



congreso de



INFRAESTRUCTURA
HOSPITALARIA



bicentenario

RECUPERAR O PROYECTAR

PALESTRANTE: ARQ. DR. DOMINGOS FIORENTINI

FIorentINI
ARQUITETURA DE HOSPITAIS

**CUÁNDO Y CÓMO
RECUPERAR O PROYECTAR**



ABORDAJE DE TRES ASPECTOS

1. Cómo decidir cuándo hacer uno nuevo y cuándo aprovechar uno viejo. (Análisis técnico del potencial de uso, costos, tiempos etc..)
2. Requisitos del proyecto tanto para el nuevo como para la recuperación del viejo.
- 3.Cuál es la mejor manera de ejecutar una reforma “Sin matar la gallina de los huevos de oro”

1. CÓMO DECIDIR CUANDO HACER UNO NUEVO Y
CUÁNDO APROVECHAR UNO VIEJO.

(ANÁLISIS TÉCNICO DEL POTENCIAL DE USO,
COSTOS, TIEMPOS ETC.)

A. NIVEL DE COMPLEJIDAD

A.1. Bajo nivel, es más fácil hacer uno nuevo.

A.2. Alto nivel , es más difícil hacer uno nuevo, es mejor recuperar.

B. LOCACIÓN

Factores preponderantes:

B.1. Valor comercial del inmueble.

B.2. Relación con la población a ser atendida (situación estratégica).

B.3. Infraestructura disponible: agua, desagües energía eléctrica, comunicaciones, transporte públicos, vías de accesos y otros.

C. TERRENO DONDE SE LOCALIZA

C.1. Posibilidad de accesos diferenciados.

(principal, emergencia, servicios)

C.2. Disponibilidad de área libre para expansiones, o posibilidad de adquisiciones de los vecinos. Incluso incorporaciones de calles o la posibilidad de adquisiciones de terrenos que queden al otro lado de la calle.

D. SI ES PÚBLICO O PRIVADO

El público se deteriora más que el privado.

E. NIVEL DE OBSOLESCENCIA - HOSPITAL POR DEFINICIÓN ES SIEMPRE INACABADO(VELOCIDAD DE OBSOLESCENCIA)

E.1. Obsoleto (Hospitales quebrados o desactivados)

E.2. Parcialmente obsoleto.

E.3.Actualizaciones.

E.3.a.Cambio de visual.

E.3.b.Cambio de layout.

E.3.c.Cambio de instalaciones.

E.3.d.Cambio de equipamientos.

E.4.Edificio Tumbado Patrimonio Histórico.

F. CARACTERISTICAS ESTRUCTURALES DEL EDIFICIO

F.1. Edificio de un solo piso, es más fácil de realizar demoliciones, reconstrucciones o verticalización.

F.2. Cuanto mayor el número de pisos más difícil es demoler o acrecentar nuevos pisos.

G. TAMAÑO DE LAS ÁREAS A SER ACTUALIZADAS

F.1. Pequeñas y pocas áreas a ser actualizadas frecuentemente indican que es mejor recuperar.

F.2. Cuando las áreas a ser actualizadas son de grande dimensión pueden sugerir construcción nueva.

H. DIFICULTADES GENERALES

H.1. Ceder el local para eventual competencia.

H.2. Inversiones de grande monto (descapitalización)

H.3. Re-invertir en lo que está recién hecho.

**“ES SIEMPRE MÁS BARATO HACER UNO
NUEVO, MÁS, NI SIEMPRE ES EL MÁS
ECONÓMICO”**

2. REQUISITOS DEL PROYECTO TANTO PARA EL NUEVO COMO PARA LA RECUPERACIÓN DEL VIEJO.

LOS REQUISITOS BÁSICOS UNIVERSALES DEL PROYECTOS SON:

A. EXPANSIBILIDAD.

B. FLEXIBILIDAD.

C. RACIONALIZACIÓN.

D. SEGURIDAD.

E. HUMANIZACIÓN Y SUSTENTABILIDAD.

A. EXPANSIBILIDAD

A.1. Expansibilidad externa (cuando hay disponibilidad)

A.1.a.Horizontal.

A.1.b.Vertical.

A.2. Expansibilidad interna.

A.2.a.Reserva técnica, desplazamientos planeados.

A.2.b.Colocación de áreas de alta flexibilidad anexas a áreas de baja flexibilidad.

A.2.c.Expansión de áreas más nobles con desplazamiento de las menos nobles.

B. FLEXIBILIDAD, PROPORCIONA MAYOR O MENOR POSIBILIDAD DE TRANSFORMACIÓN.

B.1. Flexibilidad física, facilita transformaciones.

B.1.a.Divisorias.

B.1.b.Cielos raso.

B.1.c.Modulación.

B.1.e.Espacios técnicos etc.

B.2. Flexibilidad funcional, capacidad del espacio de admitir funciones diferentes en tiempos diferentes.

B.2.a.Baja flexibilidad funcional.

B.2.b.Alta flexibilidad funcional.

C. RACIONALIZACIÓN

C.1. Economía de agua.

C.2. Reducción de la producción de aguas residuales.

C.3. Economía de energía eléctrica.

C.4. Economía de energía térmica.

C.5. Economía de gases.

C.6. Economía de mano de obra. (farmacia satélite, actividades postocéntricas, etc..)

D. SEGURIDAD

D.1.Seguridad contra temblores, fuego, accidentes, patrimonio, robo, etc..).

E. HUMANIZACIÓN Y SUSTENTABILIDAD

E.1.Conocimientos científicos de los procesos de energía, recursos naturales y medio ambiente.

“SITUACIÓN IDEAL ES CONSTRUIR UNO NUEVO EN OTRO LOCAL Y DESPUÉS DEMOLER EL EXISTENTE”

“SITUACIÓN DESFAVORABLE,REFORMAR EL SECTOR DONDE ELLA MISMA FUNCIONA”

3. CUÁL ES LA MEJOR MANERA DE EJECUTAR UNA REFORMA “SIN MATAR LA GALLINA DE LOS HUEVOS DE ORO”.



HOSPITAL ES UNA OBRA INCONCLUSA
(NUNCA ESTÁ CONCLUÍDA)



A. TRANSTORNOS:

- SONOROS;
- VIBRACIONES;
- DISCONTINUIDAD OPERACIONAL (electricidad, gases, agua, aire acondicionado, etc.);
- INFECCIÓN HOSPITALAR (colonización y/o contaminación directa);
- ALERGIAS (respiratorias y de piel);
- ACCIDENTES (caídas, derumbamientos etc.);
- INUNDACIONES (por rompimiento de instalaciones de agua limpia o de aguas de desagües, aguas de lluvia, etc.);
- OLORES DESAGRADABLES (pinturas , varniz, solventes, colas, etc.);
- CIRCULACIÓN DESCONTROLADA DE PERSONAS Y MATERIALES;
- REDUCCIÓN DE ESPACIO, IMPROVISACIONES Y ACOMODACIONES (durante las obras);
- COSTO ALTO DEVIDO A LAS DIFICULTADES A SER SUPERADAS.

B. PROVIDENCIAS

B.1. Contratación de constructoras con experiencia en obras de hospitales, siempre que sea posible

B.2. Mantener en el departamento de ingeniería del Hospital plantas actualizadas.(as built)

B.3. Constituir comisión de obras para evaluar riesgos: definir estrategias de ejecución para cada obra y fiscalizar su cumplimiento.

B.4. COMPOSICIÓN DEL EQUIPO: Representantes, mínimo uno de cada sector:

- Administración; Comisión de control de infección;
- Servicio de Higiene;
- Enfermeras o gerentes del sector atendido;
- Arquitecto o Ingeniero (autores de los proyectos y/o responsable del Departamento de Ingeniería del Hospital);
- Representante de la constructora;
- Seguridad de la Medicina del Trabajo.

B.5. PLANEAR ESTRATEGIAS PARA EJECUCIÓN DE OBRAS

- Evaluación de riesgos para áreas críticas, semi críticas y no críticas;
- Acceso de material y de personas-externas e internas;
- Ejecución de protectores de obras, aberturas temporarias, andamios.
- Salida de basuras, de escombros;
- Usar pinturas con menos olores;extracción para olores, gases y polvo;
- Protección acústica y técnica de desmonte más silencioso;
- Uso de equipamientos con bases anti-vibratorias;
- Programación de horarios de diversas actividades;
- Transtornos externos (molestias a los vecinos, ruido, polvo, humos, caída de materiales, etc.);
- Cuidados con áreas de manipulación de material infectado, químico y radioactivo;
- Protección y prevención contra fugas e infiltraciones de las instalaciones hidráulicas y de las aguas pluviales, etc.

C. PREVER

C.1. Acceso de materiales – Riesgo pequeño (inocente)

C.2. Acceso de personal

C.3. Salida de materiales de demolición.

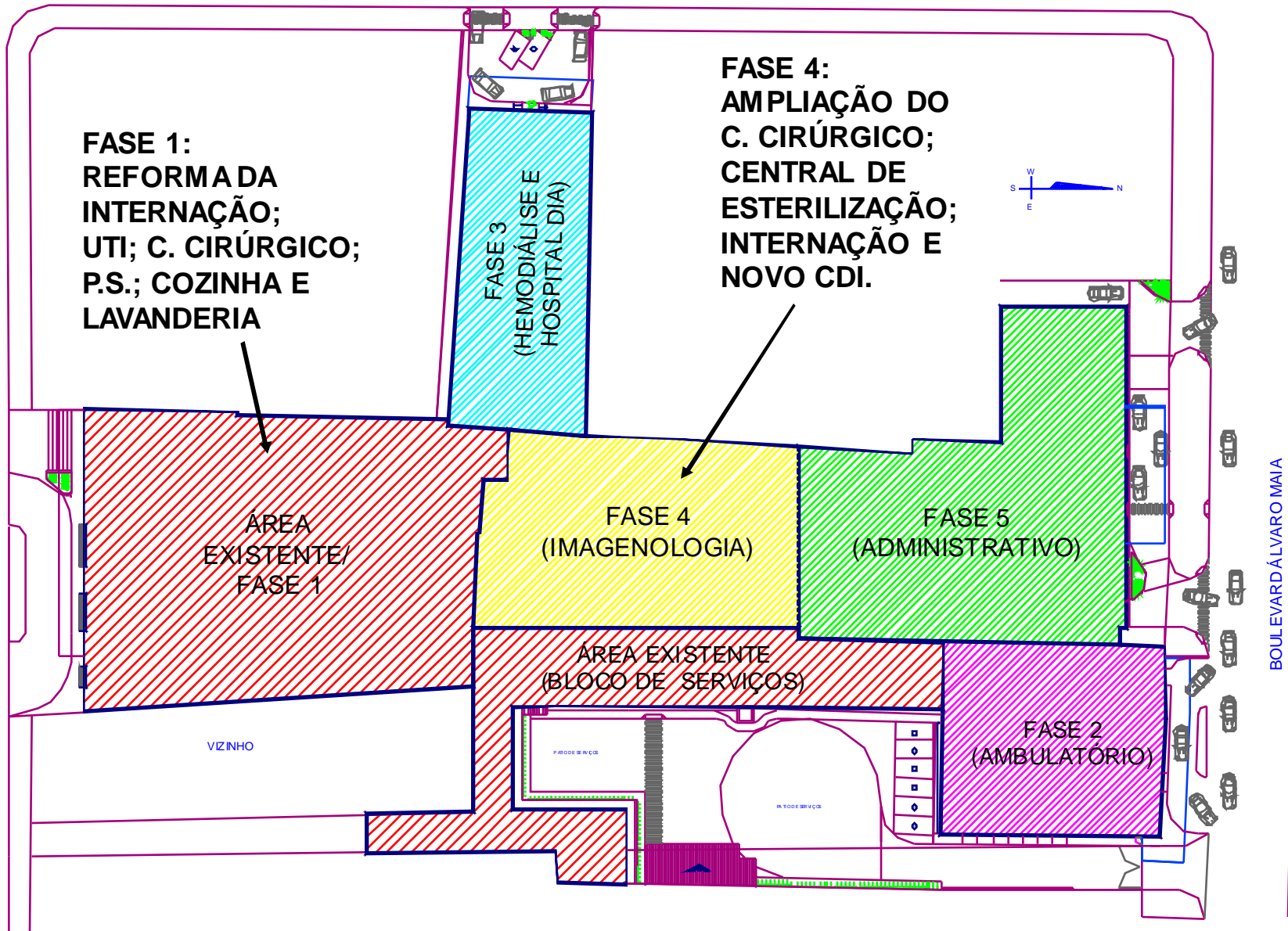
D. RIESGOS POTENCIALES

- Partículas (polvo) vehículo de transporte para aspergilose y otros agentes (hongos, bacterias, etc.);
- Fugas de agua de desagüe en las áreas críticas y semi críticas;
- Contaminación de las aguas potables (a través de cisternas, pseudomonas);
- Contaminación de tubos de aire comprimido y de oxígeno;
- Contaminación por Legionela a través de aguas paradas y del calor, ejemplo: aire acondicionado (bandeja evaporadora), boiler de calentamiento inactivos, etc.;
- Descontinuidad operacional (eléctrica, gases de oxígeno);
- Aire acondicionado por ductos (contaminados con partículas de aguas de desagüe).

HOSPITAL SANTA JULIA MANAUS, AM - BRASIL

RUA PORTUGAL

AV. MINISTRO WALDEMAR PEDROZA



BOULEVARD ÁLVARO MAIA



HOSPITAL SANTA JULIA

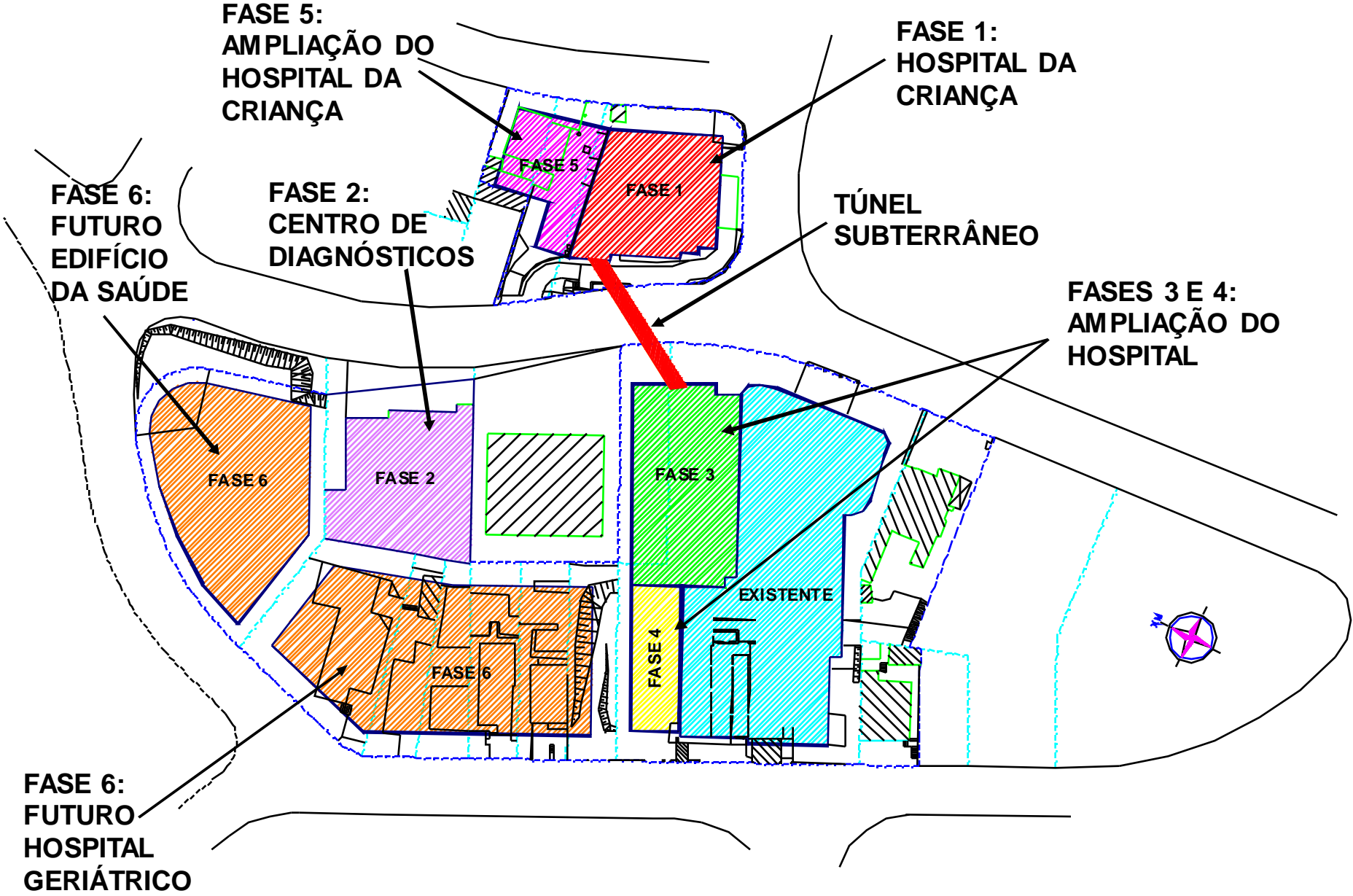
FASE 5

FIorentini
ARQUITETURA DE HOSPITALS



FASE 5

**HOSPITAL N.S. DE LOURDES
SÃO PAULO, SP - BRASIL**







EXISTENTE E FASE 4



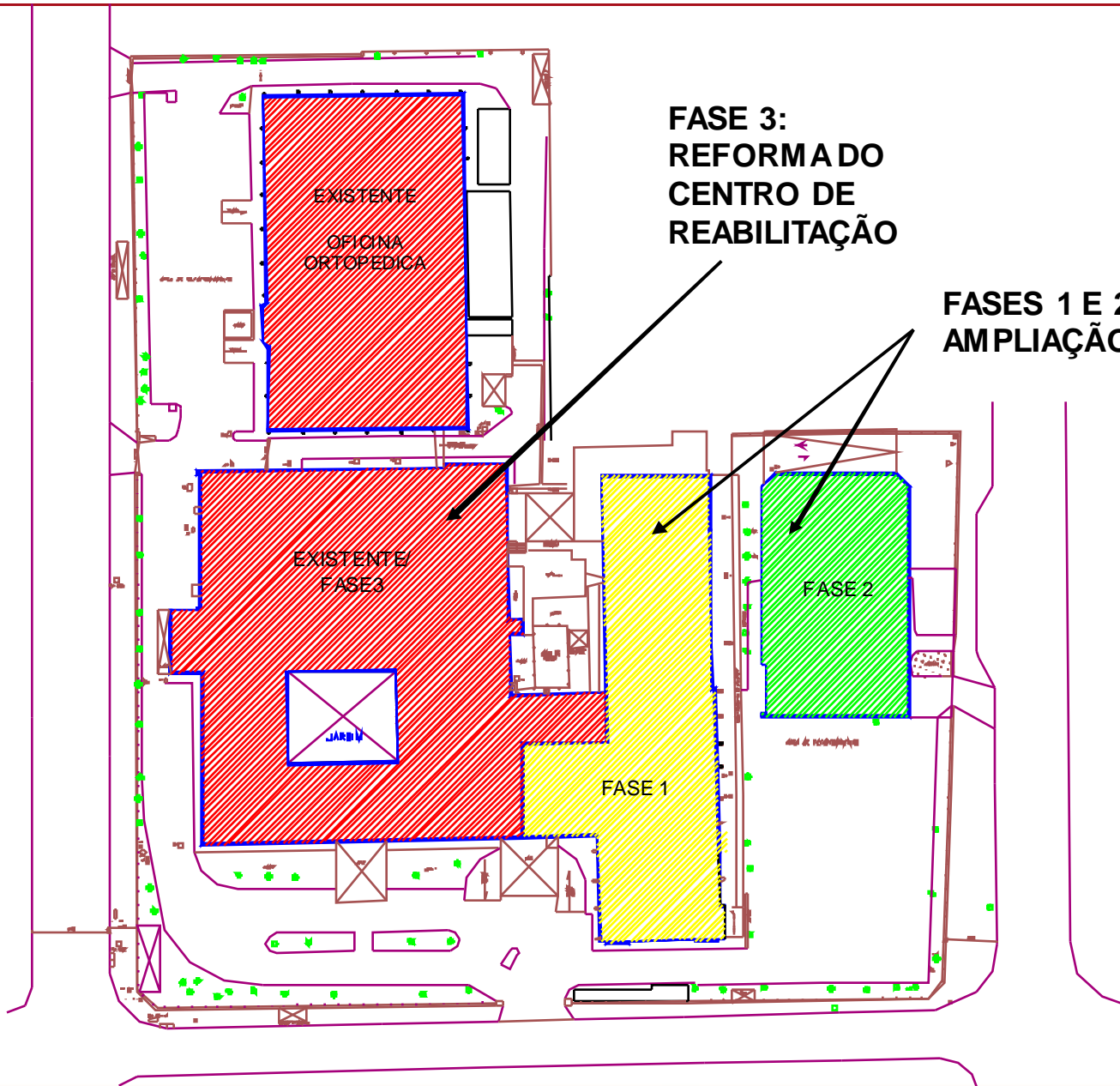
FASE 6



FASE 6

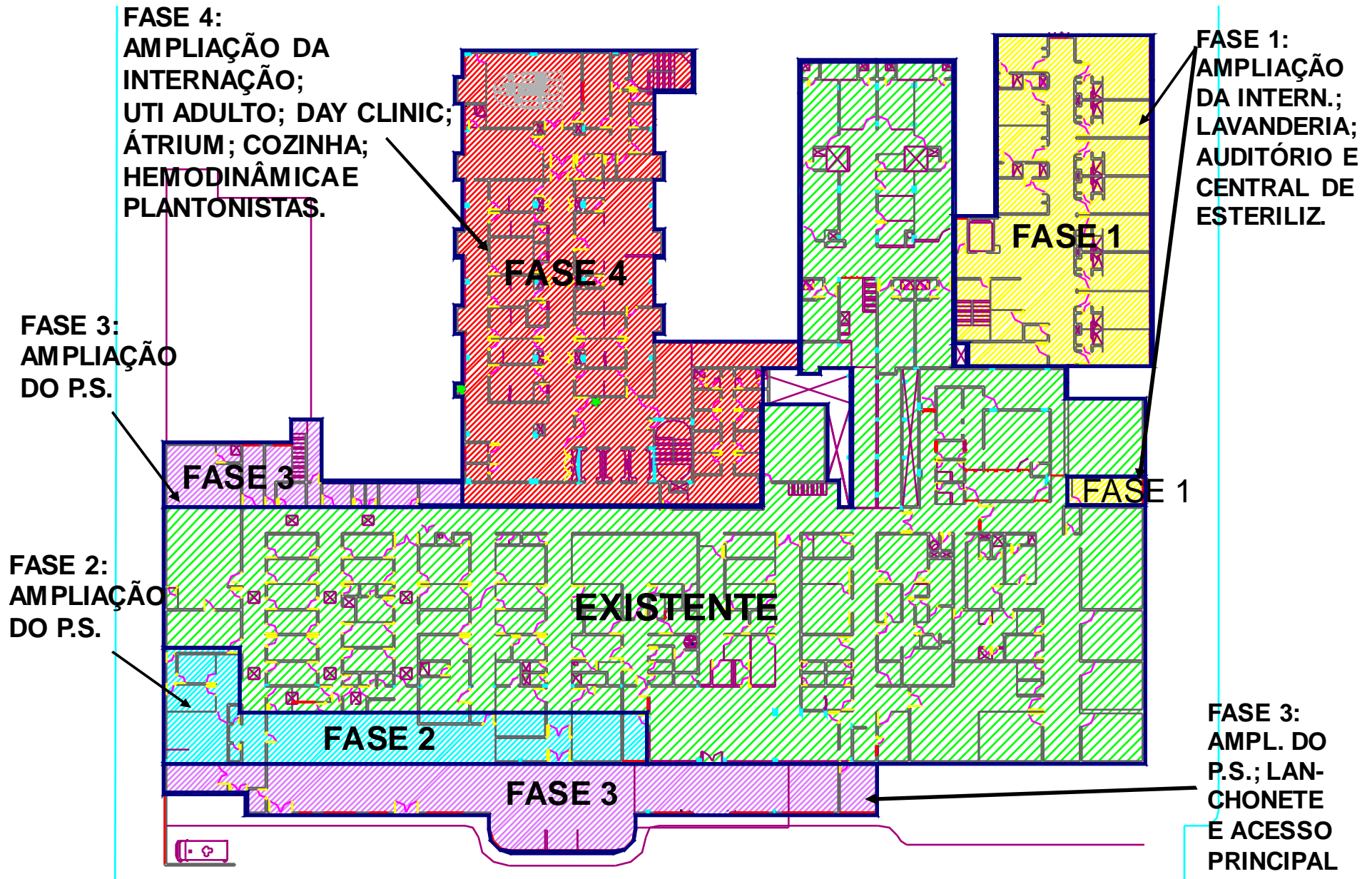


FASE 6





HOSPITAL NOVO ATIBAIA ATIBAIA, SP - BRASIL





FASE 4



EXISTENTE (FACHADA POSTERIOR)



FASES 3 E 4

HOSPITAL ALBERT EINSTEIN SÃO PAULO, SP - BRASIL

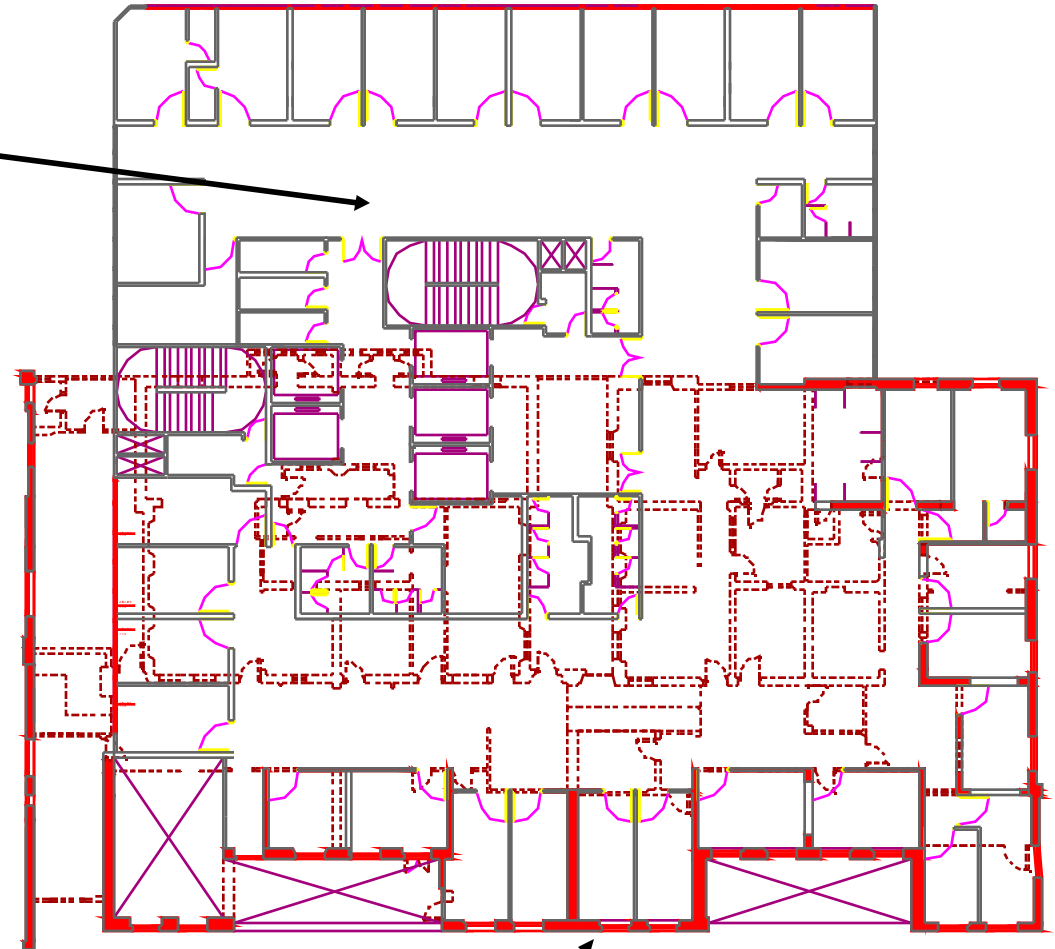




ATRIUM

HOSPITAL BANDEIRANTES SÃO PAULO, SP - BRASIL

REFORMADO DO
EXISTENTE E
AMPLIAÇÃO



FACHADA TOMBADA DO
PRÉDIO EXISTENTE
MANTIDA



FIorentINI

ARQUITETURA DE HOSPITAIS

SITE: www.arquiteturafiorentini.com.br

CONTATOS: domingos@arquiteturafiorentini.com.br

ENDEREÇO: Av. Diógenes Ribeiro de Lima, 819 – Alto de Pinheiros
São Paulo – SP (55)(11) 3021-9436/4670/3184 -Brasil