



**Universidad
Zaragoza**

Trabajo Fin de Grado

SÃO TOMÉ E PRÍNCIPE : arquitectura y construcción en la austeridad

Autor/es

Diego García Yagüe

Director/es

Carlos Labarta Aizpún

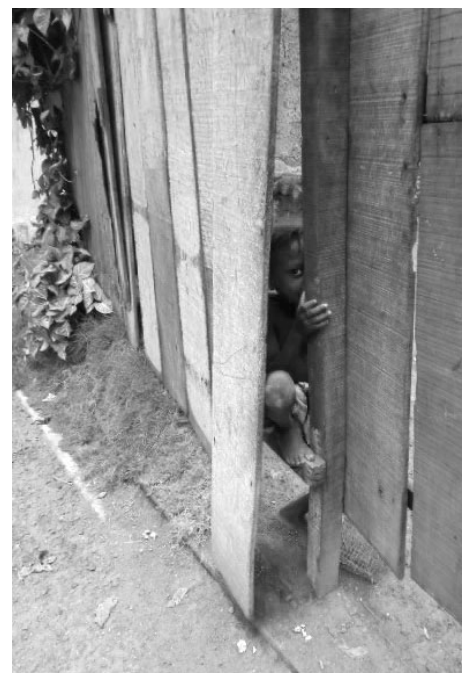
Facultad de Arquitectura / Escuela de Ingeniería y arquitectura (EINA)
2013

Presentación

"No cuesta nada ser amable" Jan Gehl

Esta ejemplar afirmación del famoso urbanista Jan Gehl es el mejor reflejo de la realidad santomense. Una sociedad maltratada históricamente, pero con un enorme potencial de futuro y que nunca perdió su sonrisa. El "leve-leve", su lema, hace referencia a una vida sin estrés, que sabe disfrutar lo que tiene, sin exigir ni necesitar ningún tipo de lujo. Una sociedad todavía ha conseguido evitar el consumismo, siendo el bienestar personal y un reposado estilo de vida el objetivo a seguir. Este ritmo relajado y personal se refleja en todos los aspectos de su cultura, incluida su arquitectura.

Tras haber tenido la suerte de haber podido viajar dos veces a São Tomé e Príncipe, la última de manera extensa y en estrecha relación con la realidad local, logré percibir la grandeza existente en su arquitectura local. Sin embargo intuía que lo que se mostraba a mis ojos era sólo la cabeza del iceberg. Oculta entre una enorme mezcla de informalidad, interrelaciones forzadas con otras tipologías arquitectónicas y maltratos constantes parecía querer establecerse una gran arquitectura. No grande en términos de apariencia, monumentalidad, o escala. Grande términos de humanidad, relación con la naturaleza, capacidad alojar una vida natural en ella, basada en las relaciones sociales y la autosuficiencia. En este PFG se intentará ahondar en esta arquitectura, partiendo de una visión genérica sobre la extensa amalgama de arquitecturas existente en el país, con el objetivo de descifrar e identificar las bondades de la arquitectura social santomense, separándolas del resto de arquitecturas así como de elementos informales que puedan distorsionar su lectura. Se establecerán sus características propias, identificarán los puntos flacos y por último se sugerirán diferentes respuestas a ellos, con la esperanza que en un futuro próximo este tipo de arquitectura se establezca con la dignidad que merece en el país.



ENTRE LA TRADICIÓN Y LA INFORMALIDAD: LA ARQUITECTURA SOCIAL DE SÃO TOMÉ E PRÍNCIPE

Introducción

Búsqueda de una identidad

Mestizaje y complejidad: la coexistencia de varias tipologías arquitectónicas

La arquitectura social en São Tomé e Príncipe

La aparición de la 'ciudad espontánea'

Arquitectura que vive la calle

Arquitectura y naturaleza

LAS 'CUBATAS': UNA NUEVA TIPOLOGÍA ARQUITECTÓNICA

¿Qué es una cubata? Arquitectura tradicional en São Tomé e Príncipe

Espacios intersticiales, los 'quintales'

El concepto de límite como parte de la ciudad.

Elementos de continuidad con un pasado propio

Introducción de nuevos materiales y técnicas de construcción

La estandarización de la arquitectura social santomense

La cuestión de la forma en las cubatas

Reflejos de influencias de otras arquitecturas

Arquitectura de fusión entre tradición y modernidad

CONCLUSIONES Y FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

La distorsión del límite

Los 5 puntos de las 'cubatas'

Posibles continuaciones

ÍNDICE DE IMÁGENES

BIBLIOGRAFÍA

ENTRE LA TRADICION Y LA INFORMALIDAD: LA ARQUITECTURA POPULAR DE SÃO TOMÉ E PRÍNCIPE

Introducción

El concepto de tradición, como concepto dinámico, constituye un proceso creativo basado en una síntesis de la herencia del pasado, las tecnologías del presente y de las aspiraciones para el futuro. Aunque con fundamentos directos en el legado del pasado, la tradición debe responder continuamente a las nuevas exigencias que se le planteen, lo que la convierte en un concepto dinámico, en continua mutación. Su profundo arraigo en el grupo social al que hace referencia garantiza su continuidad y evolución. La tradición no solo se ocupa de dar respuesta directa a las necesidades funcionales, a las condiciones que se le imponen o a los recursos disponibles, ni siquiera las respuestas ofrecidas representan la solución ideal, sino la mejor respuesta por parte posible de su población con los recursos disponibles, desarrollados de forma empírica. Las respuestas simbólicas son igualmente importantes en su concepción. Así las aspiraciones sociales, materiales o poéticas cobran importancia relevante en el entendimiento de elementos tradicionales.

Definir arquitecturas tradicionales no es una tarea sencilla, incluso la propia manera de referirse a ellas puede llevar a confusión como refleja la revista 'AFRICANA STUDIA'.

"La caracterización de arquitecturas 'vernáculos' es siempre compleja, y cada definición acarrea una incorrecta delimitación o una interpretación de carácter peyorativo: el término de 'arquitectura indígena' no refleja la totalidad de los agentes que la materializan, 'anónima' aparece secundarizada como contraposición a 'arquitectura de autor', 'espontánea' parece incorrectamente apuntar a una inconsciencia del acto de construir, o 'popular' para la exclusividad de un grupo social o de una supuesta 'no erudición'. La expresión 'arquitectura sin arquitectos' aparece en Rudolfsky (1987) explicitada como 'arquitectura sin pedigree', en una crítica a la preponderancia de la obra de autor en la Arquitectura."

Quizás una de las mejores maneras de definir la arquitectura social Santomense es, tal y como publican en su artículo profesores de la universidad de Porto, una arquitectura que se encuentra entre la tradición y la informalidad, debido a su elevado interés cultural y arquitectónico pero también en numerosas ocasiones a su elevada proximidad con elementos o sistemas de producción informales, que parecen conformar un conjunto propio.

Se propone por tanto, en esta lectura, una línea de investigación comprendida entre estos dos conceptos, que intentará decantarlos, identificando la verdadera arquitectura social santomense, su arquitectura tradicional.



001 | primeras casas indígenas

Búsqueda de una identidad

El problema de la identidad surge con la voluntad de valorizar el papel del individuo, analizando sus comportamientos, actos e inspiraciones. La definición de una identidad colectiva, en cuanto a ideal o caracterización de una comunidad, región o Nación, surge como una tarea a emprender para el fortalecimiento de la unión de los individuos que la constituyen y demostración de capacidad y valor. En los territorios colonizados, la definición y construcción de una identidad post-independencia constituye una necesidad todavía mayor. En especial en el contexto Africano, donde la intervención colonial dejó también un legado de extensa destrucción cultural. São Tomé e Príncipe es un ejemplo paradigmático de este hecho. Independizado en 1975, la sociedad aún está intentando recomponerse y valorizar lo nacional, tarea ardua de asimilar incluso para sus moradores, quien todavía por la precariedad de lo local tienen la errónea sensación de que lo importado supera lo nacional. Surgida de una multiplicidad de culturas y sociedades, la nación se vio obligada a coexistir, cooperar y componer una única unidad. Este hecho consolidó un fuerte carácter local, con una unión total de sus componentes, pero también una total abertura hacia sociedades o culturas externas. En la actualidad en São Tomé e Príncipe ya existe una identidad común clara, una voluntad de valorizar lo local. El problema es que este concepto de identidad colectiva tan arraigado en la sociedad no encuentra mucho reflejo en la vida diaria. Los elementos que componen el día a día todavía son en su mayoría importados. No quiere decir que no tengan elementos propios de valor, existen elementos de gran importancia, pero en términos de consolidar una identidad colectiva local pocos son los elementos propios capaces de ello (FIG002). Realmente esto tampoco es totalmente cierto, pues el país cuenta con grandes ejemplos propios capaces de reforzar esta identidad colectiva, pero en la actualidad están olvidados, no valorados, y mucho menos documentados, por lo que pasan desapercibidos. A pesar de esto, la sociedad está intentando cambiar la mente en la actualidad, está intentando valorizar los elementos nacionales, buscándolos y revitalizándolos, para darles la importancia que merecen, en un intento de revitalizar el país.



002 | elementos de identidad nacional
a) cacao b) naturaleza c) cerveza nacional 'Rosema' d) Tchili

En este proceso de reconstrucción nacional la arquitectura no es una excepción. Bien es sabido que la arquitectura es uno de los principales elementos empleados por las naciones para afirmar su identidad, por su carácter de monumentalidad y permanencia. En São Tomé e Príncipe las principales arquitecturas reconocidas son en su mayoría coloniales, de origen europeo. Es en la arquitectura popular donde se encuentra la verdadera riqueza local, desarrollada a lo largo de sus seis siglos de historia. Este hecho ya está comenzando a afianzarse en la mentalidad de sus habitantes, quienes están comenzando a valorar esta arquitectura como tal, viéndose reflejada incluso en los trabajos de artistas locales (FIG 003).

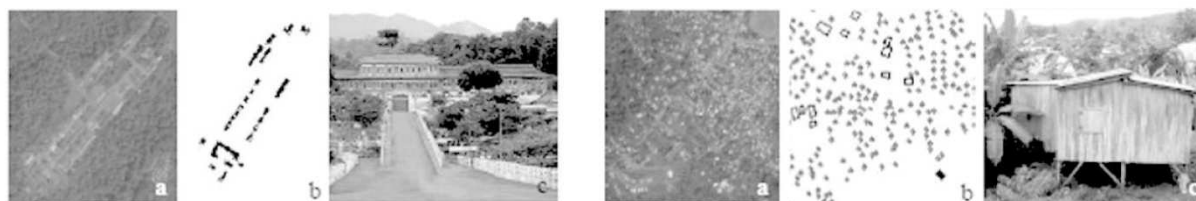


003 | importancia de la cubata para la sociedad
a) Felisberto, taxista local, explicándome con orgullo el proceso constructivo de una 'cubata'
b) Trabajos artísticos sobre las cubatas de Adilson Castro, 'Serie cubata'

Mestizaje y complejidad: la coexistencia de varias tipologías arquitectónicas

En un primer vistazo a São Tomé es fácil determinar la multiplicidad de arquitecturas existentes, aunque a veces es difícil diferenciarlas entre sí pues el límite entre ellas es muy difuso, bien por haber unificado características tras una evolución conjunta, bien por el avanzado estado de deterioro en el que se encuentran, bien por la presencia de elementos informales distorsionan su lectura. En un primer abordaje a São Tomé e Príncipe, la clasificación que se hace a su arquitectura, no por ello ni mucho menos la más correcta, es una separación entre arquitectura 'formal' y arquitectura 'informal' (FIG 004). Esta separación, aunque no en sus definiciones, comenzó siendo cierta en los orígenes de la ocupación de la

isla. Las edificaciones existentes se dividían entre los grandes complejos de producción levantados por los colonos y las construcciones pulverizadas por el territorio, de reducida escala y de carácter temporal realizadas por los aborígenes o los esclavos liberados o huidos. Tenreiro, escritor santomense, definía esta dualidad inicial como "(...) estamos en presencia de dos formas diferentes de ocupación del suelo: una, que se traduce esencialmente a través de una población dispersa, a la que corresponde un tipo de economía simple; otra, que se afilia a una ocupación más o menos permanente, pero más vigorosa a través de las plantaciones de productos lucrativos." (Tenreiro, 1961:123). Sin embargo, en la actualidad y con la evolución de esos tipos de arquitectura, la incorporación de nuevas tipologías y las numerosas influencias recibidas, el conjunto arquitectónico del país experimentó una enorme evolución, por lo que esa clasificación ya se queda corta. La contemporaneidad testimonia la presencia de esta dualidad histórica, aunque evidencia su coexistencia con nuevos tipos de asentamientos: urbanizaciones y lotaciones, habitaciones aisladas, pequeña industria, construcciones periféricas... que incrementan el nivel de complejidad de la arquitectura santomense. Es necesario un estudio y clasificación más amplio o especializado que clarifique la realidad arquitectónica actual.



004 | arquitectura 'formal' vs. arquitectura 'informal'

a) Roça Agostinho Neto, São Tomé (imagen de satélite, edificado, fotografía)

b) Arquitectura popular, 'cubatas', ciudad de São Tomé (imagen de satélite, edificado, fotografía)

Arquitectura popular

Este tipo de arquitectura está prácticamente constituido en su totalidad por espacios habitacionales, o 'casas de madera', aunque también la conforman pequeños elementos de apoyo como pequeños espacios comerciales, sanitarios o de ocio. De herencia popular, esta 'arquitectura sin arquitectos' es la más extendida y empleada en la isla, alojando prácticamente a la totalidad de su población. Debido a su origen humilde, la materialidad de esta arquitectura y su tecnología constructiva es muy simple, y el hecho de que debe ser financiada y construida por sus propietarios, en muchos casos con capacidades económicas muy limitadas, hace que se vea afectada con frecuencia por soluciones constructivas improvisadas, lo que a menudo provoca una confusión con 'arquitectura informal'. Es preciso establecer la diferencia entre ambas, pues los límites entre ellas a menudo son imperceptibles. Realmente no se puede hablar de 'arquitectura informal' como un tipo de arquitectura en São Tomé e Príncipe. Las referencias a 'arquitectura informal' son referencias a procesos de construcción improvisados, técnicas de construcción poco especializadas

(incluso rudimentarias), con una mayor proximidad entre el utilizador y el constructor (autoconstrucción), transmisión directa de conocimientos o uso de recursos de accesibilidad local (en muchas ocasiones incluso considerados 'basura'), lo que les produce un gran deterioro a corto plazo que afecta de forma notable y perjudicial a la imagen del conjunto (FIG 005a).

Roças

Las roças son parte fundamental del gran patrimonio histórico-cultural y arquitectónico de São Tomé e Príncipe. A pesar del actual estado de completo abandono en el que se encuentran la mayoría de ellas a día de hoy, su papel fue decisivo en la historia del país. Introducidas en la isla a la llegada de los colonos portugueses, las roças conformaban espacios de trabajo, producción y tratamiento de productos que posteriormente serían exportados. Este proceso se desarrollaba con mano de obra esclava proveniente de numerosos orígenes: Angola, Gabón, Brasil, Cabo Verde, China... Las roças tuvieron un proceso de evolución que fue consolidando su estructura con el paso del tiempo, desde los iniciales y simples espacios de extracción de la caña de azúcar (s. XV) hasta los grandes complejos o mini-ciudades derivados del ciclo de producción de cacao y café (s. XIX). Estos complejos eran completamente independientes y autosuficientes, dotados de todas las infraestructuras necesarias para la producción y estancia permanente de sus empleados y siempre estaban al mando de un patrón o familia, quien tenía total libertad en la dirección de sus dominios.

En cuanto a las estructuras urbanas de las grandes roças, a pesar de sus diferentes resultados, todas ellas comparten una estructura común. El conjunto edificado está compuesto por varios espacios, tales como: la casa-grande (espacio de vivienda de los administradores), la casa de los empleados blancos, las senzalas (espacios de dormir de los esclavos), almacenes, estufas, secadores, el 'terreiro', cocinas comedores y la lavandería para los serviciales. En los casos de las roças mayores se encuentra además un hospital, una maternidad, una capilla de culto y mortuoria, oficinas de serrería y carpintería, espacios ferroviarios o portuarios... Estos espacios estaban ligados por grandes ejes, siguiendo normalmente el mismo esquema: un gran eje que enfrentaba la casa-grande con el hospital, en torno al que se disponían las senzalas encerrando un espacio interior o 'terreiro' que servía para el recuento de esclavos (FIG 005b).

Arquitectura colonial

La arquitectura colonial llegó a São Tomé de mano de los colonos portugueses. Se puede hablar de arquitectura colonial para referirnos a cualquier edificio de matriz portuguesa realizado a partir de la llegada de los colonos. Podemos hablar de arquitectura colonial refiriéndonos a edificios singulares, de gran importancia y riqueza arquitectónica para el país, sin embargo, de cara al estudio de la arquitectura en São Tomé e Príncipe, al hablar de arquitectura colonial por general se hace referencia a las típicas edificaciones residenciales coloniales. Éstas estaban compuestas por un núcleo principal, de una o más alturas, elevada o no del suelo, pero siempre rodeada en 3 o más lados por una 'varanda' (terrace) corrida y con

una cubierta a dos aguas que modifica su inclinación en dicha 'varanda'. Esta arquitectura fue muy repetida por los colonos en la antigüedad, y fue adaptada también por los locales, lo que derivó en una gran difusión en las islas, no sólo a modo de copias directas, sino también a modo de influencias en otras arquitecturas, donde se pueden observar adaptadas muchas de sus características (FIG 005c).

Arquitectura eclesiástica

A pesar de ser también arquitectura colonial en la mayoría de los casos, esta arquitectura merece especial atención debido a su importancia para la estructura urbana. São Tomé es una sociedad mayoritariamente religiosa, donde las iglesias actúan como nodos principales de un urbanismo disperso, que encuentra en las Iglesias elementos de unión. El tamaño o importancia de estas corresponde a su papel urbanístico. Encontramos las mayores en los puntos principales del centro histórico de la capital, con el ejemplo de la 'catedral da Sé' como mayor exponente, mientras que los alrededores, las pequeñas poblaciones o las aldeas se apoyan en pequeñas iglesias o capillas para cumplir esta función (FIG 005d).

Arquitectura de principios del s. XX

Denominaremos arquitectura de principios del siglo XX a la arquitectura que, derivada de la arquitectura colonial, fue impulsada por el 'Estado Novo' en su impulso de renovar y rehabilitar urbanísticamente las ciudades y territorios de las colonias portuguesas. Esta arquitectura comparte características con la arquitectura colonial, pero añade un nivel de calidad de materiales y técnicas constructivas novedosas para el país. Los edificios de esta arquitectura son edificios robustos, contruidos en estructura de hormigón armado en su mayoría, y que se reparten a partes iguales entre edificios residenciales y edificios institucionales, siendo más comunes en el centro de las ciudades donde se concentró la voluntad de rehabilitación del 'Estado Novo'. Estos edificios surgen tras un planeamiento urbanístico previo y acompañados de un proyecto arquitectónico que guiará su construcción. Dentro de esta clase se pueden distinguir entre edificios singulares y edificios para ser repetidos en serie (FIG 005e).

Arquitectura moderna

Con la llegada del 'Estado Novo' también se expandió una voluntad de modernización de las colonias, y São Tomé no fue una excepción. Varios arquitectos portugueses eligieron São Tomé como un 'laboratorio de la modernidad' donde desarrollar esta nueva arquitectura moderna, por lo que por las calles de la ciudad se pueden encontrar salteados interesantes ejemplos de esta arquitectura. Arquitectos como José Pinto da Cunha, Pereira de Castro, Luciano Cruz Luís Borges Coelho... realizaron grandes ejemplos de modernidad en São Tomé a mediados del s. XX. Las obras que merecen mayor destaque son: el club náutico hoy parcialmente demolido, el cine-teatro Marcelo Veiga, el antiguo cineteatro Império (1953), el archivo histórico, la antigua casa de funcionarios del estado (actual embajada de Brasil) y el Liceo Nacional. Entre los rasgos comunes a todas ellas se destacan las superficies curvas de

sus volúmenes o los marcados elementos horizontales sobresaliendo de volúmenes prismáticos perfectos. Mención especial merece el 'barrio moderno' de São Tomé, espacio construido exclusivamente por edificios modernos (FIG 005f).

Arquitectura reciclada

La necesidad de nuevos edificios junto a la escasez de arquitectos en el país (en la actualidad hay menos de 20 arquitectos registrados) y la escasa capacidad económica de gran parte de la población ha llevado a la aparición de una ingeniosa arquitectura, que ocupa un lugar notable en la arquitectura de la isla. Ésta es la arquitectura reciclada que encuentra en los objetos que la ciudad no quiere los materiales idóneos para su construcción. A diferencia de la arquitectura informal, las técnicas constructivas y los materiales empleados son usados adecuadamente a su función. Los más usados son los contenedores marítimos, muy abundantes en la isla debido a la gran cantidad de productos importados que son consumidos (FIG 005g).

Arquitectura contemporánea

Dentro de este grupo se incluyen todos los intentos contemporáneos de desarrollar una nueva arquitectura renovada en la isla, con variados resultados. Así podemos encontrar desde arquitecturas desarrolladas por despachos extranjeros con mejor o peor implantación en el lugar, proyectos desarrollados por jóvenes arquitectos locales que buscan encontrar una nueva arquitectura santomense, grandes infraestructuras hoteleras de carácter genérico o interesantes rehabilitaciones de edificios abandonados llevadas a cabo en conjunto por arquitectos y artistas locales (FIG 005h).



005 | tipologías arquitectónicas de São Tomé e Príncipe

a) arq. popular b) roças c) arq. colonial d) arq. eclesiástica e) arq. ppios s. XX f) arq. moderna g) arq. reciclada h) arq. contemporánea

La arquitectura social en São Tomé e Príncipe

São Tomé tiene numerosos ejemplos de gran calidad arquitectónica, pero la mayoría de ellos son experimentos coloniales, de herencia europea, con mayor o menor adaptación a lo local, pero impuestos en su origen lo que no contribuye a la creación de esa sensación de identidad y autosuficiencia nacional buscada. Es en la arquitectura vernácula, humilde, donde reside la sabiduría ancestral de un pueblo coaccionado. Esta es la arquitectura entorno a la que se reunieron y unificaron las diferentes poblaciones autóctonas, complementándola con sus diferentes aportaciones propias.

Esta arquitectura social comenzó a establecerse como una arquitectura con un valor absoluto para el país, además de por su carácter de identidad nacional, por su importancia diaria para la sociedad. Es altamente aceptada socialmente y en la actualidad prácticamente la totalidad de la población vive en estas 'casas de madera', o 'cubatas' tradicionales. Las construcciones sociales en São Tomé fueron moldeadas por los ciclos económicos, por el limitado espacio de desenvolvimiento y por la estratificación social y étnica de sus operadores, por lo que se consolidaron como elementos en continua evolución. A esto se suma la incorporación arbitraria de elementos informales debido a la pronunciada escasez de recursos económicos, por lo que la mezcla entre tradicional e informal se vuelve por momentos indescifrable (FIG 006). Una visión general sobre la evolución histórica de la estructura urbana de la isla es el único método de comenzar la comprensión de esta arquitectura.



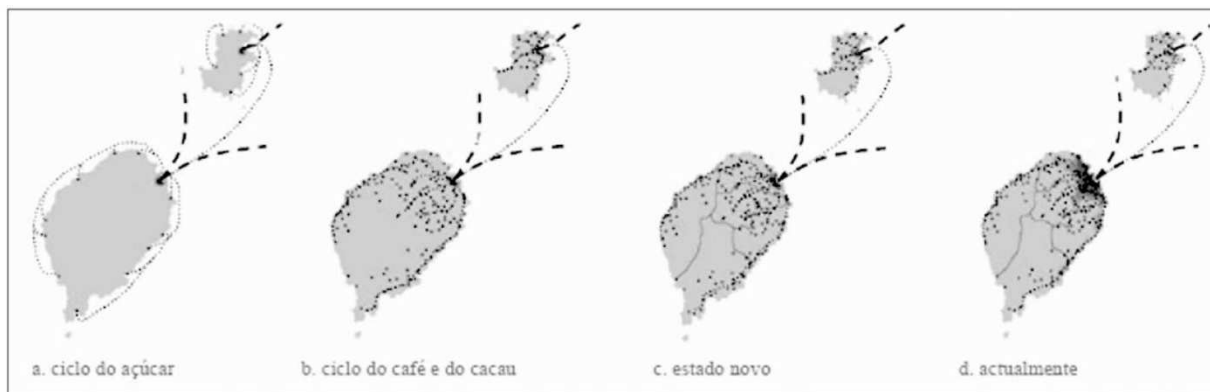
006 | arquitectura tradicional
a) arq. tradicional, 'cubatas'



construcción 'informal'
b) construcción informal (baño + puerta)

São Tomé e Príncipe es un país ecuatorial constituido por dos pequeñas islas situadas en el golfo de Guinea (São Tomé + Príncipe)(FIG 007). Ocupadas originariamente por una minoría aborigen, la llegada de los colonos portugueses a finales del s. XV conllevó una política colonial de mestizaje, introduciendo nuevos habitantes de variadísimas proveniencias. La ocupación humana del territorio obedeció a diferentes estrategias territoriales, relacionadas con los ciclos económicos de su colonización y con los radicales cambios políticos y socioeconómicos. El primer abordaje fue a través de la implantación mayoritariamente costera de centros de obtención de azúcar a finales del siglo XV y durante el siglo XVI, donde gran parte de la movilidad se realizaba por trayectorias marítimas, permitiendo la ocupación de un territorio desconocido con una inversión limitada a nivel de infra-estructuras. La delimitación de la propiedad por tala de árboles perpendicular a la costa, en una colonización

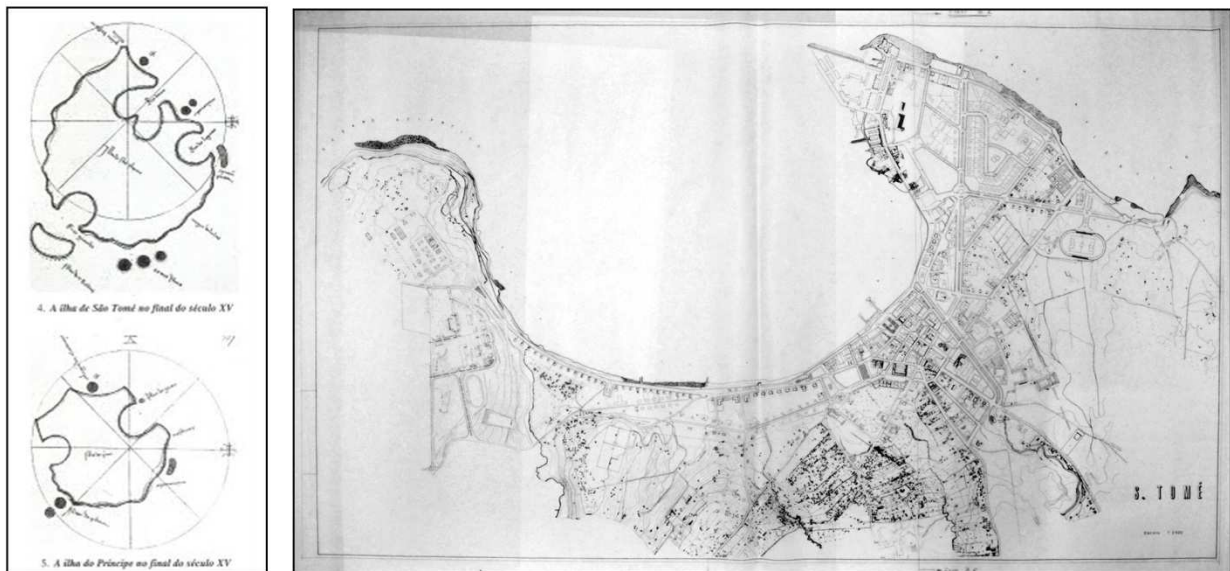
de la costa para el interior, constituyó el reflejo no solo de la importancia estratégica de la franja costera en el transporte de mercancías, sino también por la inseguridad del interior de la isla, exilio de esclavos huidos de plantaciones coloniales (FIG 007a).



007 | São Tomé e Príncipe, evolución urbana

El descubrimiento de Brasil, con las numerosas oportunidades de inversión generadas, retiraron importancia estratégica al pequeño archipiélago, produciendo el abandono de gran parte de las estructuras coloniales. Este 'vacío colonizador' permitió la multiplicación de 'micro-asentamientos' de origen popular y de mestizaje: esclavos huidos y provenientes mayoritariamente de diversas etnias del continente africano, descendientes de contratados nacidos en las islas (tongas), esclavos liberados y descendientes de portugueses y esclavos entretanto aforrados (forros), o de la pequeña comunidad de pescadores (angolares).

En el inicio del s.XIX, con el ciclo de café y la introducción de la planta de cacao, recomenzó la repoblación colonizadora y la manipulación del territorio, intensamente rasgado (roçado) para albergar nuevas plantaciones de culturas extensivas, y marcado por sus complejos agrícolas, las roças, centros de secado y preparación de productos para su comercialización (FIG 002b). En este período, coexisten ya dos sistemas y escalas en paralelo: por un lado la red de plantaciones y complejos agrícolas de maximización de la productividad, y por otro las pequeñas propiedades familiares de subsistencia. Las décadas de 1950 y 1960 testimonian un cambio en la estrategia de construcción de la Nación portuguesa, con alguna abertura del régimen del 'Estado Novo' al mercado externo y una acentuada inversión en áreas como la industria y las infraestructuras, a través de planos de fomento y obras de envergadura, como en el plano hídrico y de urbanización (FIG 008). En este contexto, São Tomé e Príncipe no es una excepción: en relación a su reducida escala, su territorio es reorganizado y son rediseñados núcleos poblacionales, materializando una nueva orden ultramarina (FIG 002c).



008 | Cartografía ciudad de São Tomé e Príncipe
a) cartografía s.XV b) planeamiento urbano 'Estado Novo'

La independencia del país en 1975, la redistribución de tierras para los antiguos trabajadores, los masivos procesos de apropiación de las desocupadas 'roças'... introdujeron un nuevo modo de ocupación donde las viviendas sociales, las 'cubatas', tuvieron protagonismo principal, acompañadas por las pequeñas aldeas que se generaron entorno a las antiguas roças, siendo estas los dos modos de vida social, modos de vida que perduran incluso actualmente.

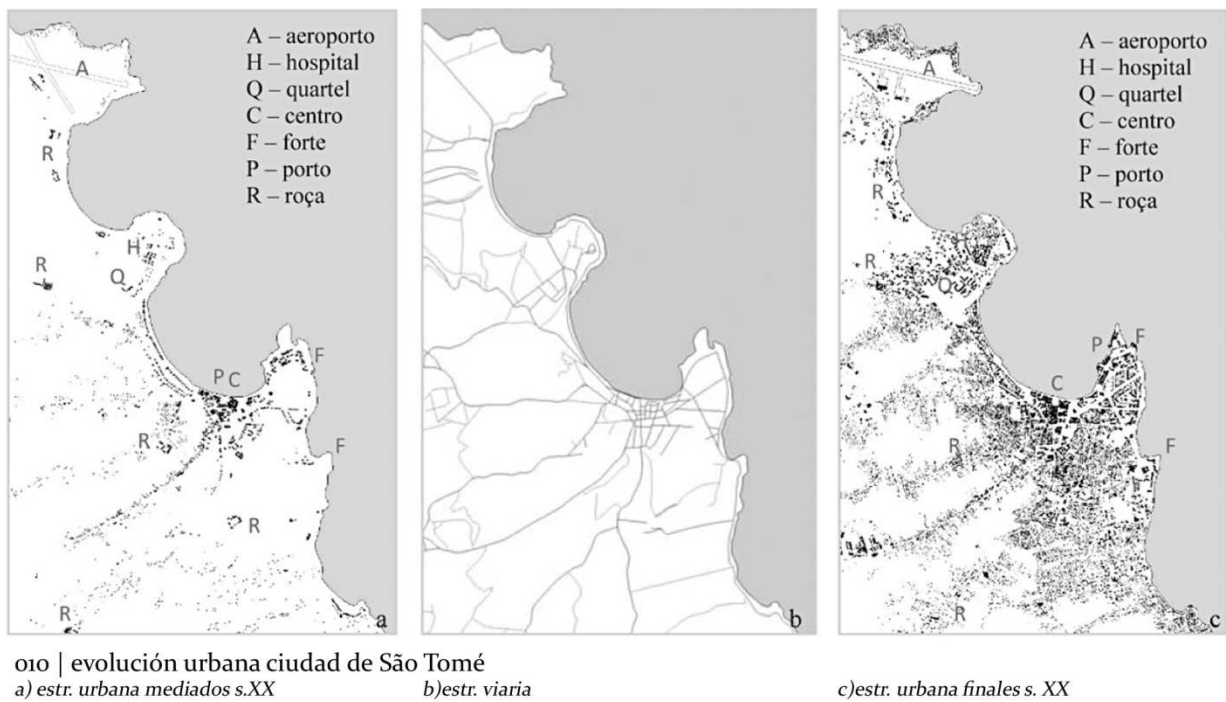
La aparición de la 'ciudad espontánea'

¿Qué papel tienen las cubatas en la evolución de la estructura urbana? ¿Porqué se expandieron hasta conformar la mayor parte del tejido urbano de las ciudades? Sabemos que en los orígenes de la isla existían dos tipos de arquitectura, la arquitectura 'vernácula' desarrollada por los autóctonos de la isla y los esclavos liberados, que dio origen a las cubatas, y la arquitectura formal, desarrollada por los colonos, que dio lugar a los núcleos urbanos. La evolución de los centros urbanos, de inspiración europea, se desarrolló en paralelo al urbanismo portugués, de manera estándar. Fueron las cubatas, con mayor libertad o menores condicionantes históricos, las que originaron un urbanismo más particular, en ocasiones más cercano a su realidad africana y en ocasiones derivado de un impulso de congestión sin planeamiento previo. Entre los modos de urbanismo controlados, cercanos a su realidad africana nos encontramos lógicas de ocupación de parajes naturales, pequeñas agrupaciones o aldeas y ampliaciones urbanas controladas. El otro modo de urbanismo originado por esta arquitectura tradicional fue la ocupación masiva de los entornos de los núcleos urbanos, de forma rápida y sin reglamentación, lo que se tradujo en una ocupación desorganizada y problemática del territorio, sin un planeamiento o las infraestructuras necesarias, acercando la cubata a una imagen de informalidad (FIG 009). Este es actualmente el modo de urbanismo

más conocido de las cubatas. El motivo de esa expansión masiva se encuentra en las propias características de las cubatas: en su proceso de construcción son consideradas baratas, no existía reglamentación urbana aplicable para este tipo de viviendas, son sencillas y rápidas de construir y por motivos históricos, están muy afianzadas entre la sociedad, así como en una situación histórica que propició esa expansión descontrolada.



En la secuencia del abandono de las estructuras coloniales por los portugueses, la capital aumentó su atractivo, concentrando más oportunidades a nivel de cargos públicos y de actividades económicas, lo que se tradujo en un intenso crecimiento urbano. A pesar de los vanos esfuerzos por parte del joven gobierno local por controlar la situación post-independencia, el desconocimiento de cómo gestionar las abandonadas roças produjo un paro súbito en la producción, que junto a las malas condiciones de vida que estas les ofrecían impulsó a sus moradores a buscar un futuro mejor, futuro que parecía encontrarse en la ciudad. El resultado fue un aumento sin precedentes de la población de la capital y sus alrededores (llegando a concentrar hasta el 50% de la población total de la isla), así como de su tejido urbano (FIG 010). En la actualidad, el territorio alberga trazos de las sucesivas lógicas que le fueron impuestas, en un modelo territorial híbrido, donde se conjugan economías de diferentes escalas, herencias y apropiaciones, abandonos y nuevas edificaciones, con un marcado límite entre lo edificado consolidado y la ocupación dispersa de la 'micro-escala' constituida por las pequeñas edificaciones de madera.



Arquitectura que vive la calle

"Gradación es una palabra que será la clave para el futuro de la arquitectura. Por ejemplo, existen infinitos matices cromáticos entre el blanco y el negro, e innumerables valores entre el 0 y el 1. La arquitectura convencional sistematiza nuestro mundo en nombre del 'funcionalismo', como si en él estuviera claramente diferenciado lo blanco de lo negro. Sin embargo, nuestras vidas contemporáneas se basan en miles de acciones impredecibles ligadas unas a otras. [...] Las gradaciones permanecen latentes en distintos lugares. Pueden encontrarse en los espacios intermedios entre: interior y exterior; arquitectura y urbanismo [...]. Hay multitud de conceptos intermedios. Deberíamos ser capaces de descubrir esas gradaciones imprevistas y de darles nueva forma. La idea de gradación anuncia enormes posibilidades para la arquitectura." FUTURO PRIMITIVO, Sou Fujimoto

0 1/10 1/6 1/5 1/4 1/3 4/10 1/2 6/10 2/3 3/4 5/6 9/10 1

Gradaciones, FUTURO PRIMITIVO, Sou Fujimoto

Este aviso de Sou Fujimoto sobre la importancia de los espacios intermedios entre interior y exterior, sobre la continuidad entre ambos y la gran potencialidad que ofrece su integración en la arquitectura parece haber sido parte integrante en la concepción de la arquitectura social santomense. Los espacios construidos se funden con los espacios vacíos, siendo su percepción aún más difusa por la elección de los materiales con los que se realizan, todos ellos naturales y locales. El programa de su arquitectura no se limita solo a una distribución más o menos acertada de elementos privados, incorpora la naturaleza, incorpora espacios naturales o públicos entre medio, no con el concepto mediterráneo de patio, sino mediante

una disgregación del programa. Los espacios habitados no son conformados por una única construcción en un área delimitada. Son conformados por numerosos elementos que conviven entre ellos, y con los vecinos, creando numerosos espacios intermedios, al aire libre, públicos o privados, que se adaptan perfectamente y complementan los espacios construidos. La vivencia de estos espacios es continua, su circulación se realiza de forma natural lo que aporta una riqueza espacial, y un sentimiento de bienestar a sus moradores característico de las vivencias en estrecha relación con la naturaleza. Son estos espacios intersticiales una de los principales características de la arquitectura de las cubatas, una perfecta adaptación de los conceptos de gradación defendidos por Sou Fujimoto.



012 | continuidad Interior-exterior
a) la casa-ciudad, Sou Fujimoto

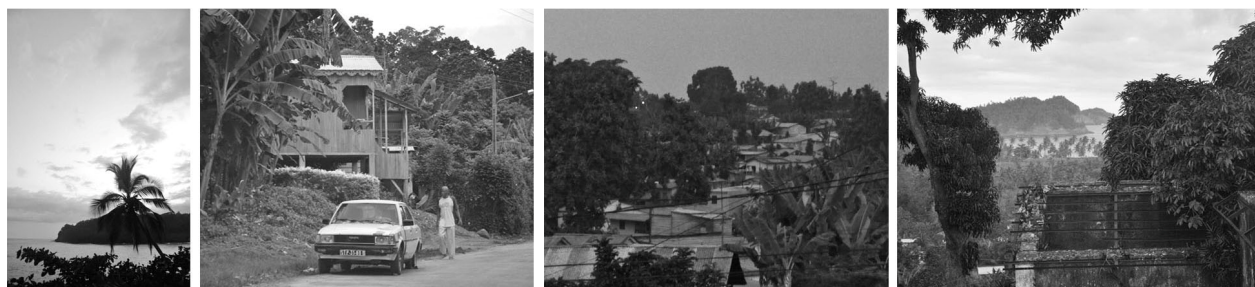


b) relación interior-exterior en una 'cubata'



Arquitectura y naturaleza

La relación entre arquitectura social y naturaleza en São Tomé e Príncipe es una realidad prácticamente indisociable (FIG 013). Desde sus orígenes la arquitectura santomense ha incorporado elementos naturales y vegetales. La propia morfología de la cubata surgió de los condicionantes naturales y climáticos que su implantación en la naturaleza le exigía (elevación del terreno, paredes permeables, cobertura a dos aguas...). Con el tiempo y el desarrollo de nuevas tecnologías, estas exigencias se han invertido, y ahora es la arquitectura la que condiciona la naturaleza que la rodea, sirviéndose de ella tanto para su envolvente como para la delimitación de espacios en su distribución, o para la incorporación de elementos vegetales en los espacios abiertos, como es el caso de los árboles frutales o huertos que generan una producción y micro-economía personal a sus propietarios. Esta riqueza natural, siempre variante con el tiempo, añade vida, humanidad y complejidad a la arquitectura, donde el ser humano y la actividad diaria son parte orgánica de esa diversidad.



013 | arquitectura y naturaleza en São Tomé e Príncipe

CUBATAS: LA ARQUITECTURA TRADICIONAL DE STP

Sin embargo, ¿cómo es esta arquitectura que estamos hablando? ¿qué tipología arquitectónica es capaz de dar origen a toda esta realidad? Esta pregunta es una de las más importantes y a su vez, una de las más difíciles de responder, para poder establecer un estudio completo de la arquitectura social santomense. A pesar de lo extendido en el país de esta arquitectura, la evolución de la historia de la cubata fue un proceso complejo del que se desconocen con certeza los orígenes, por lo que las interpretaciones que sobre este hecho se realizan son numerosas, como se puede percibir realizando una entrevista a varias personas locales acerca de este tema. La falta de documentación acerca de esta arquitectura convierte a la transmisión de conocimientos generacional junto con la interpretación de modelos antiguos existentes en los únicos métodos de acercarse a las raíces de este proceso, lo que a menudo impide obtener conclusiones rigurosas. Se precisa un estudio que comience a documentar esta realidad, recogiendo las diversas interpretaciones y comenzando a esbozar una línea de discusión para poder establecer unos principios básicos comunes a esta arquitectura, caracterizándola y definiéndola en su conjunto.

¿Qué es una cubata? Arquitectura tradicional en São Tomé e Príncipe

Por tanto, en este estudio, lo primero que se debe intentar esclarecer es ¿qué es exactamente una cubata? A pesar de todas las interpretaciones que se obtienen de las cubatas en las entrevistas realizadas, siempre hay unos elementos comunes en todas ellas. Esto se refleja hasta en el propio nombre de esta arquitectura. Numerosos fueron los nombres encontrados de esta tipología arquitectónica: palheiros, casas de madera, quinto centenario, cubata... Den entre todos ellos, por aceptación popular y siguiendo los consejos de arquitectos locales, se decide establecer como nombre genérico a todas ellas 'cubata' por ser el más extendido y específico de este tipo de arquitectura. De la misma manera que ocurre con el nombre, también se perciben innumerables tipos de 'cubatas' en la isla, algunas tan dispares entre ellas que cuestionan la propia tipología arquitectónica. Para intentar definir exactamente qué es una cubata, el primer paso fue la realización de un estudio con el objetivo de aunar todos los diferentes ejemplos de la tipología 'cubata' en un único análisis conjunto (FIG 014). Se visitó y documentó un numeroso y variado número de ejemplares de vivienda popular, de diferentes características y procedencias, pero todas ellas con el mismo carácter de identidad social, en el que se prestó atención tanto a las diferencias formales entre ellas, así como a las pequeñas divergencias en cuanto a tipología constructiva, estableciendo una proporción de todas ellas e intentando analizar cuáles son las más frecuentes.



014 | Estudio genérico sobre las cubatas

Con esta primera aproximación al mundo 'cubata' se puede percibir que todas ellas ya comparten una serie de características comunes, lo que nos permite esbozar una idea genérica de esta arquitectura: se desarrolla en núcleos cerrados de madera, elevados del suelo y con proporciones mínimas. La gran variedad formal que ofrece su arquitectura crea espacios intersticiales en sus alrededores, que deben ser tenidos en cuenta como parte integrante del conjunto. El sistema constructivo siempre se repite en todos los casos estando compuesto por un esqueleto que funciona a modo de estructura portante sobre el que se

superpone el cerramiento exterior de manera directa. Las cubatas no tienen una forma definida, debido a su alta flexibilidad, lo que las permite variar de forma en función de las necesidades de sus habitantes, siempre en direcciones ortogonales. La materialidad de la cubata viene condicionada por los recursos naturales que el entorno inmediato ofrece, siendo en su mayor caso madera, pero sin cerrarse a la incorporación de otros materiales. El espacio inferior y la 'varanda' son espacios fundamentales para las vivencias de las 'cubatas' y son repetidos en la mayoría de las ocasiones.

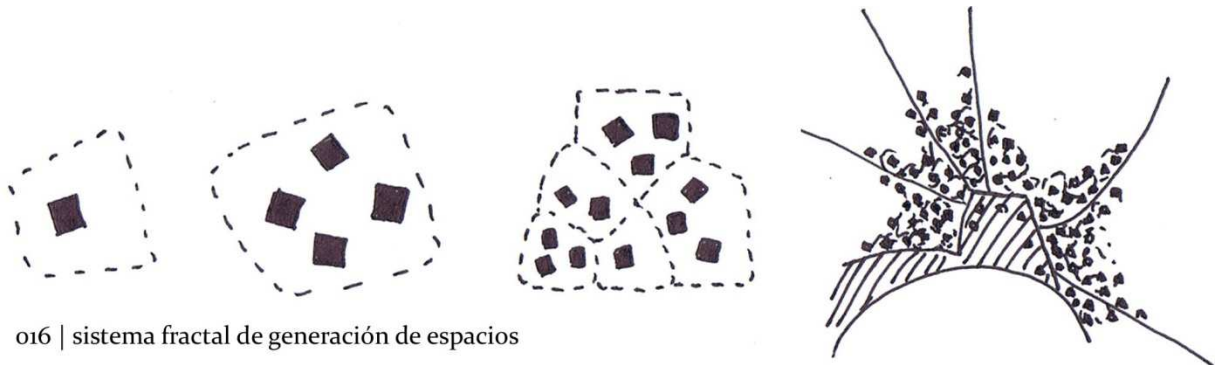
Espacios intersticiales, los 'quintales'

Una de las conclusiones obtenidas en el estudio previo es la necesidad absoluta que tienen las cubatas de su entorno inmediato. Los elementos adyacentes, tanto o más importantes que la propia vivienda, generan un conjunto propio que es el habitado por los ocupantes de esta arquitectura. Este conjunto no se limita a los elementos contruidos, a menudo entre ellos surgen espacios intermedios, vacíos arquitectónicos de gran calidad, que ofrecen a sus ocupantes nuevas estancias. A menudo la propia casa solo es concebida como un dormitorio o zona de relax, mientras las zonas de estancia se ubican en el exterior, en el inferior de la vivienda o en el espacio inmediatamente adyacente a la 'varanda'. La vida pública se desarrolla en los espacios intersticiales, espacios que facilitan los encuentros sociales entre los habitantes de la vecindad (FIG 015).



015 | espacios intersticiales en las 'cubatas'

Estos espacios intersticiales a menudo se complejizan y enriquecen con la incorporación de nuevas construcciones que forman parte del mismo conjunto. Estas construcciones pueden ser otras 'cubatas' de miembros de la misma familia implantadas dentro del mismo espacio común, elementos auxiliares como pequeños baños, cocinas, tiendas... o puestos de ocio como pequeñas construcciones de ocio o reposo. El funcionamiento de estos espacios se puede asimilar a la geometría fractal, pues las asociaciones de espacios se pueden entender desde la pequeña escala (relación directa entre dos espacios contiguos) o una macro escala prestando atención al urbanismo surgido (FIG 016).



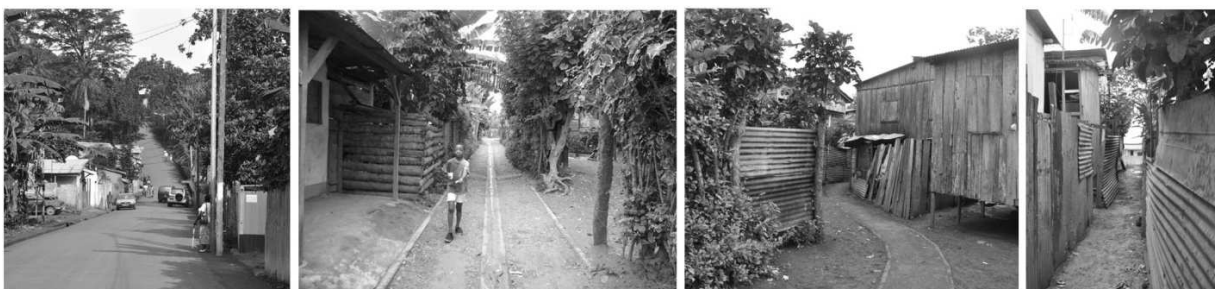
016 | sistema fractal de generación de espacios

El concepto del límite como parte de la ciudad

Analizado el funcionamiento individual de las 'cubatas', el siguiente punto de análisis obligado es la relación entre ellas. Si en el caso del funcionamiento individual la interpretación que las cubatas hacen del límite es óptimo, en el caso comunitario es uno de los principales puntos flacos de éstas. El carácter individualista de sus propietarios, junto al desconocimiento de técnicas arquitectónicas adecuadas, obliga a cercar de cualquier manera, artificial en la mayoría de los casos, las parcelas o 'quintales' donde se encuentran, truncando por completo la riqueza espacial que la peculiar reinterpretación de privacidades logra en su interior (FIG 017+018).

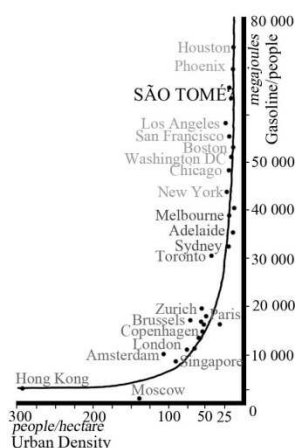


017 | diferentes sistemas de cerramientos



018 | diferentes espacios públicos

Esta voluntad de aislamiento es contraria al espíritu de 'cubata', quien en ningún caso utiliza el elemento 'muro' para delimitar espacios, sino una correcta disposición de objetos. Esta voluntad de cerramiento de los 'quintales' responde a una política urbanística muy poco desarrollada, y que no pasa más allá de una repartición del terreno en 'quintales' a sus habitantes. Estos simplemente deben comprometerse a unas sencillas reglas de edificación para no obstaculizar las circulaciones pero sin control alguno sobre la calidad urbanística obtenida. Las reglamentaciones para este tipo de arquitectura no pasan más allá de el impedimento de construcción a menos de un metro del límite de la parcela (para garantizar la circulación peatonal entre ellas, la prohibición de construir a menos de metro y medio respecto a las carreteras para garantizar mínimamente la seguridad vial y el impedimento de construir íntegramente viviendas en madera en el entorno más próximo de la ciudad consolidada y en parcelas contiguas a las vías rodadas. Esta falta de normativa urbanística es un grave problema para la calidad del espacio público vivido, perdiendo la comunidad una visión conjunta del espacio y no existiendo espacios públicos comunes que complementen el espacio habitacional, obligando a sus habitantes a desplazarse al centro de la ciudad para la mayoría de actividades. A su vez, gestionar las infraestructuras de este tipo de urbanismos es muy complejo, y en un país con escasa capacidad económica actualmente produce numerosos problemas a sus habitantes, como cortes continuos de electricidad, interrupciones en la red de abastecimiento de aguas, red de saneamientos deficiente... así como la total inexistencia o inoperancia de los servicios públicos. Otro de los grandes problemas generados es el transporte, pues las distancias se vuelven demasiado grandes para ser recorridas a pie, la red de transportes públicos simplemente recorre las principales carreteras del país y el nivel económico de la población no les permite tener transporte privado. Actualmente, dado que las distancias no son excesivas, se ha desarrollado un modo de transporte alternativo gracias a los 'motequeros', señores con moto propia que ofrecen sus servicios transportando a la gente por un módico precio, sin embargo, en el futuro y con la continua expansión de la ciudad por el continuo crecimiento demográfico este sistema no será suficiente (FIG 019). El siguiente paso debería ser establecer una lógica de ocupación del espacio de acuerdo a las características propias de las cubatas. Una planificación que dote a la ciudad todos los elementos infraestructurales y de espacios públicos.



019 | análisis urbanístico de São Tomé

Elementos de continuidad con un pasado propio

¿tienen un pasado las 'cubatas'? ¿existe una tipología antigua común a todas ellas? o en su caso, ¿hubo una serie de arquitecturas independientes en su origen pero similares en características con el tiempo evolucionaron en 'cubatas'? En primer lugar en este capítulo se intentará investigar sobre el pasado de las cubatas, intentando responder a las preguntas planteadas previamente. Posteriormente, se intentarán estudiar qué elementos actuales de las 'cubatas' mantienen su origen histórico, habiendo sobrevivido al fuerte proceso de mestizaje y adopción de nuevas características al que se vio sometida la cubata.

Estos análisis son muy difíciles de realizar por un motivo sencillo, la inexistencia de documentación antigua con la que contrastar los soluciones. Esto es debido a que este tipo de arquitectura no se consideraba relevante en el pasado, era una arquitectura espontanea, temporal, por lo que no se realizaron estudios o documentaciones de ella. Esta información se tiene que obtener a partir de las escasas documentaciones realizadas a posteriori, basadas en interpretaciones a partir de un análisis de tipologías antiguas encontradas en la isla, a menudo con ayuda de las memorias de personas locales de avanzada edad. Las documentaciones o registros más relevantes son las anotaciones realizadas por Tenreiro a mediados del siglo XX quien posee unos escritos con anotaciones de la isla y del modo de vida de las personas locales con referencias a su arquitectura (FIG 020).

"construidas en madera, de forma cuadrangular y cubiertas con tablas y hierbas", donde cuatro troncos eran clavados en el suelo, sobre el cual se elevaba "un entarimado con tablas atadas a una y otra punta". (Tenreiro, 1953; 224)

acerca de la elevación: "defenderse de los mosquitos y también, sin duda, de la humedad" (Tenreiro, 1953; 224)

"conjunto de casas dispersas entre la vegetación" (Tenreiro, 1961:113)

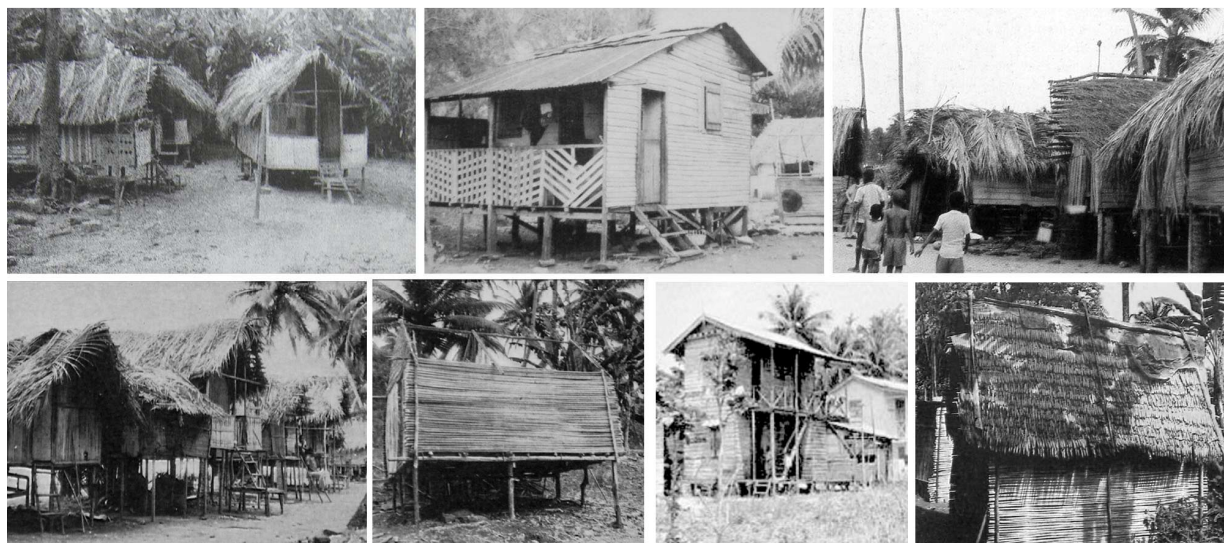
características de las cubatas "de traza rectangular, asentadas en estacas y enteramente construida de elementos vegetales-tablado, palha,nervura e andalas de palmeiras" (Tenreiro, 1961:113)

su construcción se haría en "buenas maderas, como la de jaca, quina y pau-ferro, que constituirían la base y el esqueleto, que, después de debidamente trabado por palos colocados en la diagonal, será forrado de tablas, dejando solamente aberturas destinadas a las ventanas y la puertas" (Tenreiro, 1961:113)

sobre el tejado "es de dos aguas y una de ellas en empujada al frente, de forma que constituye una 'câncara', con inclinación inferior a la del tejado, que cubre una pequeña 'varanda'" (Tenreiro, 1961:113)

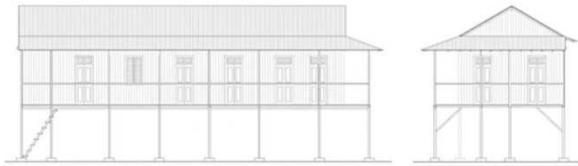
influencia europea "europeización en este sentido es profunda. Tanto los más pobres como los más ricos intentan rodearse de un confort cuyos paradigmas son portugueses." (TENREIRO, 1961: 125).

"la invasión de la chapa ondulada de zinc, menos saludable pero más resistente, sustituyó casi por completo, en los alrededores de la ciudad y en las aldeas, la cobertura tradicional. Los más pobres, integrados en aquello que se llamó 'civilización del bidón', utilizan todavía en la cobertura toda suerte de latas viejas." (Tenreiro, 1961: 124)

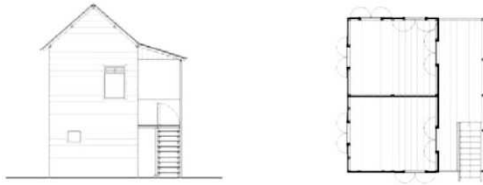


020 | fotografías de edificaciones antiguas

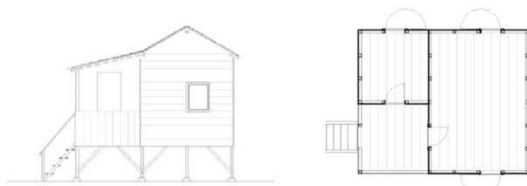
La universidad de Porto ya intento realizar una primera investigación y documentación de tipologías antiguas, pero la efemeridad de las edificaciones y la escasez de informaciones de ellas impidieron la obtención de un trabajo extenso, pudiendo analizar solamente 4 edificios, sin ser capaces de datarlos u obtener información objetiva (FIG 021). Completando este estudio con la búsqueda y estudio de tipologías antiguas, aunque no se puede afirmar nada, se pueden establecer unas hipótesis basadas en la intuición documentada. Se puede establecer que en el pasado las viviendas originarias eran diferentes versiones de la 'cabaña primitiva' de Laugier. Elementos básicos compuestos por materiales naturales, de traza cuadrangular debido a su sencilla técnica constructiva y elevados del suelo por motivos naturales como la protección de humedades y de mosquitos u otros animales. El tejado a dos aguas se realizaba con hojas de palmera entrelazadas. Estos elementos conformaron la base de las actuales cubatas, y todavía tienen continuidad en la traza cuadrangular de su geometría, elevación del suelo y materialidad, pero que han perdido gran parte de su apariencia vernácula adaptándose a las necesidades actuales, importadas de otras arquitecturas. Como conclusión final se puede afirmar, aunque sin total seguridad, que este tipo de arquitectura es la base de las cubatas, pero no se puede esclarecer si eran numerosas arquitecturas de diferente origen que convergieron o si la línea de su desarrollo es continua



008. Exemplar mais depurado, Vila Fernanda, Cidade de S. Tomé.



009. Exemplar de dois pisos, Ponte da Graça, Cidade de S. Tomé.



010. Exemplar térreo, Riboque, Cidade de S. Tomé.



021 | análise tipologías antigas

Introducción de nuevos materiales y técnicas de construcción

Tras el estudio histórico concluido surge una duda. ¿En qué punto las 'cubatas' dejaron de ser simples cabañas de madera para constituir edificaciones consolidadas? Esta duda aún se acentúa más al observar las nuevas tipologías estructurales de las cubatas actuales, incluso realizadas con otros materiales más sólidos como el hormigón. La respuesta a esta pregunta es directa, y la hallamos en el año 1940, año en el que el gobernador Carlos Gorgulho inició una política de modernización de la ciudad de São Tomé, generando una campaña contra las casas en madera. Esta política prácticamente acabó con las 'cubatas' en el centro de la ciudad. Para salvar sus viviendas, sus ocupantes tuvieron que sustituir la estructura por estructuras en hormigón (FIG 022), más resistentes y con apariencia más permanente, introduciendo un cambio no solo en la materialidad de la cubata, sino también en su filosofía. Se introdujo el concepto de adaptación, de flexibilidad en las cubatas. Fue a partir de entonces cuando las cubatas comenzaron a construirse con un núcleo inicial compacto, permanente, sobre el que se le irían realizando ampliaciones en función de las necesidades personales o capacidad

económica. Las ampliaciones comenzaron realizándose en varias direcciones, tanto hacia abajo como hacia los laterales, siendo ampliaciones ligeras o más pesadas en función del papel tanto arquitectónico como urbano que se le fuera a exigir a la ampliación.



022 | incorporación pared hormigón



023 | nuevas tipologías de 'cubatas'

La estandarización de la arquitectura social santomense

Con el tiempo, la arquitectura ha ido convergiendo en una línea común y en la actualidad la mayoría de las cubatas siguen un mismo patrón. Un núcleo o vivienda inicial 'estándar' realizada con la ayuda de un 'maestro carpintero' a la que con el tiempo se le podrán añadir diferentes ampliaciones personales, pudiendo ser desarrolladas incluso mediante la 'autoconstrucción'. Los elementos comunes son, una base elevada del suelo unos 3.1 metros (largura máxima obtenida para los listones de madera) tanto de hormigón como de madera, sobre la que se coloca un esqueleto de listones de madera que conformarán el cuerpo de la vivienda, protegida en la cobertura por planchas de zinc y en los laterales por planchas de madera, fácilmente desmontables para facilitar ampliaciones. Para comprender mejor el funcionamiento de estas 'cubatas estándares' se acompañó a un equipo de trabajadores durante el proceso de construcción de una 'cubata' (FIG 0024).



024 | secuencia constructiva

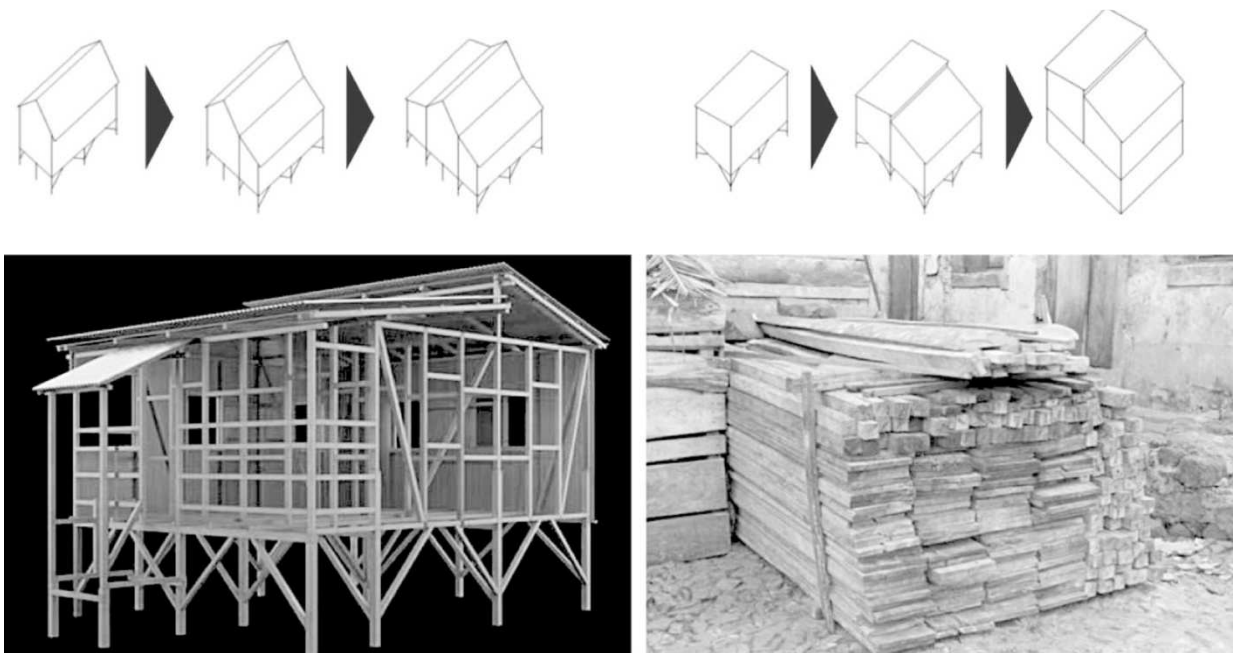
- a) cimentación y encofrado primeros pilares
- b) vertido hormigón
- c) encofrado y vertido hormigón pilares restantes
- d) forjado en estructura de madera (virro)
- e) levantamiento del 'esqueleto' de la vivienda con diagonales auxiliares
- f) cubierta de zinc a dos aguas desfásadas
- g) cerramiento lateral de madera
- h) cerramiento frontal de madera
- i) acabados de la 'cubata' y 'varanda'

Esta estandarización está trayendo algunos problemas o divergencias con el sentido original de la cubata. Las clases de mayor capacidad económica, en vez de realizar viviendas contenidas y prestar atención a los espacios intersticiales, de gran importancia para la vivencia de las 'cubatas' como vimos anteriormente, están comenzando a construir 'cubatas' de gran escala que dan la espalda a estos espacios, grandes mansiones sobre pilares, perdiendo así parte de la riqueza inherente a las cubatas.

La cuestión de la forma en las cubatas

Tras esta aproximación previa, la idea sobre la tipología 'cubata' ya va quedando más aclarada, sin embargo al analizar la formalidad de las 'cubatas', se percibe una complejidad mucho mayor de la que puede explicar este primer análisis. Para intentar estudiar este apunte se partirá sobre un estudio previo realizado por la universidad de oporto sobre el barrio del Riboque, como parte representativa del resto de la ciudad espontánea (FIG 025). Se analizaron más de 200 'cubatas', intentando organizarlas entorno a elementos comunes para estudiar qué conjuntos forman, intentando llegar a varias tipologías dentro de las propias 'cubatas'.

Como conclusión se obtiene que en relación a las cubatas, no se puede hablar de una componente formal generadora de identidad, pues la forma de las cubatas no permite establecer una clasificación con suficiente fuerza. Es necesario encontrar otro elemento que cumpla esta función. Y ese no es otro que la adaptabilidad (FIG 026). Desde sus orígenes, y motivadas por su sistema constructivo reticular, las 'cubatas' han sido dotadas de una fuerte modulación. Esto permite de manera sencilla y barata realizar modificaciones en su programa, que tienen un reflejo directo en la forma resultante. Así es imposible establecer una clasificación formal de las cubatas, pues están en continua evolución, son elementos dinámicos, pero sí es posible analizar su sistema estructural, principal responsable de su adaptabilidad.



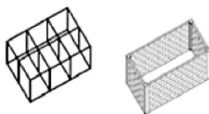
026 | render estructura de una cubata + maderas empleadas en el cerramiento



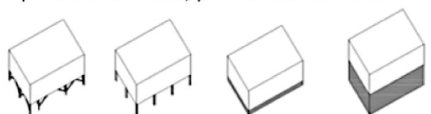
edificaciones estudiadas, barrio del Riboque, São Tomé

		1	2	3	4	5
função	habitação					
	equipamento colectivo					
	comércio					
estado	serviço					
	construção					
	utilização					
material	ruína					
	madeira					
	alvenaria					
pisos	um					
	dois					
	três ou mais					
configuração	elevada, de estaca					
	elevada, sobre pilares					
	pousada, base de pedra					
cobertura	piso de embasamento					
	plana					
	uma água					
cobertura	duas águas contíguas					
	duas águas desfasadas					
	quatro águas					
cobertura	mais de quatro águas					
	chapa					
	tabuado vertical sem mata-juntas					
revest. paredes	tabuado vertical com mata-juntas					
	tabuado horizontal justaposto					
	tabuado horizontal em escama					
	bloco à vista / reboco					

MATERIAL
madeira, alvenaria

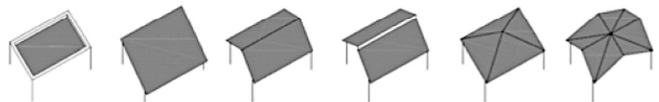


CONFIGURAÇÃO
Elevada em estaca, elevada sobre pilares, pousada em base, piso de embasamento



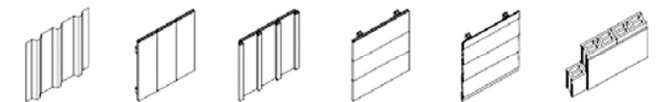
COBERTURA

plana, uma água, duas águas contíguas, duas águas desfasadas, quatro águas, mais de quatro águas

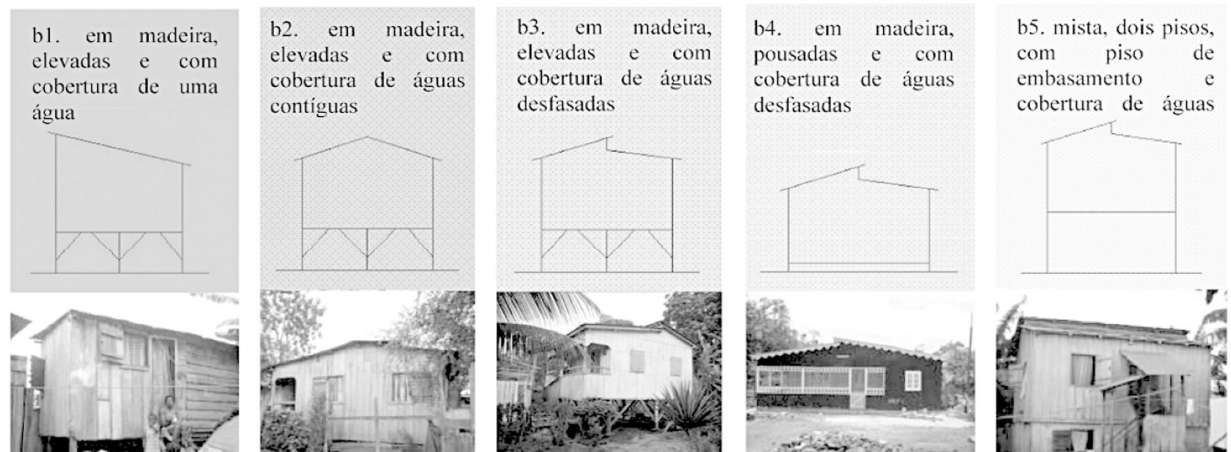
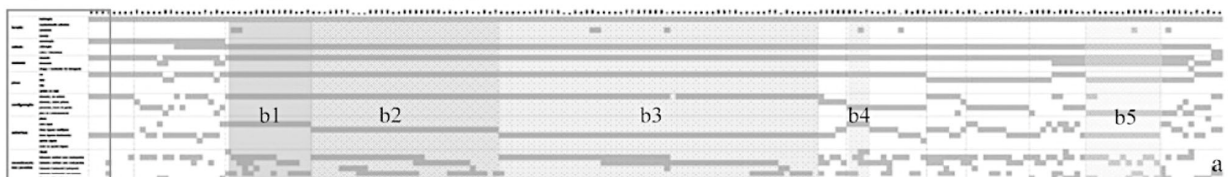


REVESTIMENTO DAS PAREDES

Chapa, tabuado vertical sem mata-juntas, tabuado vertical com mata-juntas, tabuado horizontal justaposto, tabuado horizontal em escama, bloco à vista/reboco



esquema del análisis de tipologías de construcción popular en São Tomé



análisis de las edificaciones populares

025 | estudio de las cubatas del barrio del Riboque, São Tomé

Reflejos de influencias de otras arquitecturas

Que las 'cubatas' incorporaron elementos de otras arquitecturas a lo largo de la historia no es ninguna novedad. Lo difícil es identificarlos y encontrar su origen, pues las 'cubatas' han sido capaces de reinterpretar sus características adaptándolos de una manera magistral. Entre sus influencias podemos encontrar dos fuentes principales: una fuente africana, y otra europea, colonial.

Las influencias africanas se encuentran en el propio concepto de cubata. Con orígenes en la vivienda tradicional de los antepasados africanos, la cubata mantiene las características de liviandad, flexibilidad y artesanía de los pueblos africanos. La influencia africana no se trata de una influencia física, sino en el comportamiento de la vivienda respecto al entorno en el que se implanta.

Por otra parte, la influencia de la arquitectura colonial sí dejó señales evidentes en su evolución. Más allá de pequeños elementos o decoraciones de la vivienda, hay dos influencias que tienen inspiración clara en la arquitectura colonial y que forman parte íntegra hoy en día en las cubatas: su actual sistema estructural y la cubierta.

El actual sistema estructural de las 'cubatas' es un sistema realizado en maderas resistentes, normalmente 'virro' o madera de 'jaqueira'. Estas mismas maderas constituirán tanto los pilares que levantan la vivienda como el esqueleto de la casa, compuesto por listones horizontales y verticales, que serán rigidizados por posteriores listones diagonales o 'escoras'. Este sistema constructivo se puede observar tanto en la arquitectura en madera tradicional portuguesa así como en la arquitectura colonial desarrollada en São Tomé (FIG X). La única diferencia entre ambos se ubica en el cerramiento. La arquitectura colonial rellena los huecos entre listones con bloques de tierra o adobe, revocando posteriormente todo, mientras que la arquitectura de las 'cubatas' con menos capacidad económica, simplemente emplea un cerramiento de tablas de madera por la parte exterior.



027 | influencia de la arquitectura colonial
a) estructura de un edificio colonial



b) estructura de una 'cubata'

En cuanto a la cubierta será tratada en mayor detalle en el apartado siguiente, pues merece un capítulo para sí misma, sin embargo si que conviene citar como influencia colonial también el elemento decorativo en madera colocado en el contorno de ésta, algo típico de la arquitectura portuguesa y colonial y que también puede ser visto en las 'cubatas'.



028 | influencias coloniales en la decoración de la cubierta
a) edificio colonial



b) cubata

Arquitectura de fusión entre tradición y modernidad

La idea de cubierta a dos aguas desfasadas es prácticamente el principal elemento de identidad de las 'cubatas' y en la actualidad la inmensa mayoría de ellas se construyen de esta manera. Esta idea ha arraigado en la comunidad de tal manera que la sociedad reconoce en ella un elemento propio, un elemento de identidad. En un estudio de los diferentes tipos de cobertura empleados se concluyó que el principal es el de cubierta a dos aguas, aunque también se encontraron algunos ejemplares de tres o más aguas. Dentro de las cubiertas a dos aguas, aunque se encontraron algunos ejemplos de cobertura singular, los sistemas más empleados son la cubierta normal, cubiertas con variación de pendiente y la cubierta desfasada, siendo esta última de lejos la más empleada. ¿Por qué es esto así? La respuesta es evidente, pues en la historia no se encuentran ejemplos semejantes. Después de observar los modelos de cubiertas en São Tomé y de entrevistar a numerosos ciudadanos y arquitectos, se llegó a dos posibles conclusiones. La primera es que la cubierta a dos aguas desfasadas fue una innovación que se incorporó a la construcción de la cubata con la llegada de las chapas onduladas de zinc, siendo con este sistema constructivo más fácil de resolver el encuentro de la cumbre. La segunda y más probable, es que sea una incorporación de origen colonial, de la época del 'Estado Novo' cuando se implementaron en la isla una serie de tipologías de viviendas modernas en hormigón con este juego de planos en las cubiertas (FIG 029). La arquitectura tradicional debió observar este hecho, y tras considerarlo oportuno debido a su sencillez en la construcción, su eficacia y producir un cierto atractivo visual, trató de repetirlo en su arquitectura, incorporándolo con el tiempo.



029 | influencia de la cubierta a dos aguas desfasadas
a)arq. moderna colonial



b)cubata

Independientemente de su origen, el hecho es que esta solución de cubierta a dos aguas ya forma parte de la arquitectura tradicional de las cubatas, y aunque en ningún caso fue pensada originalmente para esto, con un conocimiento de las tecnologías constructivas y la implementación de un sistema de doble cubierta ventilada podría solucionar el problema de las altas temperaturas alcanzadas en el interior de la vivienda en la época caliente por impacto directo del sol.

CONCLUSIONES, COSAS EN CLARO, FUTURO

¿Existe arquitectura tradicional santomense? ¿En qué consiste la arquitectura popular? Condicionada por un pasado turbio e inquisidor que obligo a una 'criollización', una ruptura de anteriores lazos y jerarquías comunitarias o tribales, la arquitectura se vio abocada a una continua reconstrucción individual y colectiva de tradiciones e identidades. Lo cierto es que São Tomé es un país joven, que se está reconstruyendo a sí mismo debido a que fue colonizado hasta hace menos de cuarenta años. Pocos son los elementos que son propios o tradicionales de él, pero no porque no existan. Se están forjando en la actualidad. Las tipologías dominantes de arquitectura popular presentan características relativamente recientes, habiendo variantes notables entre las arquitecturas de diferentes épocas, lo que apunta para la dinámica del proceso. La discusión sobre si la cubata es un tipo de arquitectura tradicional o no es una discusión todavía precoz. Sin duda es una arquitectura con un fuerte arraigo entre sus habitantes, solo existente en este país, lo que le hace tomar un papel protagonista en su historia. Aunque surgida de elementos variados y con una historia incierta, la verdad es que con el tiempo se está consolidando, se está estableciendo un tipo muy característico del lugar. Al contrario de los países con historias muy antiguas, donde la arquitectura tradicional está bien caracterizada y el proceso actual es de mudar ésta levemente para crear elementos modernos con características locales, en São Tomé el proceso es inverso. A partir de elementos variados se está estableciendo una arquitectura tradicional. Y prácticamente el proceso está consolidado. La totalidad de la población reconoce las 'cubatas' como su arquitectura propia, y por tanto, su arquitectura tradicional. El problema es que su cercanía con la informalidad debido a la escasez de recursos económicos también la semeja en ocasiones a una arquitectura pobre, y la imagen ideal del modelo de vida europeo sin problemas infraestructurales hace que la mayoría de los locales lleguen a renunciar a ella en pro de una repetición de modelos europeos de vivienda, en un intento de mejorar su confort personal. Una valorización de lo propio sumado a un profundo estudio que separe esta arquitectura de la arquitectura informal y una correcta inversión del poder económico gubernamental en términos de rehabilitar acondicionar el territorio con un buen sistema de infraestructuras básicas serán fundamentales para posibilitar que la cubata se acabe consolidando como la arquitectura tradicional santomense o si con el tiempo acabará desapareciendo en pro de la aparentemente imparable europeización del continente africano. Tras el estudio y documentación desarrollados, este PFG pretende colaborar en este proceso identificando tres puntos clave de las 'cubatas' a tener en cuenta en el estudio, comprensión y posterior reinterpretación que debe ser hecho en el futuro de esta arquitectura tradicional.

La distorsión del límite

Es la característica fundamental, o de más valor de las 'cubatas'. Su peculiar reinterpretación de la gradación de privacidades da origen a un conjunto de espacios intermedios de un valor y calidad arquitectónicos tremendo. Esta característica, amenazada por el actual método de separaciones de espacios mediante barreras artificiales y por un aumento excesivo de la escala de algunas 'cubatas', es la característica principal a seguir en la interpretación y construcción de nuevas 'cubatas' que nunca debe ser olvidada. Se trata de la identidad de las cubatas. En la actualidad esta característica encuentra sus mayores aliados en dos espacios propios de su arquitectura: el espacio libre inferior de la 'cubata' y la 'varanda'.

El espacio inferior, aparte de un espacio sombreado con características climáticas ideales para las altas temperaturas tropicales, conforma un espacio de gran importancia para la vivencia de la cubata. Este espacio, privado pero abierto al exterior facilita las relaciones sociales y la vivencia del exterior, estando normalmente siempre en contacto directo con la naturaleza.

En cuanto a la 'varanda', es el nexo entre el interior y el exterior, permitiendo que la continuidad sea fluida. Su reducida escala impide el uso de esta como lugar de estancia continuada, siendo su función principal la de catalizador en las circulaciones. Es el punto de encuentro del interior con el espacio inferior de la vivienda así como los numerosos espacios intersticiales existentes en el exterior.

Los 5 puntos de las 'cubatas'

En la tarea de establecerse como arquitectura tradicional la 'cubata' debe definirse a sí misma, establecer unos puntos o características propias que deben ser tenidos en cuenta y explicados al referirse a ellas. Después del estudio desarrollando en este PFG se proponen como características propias de las 'cubatas' las siguientes.

CUBIERTA DESFASADA: La gran aceptación popular ha establecido esta característica como uno de los elementos principales de las 'cubatas', tanto por su potencial climático futuro como por la característica imagen que aporta al conjunto, de gran identidad nacional.

ALTA MODULACIÓN: Más allá de una mera característica formal, la modulación ortogonal de las cubatas se consolida como el sistema constructivo a seguir en la reinterpretación o construcción de nuevas cubatas, pensando tanto en las posibilidades de imagen formal que esta crea, así como en la flexibilidad de la cubata, permitiendo adaptarse a cualquier necesidad y continuando su histórica característica dinámica.

RELACION CON LA NATURALEZA: La relación con el exterior es básica en las cubatas. Una correcta escala y adecuación a los espacios intersticiales exteriores permitirán una correcta continuidad entre el interior y el exterior, del que la naturaleza es parte integrante.

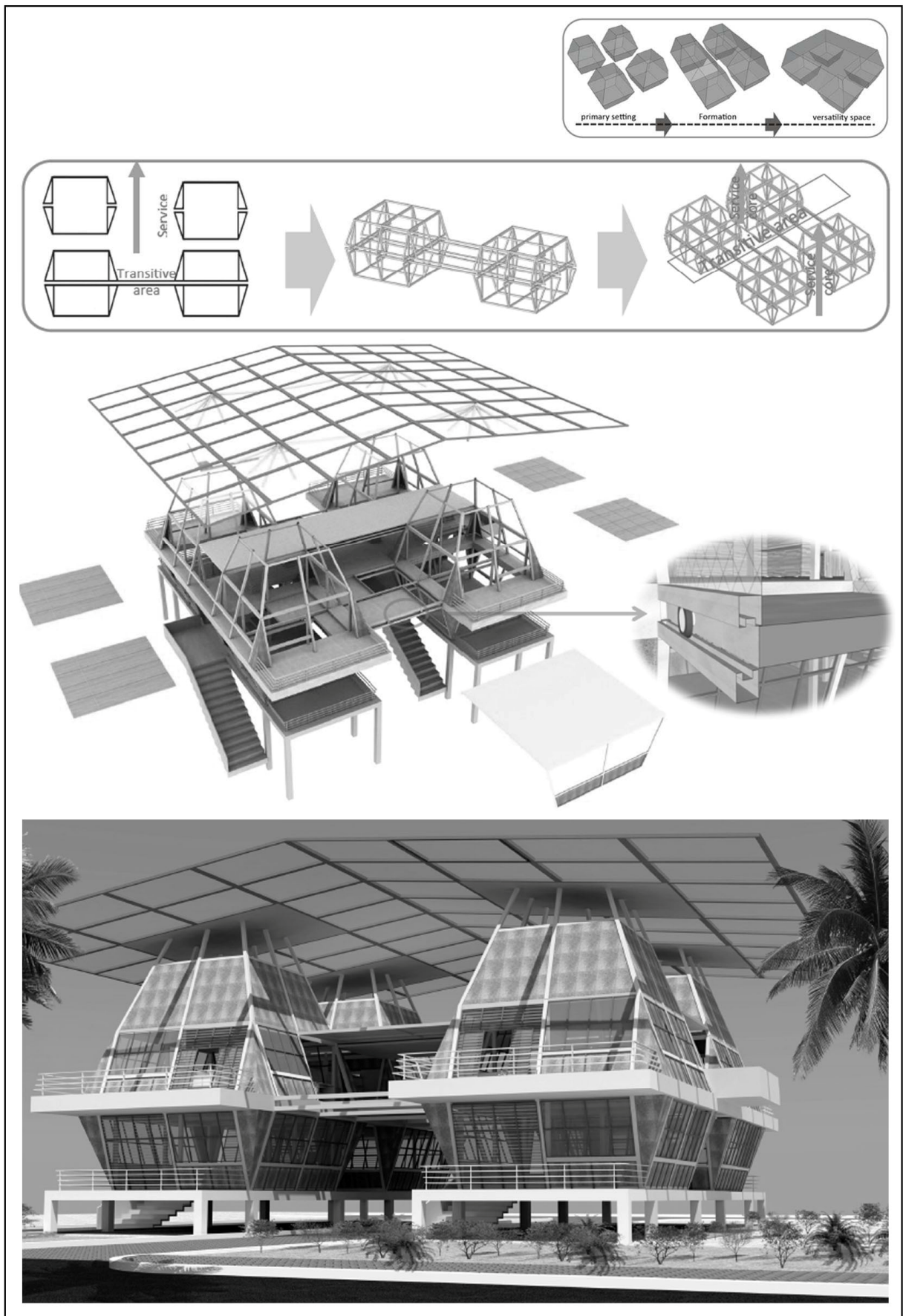
LEVANTADA DEL SUELO: Permitiendo la ocupación inferior del espacio debido a su alta calidad, climática como espacial. El espacio puede ser ocupado parcialmente por otros

elementos que complementen la vida pública exterior, pero siempre deberá mantener un papel predominante en la vivencia del espacio exterior.

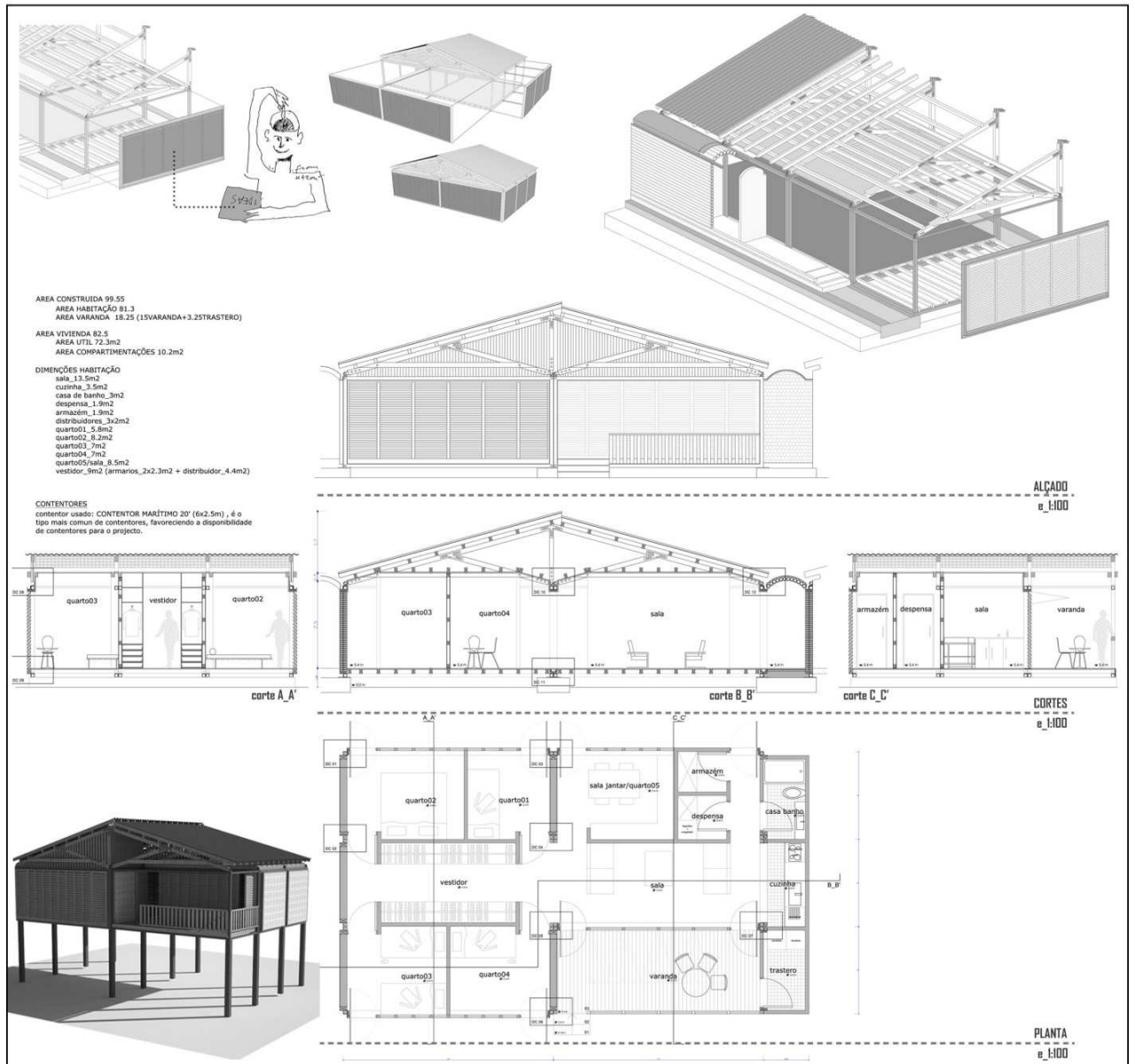
VARANDA: De reducida escala, ha de actuar como nexo entre la vivienda, el espacio inferior y el exterior, posibilitando una circulación continua.

Posibles continuaciones

El futuro de la 'cubata' pasa por repensar el propio concepto de 'cubata'. ¿Qué características deben mantenerse en el futuro? ¿Qué características se deben cambiar? Este esfuerzo ya ha comenzado a desarrollarse por parte de algunos jóvenes arquitectos santomenses, como es el caso de Edwlne Neto, que en su proyecto 'Rediseñar la cubata' propone una reinterpretación radical del concepto cubata, basada en la característica de modularidad. En mi caso, respondiendo a la petición por parte de la Universidad Técnica de Lisboa de participar en la bienal de arte y cultura de São Tomé e príncipe 2013, también presento otra reinterpretación alternativa del concepto 'cubata', igualmente basada en el concepto de modularidad y reciclado de materiales. Con estos trabajos se espera despertar en la sociedad santomense una visión crítica sobre su arquitectura, e introducir conceptos que puedan adoptarse en posteriormente en las nuevas construcciones.



030 | Proyecto de rediseño de una 'cubata', arquitecto santomense Edwlne Neto



031 | (RE)Diseñar una cubata, proyecto VII Bienal de Arte y Cultura São Tomé e Príncipe

FIG 001: Primeras casas indígenas; ARCHIVO HISTÓRICO, São Tomé e Príncipe

FIG 002: Elementos de identidad nacional; elaboración propia + web turismo STP (www.turismostp.org)

FIG 003: Importancia de la cubata para la sociedad; elaboración propia, cuadros de Adilson Castro 'serie cubata'

FIG 004: Arquitectura 'formal' vs. arquitectura 'informal'; artículo revista 'AFRICANA STUDIA'

FIG 005: Tipologías arquitectónicas de São Tomé e Príncipe; elaboración propia

FIG 006: Arquitectura tradicional y construcción informal; elaboración propia

FIG 007: São Tomé e Príncipe, evolución urbana; artículo revista 'AFRICANA STUDIA'

FIG 008: Cartografía ciudad de São Tomé, blog arq. Neco Bragança (<http://stparquitecturarte.blogspot.com.es/>) + documentación Universidad Técnica Lisboa, arq. Joana Malheiro

FIG 009: Análisis del tejido urbano de la ciudad de São Tomé; elaboración propia

FIG 010: Evolución urbana de la ciudad de São Tomé; artículo revista 'AFRICANA STUDIA'

FIG 011: Gradaciones; FUTURO PRIMITIVO, Sou Fujimoto

FIG 012: Continuidad interior exterior; Sou Fujimoto + elaboración propia

FIG 013: Arquitectura y naturaleza en STP; elaboración propia

FIG 014: Estudio genérico sobre las cubatas; elaboración propia

FIG 015: Espacios intersticiales en las cubatas; elaboración propia

FIG 016: Sistema fractal de generación de espacios; elaboración propia

FIG 017: Diferentes sistemas de cerramientos; elaboración propia

FIG 018: Espacios públicos; elaboración propia

FIG 019: Análisis urbanístico de São Tomé; elaboración propia

FIG 020: Fotografías de edificaciones antiguas; fotografías decididas por el arquitecto santomense Edwline Neto y Enerlid Príncipe Franca e Lagos

FIG 021: Análisis de tipologías antiguas; artículo revista 'AFRICANA STUDIA'

FIG 022: Incorporación de pared de hormigón; elaboración propia

FIG 023: Nuevas tipologías de 'cubatas', arquitectos Edwlne Neto y Enerlid Príncipe Franca e Lagos

FIG 024: Secuencia constructiva de una cubata; elaboración propia

FIG 025: Estudio del barrio Riboque; artículo revista 'AFRICANA STUDIA'

FIG 026: Render estructura de una cubata; artículo revista 'AFRICANA STUDIA'

FIG 027: Influencia de la arquitectura colonial; elaboración propia

FIG 028: Influencias coloniales en la decoración de la cubierta; artículo revista 'AFRICANA STUDIA'

FIG 029: Influencia de la cubierta a dos aguas desfasada; elaboración propia

FIG 030: Proyecto rediseño de una cubata; arquitecto santomense Edwlne Neto

FIG 031: Proyecto rediseño de una cubata; elaboración propia

Bibliografía

- SOUSA MORAIS, João; BASTOS MALHEIRO, Joana (2013) São Tomé e Príncipe, as cidades. Lisboa, Caleidoscopio
- ALBUQUERQUE, Luís (1989). *A Ilha de São Tomé nos Séculos XV e XVI*. Biblioteca da Expansão Portuguesa. Lisboa, Publicações Alfa.
- ASQUITH, Lindsay.; Vellinga, Marcel -ed. (2006). *Vernacular Architecture in the Twenty-First Century*. London, New York: Taylor & Francis.
- CASTELO, Cláudia (1998). O modo português de estar no mundo. O luso-tropicalismo e a ideologia colonial portuguesa (1933-1961). Porto: Biblioteca das Ciências do Homem. Edições Afrontamento.
- COQUERY-VIDROVITCH, Catherine (1988). Africa: endurance and change south of the Sahara. Berkeley, Los Angeles: University of California Press.
- COQUERY-VIDROVITCH, Catherine (2005). The history of African cities south of the Sahara: from the origins to colonization. Princeton: Markus Wiener Publishers.
- FERNANDES, José Manuel (2005) Arquitectura e Urbanismo na África Portuguesa. Casal de Cambra: Caleidoscópio.
- TÁVORA, Fernando (1947) “O problema da casa portuguesa”, in Trigueiros, L., (1992), Fernando Távora, Blau.
- TENREIRO, Francisco (1953) “Descrição da ilha de S. Tomé no século XVI”. Garcia de Orta. Revista da Junta das Missões Geográficas e de Investigações do Ultramar, vol.1 (nº1): pp. 220-228.
- TENREIRO, Francisco (1956) As ilhas de São Tomé e Príncipe e o território de São João Batista de Ajudá. Lisboa: Sociedade de Geografia de Lisboa.
- TENREIRO, Francisco (1961) A ilha de São Tomé. Lisboa: Ministério do Ultramar.
- VELHO, Luís Baptista D'Assumpção (1907) As nossas provincias ultramarinas de S. Thomé e Principe e Angola sob o ponto de vista da acclimação portugueza (Algumas palavras sobre pathologia e hygiene coloniaes e colonisação). Porto: Imprensa Social.
- AFRICANA STUDIA, N.º 18, 2012, EDIÇÃO DO CENTRO DE ESTUDOS AFRICANOS DA UNIVERSIDADE DO PORTO 2008
- GUIA TURÍSTICA DE SÃO TOMÉ E PRÍNCIPE
- BLOG ARQUITECTO SANTOMENSE NECO BRAGANÇA_
<http://stparquitecturarte.blogspot.com.es/>
- DOCUMENTOS DEL ARCHIVO HISTÓRICO DE SÃO TOMÉ