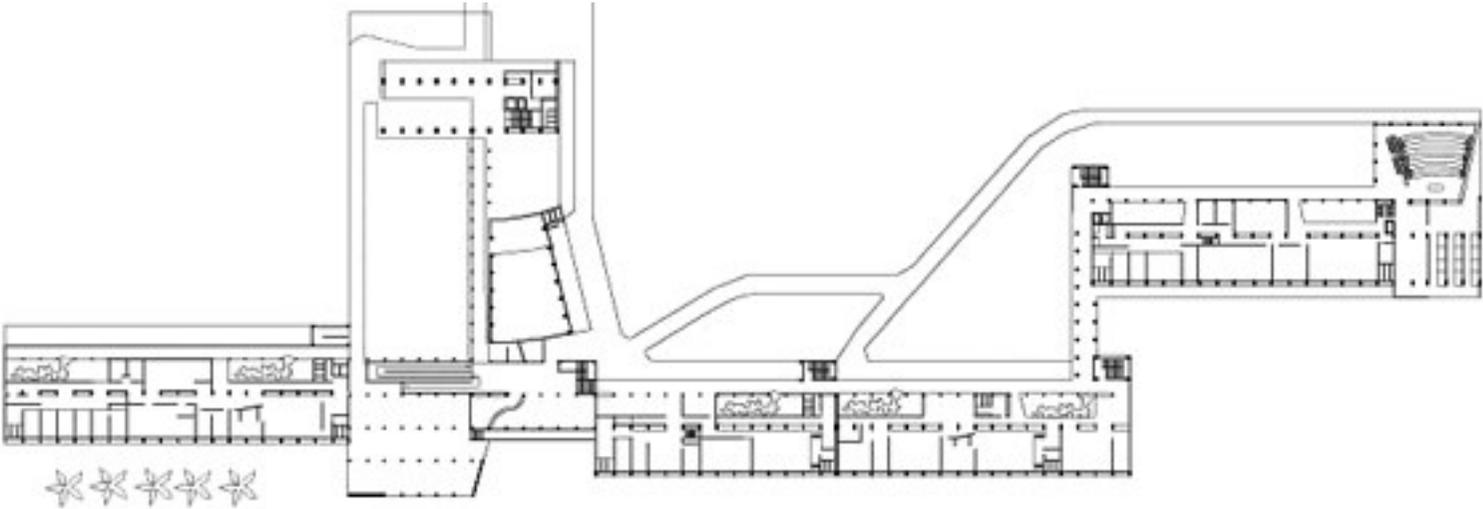


15. Detalle acceso por la fachada Este.

FACULTAD DE MEDICINA .1949.



16. Fachada Este.



A.4.1.17.Planta baja.

Fueron proyectados bloques con distintos niveles (máximo de cuatro plantas: bloques A, D y E) dependiendo del programa de necesidades de cada uno de ellos y ligados entre sí. Despierta interés la solución de la terraza jardín creada entre el bloque A y B. Esta terraza funcionaba como área de ocio para los estudiantes y funcionarios con acceso visual hacia todo el área del campus. El bloque administrativo tenía su acceso por la parte posterior, pero estaba orientado hacia el interior del campus, observándose así la intención de integrar con los futuros edificios proyectados.

Complementa Russo sobre el proyecto:

" La orientación del edificio, como también la distribución de las partes, con el sistema de circulación general de todos los planos que une el conjunto creando patios internos, obedeció rigurosamente a los condicionantes climáticos locales" .

En este testimonio es importante observar otro punto fundamental en la configuración del edificio, además del programa de necesidades: los condicionantes climáticos de Recife. El clima caliente y húmedo, con grandes amplitudes térmicas, fuertes lluvias tropicales, altas temperaturas en verano, llamó la atención del arquitecto italiano que en su obra producida en la ciudad, denota la búsqueda constante de soluciones intentando resolver los problemas surgidos al adoptar la nueva arquitectura de lenguaje moderno a los trópicos.

De esta manera, en el edificio de la Facultad de Medicina, se observa una configuración que trabajó con generosos patios internos y externos, ajardinados, que crean sombras y microclimas al proteger los ambientes de la insolación directa.

Definido el programa y considerando los aspectos climáticos, Russo parte de una trama ordenadora, sistemática, donde se observa la relación existente entre estructura soportante y la configuración del edificio. Es la estructura que define todo el proyecto, sea en las plantas, sea en las fachadas. Adoptó



18. Detalle de la estructura y rampa.



19. Detalle de la estructura.

FACULTAD DE MEDICINA .1949.



20.Fachada Este.



21.Perspectiva del edificio.

módulos con 3m de ancho y variaciones de 6m a 8m en el sentido transversal que ordenan los espacios proyectados. La estructura en hormigón armado proporcionó plantas libres, donde se puede observar la autonomía entre paredes y pilares, como también entre distintos elementos arquitectónicos, como rampas, escaleras. Cada elemento posee su función determinada independiente de la estructura, exceptuando los ventaneros de las fachadas.

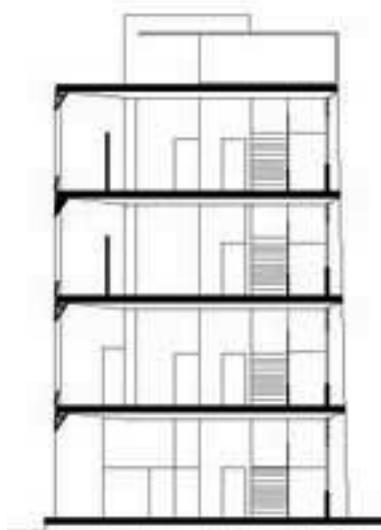
En las secciones existentes del proyecto se observa que los pilares de los bloques que poseen más plantas iban disminuyendo de ancho a medida que no necesitaban soportar la misma carga que los situados en la planta baja, por ejemplo (ver sección). Lo mismo pasaba con las vigas: disminuyen de dimensión a medida que llegaban a sus terminaciones, reduciendo costes en la obra y quedando mejor visualmente en el diseño de las fachadas.

La solución estructural despertó interés en el proyecto por sus arrojadas propuestas en la rampa existente en el bloque F, los altos pilares vistos en las circulaciones entre bloques y en sus relaciones con los cerramientos. El resultado visual estructural proporcionó la posibilidad de transparencias espaciales internas, a través de mezanines (circulaciones) con accesos a los patios, que crean ambientes de gran belleza en el proyecto.

Según Cabral (2003:62) Russo aplicó en la solución estructural una serie de tecnologías nuevas para la época, como por ejemplo, losas en bloques de hormigón pre- moldados, visando un coste más bajo para la obra y más rapidez en la ejecución. Otro de los puntos que recibieron atención especial en el proyecto fueron los cerramientos. Fueron detalladas ventanas de hojas deslizantes con estructura en aluminio y hojas de cristal, ejecutadas por una empresa carioca (Ferro Aluminio Constructora) que proporcionaban la transparencia necesaria y evitaba la manutención constante, en el caso de que hubiera sido en madera. Estas ventanas fueron proyectadas de forma sistemática, moduladas, facilitando la ejecución de las mismas y su colocación durante la obra.

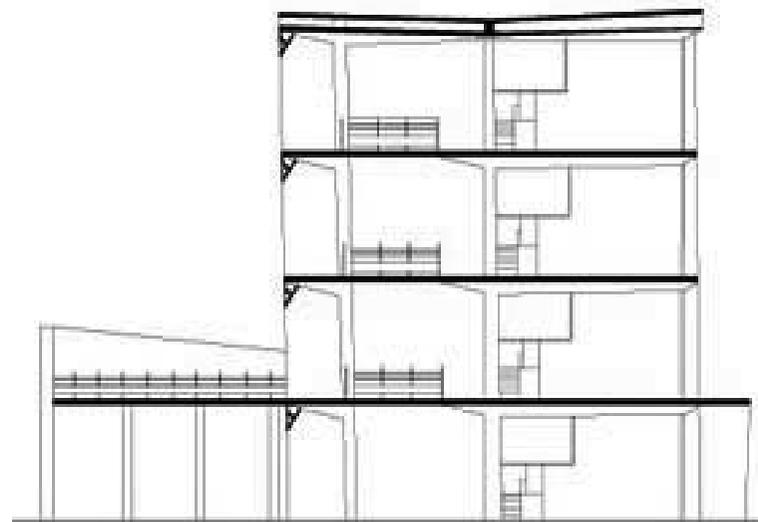


22. Detalle de la relación de la estructura y cerramientos.



FACULTAD DE MEDICINA .1949.

23.Sección esquemática y detalle de la fachada oeste.



24.Detalle de los pasamanos y sección transversal.

Adopta aún como cerramientos, los ladrillos de vidrio ventilados, pieza única como un tipo de persiana, diseño que crea y es ejecutado por una empresa italiana instalada en Recife, que empezó a comercializar el producto en la ciudad, habiendo sido empleado por Russo en otros proyectos locales, como en los de las casas Milton medeiros, John Wechgelaar y en el Instituto de Antibióticos.

En el edificio de la Facultad de Medicina estos ladrillos son empleados como grandes paneles de cerramientos de los volúmenes de escaleras, con accesos a las fachadas, siendo estructurados solamente por las vigas de sustentación del edificio.

En las soluciones adoptadas para la cubierta predomina la losa con una ligera inclinación hacia un desagüe central (ver sección), intentando una aproximación a la volumetría cúbica purista moderna, pero que, según testimonios de sus colaboradores, era uno de los grandes problemas existentes en la ejecución de la obra y en su manutención, pues las fuertes cantidades de aguas pluviales generaba problemas, que en otros proyectos futuros iban siendo mejor solucionados. La cubierta no está manifiesta en los bloques, y se observa remates visuales en las fachadas para ocultarlas, inclinando ligeramente las paredes que la esconden en la volumetría.

Como elemento especial en este proyecto, Russo proyectó remates metálicos en hierro que funcionan como brises horizontales que corren en la fachada poniente protegiendo la entrada del sol. Estos elementos crean una horizontalidad en la fachada, pues están ligados con los pasamanos, componiendo una pieza única, que proporcionan una unidad visual a las soluciones constructivas, además de dar más proporción a la volumetría como un todo.

Predomina plásticamente y como cromatismo material en el proyecto un volumen caracterizado por fachadas marcadas por la estructura presente en la definición de cerramientos, bases en piedra para solucionar los encuentros de desniveles, paneles de ladrillos de vidrio, ventanas en aluminio y cristal, contraponiéndose a paneles de paredes totalmente cerradas, formando grandes muros que poseen

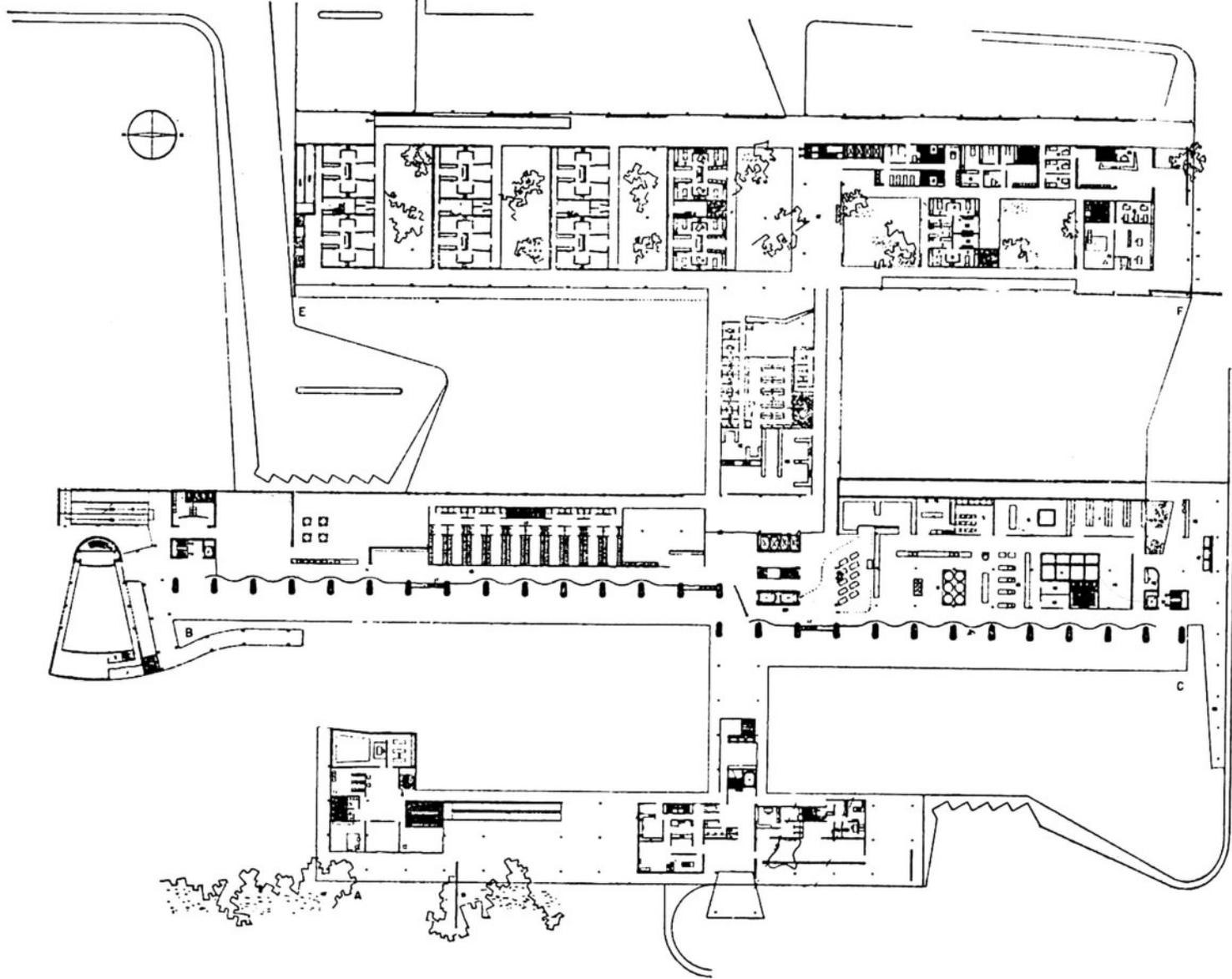


A.4.1.25.



26. Detalle de los brises de la fachada oeste.

HOSPITAL DE LAS CLÍNICAS.1950-51.



26.Planta baja del Hospital de las Clínicas.

una gran importancia volumétrica.

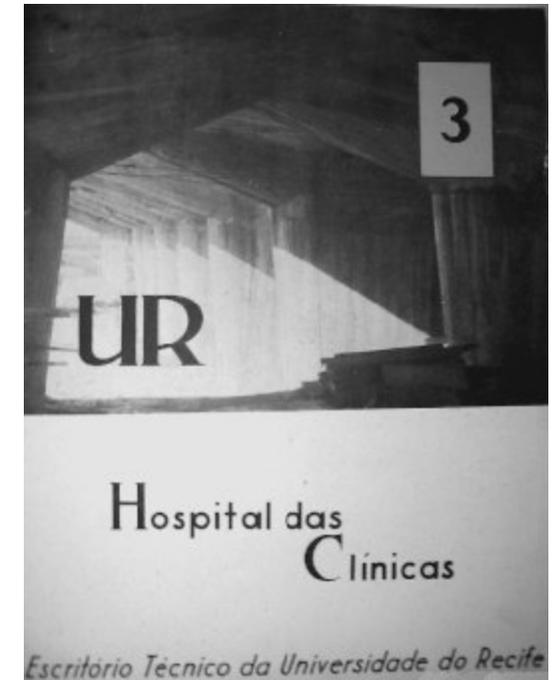
Es un proyecto donde el conjunto de soluciones arquitectónicas consiguió atender a los criterios de una modernidad universal, respetando los condicionantes climáticos y técnicos locales, que intervenían en la ejecución de una obra de gran dimensión como esta.

A.4.1.1.2. 2. HOSPITAL DE LAS CLÍNICAS.1950-51.

El proyecto del Hospital de las Clínicas fue el segundo gran edificio trabajado por el ETCUR para ser construido dentro del Campus Universitario. Un edificio que generó, desde el principio de su elaboración, una gran polémica local, debido a su implantación, a las soluciones arquitectónicas adoptadas por Russo y su equipo, así como también por problemas estructurales surgidos durante la ejecución de la gran obra.

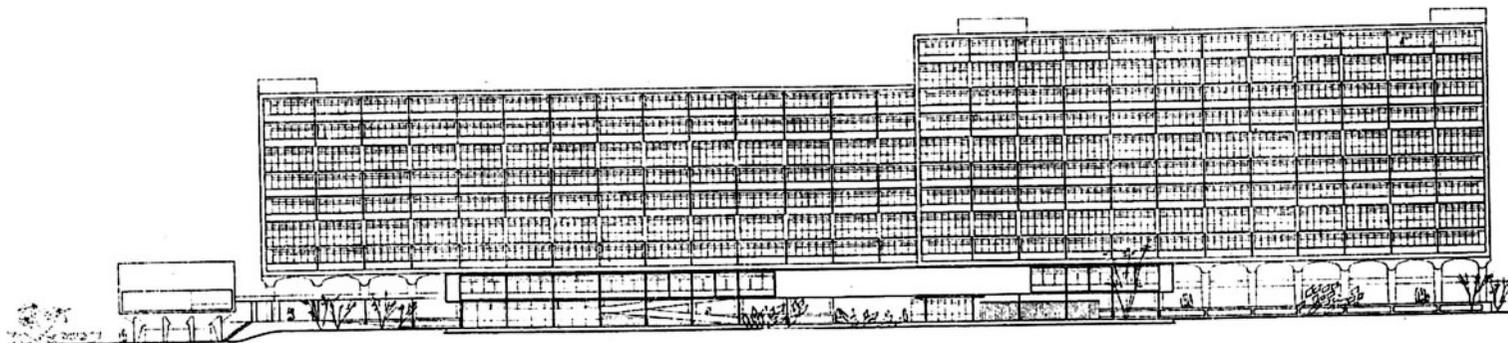
Proyectado para ser implantado en un terreno al lado de la Facultad de Medicina, el edificio fue desarrollado entre los años 1950 y 1951 por Russo con la colaboración de los recién graduados arquitectos y sus ex-alumnos que actuaban en el ETCUR. En el cuaderno Número 3 editado por el ETCUR publicaron todo el proyecto con plantas de los bloques, fachadas, fotografías de maqueta y del actual estado de la construcción de la obra. También en esta publicación, Mario Russo escribió un texto explicativo sobre el proyecto, que aclaró muchos puntos de la compleja y polémica propuesta. Fue a través de dicho material, que se pudo analizar tal obra.

El edificio tuvo el proyecto original desarrollado por Russo, pero no llegó a ser concluido, por la falta de recursos para el término de la obra en la época, y también, debido a la salida del arquitecto de la ciudad de Recife. Durante varios años la obra quedó parada, siendo retomada después de 1975, cuando la administración universitaria resolvió readaptar la estructura original a un



27. Revista dedicada al proyecto del Hospital de las Clínicas, editada por el ETCUR.

HOSPITAL DE LAS CLÍNICAS. 1950-51.



28. Fachada Este o principal.



29. Maquete con vista de la fachada Este.

programa actualizado, sufriendo varias alteraciones programáticas y volumétricas, modificando bastante el primer proyecto desarrollado por Mario Russo. De la propuesta original, solamente la estructura fue mantenida.

Por tal motivo, este análisis estará limitado a las intervenciones desarrolladas por Russo para el edificio, buscando observar puntos comunes con otros proyectos desarrollados por él, en el Campus de la Universidad. Será tomada como base para la comprensión de la misma, el texto escrito por Russo, sus bocetos, y planos originales del proyecto encontrados en la publicación citada anteriormente, así como también en la revista Acrópole (1956.213:356.360). Además, fue realizada una visita al local de la obra, donde se puede observar los aspectos mantenidos del proyecto original.

Implantado en un solar plano, al lado izquierdo de la Facultad de Medicina, con la fachada principal orientada hacia el Este, el Hospital fue trabajado en un eje Norte/Sur, con un programa distribuido en seis bloques, ligados entre sí por paseos y patios, adoptando un esquema muy similar al partido empleado en la Facultad de Medicina.

En el texto escrito por Russo sobre el hospital, despierta interés la preocupación del arquitecto con los siguientes aspectos: 1) la resolución del programa arquitectónico y su división en bloques; 2) el problema de la circulación interna; 3) el esquema estructural.

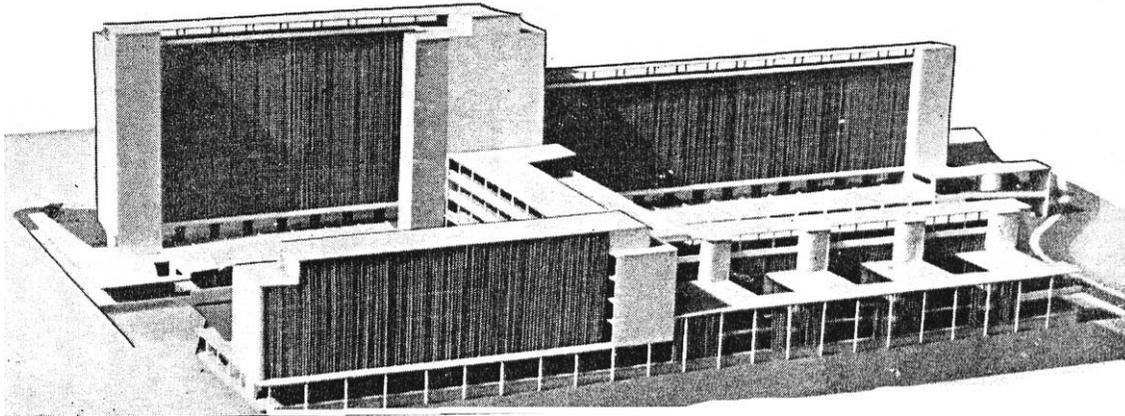
Sobre la solución del programa y su configuración escribió :

"Arquitectónicamente, el Hospital de las Clínicas será un compromiso entre las soluciones de pabellones aislados y tipos monobloques, manteniendo así las ventajas de ambos sistemas, sin las respectivas inconveniencias. En un primer plan quedará la maternidad, directamente accesible a partir de la futura perimetral. Después, quedará el gran bloque de las enfermerías médicas y de cirugía que se erguirán sobre una plataforma sobre columnatas a 7m del suelo."



30. Detalle de la estructura del bloque central.

HOSPITAL DE LAS CLÍNICAS. 1950-51.



31. Maquete con vista hacia la fachada Oeste.



32. Imágenes de la fachada Oeste: vista general y detalle de los brises empleados como cerramientos.

Se observa que la configuración de la planta, la maternidad y las urgencias recibieron un tratamiento especial, quedando en bloques aislados y extremos entre sí. Russo apuntaba que " *por motivo de obvia conveniencia, el bloque de la maternidad recibió un tratamiento especial en el proyecto, siendo separado de las demás áreas del hospital, con la finalidad de aislar a la gestante y a los recién nacidos que no son considerados enfermos*"

El programa del edificio era distinto de un hospital normal, pues además de la función asistencial, había la enseñanza médica vinculada a la Facultad de Medicina de la Universidad de Recife. Tal programa requirió un considerable estudio previo por la complejidad del edificio, observándose en el texto una preocupación básica en resolver el problema de la circulación interna de la obra, llamando la atención el hecho de que una de las dificultades de un hospital consiste en la regularización del tránsito en sus pasillos, ocurriendo que la falta de previsión adecuada en el planeamiento, puede crear futuros problemas graves durante el uso.

Decía que " *si ahora consideramos, además de los servicios y visitantes, el aumento de tráfico representado por el flujo de alumnos, se vuelve fácil percibir que la separación de los tres tipos de tránsito se presenta como una necesidad y que sin tal solución, el funcionamiento del hospital jamás podrá estar exento de los graves inconvenientes y perturbaciones.*"

Presentó como solución para el problema la separación vertical de los tráficos, a través de la utilización de los sistemas triples para los paseos y dúplex para las enfermerías y enseñanza, de manera que, separados todo el recorrido, confluyen hacia la enfermería: " *De esta manera, nunca habrá mezcla, confusión o interferencia, perjudiciales a los servicios, perturbadores de la enseñanza, ni tampoco los pacientes serán privados del confort de la presencia de los suyos a cualquier hora...*"

Resuelto el problema de la circulación interna, propuso una distribución en planta abajo descrita:

"Bajo la plataforma, al lado de las columnatas, estarán los servicios de abastecimiento, intendencia y almacén. El bloque de las clínicas estará compuesto de plantas de enfermería, teniendo intercalados pisos destinados a las clases, siendo dispuesta la comunicación mediante circulaciones autónomas y escaleras de acceso. En el eje vertical del bloque estará localizado el sistema de ascensores y escaleras dispuestos para determinar la separación del tránsito de visitantes de aquél destinado al servicio. Perpendicularmente al bloque de las clínicas está situado una estructura más baja, donde estarán ubicados, en la planta baja, la tría, la admisión de enfermos, el servicio social y la farmacia.

En último plan quedará el conjunto donde será implantado las urgencias, el garaje de ambulancias y los servicios generales. En el sótano, abajo del bloque de las clínicas, la administración y los servicios técnicos serán acomodadas el servicio funerario, necropsopia, cremación, y talleres de apoyo comunicados con el pabellón anatómico de la facultad de medicina".

El complejo arquitectónico cubriría un área de 11.000m². La estructura mayor, el bloque de las clínicas tendría 204m de largo y una altura de 40m, distribuidos en once plantas, siendo nueve sobre la plataforma. En profundidad tendría un total de 180m y la superficie total excedería los 50.000m² y exigiría el empleo de 22.000m³ de hormigón, según el texto escrito por Russo.

Para organizar la planta de un programa tan extenso y complejo partió, como siempre hacía en sus proyectos, de una trama ordenadora modulada que sistematizó la estructura, visiblemente libre en planta, que confería libertad a paredes, escaleras, rampas, poseyendo cada uno de estos elementos su autonomía.

Para solucionar el bloque más complejo, el dedicado a las clínicas y que poseería once plantas, elaboró diversos estudios estructurales y formales, que requirió del arquitecto la máxima atención, habiendo incluso realizado maquetas de pilares que fueron los responsables de la sustentación de este bloque, siendo uno de los elementos de mayor tensión en el proyecto.



33. Detalle del pilar: bloque central.

En la solución estructural del bloque de las clínicas trabajó con un único pilar en forma de "V", macizo , sin huecos, con doble altura, que soportaba la mitad del vano. Empleó el hormigón armado como sistema constructivo, repitiendo soluciones de acabado en las terminaciones de las losas para alcanzar más ligereza visual en las fachadas.

La estructura , además de ser un elemento determinante en la planta, también tuvo un papel preponderante en la definición de las fachadas, conforme puede ser visto en los bocetos del arquitecto desarrollados para el estudio del proyecto. A través de una reja modulada estudiaba las articulaciones volumétricas entre los planos a ser construidos.

La estructura soportantese vuelve, en el estudio de las fachadas, responsable de la configuración del edificio, conforme puede ser constatado en el diseño de los alzados Este y Norte, presentando además una relación con los cerramientos de la fachada principal, que son definidos en función de los módulos estructurales.

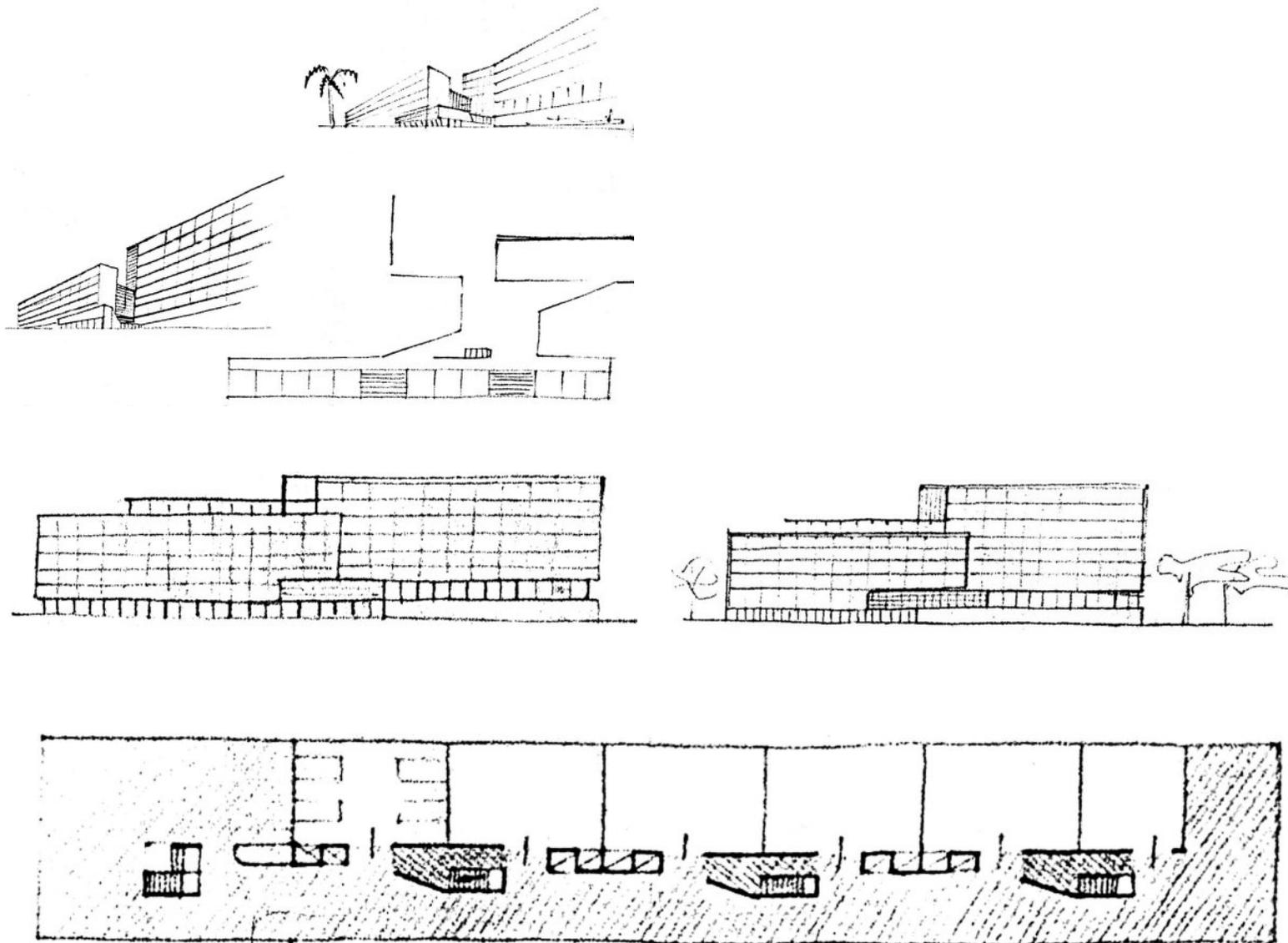
Lo que se puede observar en los diseños del proyecto original es que, en el caso de que éste hubiera sido construido, muchas de las soluciones empleadas como cerramientos en el proyecto del Instituto de Antibióticos, que incluso habiendo sido proyectado posteriormente, fue construido con mayor rapidez debido a su escala menor, habrían sido usadas en este proyecto, como por ejemplo, los paneles de brises soleil verticales en piezas de hormigón armado proyectados para la fachada poniente y los ladrillos de vidrio empleados en el volumen de las cajas de circulación vertical.

Se observa también la intención de Russo en reutilizar la solución del brise horizontal metálico empleado en la solución de los pasillos del proyecto de la Facultad de Medicina, pues en el diseño de la fachada norte del hospital, hay una franja que corre en todos los niveles que facilitaba la unión entre el bloque de las clínicas y el de las urgencias, conforme puede ser visto en el diseño del alzado Norte.



34.Detalle estructura: bloque central.

HOSPITAL DE LAS CLÍNICAS. 1950-51.



35. Bocetos: estudio de la volumetría y planta con estudios de la circulación vertical.

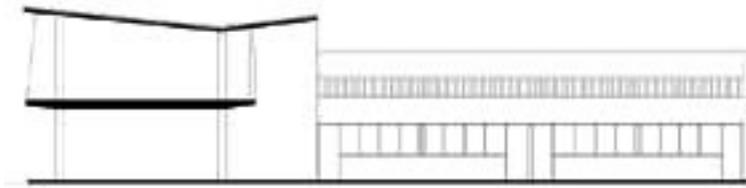
Aún no siendo construido conforme al proyecto original, el hospital mantuvo, debido a la fuerte solución estructural descrita anteriormente, un aspecto "moderno" en su forma, conforme puede ser constatado en las fotos recientes del edificio.

A través de este breve análisis se puede observar la importancia de esta obra en el conjunto desarrollado por el arquitecto napolitano en Recife, pues concentró en la misma, todos los recursos de la modernidad, dedicando atención especial al control del módulo, teniendo la pauta estructural como elemento del diseño, propiciando ritmo y orden al proyecto y funcionando como respuesta al programa: la estructura y sus relaciones con la configuración del edificio y los cerramientos; a los problemas de circulación; a las cuestiones climáticas, proponiendo los patios y cerramientos adecuados como alternativas a la mejora del confort, empleando brises y ladrillos vaciados que permitían la circulación constante de aire; la búsqueda de la transparencia, relacionando exterior e interior siempre que fuera posible, y finalmente la atención a los detalles constructivos de los elementos arquitectónicos como escaleras, rampas, que además de la función de circulaciones verticales, poseían la función de ornamento espacial, siendo también nuevas apuestas tecnológicas en el empleo del hormigón armado.

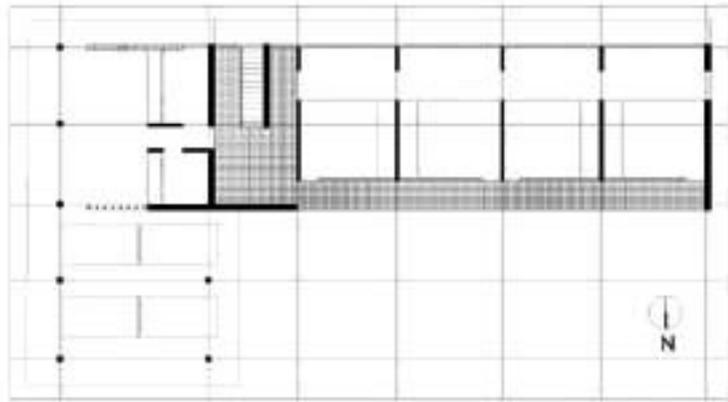


36. Detalle brises: fachada poniente.

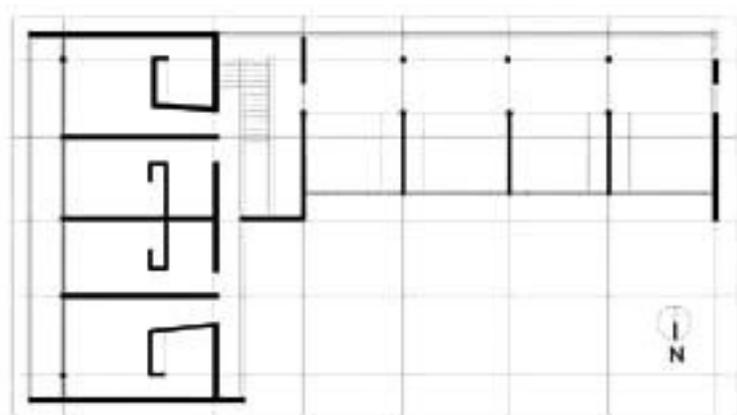
INSTITUTO DE BIOLOGIA MARÍTIMA. 1952.



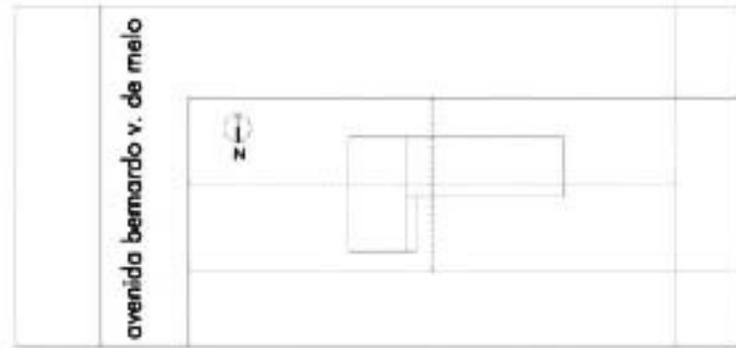
38.Sección longitudinal



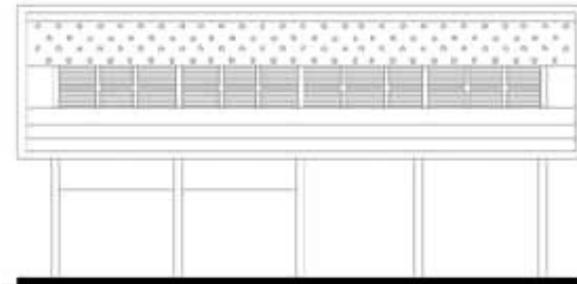
39..Planta baja.



40.Planta alta.



41.Ubicación.



42.Fachada Este o principal.



43.Fachada Sur.

A.4.1.1.2. 3. INSTITUTO DE BIOLOGIA MARÍTIMA. 1952.

El Instituto de Biología Marítima fue proyectado por Mario Russo a través del Escritorio Técnico de la Universidad de Recife en 1952, fuera del Campus Universitario, en la playa de Piedade, zona metropolitana de Recife en un local que, en la época en la que fue construido, aún era un área de playa, con escasa ocupación urbana, distinto a la actualidad que se convirtió en una zona de alta densidad demográfica, compuesta por grandes rascacielos residenciales y comerciales.

Es la primera vez que este edificio es analizado pues no existe material publicado sobre el mismo, ni tampoco fue desarrollada alguna investigación sobre él. En la monografía de Cabral (2003), ella no lo insertó en sus análisis, justificando que no formaba parte del conjunto de obras proyectada por Russo en el Campus de la Ciudad Universitaria. Pero, en este trabajo, lo considero de vital importancia, pues, puede ser visto como un antecesor y precursor de las soluciones proyectuales y constructivas que Russo empleó en los proyectos residenciales de las casas Wechgelaar (1953), Couceiro (1954) y de las casas mínimas para los funcionarios de la Universidad (1955).

El edificio fue ubicado en el medio de un solar de forma rectangular, con el acceso orientado hacia el Este, con vistas al mar. La obra fue implantada en un eje Este/Oeste, poseyendo un esquema de planta en L, en el cual no existe relación entre la configuración de la misma y el solar.

Se observa la relación de la configuración del edificio con el programa, criterio comúnmente adoptado por Russo en sus obras, que una vez más, definió la volumetría por bloques destinados a sus respectivas funciones. Para la configuración del proyecto empleó los criterios modernos, donde se puede observar el uso de una trama ordenadora que solucionó la estructura, las plantas y fachadas libres y la autonomía de los elementos arquitectónicos, donde cada cual ejerce su función.

Organizó el proyecto partiendo de una trama en la que utilizó dos tipos de módulos: un primer módulo



44. Fachada Este o principal.

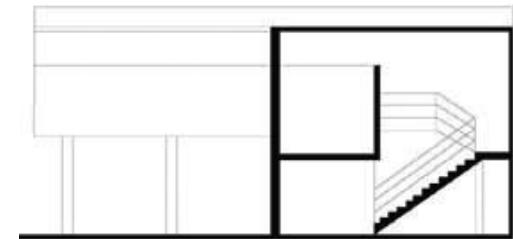
de 3.00 m x 6.00 m para el bloque frontal compuesto de dos plantas y un segundo módulo, de 3.5m x 6.00m para el bloque de los laboratorios.

La unión de los dos bloques fue realizada a través de un módulo que abriga la escalera de acceso a la planta alta y que articula los distintos áreas funcionales del programa. En la planta baja, la solución modulada organizó el espacio, que se caracterizó por su gran fluidez y aperturas : la existencia del pilotis abierto con pilares circulares en hormigón en la entrada y las paredes rasgadas por cerramientos corridos que permitían la circulación constante del aire.

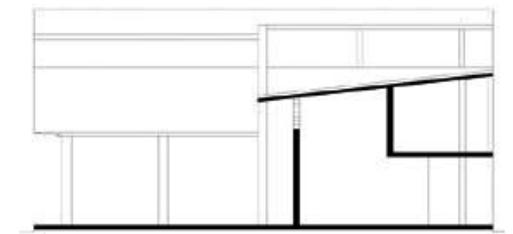
En la planta alta el tramo modular se repitió y solamente el bloque frontal abriga los apartamentos para investigadores del Instituto, que posee vista al mar y recibe la brisa marítima. La terraza corrida frontal propicia la unidad visual alcanzada a través del pasamano, que dibuja en la fachada una línea horizontal que confiere tal unidad.

La configuración del edificio está directamente relacionada con la estructura soportante que adoptó un sistema constructivo con estructura en hormigón armado para pilares, vigas y losas, confiriendo más solidez a la construcción hecha en un terreno muy cerca del mar. Las losas disminuyen a medida que van aproximando a las terminaciones, confiriendo más ligereza visual a la obra como un todo y las paredes independientes de la estructura desempeñan el papel de divisorias espaciales.

Todavía la relación entre cerramientos y estructura. En el edificio los cerramientos trabajados en las ventanas altas de los laboratorios son soluciones de bajo coste, como tubos metálicos espaciados entre sí y ventanas corredizas en madera con persianas móviles proyectadas de forma sistemática y moduladas que fueron usadas también en los cerramientos de los apartamentos para investigadores en la planta alta. Los buzinos, solución que se convirtió en una constante en sus proyectos en la ciudad, son empleados aquí como cerramientos de la fachada Este o principal, permitiendo la entrada de aire constante en los apartamentos, además de ser uno de los elementos visuales más importantes



45. Sección transversal: detalle acceso bloques.



46. Sección transversal.

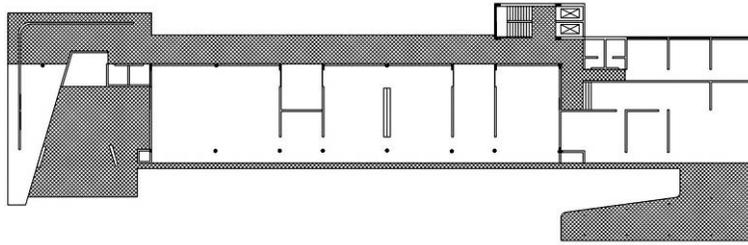
en el diseño de esta fachada, pues el arquitecto creó una franja horizontal para distribuirlos, contraponiéndose a los demás planos existentes. Se observa una economía de medios en las soluciones de los cerramientos, pues en las mismas se buscaron materiales de bajo coste, además de emplear detalles de ejecución sencillos, como por ejemplo los buzinos y los tubos metálicos espaciados.

La cubierta se presenta manifiesta y es el primer proyecto del arquitecto en el cual él abandona las losas con poca inclinación, proponiendo ahora tejados inclinados, creando formas trapezoidales, nítidamente influenciado por la arquitectura brasileña carioca. Se observa un avance proyectual de Russo en relación al tema de la cubierta, pues según testimonios de sus ex-colaboradores, éste era un problema constante en los proyectos que adoptaban la forma moderna como lenguaje plástica.

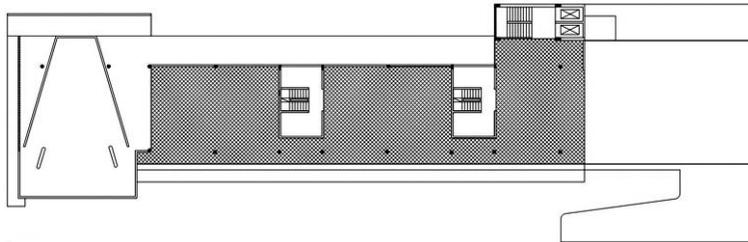
En los proyectos anteriores desarrollados para el ETCUR (la Facultad de Medicina de 1949 y el Hospital de las Clínicas de 1950/51) o incluso en el proyecto de la casa Milton Medeiros de 1950, las soluciones de las cubiertas aún presentaban inclinaciones muy poco adaptadas a la realidad climática local. En esta obra, Russo optó por un tejado con una fuerte inclinación en los dos bloques, asumiendo definitivamente la problemática local.

Es una obra sencilla, económica y muy bien resuelta plástica y constructivamente. Aún con un bajo presupuesto para su ejecución, el arquitecto consiguió lograr buenos resultados formales. Otro punto observado es que, comparada a las obras que estaban siendo construidas en el campus, como el edificio de la Facultad de Medicina y el Hospital de las Clínicas, ésta presenta características más "brasileñas", menos influenciadas por la arquitectura europea, concretamente la italiana, de la cual Russo en sus proyectos iniciales aún estaba muy influenciado. Como fue dicho inicialmente, esta obra influenciará bastante en los proyectos futuros desarrollados por Russo en Recife, pues se puede observar la repetición de soluciones plásticas y constructivas, como los tejados, o los cerramientos en las mismas.

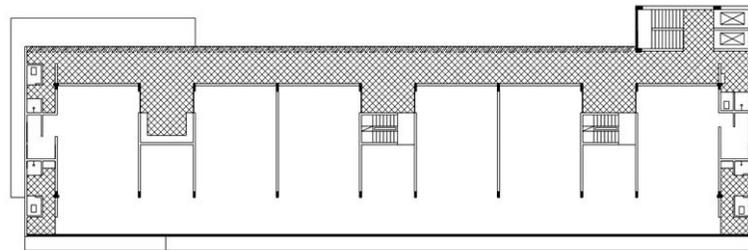
INSTITUTO DE ANTIBIÓTICOS. 1953.



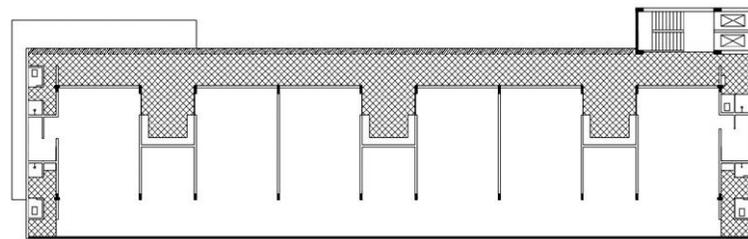
47.Planta baja.



48.Planta primero piso.



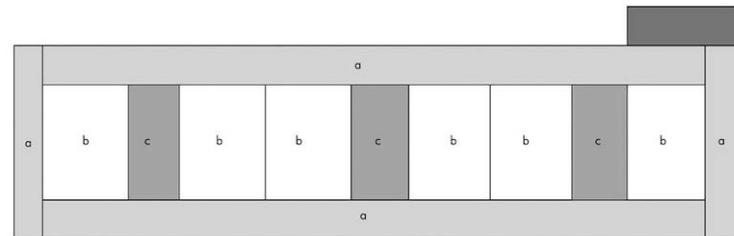
49.Planta segundo piso.



50.Planta segundo piso.



51.Planta cubierta.



estudio modulación planta . ritmo : abcbb c bbcb (a:2.00m; b:5.75m; c:3.75m de largo)

52.Planta estructura.

A.4.1.1.2. 4. INSTITUTO DE ANTIBIÓTICOS.1953.

El Instituto de Antibióticos fue el tercer edificio construido dentro del Campus de la Universidad de Recife, proyectado también por Russo con la colaboración de sus ex-alumnos recién graduados como Mauricio de Castro, Heitor Maia Neto, entre otros. Mereció también por parte del equipo del ETCU una publicación exclusiva para la obra, publicada en agosto de 1955 (Número 4 de la serie) donde son presentadas todas las plantas, secciones, fachadas y perspectivas interiores del edificio, con un pequeño texto explicativo, en el que se detuvo más en explicar el programa y la importancia de la ejecución de la obra en el contexto universitario actual.

Otra publicación del proyecto fue hecha en la revista Acrópole (213:350-351) juntamente con otros edificios de la Ciudad Universitaria en 1956, en la cual fueran expuestas las plantas y secciones del Instituto, además de un texto más detallado sobre el mismo. Cabral en su monografía analizó el edificio (2003:68-71) llamando la atención para las principales soluciones proyectuales, afirmando que el arquitecto en este proyecto parecía estar cada vez más liberado del rigor técnico de la arquitectura moderna italiana, aproximándose más a la plasticidad moderna brasileña.

A partir de 1952 se inició el proyecto para el Instituto de Antibióticos, vinculado a la Escuela de Química. Según Russo en 1953, la Universidad estaba empeñada en la construcción de dos grandes unidades, la Facultad de Medicina y el Hospital de las Clínicas, además de la sistematización de la red viaria y otras unidades del campus, y el problema de la Escuela de Química solo podría ser resuelto parcialmente y, atendiendo a las prioridades, se optó por desarrollar la construcción del Instituto. En 1954, se inicia la construcción de la obra, que fue concluida a finales de 1955.

El edificio está implantado en un solar que forma parte del campus universitario de la Universidad Federal de Pernambuco, estando integrado en otras edificaciones que fueran construidas posteriormente a los años 50. La topografía es plana, sin declives, y actualmente en su entorno hay

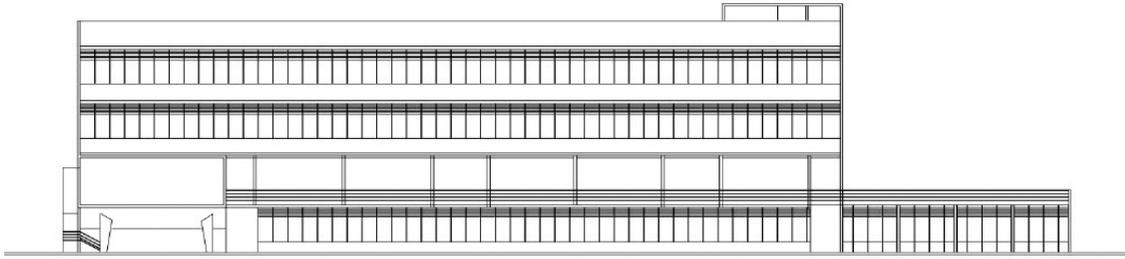


53.Portada de la revista dedicada al proyecto, editada por el ETCUR.



54.Detalle de la fachada Sur.

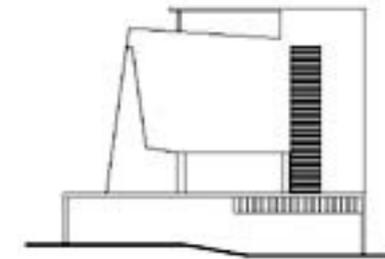
INSTITUTO DE ANTIBIÓTICOS. 1953.



55. Fachadas Este o principal.

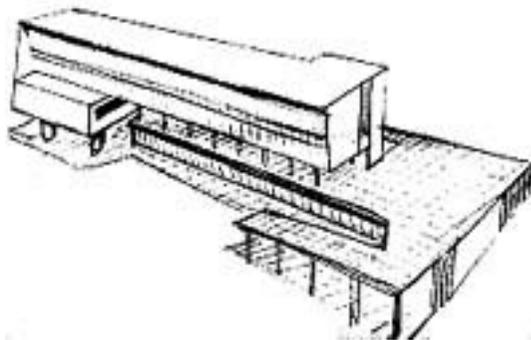
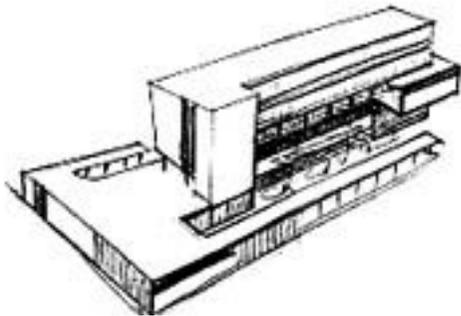
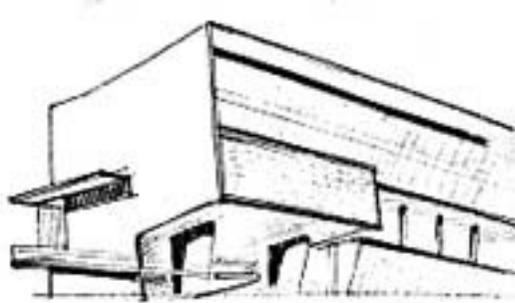


56. Fachadas Sur y Este .

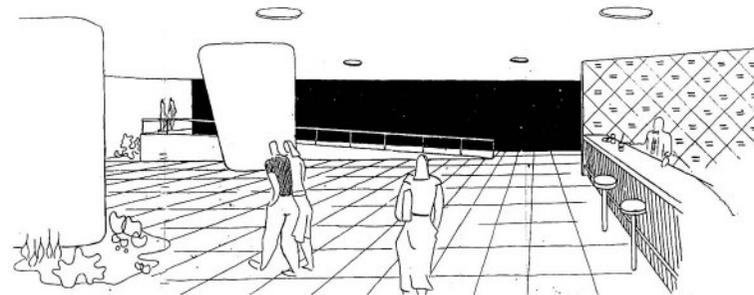


57. Fachadas Sur y Norte.

INSTITUTO DE ANTIBIÓTICOS. 1953.



58. Bocetos: estudio volumétrica.



59. Estudio interior: boceto del arquitecto.

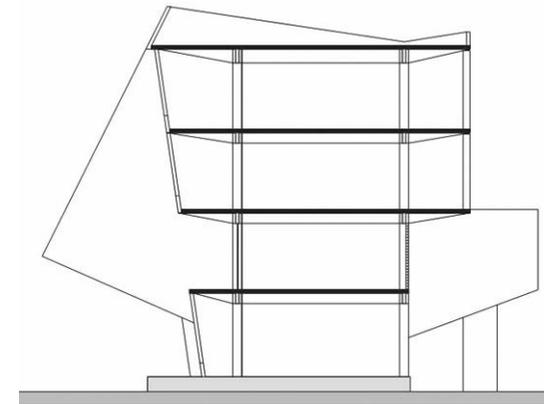
un parque con árboles de fructíferas tropicales.

El edificio está orientado en el sentido Norte/ Sur, dominando las aperturas en la fachada Este que recibe la ventilación Nordeste y Sudeste y fue configurado en un volumen mono prismático, donde el programa interfiere en la volumetría, creando cuerpos que se proyectan hacia el exterior como por ejemplo, el auditorio. Despierta interés en la propuesta, la solución dada a la estructura, sistemática y modulada, con paredes y cerramientos independientes, responsable de la limpieza visual de las plantas, nítidamente marcadas por los pilares que cambian de forma dependiendo de la planta en la cual están situados. En la planta baja y en la planta del primer piso poseen forma circular, revestidos con piedras cerámicas 2,5 x 2,5cm de color amarillo; en los demás pisos, poseen sección rectangular; la estructura del auditorio es sostenida por pilares también en hormigón que trabajan con formas inclinadas, características de la época.

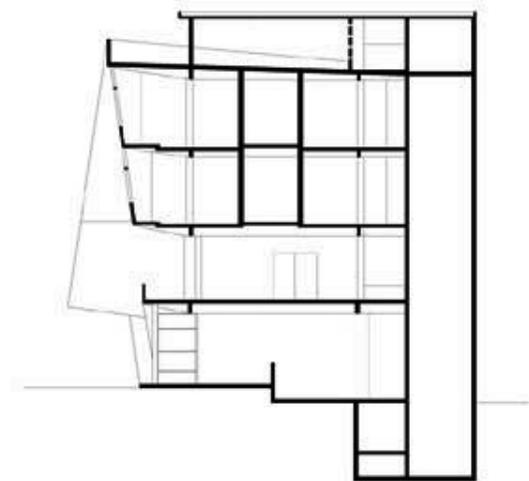
Lo que llama la atención en el sistema constructivo estructural en hormigón armado, es la claridad de la solución estructural adoptada, que trabaja con modulación ritmada "ABA ABA ABA " donde A: 6 m, B: 4m Los pilares, en el sentido vertical, poseen una distancia de 8m de largo . La solución constructiva adoptada en la estructura ocasiona una liberación de la planta, lo que permite una flexibilidad del programa arquitectónico, que durante estos años sufrió modificaciones.

Las vigas en las terminaciones que se encuentran en las fachadas disminuyen de dimensión, solución adoptada en todos los proyectos hechos anteriormente por Russo en el ETCUR, confiriendo más ligereza al edificio. Grandes voladizos del volumen del auditorio también contribuyeran para el arrojó estructural del proyecto.

La trama ordenadora organiza la estructura y la planta la cual fue trabajada en cuatro niveles. En la planta baja, toda la lámina es ocupada, sobresaliendo el volumen de la marquesina del cuerpo principal y la configuración del auditorio que fue trabajada con paredes inclinadas, rompiendo un

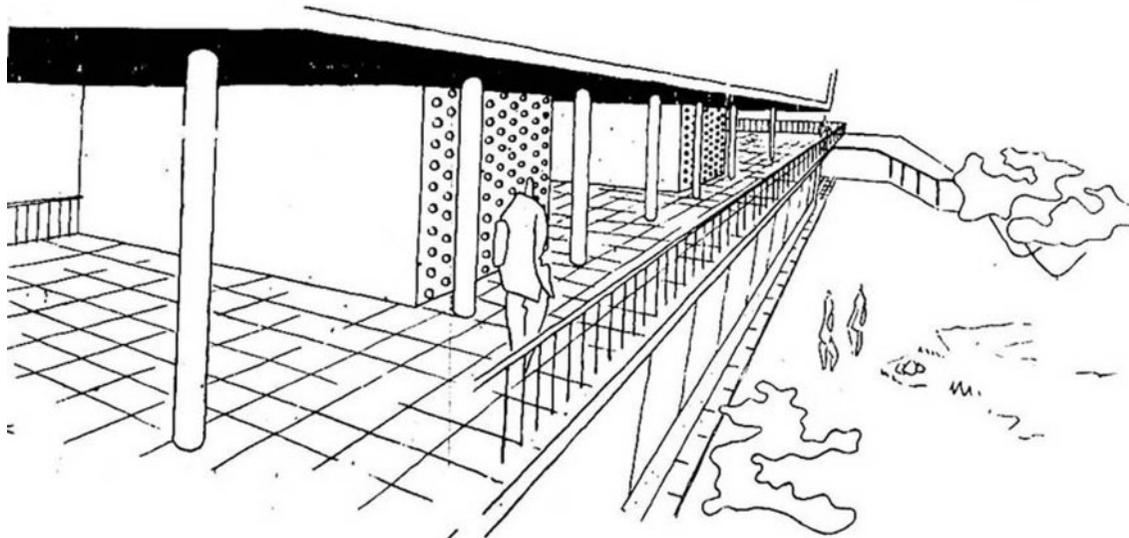


60. Sección transversal.



61. Sección transversal.

INSTITUTO DE ANTIBIÓTICOS. 1953.



62. Bocetos del arquitecto para estudio de la terraza cubierta del primer piso.

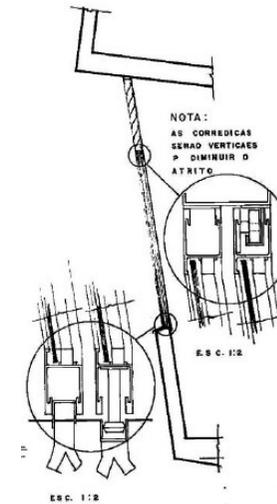


63. Estudio de la terraza cubierta del primer piso.

poco las líneas ortogonales del proyecto. Propuso una caja de circulación vertical compuesta de escalera de ida y vuelta y ascensores que permiten el acceso a las demás plantas. La planta del primer piso funciona como una transición entre la planta baja y las demás, pues ésta recibió un tratamiento diferenciado, siendo vaciada con una terraza abierta, pero cubierta, que confiere ligereza volumétrica al edificio. Las dos otras plantas no ocupan toda la lámina, y presentan soluciones espaciales similares entre sí, como la distribución de los servicios y escaleras. Tal propuesta contribuyó al dinamismo en la fachada, pues creó un juego en la volumetría.

Además de las osadas soluciones estructurales para la época, despertó interés en el proyecto los distintos tipos de cerramientos usados:

- 1) Ventanas moduladas, sistemáticas, horizontales, en el diseño de la fachada principal o Este, inclinadas en relación a las paredes internas, independientes de la estructura, ejecutadas con marcos en aluminio y cristal, tipo corredizas. Estas ventanas fueron atentamente detalladas, poseyendo montantes superiores en persianas móviles que permitían la ventilación constante de los vientos nordeste y sureste que entraban por la fachada principal.
- 2) Ladrillos de vidrio con persiana para la entrada de aire, anteriormente utilizados en la obra de la Facultad de Medicina, que fueron nuevamente empleados como cerramiento en la caja de circulación vertical en paneles modulados.
- 3) Brises soleil verticales en hormigón armado, espaciados de 30 en 30 cm empleados como cerramientos en forma de paneles de la fachada poniente, protegiendo las circulaciones en planta de los rayos solares.
- 4) Combogós cerámicos vitrificados del color rosa empleados como cerramientos en la fachada principal, confiriendo un colorido especial en la volumetría.

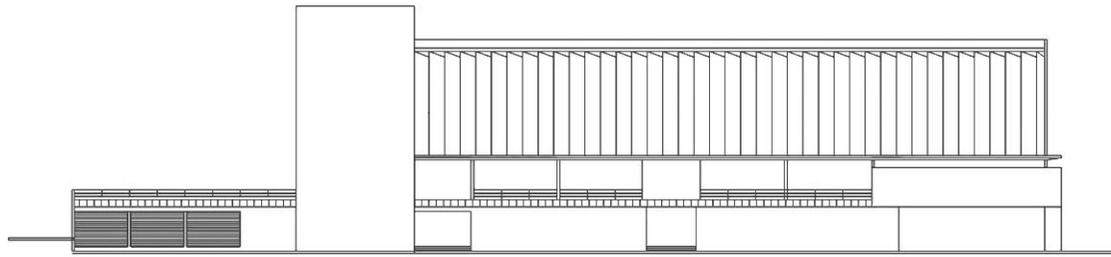


64. Detalles cerramientos.



65. Detalles cerramientos.

INSTITUTO DE ANTIBIÓTICOS. 1953.



65.Fachada poniente o Oeste.



66.Fachada poniente o Oeste:detalles brises.

5) Tubos metálicos espaciados entre sí, que funcionaban como ventanas altas, rasgados horizontalmente y responsables de la circulación de aire en ambientes.

Se observa que en todas las soluciones empleadas para los cerramientos, Russo mostraba una preocupación climática al presentar materiales constructivos que permitían la circulación constante del aire y la correcta entrada de luz en los ambientes, demostrando en este proyecto un grado de maduración profesional en relación a la adecuación de la arquitectura moderna a la región.

Este conjunto de soluciones en los cerramientos contribuyeron bastante a la volumetría de la obra, que en esta época llega a ser una de las más importantes preocupaciones de Russo. Fueron de la misma época los proyectos residenciales desarrollados por él, para la casa Wechgelaar y Couceiro, en los cuales el arquitecto hacía varios bocetos de perspectivas buscando la mejor solución volumétrica para estas obras.

El resultado volumétrico del Instituto son dos pavimentos estructurados en pilotis flotando sobre la base de la planta baja, ya que este pavimento intermedio fue resuelto con un programa compuesto por un área de estar cubierta y una terraza que posibilitaron tal efecto visual. A través de estos bocetos se puede observar su preocupación por estudiar el encaje de los diversos volúmenes, denotando la búsqueda de un sentido formal para la edificación.

Los materiales responsables de la plasticidad y cromatismo empleados en la obra confieren un colorido especial al edificio, diferenciándolo bastante de los proyectos construidos de la Facultad de Medicina y el Hospital de las Clínicas, donde predominaba una mayor sobriedad. En este proyecto Russo denotó una preocupación plástica más apurada que en relación a los otros proyectos elaborados anteriormente, pues en cada detalle, sea de estructura, cerramientos, o materiales de acabado, se observa una armonía entre el todo que resultó en una excelente producción moderna local.

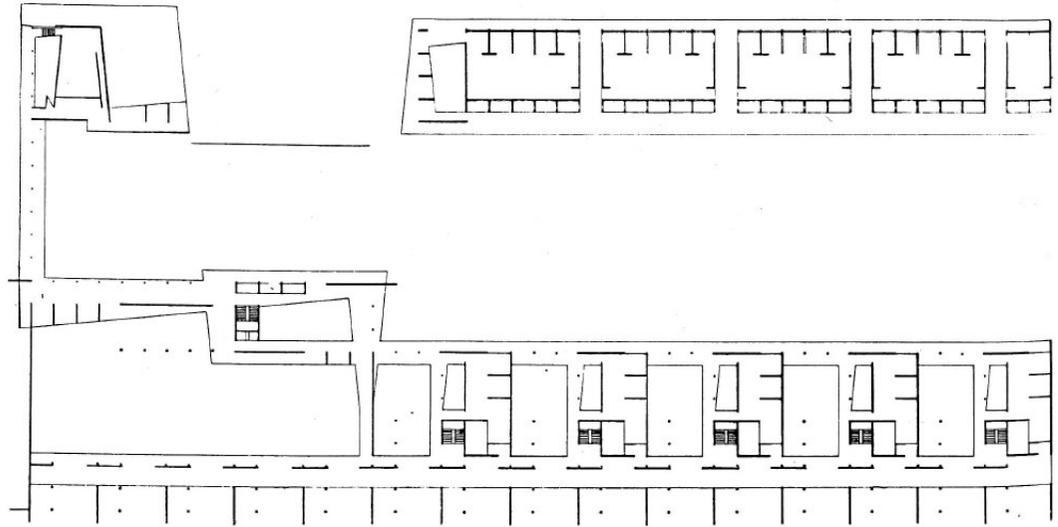


67. Detalles cerramientos.

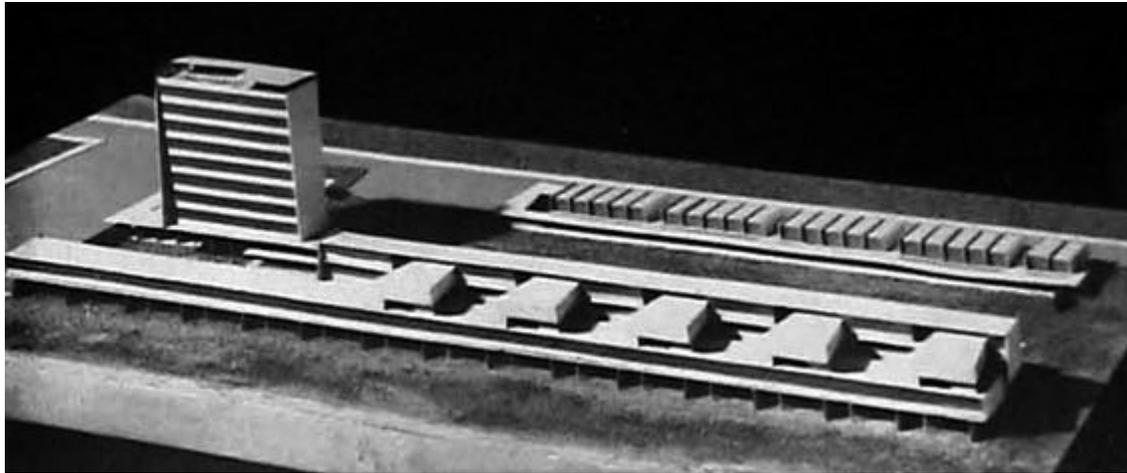


68. Detalle escalera.

ESCUELA DE INGENIARÍA. 1953-54.



69.Planta baja.



70.Maqueta de la Escuela de Ingeniaria.

A.4.1.1.2. 5. ESCUELA DE INGENIARÍA. 1953-54.

El proyecto para la Escuela de Ingeniería fue desarrollado entre los años 1953 y 1954 por el ETCUR, también siendo autor Mario Russo. Fueron hechos dos estudios para lo mismo, siendo el segundo, el definitivo, que fue publicado en la revista Acrópole (213:361-363).

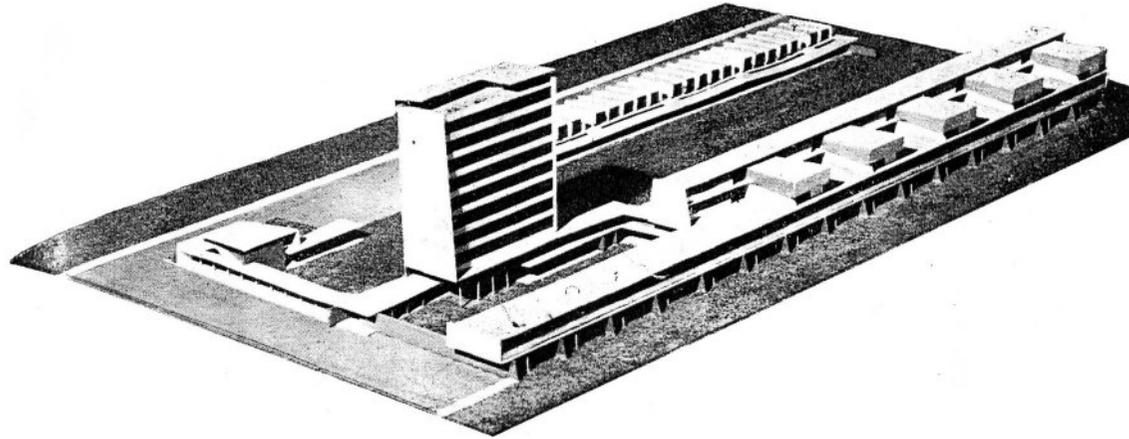
Cabral en su monografía sobre Russo (2003:71-77), hizo una descripción de los dos estudios y cuenta un poco sobre la historia del proyecto, que desafortunadamente no llegó a ser construido. En su texto se detuvo más en observar puntos pertinentes al primer estudio, llamando la atención sobre la elaboración del programa arquitectónico y la distribución en planta.

Al contrario de lo que hizo Cabral, se hará, a continuación, un análisis arquitectónico que considere los recursos de la modernidad (según pauta elaborada por Rovira, 2005) existentes en el proyecto definitivo, publicado en la revista Acrópole en 1956, o sea, el análisis de criterios adoptados en el control del módulo, como pauta estructural creando ritmo y orden y como respuesta al programa; las posibilidades de la estructura posibilitando voladizos, esbeltez de pilares; la transparencia obtenida a través de la existencia de patios, empleo de paneles cristales, creando una visión unitaria espacial, entre otros.

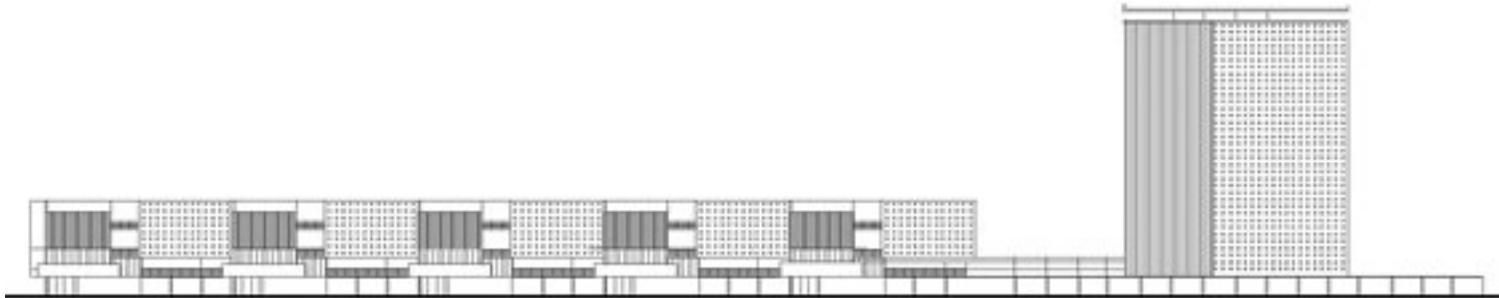
En el material de proyecto publicado en la revista Acrópole se pudo observar los estudios elaborados para las plantas de cuatro niveles del edificio, secciones, alzados y maquetas. Complementando tales informaciones con los bocetos existentes en el archivo de la Fundación Joaquim Nabuco, fue posible llegar a algunas conclusiones sobre el proyecto.

El proyecto parte, como en todos los otros elaborados por Russo para el Campus Universitario, de una implantación del edificio en un eje Norte/Sur, orientando la fachada principal hacia el Este, considerando en un principio, los aspectos climáticos en la implantación del edificio en el solar.

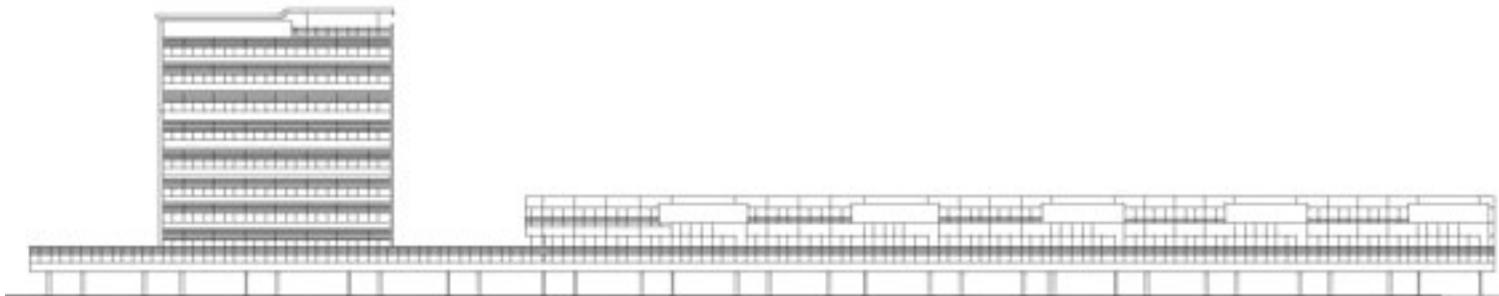
ESCUELA DE INGENIARÍA. 1953-54.



71. Maquete.



72. Fachada Oeste.



73. Fachada Este.

Un segundo punto observado, es el uso de la trama ordenadora espacial que define las plantas, la estructura y sistematiza fachadas con aperturas de cerramientos.

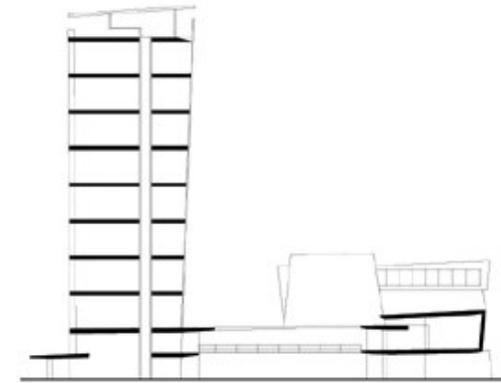
El estudio dedicado a la elaboración del programa es otro punto determinante en este proyecto, que también, como en otras propuestas de Russo, está sectorizado en bloques, adquiriendo una expresión volumétrica, una vez que en " *el resultado volumétrico sobresalen las cinco distintas especialidades de la escuela, además de un centro administrativo y de servicios generales centralizados, el auditorio y los talleres para la enseñanza práctica*", conforme explicó Russo en el texto explicativo publicado en la revista Acrópole.

En la propuesta definitiva fueron creados bloques ligados entre sí por pasillos cubiertos y patios/jardines que conferían una transparencia espacial, además de proporcionar una mejora del confort climático. Complementa Russo sobre el programa:

"La unidad tipo, objeto de cuidadosos estudios, es caracterizada por el trinomio: sala de aulas teóricas, salas para aulas gráficas, laboratorios para pesquisas de los profesores y alumnos...El sistema de tráfico corresponde a los conceptos de relaciones directas y generales para obtener una lógica articulación del complejo organismo que abarca diversas especializaciones. El programa estaba compuesto por bibliotecas, salas técnicas, administración, sala de consejos, congregación, anfiteatro, cantina, espacios libres y de ocio."

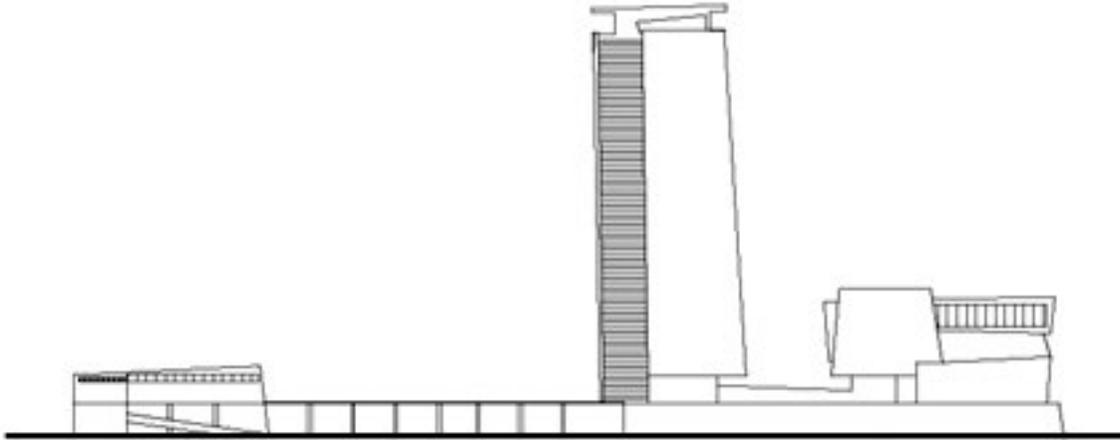
Pero lo que más llama la atención en este proyecto fue el interés que el arquitecto dedicó al estudio volumétrico del edificio: en los bocetos hechos por Russo casi todos se dedican a estudiar las intenciones plásticas, principalmente del gran volumen principal. Son hechos varios croquis, no solamente del volumen por separado, sino también relacionándolo con los demás.

Lo que se pudo observar en estos croquis elaborados para el estudio volumétrico fue una atención

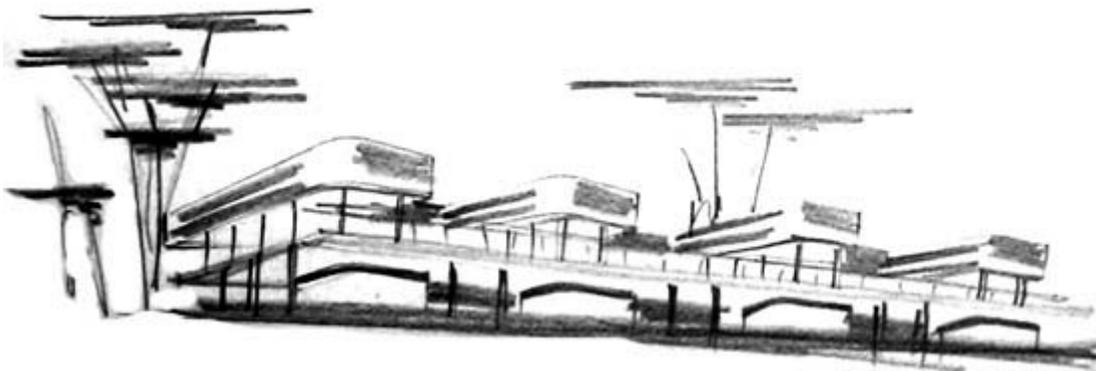


74.Fachada Norte y sección esquemática.

ESCUELA DE INGENIARÍA. 1953-54.



75. Fachada Norte y sección esquemática.



76. Boceto del arquitecto.

especial a la forma del objeto arquitectónico en sí, siendo empleadas aquí soluciones plásticas que estaban siendo adoptadas por Russo en sus proyectos residenciales, como por ejemplo, el uso de planos de paredes ciegas e inclinadas con formas trapezoidales contraponiéndose a cerramientos horizontales acristalados.

Para el volumen principal Russo había dedicado una serie de soluciones que le conferirían una gran libertad formal y ligereza plástica, debido por ejemplo, a las soluciones empleadas en el tratamiento de la cubierta, que flotaba siendo sostenida por delgados y esbeltos pilares circulares; la propuesta de la entrada principal, hecha a través de la proyección de una losa marquesina y de la liberación de la planta baja dedicada a pilotis de doble altura y al tratamiento horizontal de los cerramientos de la fachada principal, que poseían gran importancia en el diseño.

Lo que se puede observar también es una evolución proyectual del arquitecto en relación a los demás proyectos desarrollados para el Campus, una vez que en este edificio, congrega varios de los criterios con los cuales venía trabajando tanto en los proyectos del ETCUR como también en sus obras particulares. Tal afirmación puede ser comprobada al confrontarse la propuesta con algunos otros, a saber:

1) del Instituto de Antibióticos, Russo trajo la forma trapezoidal del volumen principal, aunque, aumentado a gran escala, preservando rasgos y planos de composición de las fachadas.

2) de las casas, trajo los juegos de planos de paredes inclinadas y tratamientos de cerramientos como buzinos que en el proyecto de la Escuela de Ingeniería ocuparía todo un plan de la fachada.

3) de los proyectos de la Facultad de Medicina y del Hospital de las Clínicas trajo las soluciones al trabajar con plantas moduladas estructuradas en tramas ordenadoras que crean paquetes funcionales/ bloques que ligados a través de patios se relacionan con la volumetría además de contribuir con el

confort climático.

Se observa, por lo tanto, a un arquitecto más maduro en relación al desarrollo de sus proyectos, pero que infelizmente interrumpió su actuación profesional en la ciudad, abandonando una serie de proyectos que si hubieran sido construidos serían excelentes ejemplos de una producción moderna local.

A.4.1.2. LAS CASAS PROYECTADAS POR RUSSO EN LOS AÑOS 50 EN RECIFE.

Serán analizadas a continuación cuatro obras residenciales de Mario Russo proyectadas en Recife con la intención de observar las soluciones proyectuales y constructivas empleadas en las mismas, buscando los elementos que contribuyeron al desarrollo de un lenguaje moderno local. Tres de estos proyectos fueron construidos y uno, el de las casas mínimas para empleados de la Universidad de Recife no llegó a ser realizado.

El material trabajado para la realización de este análisis fue conseguido en los archivos municipales de las regionales de la DIRCON/ AYUNTAMIENTO DE RECIFE (proyectos), en el archivo de la Fundación Joaquim Nabuco (fotos y bocetos) y a través de una pesquisa bibliográfica realizada en un trabajo realizado por Renata Cabral para su monografía de máster y en un artículo publicado sobre Russo en la revista AU. También fue utilizado como fuente las publicaciones existentes en la revista Acrópole sobre las casas proyectadas por Russo en Recife.

A.4.1.2.1. CASA MILTON MEDEIROS. 1950.

Para analizar este proyecto, fueron utilizados los documentos originales encontrados en la 3ª. Coordinadora Regional de Casa Amarela del Ayuntamiento de la ciudad de Recife, compuestos por planos de plantas, alzados y secciones que a través de redibujos proporcionaron una mejor comprensión de la obra, como también, el material referente a bocetos y fotografías de época, cedidos por Cabral, provenientes del archivo personal del arquitecto donado para la Fundación Joaquim Nabuco.

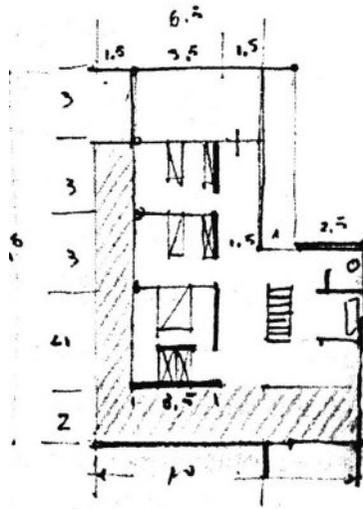
La casa Medeiros fue proyectada en 1950, aún existe, pero sufrió muchas modificaciones en su interior y en la volumetría, y desde 1997 funciona como agencia bancaria. Está ubicada en la avenida 17 de Agosto, en una esquina con la calle Agrestina, en el barrio de Casa Forte, área residencial de Recife, con el entorno compuesto de casas eclécticas, destacándose en el paisaje debido a su forma cúbica moderna, que denota a un arquitecto aún muy influenciado por la arquitectura producida en Europa, por Le Corbusier y por arquitectos italianos como Terragni.

Para este proyecto desarrolló dos estudios: el primero, con una volumetría más suelta, recortada, que tenía el mismo programa arquitectónico, sólo que con el garaje acoplado al volumen principal, una escalera situada entre el garaje y el área social, y una planta más dinámica con paredes internas inclinadas en algunos ambientes y muros estructurales que eran resaltados avanzando hacia el exterior. La pared inclinada del despacho, buscaba aislar el acceso público de la zona privada de la casa, creando una barrera visual. En el solar de esquema rectangular Russo implantó la casa haciendo una rotación, buscando el mejor ángulo para la orientación solar, beneficiándose de los vientos predominantes locales, el nordeste y el sureste. El terreno posee cierta declividad y el arquitecto implantó la casa en la parte más alta, propiciando la imponente volumetría en el paisaje circundante, con su forma cúbica y las superficies blancas de los muros.

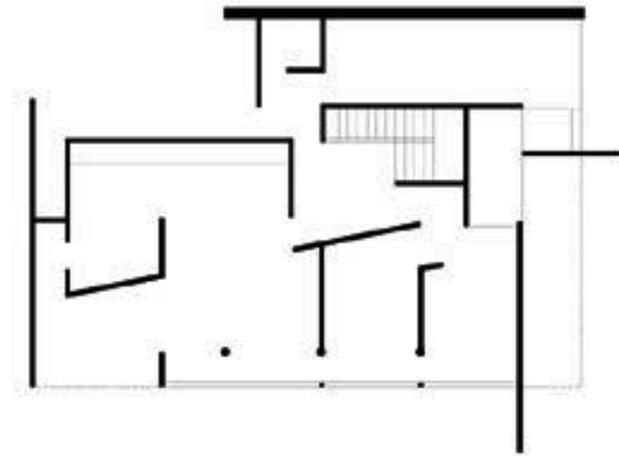


77.Ubicación.

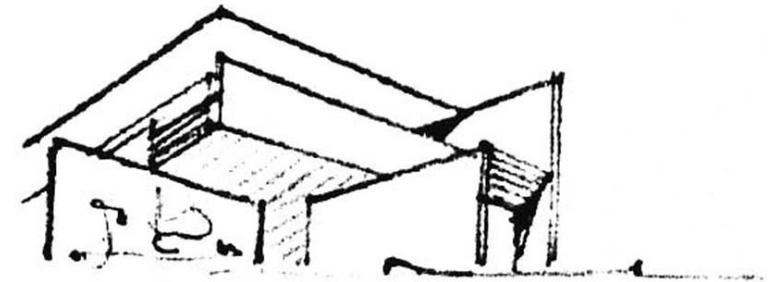
CASA MILTON MEDEIROS. 1950.



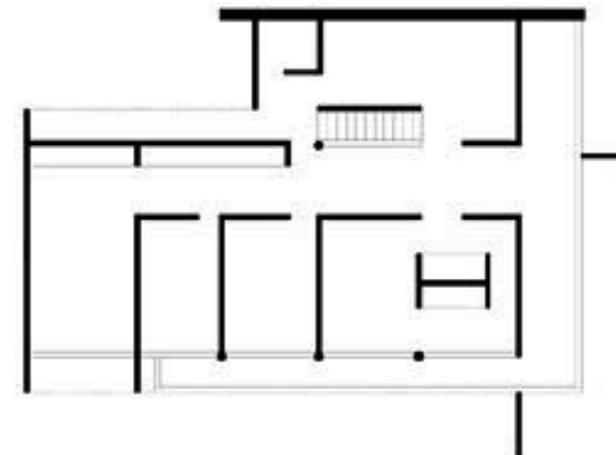
78. Esquema inicial.



80. Planta baja del primer proyecto.

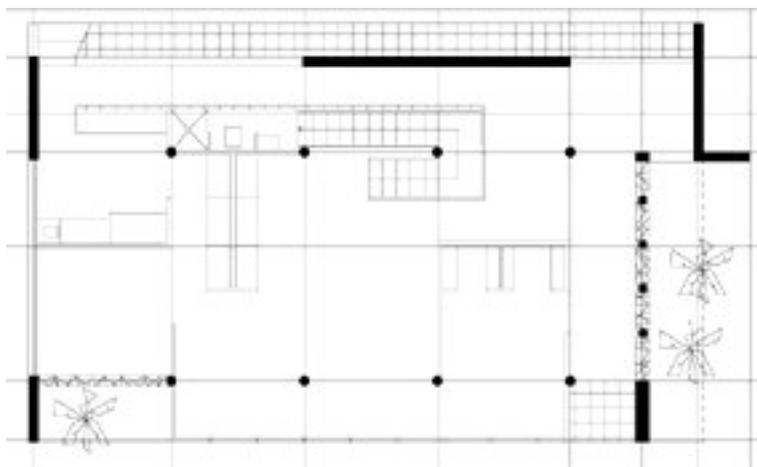


79. Bocetos de la volumetria del primer proyecto.

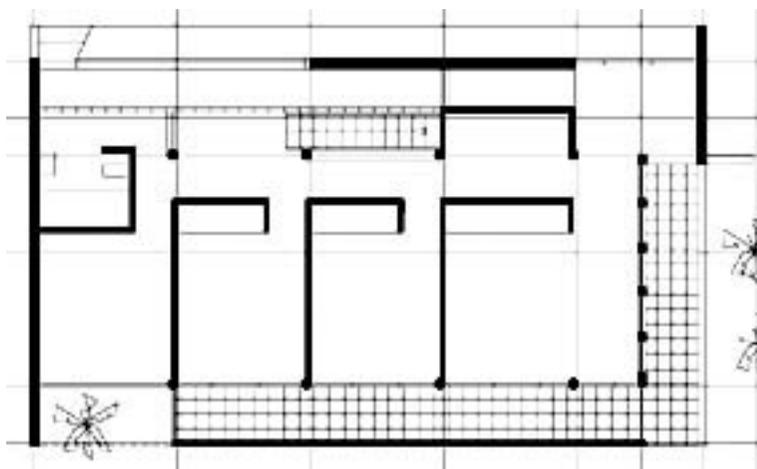


81. Planta alta del primer proyecto.

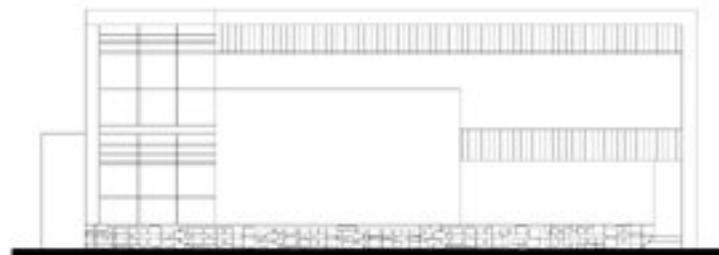
CASA MILTON MEDEIROS. 1950.



84.Planta baja



85.Planta alta.



86.Fachada Suroeste.

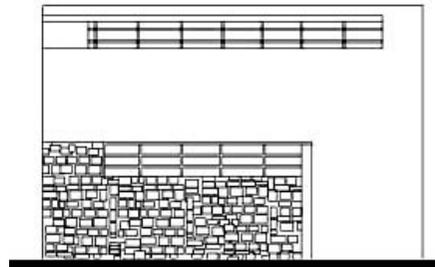


87.Fachada Nordeste.



88.Vista desde la calle Agrestina.

CASA MILTON MEDEIROS. 1950.



89.Fachada principal o Noroeste.



90.Vista desde la Avenida 17 de Agosto.

El segundo y definitivo proyecto, partió de una trama ordenadora, modulada, con módulos de 3.00m x 6.50m, que organizaba el sistema estructural de manera sistemática con pilares circulares y vigas en hormigón claramente visibles en la planta libre adoptada que trabajó además con muros de carga que delimitaban claramente la estructura. Esta estructura define la configuración del edificio, observándose la atención dada por el arquitecto a la misma en el proceso proyectual de la casa, al elaborar una serie de bocetos, buscando la mejor solución plástica y funcional para la obra como un todo.

Propuso una cubierta manifiesta, casi plana, compuesta por dos losas en hormigón con pequeñas inclinaciones que hacen el desagüe hacia el centro del vano y que son soportadas por vigas escondidas en un falso techo, visando la continuidad espacial de los ambientes proyectados. Para solucionar la cuestión de los aleros de la cubierta plana, Russo propuso voladizos de la losa que crea áreas de sombra y la protección contra las lluvias que pudieran incidir directamente en las ventanas. En los bocetos se puede observar la búsqueda de una adecuada solución de la cubierta y, consecuentemente, de la volumetría.

La casa fue proyectada en dos niveles, con plantas libres, donde las paredes sólo funcionaban como divisorias espaciales, utilizando materiales ligeros como paneles de madera en sucupira, por ejemplo, para separar el despacho de los demás áreas. Cada elemento proyectado poseía independencia de los demás, desempeñando cada uno su papel, sin haber interferencia constructiva entre uno y otro, es decir, las paredes internas sólo dividían los espacios necesarios; los cerramientos independientes también de paredes y estructura, la escalera suelta, con su solución constructiva independiente.

En la planta baja, un pequeño vestíbulo hace la distribución para el acceso a la casa y al despacho, existiendo a continuación el volumen de la escalera, protegido, a través de un corredor, de la insolación directa de la fachada suroeste, que funciona como una casca protectora de la incidencia solar vulnerable a tal fachada. Lo que despierta la atención en la solución adoptada en esta planta

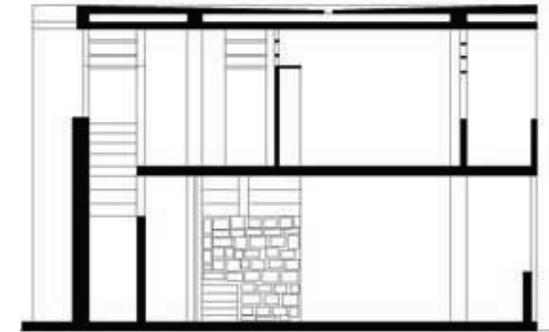
es la claridad visual en que se ve la estructura, marcada por sus muros de cargas y columnas, predominando una integración y transparencia interna espacial.

En la planta alta, de manera sistemática, fueron distribuidos los cuartos, siguiendo la misma modulación usada en la planta baja, poseyendo tres de estos, acceso a una terraza corrida en "L" que hace la articulación volumétrica de la fachada nordeste. Es un terraza, tipo balcón, que más que desempeñar la función de área de estar, fue proyectada con la intención plástica de componer bien el volumen, haciendo un juego de planos con los cerramientos de esta fachada.

Los cerramientos adoptados en las fachadas proyectadas originalmente son paneles sistemáticos, metálicos, modulados de tres tipos: 1) el primero, en paneles verticales de persianas metálicas con basculas y cristal, divididos en tres partes, siendo la parte superior en persianas y las demás en cristal; 2) el segundo, en paneles horizontales de básculas de hierro con vidrio; 3) el tercero, en tubos metálicos espaciados entre sí, permitiendo la ventilación constante de los ambientes. Estos cerramientos sufrieron modificaciones en relación al proyecto original, siendo sustituidos los primeros por paneles enteros de persianas metálicas móviles y los tubos, por ladrillos de vidrio.

En la planta baja, los cerramientos que hacen el acceso hacia la fachada Nordeste están puestos 1m en relación a los pilares, mientras en la planta alta, estos fueron puestos justo en línea con las columnas, no habiendo remate constructivo detallado entre la entrega de estos con la estructura.

En lo referente a la plasticidad y al cromatismo de los materiales de la casa, se puede decir que lo que predomina en la volumetría de la obra es el color blanco de los muros, contraponiéndose a la textura de la base y algunos paneles de fachadas en piedra, como también a los paneles metálicos de los cerramientos. Es una obra clásica moderna, donde se puede concluir que, Russo aún continuaba en este proyecto muy arraigado a su formación europea, pues la obra no demuestra todavía una integración con el medio local.



91. Sección transversal.

A.4.1.2.2. CASA JOHN WECHGELAAR.1953.

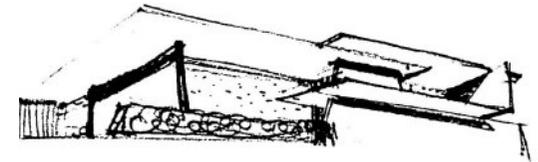
La casa fue proyectada en 1953, y el material de proyecto utilizado para realizar el análisis de la misma se encontró en el archivo de la 3ª.coordenatoria regional de la Dircom de Casa Amarela del Ayuntamiento de la ciudad de Recife. También fueron utilizadas las fotografías de época y bocetos cedidas por la familia de Russo, a través de Cabral, para la Fundación Joaquim Nabuco. La casa fue publicada en la revista Acrópole, con el título "Residencia en Recife" en el número 218 de 1956, donde el arquitecto escribió sobre el solar:

"La ligera declividad del solar fue aprovechada buscando una vez más evitar perturbaciones en el ambiente natural característico de la ciudad del nordeste brasileño."

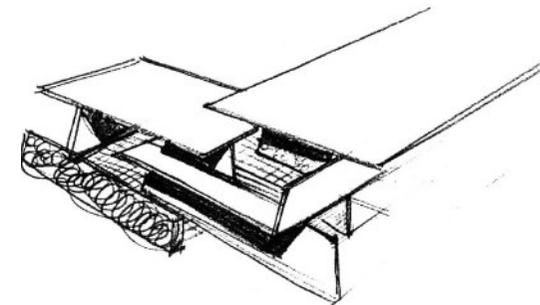
La obra fue construida en un solar de formato trapezoidal, con la fachada principal hacia el poniente, y una planta con esquema en "L", distribuyendo en tres niveles el programa arquitectónico. El terreno posee una ligera inclinación hacia el fondo, siendo implantada la casa en la parte más alta del mismo. Una densa vegetación protegía la fachada Oeste o principal de la incidencia directa solar, además de las soluciones empleadas por Russo buscando una mejor adecuación climática para el edificio.

Cuando Russo proyectó esta obra en 1953, ya estaba familiarizado con los condicionantes arquitectónicos de la ciudad de Recife, al contrario de lo que ocurrió cuando proyectó la casa Milton Medeiros, en 1950, en el barrio de Casa Forte. Ahora, el volumen no aparece más contenido, sino más dinámico, compuesto por grandes losas voladizas que funcionan como aleros creadores de sombras, terrazas alrededor de toda la casa y paredes perforadas con los "buzinotes", elementos que se volvieron una constante en los proyectos construidos por Russo en la ciudad.

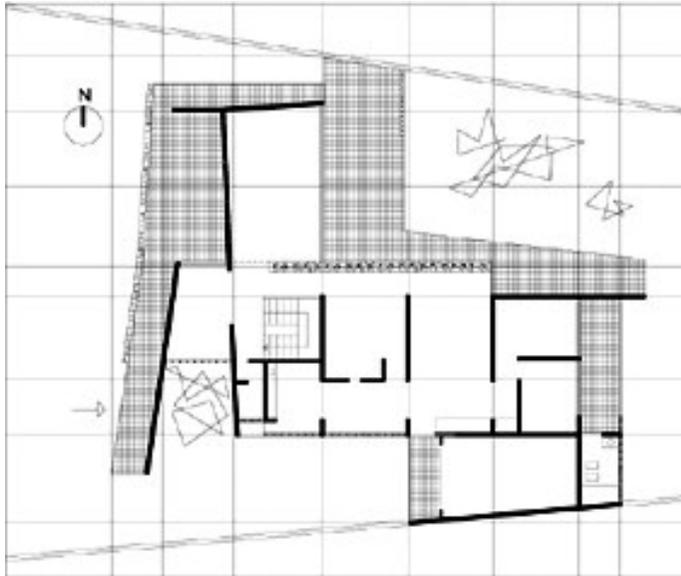
Russo dijo en el texto hecho para la revista Acrópole, que :



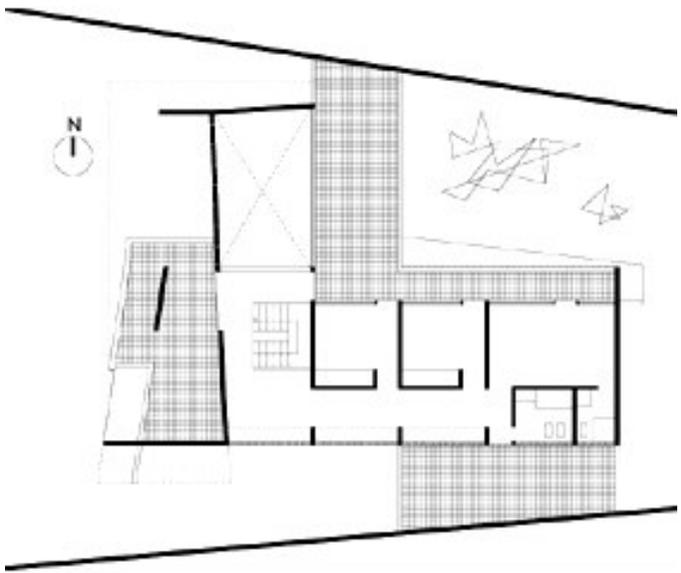
92.Bocetos: estudio de la volumetría.



93.Bocetos: estudio de la volumetría.

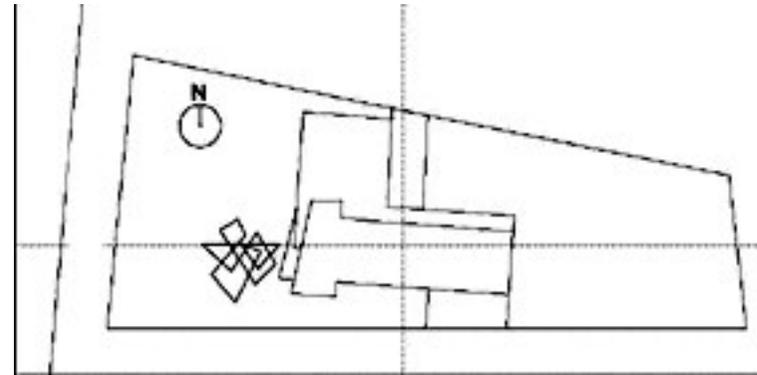


94.Planta baja.

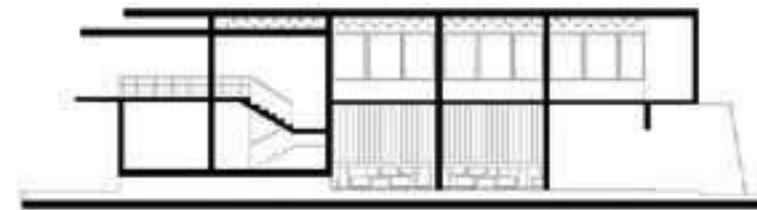


95.Planta alta.

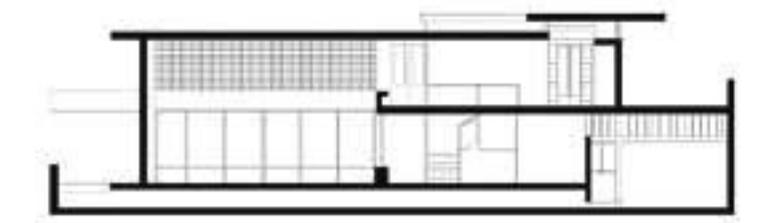
CASA JOHN WECHGELAAR. 1953.



96.Ubicación



97.Sección transversal 1.



98.Sección transversal 2.

"Una planimetría modulada con gran libertad, no rígida, a pesar del uso de las paredes continuas como elementos estructurales, permitió una flexibilidad de espacios que nunca debería presentar soluciones de continuidad en las pasajes entre interior y exterior..."

Partiendo de esta trama ordenadora, modulada, proyectó una planta baja que abriga el área social y parte del área de servicios, dedicando la planta alta al área íntima. Estructuró la casa con paredes autoportantes de albañilería, trabajando con hormigón solamente en las vigas y losas de piso y cobertura. Estas paredes autoportantes continuas, algunas veces avanzan del volumen principal, o son inclinadas en plantas, creando un dinamismo y rompiendo un poco con las líneas ortogonales que predominan en el diseño.

Organizó la planta baja, en esquema de "L", proyectando la casa elevada del suelo, buscando la independencia del objeto arquitectónico, haciendo el acceso a través de una rampa que accede a una terraza, que realiza la transición entre espacio público y privado. En esta terraza predomina una cierta monumentalidad, causada por la doble altura y también por el tratamiento dado a la pared del fondo que es un gran panel perforado con buzinos, que marcó el diseño de la fachada principal.

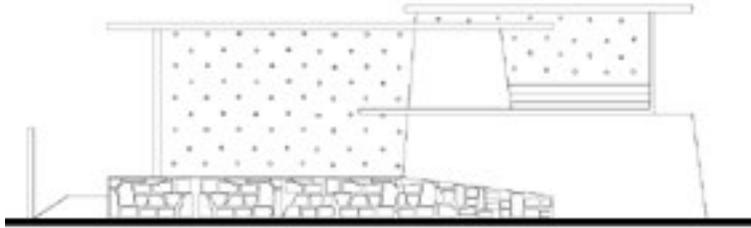
A continuación proyecta un vestíbulo, que sirve como transición entre los áreas social e íntima, y donde implantó la escalera de ida y vuelta que hace el acceso a la planta alta. La planta baja es bastante clara, con las divisiones marcadas por muy pocas paredes, predominando la transparencia espacial entre los ambientes internos, como también entre exterior e interior, debido a los cerramientos adoptados.

Los cerramientos existentes en la planta baja fueron detallados de acuerdo con la necesidad que el arquitecto observó para obtener una mejora climática de los espacios interiores y se puede observar la existencia de cuatro tipos: 1) tubos metálicos de 10 cm de grosor espaciados entre sí de 20 en 20 cm, apoyados en un murete de piedra, que funcionan como brise-soleil y que fueron utilizados como



99. Detalle cerramientos de sala de estar.

CASA JOHN WECHGELAAR. 1953.



100.Fachada poniente o principal.



101.Fachada poniente o principal.



102.Fachada poniente o principal: detalle del acceso.

cerramientos entre el comedor y el patio dirigido hacia la fachada nordeste, permitiendo así la entrada constante de los vientos del nordeste ; 2) paredes cerradas con buzinotes que protegía la entrada directa del sol de la fachada poniente, pero que permitían el cambio constante de aire; 3) paneles corredizos modulados estructurados en hierro con hojas de vidrio empleados en los cerramientos de la sala de estar, que acceden a la terraza, que los protegen de la incidencia solar y hacen la integración de este área con el exterior; 4) los ladrillos de vidrio existentes en la parte superior de la sala de estar que permiten la entrada de luz constante. Se observa una búsqueda constante de Russo por trabajar con una planta completamente vaciada por sus cerramientos que intentan mejorar cada vez más el confort climático en la casa.

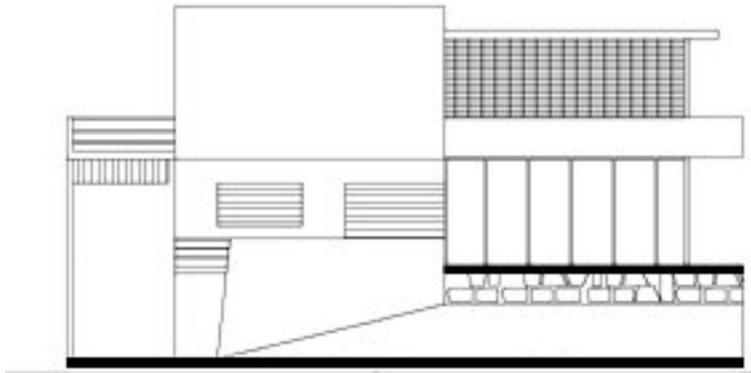
Otro punto de interés en la planta es el juego neoplástico realizado con las paredes estructurales. Se observa una intención de Russo por crear articulaciones, encajes entre llenos y vacíos espaciales, de jardines, terrazas o incluso, espacios cerrados que crean una agradable visualidad en planta.

En la solución de la planta alta son repetidos los criterios adoptados en la planta baja, llamando la atención la acertada solución de la disposición de los cuartos, que aparecen modulados, denotando una propuesta muy racional donde los baños están agrupados, optimizando las instalaciones prediales, y una acertada orientación climática de los ambientes, que reciben la ventilación nordeste y sudeste durante todo el año.

Las terrazas circundantes de la planta alta es otro punto de interés en el proyecto, pues crean balcones cubiertos o descubiertos (como la terraza jardín existente en la fachada sur) proporcionando una plasticidad dinámica a la volumetría como un todo, además de servir de protección climática, creando áreas de sombras alrededor de toda la casa. Sobre la cubierta de la casa Renata Cabral (2003:35) al realizar el análisis sobre la misma escribió:

" En este proyecto los planos de la cubierta y las paredes continuas no definen contornos de un prisma

CASA JOHN WECHGELAAR. 1953.



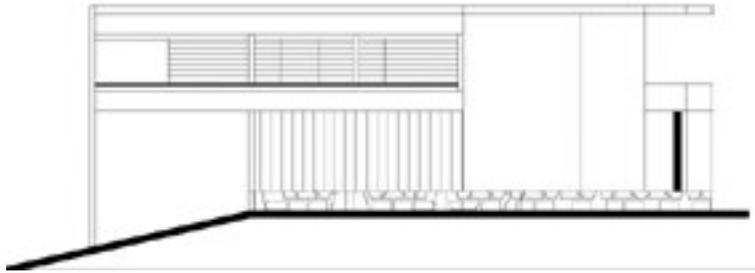
103. Fachada Este o posterior.



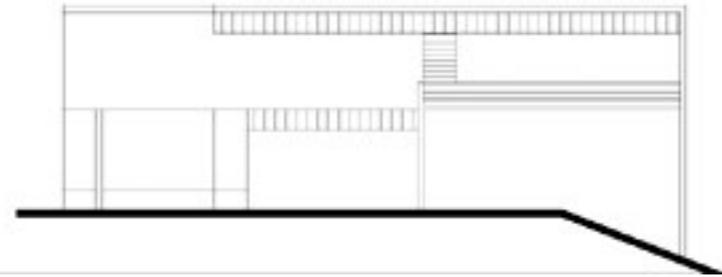
104. Fachada Este o posterior: vistas desde el patio.



CASA JOHN WECHGELAAR. 1953.



105.Fachada Norte



107.Fachada Sur



106.Fachada Norte : detalle.



108.Fachada Sur: detalle.

regular, sino al contrario, avanzan y retroceden unos en relación a los otros..."

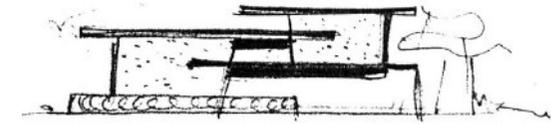
Realmente, la comprensión de la solución de cubierta no es apreendida de inmediato, ya que no existe una relación directa entre ésta y el volumen generado por las plantas. A través del análisis de los bocetos se observa la preocupación de Russo por proponer una volumetría en la cual la cubierta hacía un juego de planos, y lo mismo consigue creando articulaciones entre dos niveles de losas ligeramente inclinadas para hacer el desagüe de aguas pluviales.

Entre la diferencia de niveles de la cubierta crea perforaciones en las paredes, los buzinos, permitiendo una vez más el cambio de aire. Proyectó además, generosos voladizos de las losas, creando aleros que proporcionan sombras a las fachadas que reciben una mayor insolación.

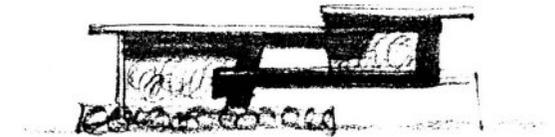
El tratamiento dado a la volumetría como un todo es bastante característico de la obra de Russo que trabaja siempre con planos articulados de cubiertas y muros que extrapolan los límites de la planta, grandes muros perforados con buzinos, bases elevadas en piedra que elevan el objeto arquitectónico del suelo, proporcionando la independencia del mismo, como también una cierta horizontalidad visual alcanzada debido a las soluciones de los pasamanos y de los cerramientos altos trabajados en los planos de las fachadas.

Es una obra que posee como predominancia plástica los muros blancos contrapuestos a los paneles de piedra o de buzinos, y a los cerramientos en tubos metálicos, ladrillos de vidrio o cristales.

La importancia de la misma está en la manera en la cual el arquitecto utilizó el lenguaje moderno adaptado a la realidad climática local, mostrando una evolución proyectual del mismo en lo que referente a una producción moderna residencial cada vez más comprometida en resolver los problemas climáticos al adoptar los criterios universales de la modernidad.



109. Bocetos: volumetría.



110. Bocetos: volumetría.



111. Bocetos: volumetría.

A.4.1.2.3. CASA COUCEIRO. 1954.

La casa Couceiro fue proyectada como casa de veraneo, siendo construida en la avenida Beira Mar en la playa de Piedade, município de Jaboatão dos Guararapes, en la zona metropolitana de Recife. En el solar de formato rectangular, Russo implantó la casa, justo en el medio del mismo, orientando la fachada principal hacia la playa, o al Este.

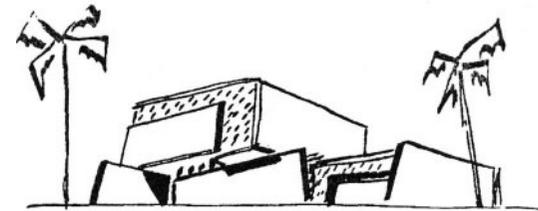
Sobre el partido adoptado al proyectar la casa escribió en la revista Acrópole(1954.212:315):

"Busqué en el proyecto respetar una tradición del nordeste brasileño que reniega los ambientes cerrados, circunscritos, para gozar de un clima que, no obstante está caracterizado por el calor tropical beneficiado por la agradable ventilación constante."

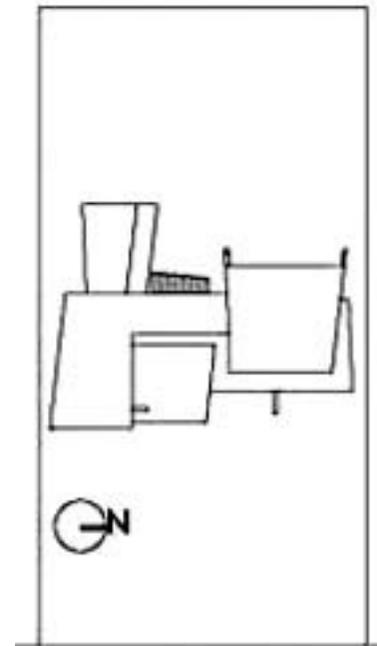
Para sacar partido de la vista del mar y volver la casa más ventilada, eleva la obra del suelo, haciendo un terraplén en parte del terreno, dejando libre el área debajo de la zona íntima e implantando allí el garaje, que funciona como un pilotis. De esta manera, fueron creados dos niveles para distribuir el programa: en la planta baja puso el garaje y en la planta alta, las demás zonas de la casa.

Para organizar la planta, parte, como siempre hacía en sus proyectos, de una trama ordenadora, sectorizando la casa en tres bloques distintos, pero yuxtapuestos e integrados a través de un vestíbulo que los une. Cada uno de estos bloques recibe una adecuada orientación solar, estando los social e íntimo abiertos hacia el Este y Nordeste, y el de servicio hacia el poniente.

En la planta baja, proyectó la base estructural de la casa, con grandes paredes inclinadas que forman un juego neoplástico, similar a lo que hizo Mies en su casa de ladrillos. En la estructura de la obra usó un sistema constructivo en albañilería autoportante o en muros de piedra y el hormigón armado sólo fue aplicado en losas y vigas. En el garaje, que funciona como un pilotis, las paredes estructurales

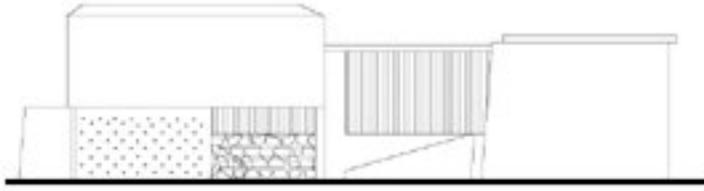


112. Boceto: volumetrica.

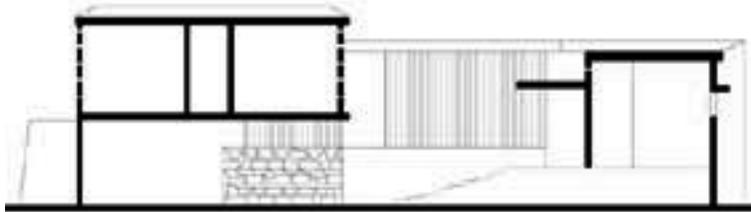


113. Ubicación.

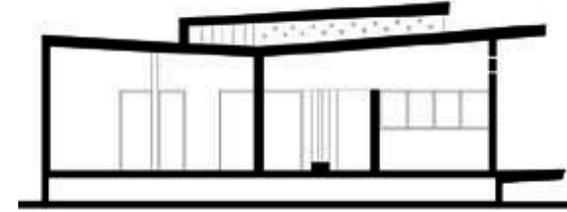
CASA COUCEIRO. 1954.



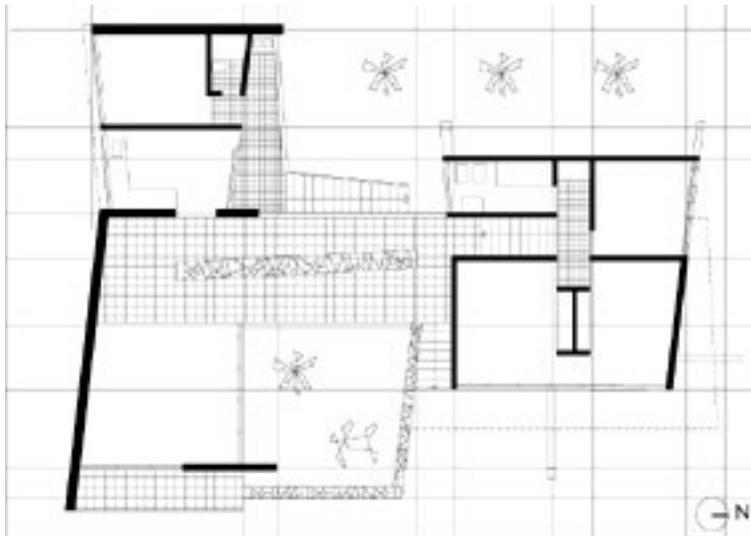
114.Fachada Oeste.



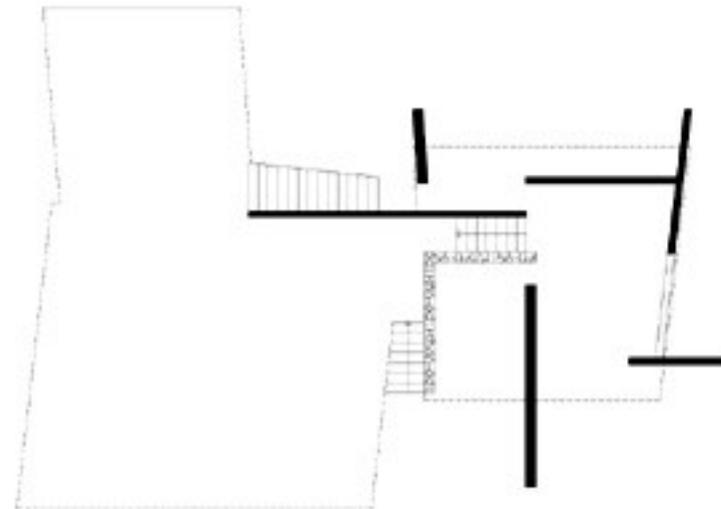
115.Sección transversal.



117.Sección transversal.



116.Planta alta.



118.Planta baja.

recibieron un tratamiento especial, siendo vaciadas para permitir la ventilación constante.

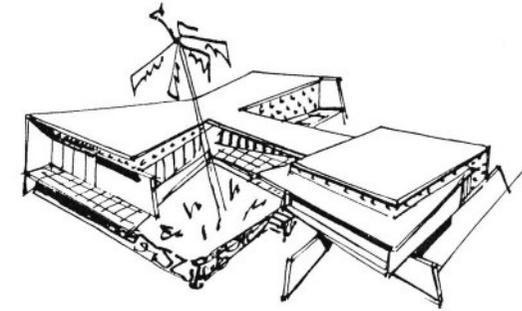
En el artículo publicado sobre la casa Couceiro en la revista Acrópole, citado anteriormente, dijo sobre el sistema constructivo trabajado:

" El tipo constructivo es aquel continuo basado en la estructura de ladrillos de arcilla común. El hormigón armado es solamente empleado en las partes horizontales que permite al tipo tradicional de apoyos una gran libertad en las articulaciones, favoreciendo a las posibilidades de continuidades espaciales que se conciben solamente en los puros esqueletos de hormigón armado."

El acceso a la planta alta se realiza a través de dos escaleras rectas de un solo tramo situada en la fachada principal y posterior. La escalera principal está ubicada pegada a un patio elevado aislado con un muro de piedra que funciona como un jardín para la planta alta, que es marcada por paredes inclinadas que Russo proyectó para romper con las líneas ortogonales del trama ordenador, observándose también un juego de planos, de llenos y vacíos entre áreas abiertas y cerradas, que crearon un dinamismo, donde lo que predomina son las aperturas existentes, y las soluciones de cerramientos.

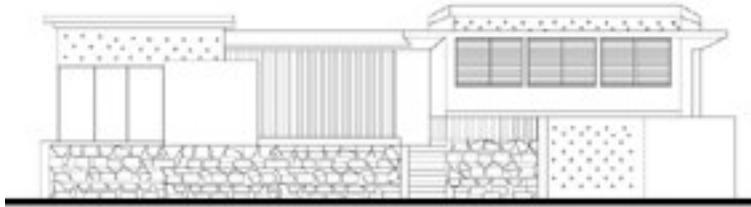
A través del análisis de los bocetos que Russo hizo para el proyecto de la casa, se observa una vez más la atención dada a la volumetría como un todo, donde la casa parecía flotar del suelo sostenida por sus grandes paredes estructurales.

Despierta interés también la solución empleada para la cubierta que fue trabajada con losas ligeramente inclinadas formando alas de mariposas en el volumen de los áreas social y de servicio que se integra a través de una losa plana al volumen del área íntima, que recibió a otra losa rebajada que envuelve parte de este volumen protegiendo climáticamente las ventanas.

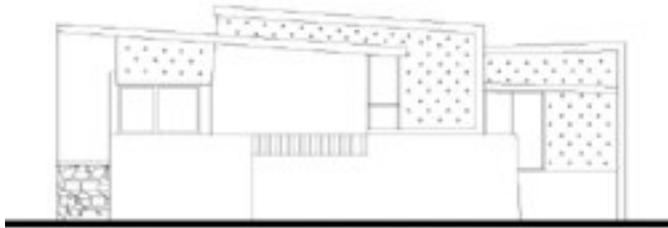


119. Boceto del arquitecto: estudio volumetrico.

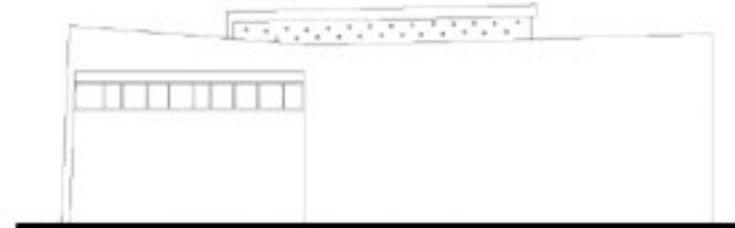
CASA COUCEIRO. 1954.



120.Fachada principal o Este



121.Fachada Norte



122.Fachada Sur



123.Fachada principal o Este : vista desde la playa y detalle.



Sobre la volumetría, analizó Cabral(2003:38):

"La forma del proyecto es definida por la relación entre los volúmenes trapezoidales. Algunos artificios son realizados para definir mejor visualmente estos volúmenes. En sus límites, existe un pequeño desnivel de argamasa formando una cinta de contorno y además de esto, los volúmenes reposan en trechos de paredes con tubos de hierro espaciados entre sí, que contribuyen para dar la impresión de que están flotando."

Despierta interés la cantidad de aperturas existentes, en forma de buzinos, que marcan toda la volumetría de la casa Couceiro, denotando la preocupación del arquitecto por proyectar una obra integrada en su medio ambiente.

Ahora, en este proyecto ya se observa a un profesional completamente familiarizado con la realidad local, buscando trabajar los criterios modernos relacionados con los condicionantes climáticos y socio económicos regionales, buscando alternativas para la producción de una obra moderna.



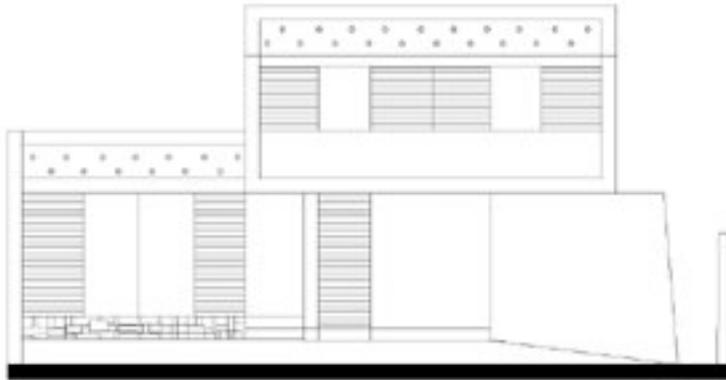
124. Detalles de los cerramientos.



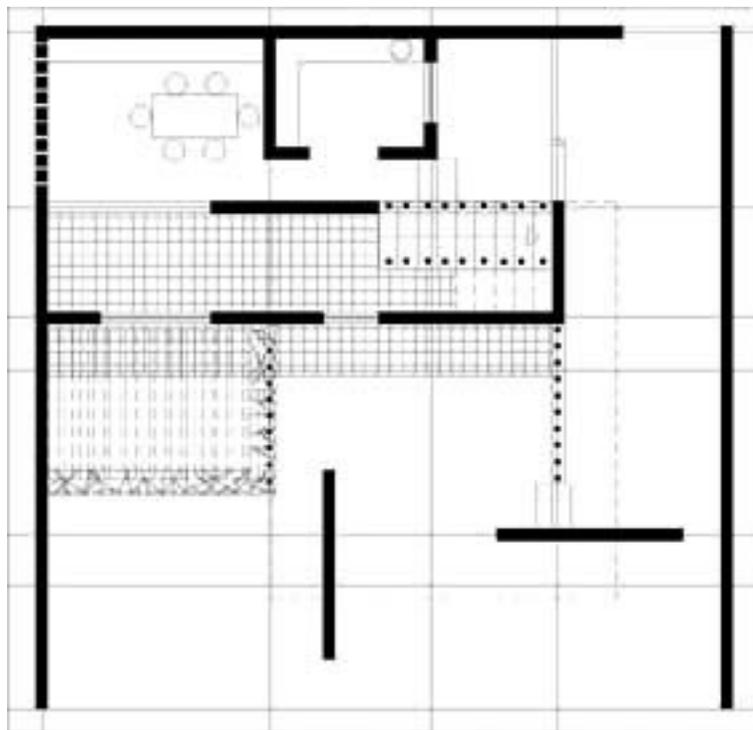
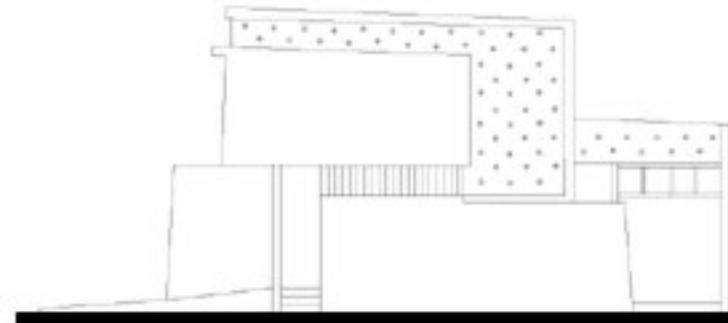
125. Fachada principal o Este : detalles.



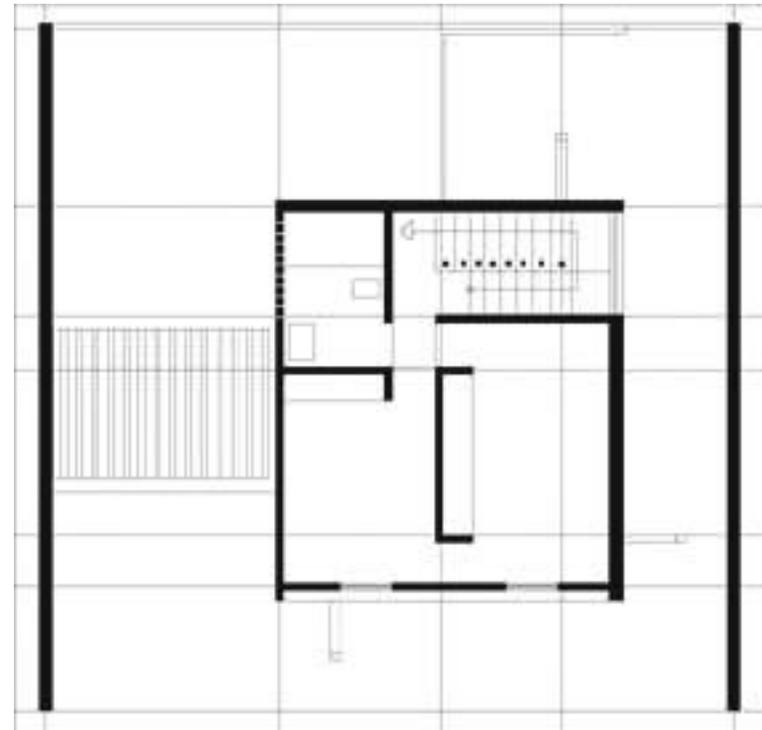
CASAS MÍNIMAS. 1955



126. Fachada principal y Norte.



127. Planta baja y alta.

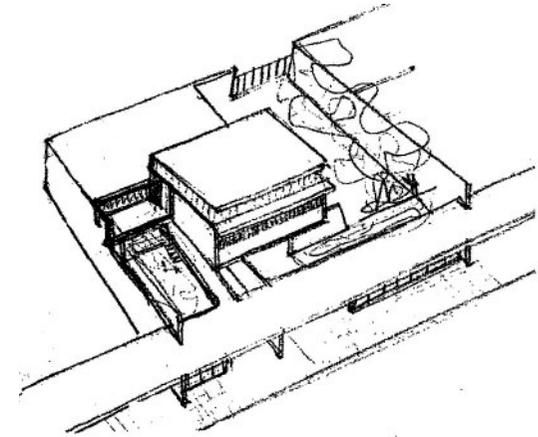


A.4.1.2.4. CASAS MÍNIMAS. 1955.

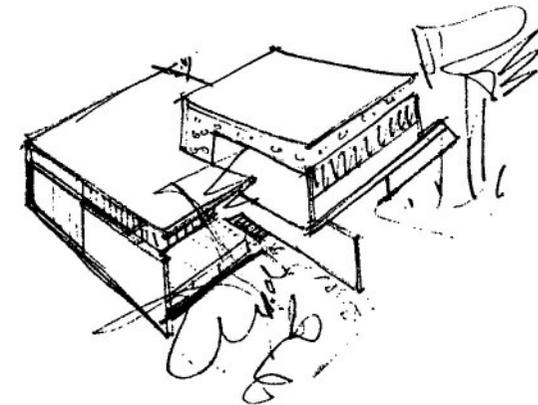
El proyecto fue desarrollado para una residencia para funcionarios de la Universidad de Recife, que debía ser construida en conjunto; aunque existen otros modelos, en los archivos cedidos por la familia de Russo a la Fundación Joaquim Nabuco, sólo fue encontrado uno, el cual, Cabral, en su investigación acerca del arquitecto napolitano, aclara que las mismas no fueron construidas. El proyecto será analizado con el objetivo de contraponerlo a las otras tres casas proyectadas por Russo en Recife, con el objetivo de sacar conclusiones referentes a su producción residencial.

Desconociéndose el solar donde serían ubicadas, pero analizándose el proyecto original, se observa que la casa fue proyectada en un eje Norte/Sur, una vez que las fachadas aparecen nombradas con sus respectivas orientaciones. De esta manera, una vez más el arquitecto denota su preocupación por los problemas climáticos, proyectando una casa completamente vaciada, donde predominan las aperturas en toda la planta y volumetría. Sostenida en una estructura de albañilería autoportante, con paredes que avanzarían hacia el exterior, la casa poseería dos volúmenes sobrepuestos y articulados entre sí, sacando el volumen superior a través de voladizos que crearían áreas sombreadas en la planta baja. Los cerramientos que predominarían en la volumetría serían los buzinos que estarían presentes en casi todas las fachadas, permitiendo la ventilación constante, además de ser una solución constructiva de bajo coste.

Partiendo de un programa mínimo, Russo proyectó una planta muy racional, estructurada en una trama ordenadora, poniendo los áreas de servicio y social en la planta baja y el área íntima en la planta alta: los espacios fueron planeados con el fin de no desperdiciar las áreas. Inicialmente, se observa algunos puntos comunes con el proyecto de la Casa Couceiro, como la pequeña terraza contigua al jardín con contornos de piedra; el garaje, debajo del volumen elevado, sostenido por paredes continuas que avanzan hacia el exterior y la utilización de buzinos y superficies compuestas por tubos de hierro.



128. Boceto: volumetría.



129. Boceto: volumetría.

Estas casas fueron planeadas para ser construidas en conjunto, pues en los bocetos se observan los estudios de cómo articular una casa a su vecina, uniéndolas a partir de un paseo cubierto que creaba una sombra en la acera.

A.4.1.3. LOS EDIFICIOS MULTIFAMILIARES PROYECTADOS.

Mario Russo proyectó muy pocos edificios multifamiliares en Recife, y de los cuatro proyectos desarrollados, solamente uno fue construido, el edificio de uso mixto proyectado en la plaza de la Encruzilhada, en la periferia de la ciudad.

El primer proyecto fue para un gran conjunto habitacional en 1951 que tendría que atender a una demanda de 6500 moradores que deberían ser instalados en bloques distribuidos en 401.000m² de área (Cabral, 2004:282) que sería construido en la avenida Recife, en el barrio de Ibura, encomendado por el IAPI (Instituto de Aposentadoria e Pensões dos Industriários), compuesto de cinco tipos de edificios : uno con cinco a cuatro plantas; el segundo con tres plantas; el tercero con dos plantas, el cuarto casas con cuatro habitaciones y por último casas con dos habitaciones y lo que diferenciaba a cada modelo era la cantidad de habitaciones que cada uno poseía.

De este primer proyecto de carácter más urbanístico que arquitectónico en sí, y que no llegó a ser construido, no fue posible obtener un buen material gráfico que posibilitara un análisis arquitectónico de cada tipo de edificio, no siendo por esto analizados en esta tesis, además de que al poco material al cual se pudo tener acceso, se observa soluciones plásticas y funcionales con pocos criterios que valieran la pena para un trabajo mayor de investigación acerca del mismo.

El segundo proyecto desarrollado fue en 1952 para un conjunto residencial compuesto por dos tipos de bloques, con soluciones muy influenciadas por los proyectos de las casas que venía trabajando y donde se puede observar soluciones arquitectónicas de interés para el presente estudio, siendo por esto aquí analizado.

El tercer fue el edificio para profesores de la Universidad del Recife, para ser construido en el campus universitario, se tratando del único proyecto de altura desarrollado por Russo en la ciudad. Despertó

interés debido a sus soluciones plásticas y funcionales que adoptaran todos los criterios de la modernidad y que incluso no habiendo sido construido, fue aquí analizado, debido a sus calidades. El análisis del edificio contribuyó para una mejor comprensión de la obra de Russo.

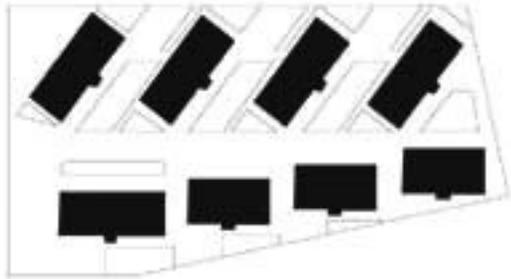
El cuarto y último proyecto fue un edificio de uso mixto desarrollado por el arquitecto en Recife en 1955 para un cliente particular en el barrio de la Encruzilhada: una propuesta muy sencilla, y la única que llegó a ser edificada, a pesar de que el proyecto original pasaría por cambios posteriores, estando actualmente modificado, pero que gracias al acceso al proyecto original se pudo realizar un análisis de la obra.

A continuación será realizado el análisis de los tres proyectos seleccionados, para que finalmente se pueda contraponerlos, buscando las aportaciones de los mismos en el escenario local.

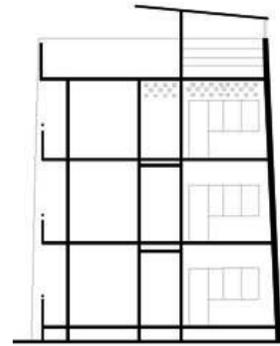
A.4.1.3.1. APARTAMENTOS FERNANDES VIEIRA. 1952.

En el proyecto del conjunto residencial multifamiliar Fernandes Viera, Russo proyectó dos tipos de bloques, un primero con tres cuartos (bloque A) y el segundo con dos (bloque B). La propuesta de los bloques era de una planta baja compuesta de dos niveles más, siendo dos pisos por planta, totalizando seis pisos por cada bloque. En total, el conjunto poseía 30 pisos con tres habitaciones y 18 con dos habitaciones, una vez que fueron proyectados ocho bloques, siendo cinco del tipo A y tres del tipo B.

En un solar de forma trapezoidal implantó los bloques buscando la mejor orientación climática, considerando también los accesos de coches y los aparcamientos necesarios para cada uno, conforme puede ser constatado en la planta de locación. En esta implantación Russo creó áreas verdes frontales, dejando los patios internos para los aparcamientos, buscando propiciar, de esta forma, espacios más humanizados.

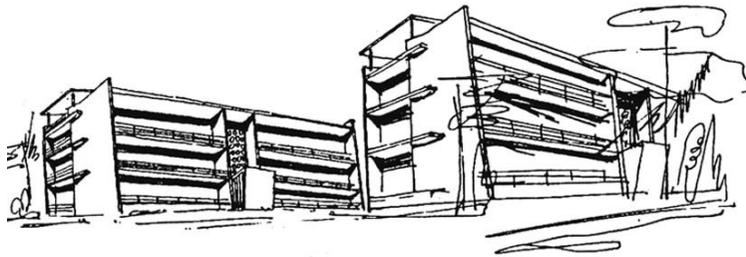


130.Planta de locación de los bloques.

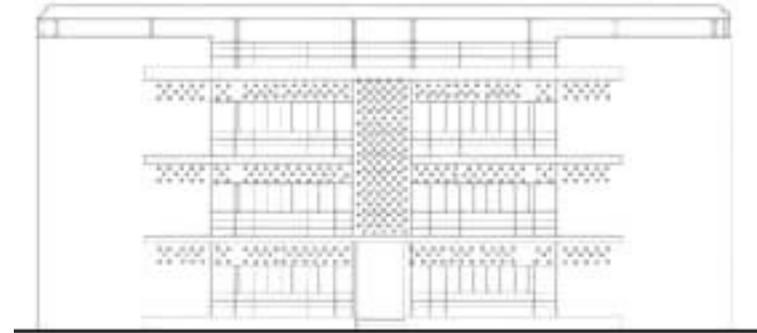


133.Sección.

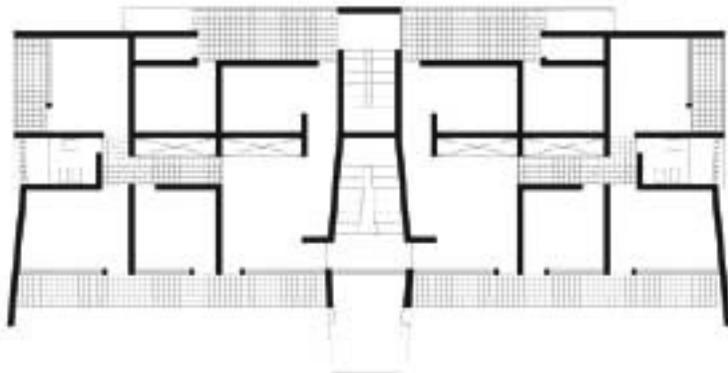
APARTAMENTOS FERNANDES
VIEIRA. 1952.



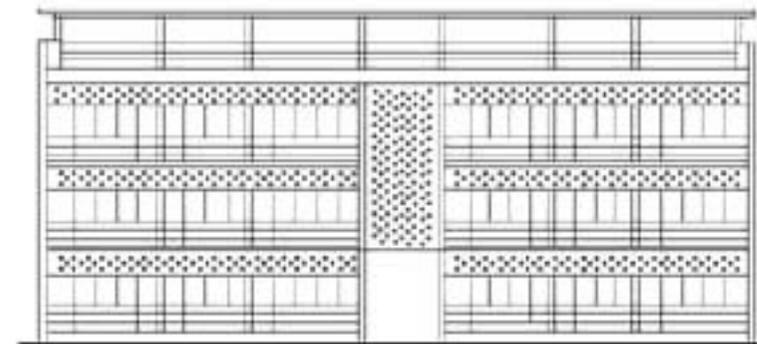
131.Boceto de Russo del conjunto de los bloques A.



134.Fachada Oeste.



132.Planta del bloque A.



135.Fachada Este.

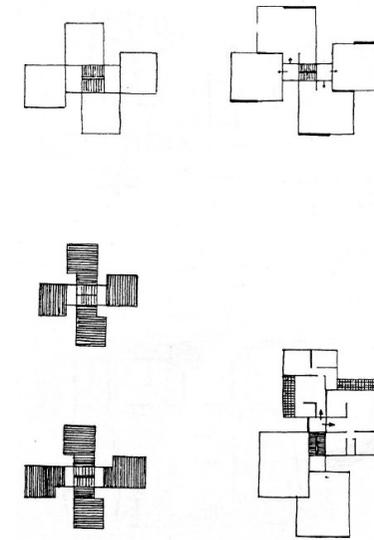
La propuesta de Russo trabajó con un sistema constructivo que adoptaba en los dos tipos de bloques, muros autoportantes para resolver la estructura, de forma no sistemática, utilizando grandes paños de paredes inclinadas, que eran cortadas por las losas en voladizo, de la terrazas laterales, y que encajaban las terrazas frontales de las fachadas principales. En esta solución de adoptar estos grandes muros inclinados Russo retomaba soluciones empleadas en sus proyectos residenciales, como en el de la casa Couceiro, por ejemplo.

En la división de los espacios internos empleó una trama ordenadora modulada responsable de una planta limpia, con las zonas funcionales bien delimitadas. En las soluciones de planta usó una caja de circulación vertical compuesta por dos escaleras, siendo una para acceso de servicio y la otra para el acceso social. Esta caja ubicada entre los dos pisos existentes en cada planta puede ser considerada como un elemento principal y generador del partido arquitectónico adoptado, una vez que la misma solución fue adoptada en los dos bloques.

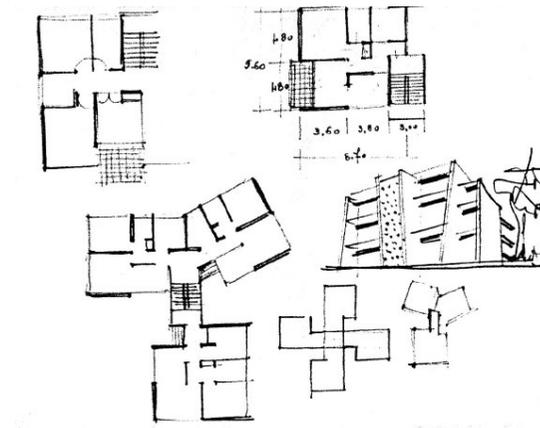
Analizando las plantas de los dos bloques se observa la adopción de terraza corridas frontales que crean una unidad plástica en las fachadas, además de funcionar como espacios de relación entre exterior e interior y también como protección climática, no permitiendo la entrada directa de los rayos solares en los ambientes.

En los bocetos dibujados por Russo, se observa que estas terrazas tuvieron una gran importancia en la solución volumétrica, una vez que fueron responsables por el juego de llenos y vacíos, creando un dinamismo en las fachadas.

En los cerramientos empleados en el proyecto despierta atención la cantidad de buzinos utilizados, pues los mismos estaban presentes en gran cantidad en el diseño de todas las fachadas, interfiriendo plásticamente en la volumetría. Fueron usados en la parte superior de las ventanas



137. Bocetos : implantación.

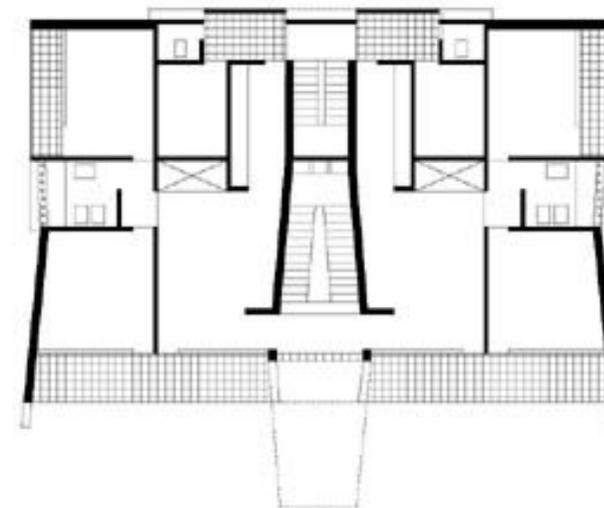


138. Bocetos: implantación

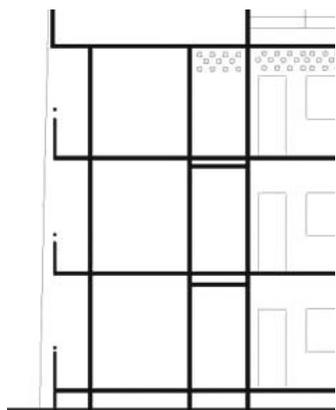
APARTAMENTOS FERNANDES VIEIRA. 1952.BLOQUE B.



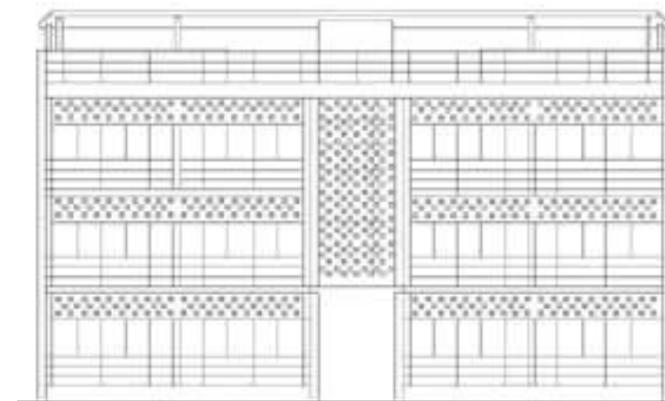
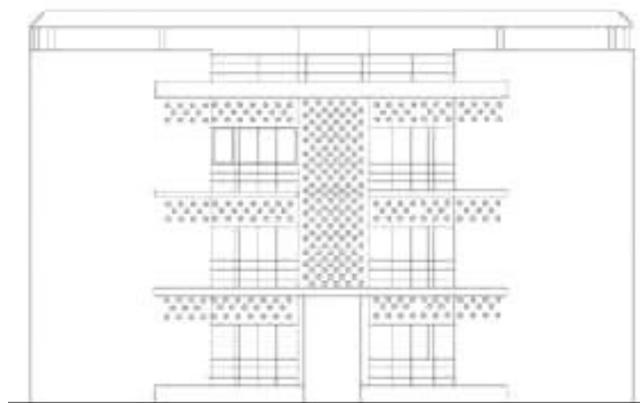
139.Boceto: estudio volumetrica.



140.Planta baja.



141.Sección transversal y Fachada Oeste.



142.Fachada Este.

como elemento que permitía la circulación constante del aire en los ambientes internos y como cerramientos de la caja de circulación vertical.

Además de los buzinos, empleó ventanas horizontales corredizas, moduladas, usadas de forma sistemática, que conferían unidad plástica y ritmo en las fachadas.

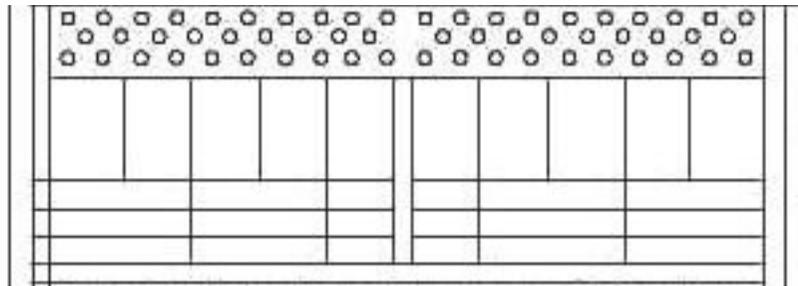
La cubierta fue solucionada de manera manifiesta a través de una losa proyectada inclinada, sostenida por delgados pilares, creando un pilotis en la última planta, área destinada al ocio, que funciona como una terraza cubierta y abierta, que confirió una gran ligereza visual a los bloques, conforme puede ser constatado en el diseño de las fachadas.

Esta terraza proyectada en la última planta y que apoya la cubierta ligeramente inclinada, recibió un pasamano en piezas horizontales de hierro que formaban un juego con los planos de paredes, responsables de los encajes de los distintos planos.

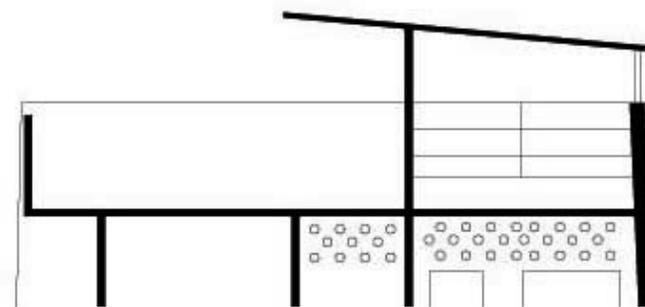
Un elemento de interés en este proyecto es el tratamiento dado a la marquesina de acceso a los bloques, hecha a través de una losa sostenida por una pared inclinada y cerrada, que Russo transformó en un elemento de destaque en la volumetría, conforme puede ser constatado en sus bocetos.



143. Boceto: estudio del acceso.

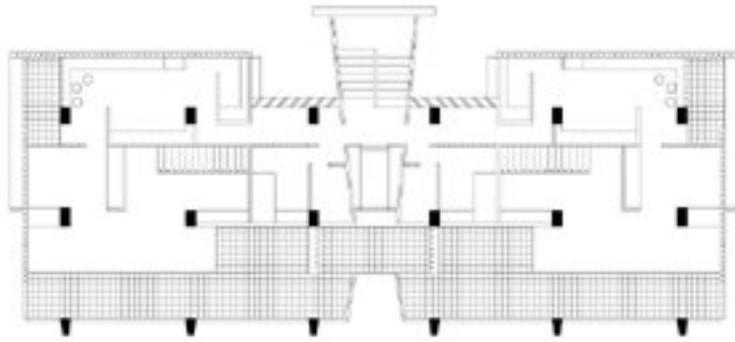


144. Detalle del sistema de cerramientos.

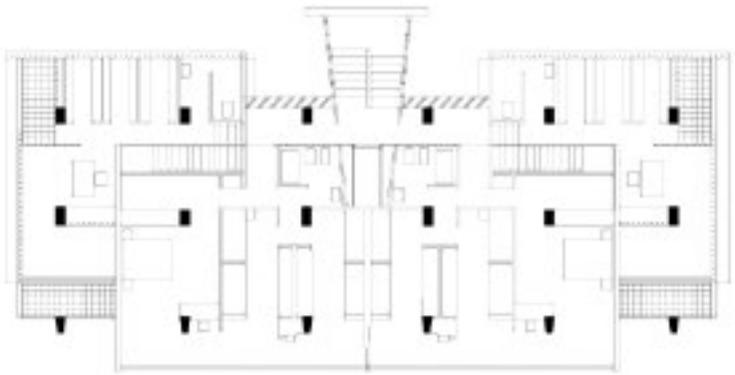


145. Detalle de la cubierta.

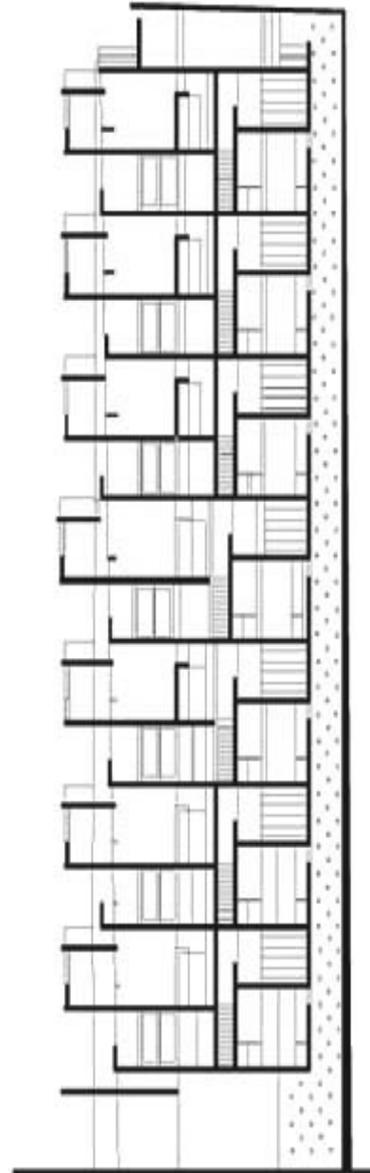
EDIFICIO PARA PROFESORES. 1955.



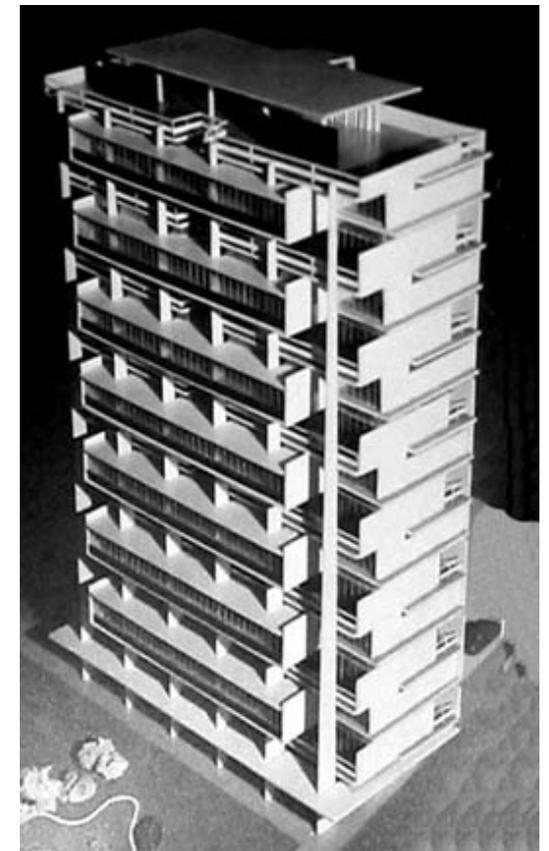
146.Planta baja.



147.Planta alta.



148.Sección esquemática.



149.Maquete del edificio.

A.4.1.3.2.EDIFICIO PARA PROFESORES.1955.

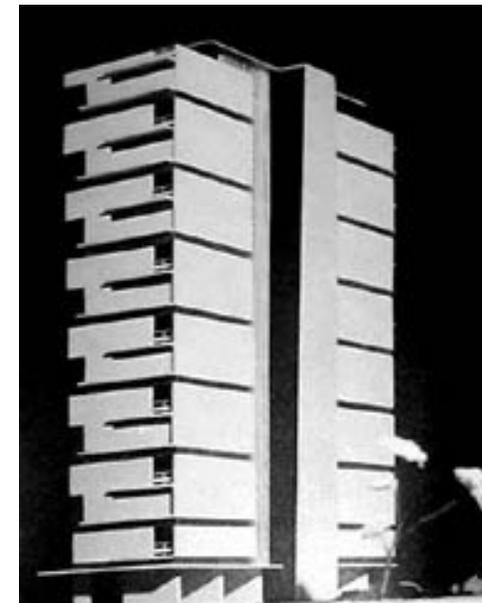
El proyecto del edificio que sería utilizado como vivienda para los profesores de la Universidad de Recife no llegó a ser construido, pero a través de la maqueta fotografiada en varios ángulos y de las plantas y secciones publicadas en la revista Acrópole, se puede tener una idea de lo que pensaba Russo cuando elaboró la propuesta.

Se puede suponer observando el material gráfico existente que la intención del arquitecto era trabajar como siempre hacía en sus proyectos anteriores, con una implantación del edificio en un eje Norte/Sur orientando la fachada principal hacia el Este, sacando partido de la ventilación Nordeste y Sureste para beneficiar las áreas social e íntima.

La configuración de la planta baja adoptó un esquema rectangular con retranqueos donde se puede observar la separación formal de los tres niveles existentes en cada piso, que poseía una planta baja destinada al área social y servicios, un segundo nivel destinado al área íntima y un intermediario destinado al despacho de estudios de los profesores.

A través de una planta tipo distribuyó simétricamente dos pisos por lámina, unidos entre sí por un volumen de escalera de forma trapezoidal que, tanto en la planta como en la volumetría, tuvo un papel determinante plásticamente.

Despierta interés la propuesta de la estructura, sistemática, visiblemente marcada en planta creando un ritmo y orden, independiente de las paredes, y que trabajaron con pilares que a medida que soportaban menos peso iban disminuyendo, creando de esta manera una forma trapezoidal cuando visto en sección (ver fig.148). Los pilares presentes en la fachada principal o Este, son vistos en las terrazas, soportando los voladizos propuestos por Russo, que están presentes alrededor de toda lámina, creando juegos de planos y encajes volumétricos que posibilitaron un gran dinamismo a



150. Maquete del edificio.

las fachadas. Los cerramientos propuestos en el edificio también seguían los patrones adoptados en los edificios proyectados para la Ciudad Universitaria y en las casas para particulares, denotando la atención de Russo frente a la protección climática pues se observa el uso de paredes enteras cerradas con tubos metálicos espaciados entre sí, o incluso paños de paredes con buzinotes, como por ejemplo en la pared que remata la escalera principal.

El tratamiento dado a la distribución de los cerramientos en las fachadas recuerda el de la casa Milton Medeiros, donde el arquitecto rasgó vertical y horizontalmente los planos, articulándolos entre sí, creando ricos juegos plásticos formales.

Otra solución que despierta interés fue el tratamiento dado al remate de la cubierta: empleando una losa ligeramente inclinada y cubriendo solamente parte de la última planta, creó una terraza que debería funcionar como área de ocio del edificio, además de ser responsable de un interesante remate plástico en la volumetría.

Observándose la volumetría se detecta la existencia de los siete volúmenes de remate de las habitaciones que se contraponen a las terrazas frontales que son vaciadas protegidas por pasamanos y con los pilares de la estructura a la vista. Las dos fachadas laterales son idénticas, recibiendo un tratamiento distinto las fachadas Este y Oeste. En la fachada poniente predominaron los llenos, poseyendo aperturas solamente en sentido horizontal, donde se da el encuentro entre losa y ventanas altas. La fachada oriente a su vez recibió un tratamiento diferenciado, con cerramientos sistemáticos en metal y cristal, permitiendo la transparencia y relación exterior/interior. Un volumen muy bien estudiado, articulado, consecuente de las relaciones entre estructura soportante/planta/cerramientos.

Un edificio que, si hubiera sido construido, habría contribuido bastante al entendimiento de los criterios modernos aplicados por Russo en un edificio multifamiliar de altura.



151. Maquete del edificio.

A.4.1.3.3. EDIFICIO DE APARTAMENTOS ENCRUZILHADA. 1955.

La propuesta de una edificación de uso mixto fue desarrollada por Russo en 1955, siendo su último proyecto para particulares en la ciudad de Recife, buscando atender una encomienda basada en un modelo adoptado en la Avenida Guararapes, en el barrio de "Santo Antonio", una de las principales vías comerciales urbanas en la época, poseedora de edificios de uso mixto, con plantas bajas destinadas al comercio y las superiores a residencias.

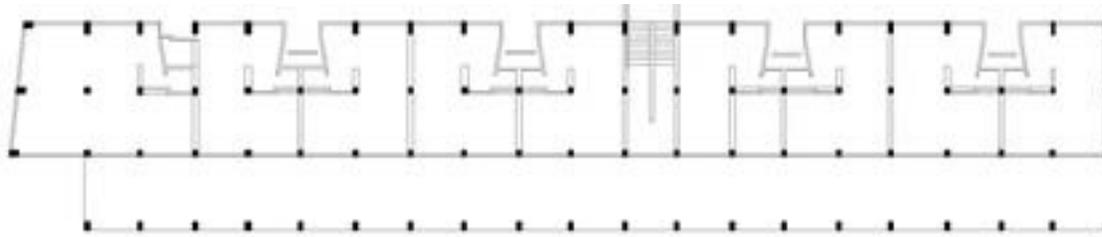
El edificio está localizado en la plaza de la Encruzilhada, barrio situado en la periferia de Recife, con una tendencia comercial, a pesar de una predominancia residencial, que llevó al arquitecto a proyectar una edificación de uso mixto, destinando la planta baja para el área comercial y las dos demás plantas para pisos, a través de una solución plástica sencilla y económica y una planta muy racional.

La forma adoptada en la planta sigue la configuración del solar, buscando aprovechar al máximo el terreno, partiendo de una trama modulada que estructura la planta que sólo diferenciase en la solución de la esquina, pues las tiendas de la planta baja y los pisos ubicados en las plantas superiores adoptan la forma en recorte del solar (ver plantas).

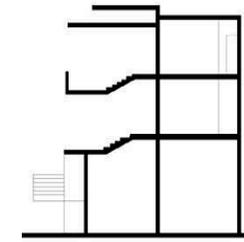
Russo trabajó en este proyecto con todos los elementos que formaban parte de su vocabulario arquitectónico: plantas moduladas estructuradas en tramas ordenadoras, cerramientos en buzones para sacar partido de la ventilación constante; circulación común en la parte posterior del edificio, sirviendo de protección contra la insolación directa.

La volumetría propuesta adoptó la forma prismática, donde el volumen de los pisos fue sostenido por una estructura mixta compuesta por pilotis y paredes autoportantes, adoptando una distancia de piso a techo más alta en la planta baja, que permitió una sensación de flotación del volumen superior, consiguiendo una mejor proporción en las fachadas.

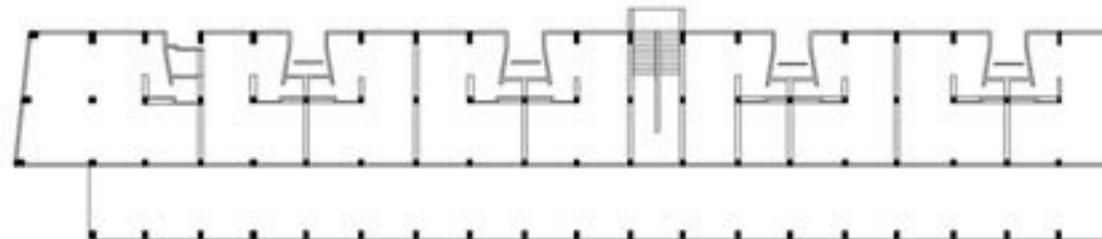
Un edificio sencillo plásticamente, de bajo coste constructivo, que fue adoptado como referencia local por el Ayuntamiento de Recife para los proyectos de uso mixto de los centros comerciales de las periferias de la ciudad a partir de 1958, proponiendo una planta baja comercial más dos residenciales.



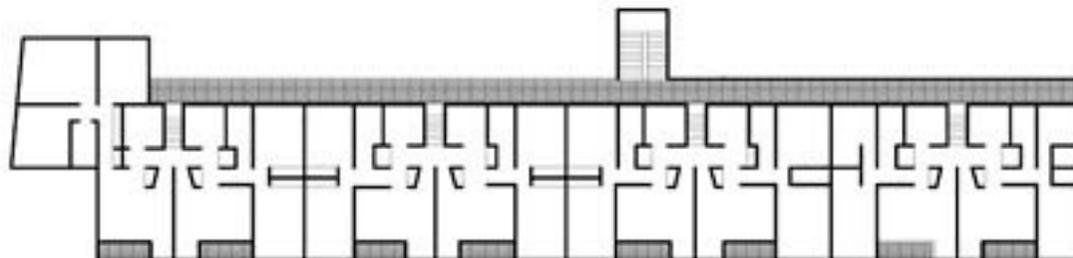
152. Planta baja con las tiendas y circulación cubierta estructurada con pilotis.



155. Sección transversal

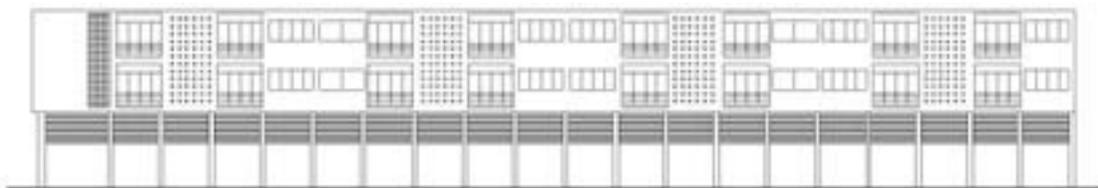


153. Planta Primer piso.



154. Planta Segundo piso.

EDIFICIO DE APARTAMENTOS ENCRUZILHADA.1955.



155.Fachada principal o Este.



156.Fachada principal o Este: detalles.