



TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO 2

Avaliação Pós Ocupação para o Centro de Reabilitação do Amapá



UNIFAP
UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ

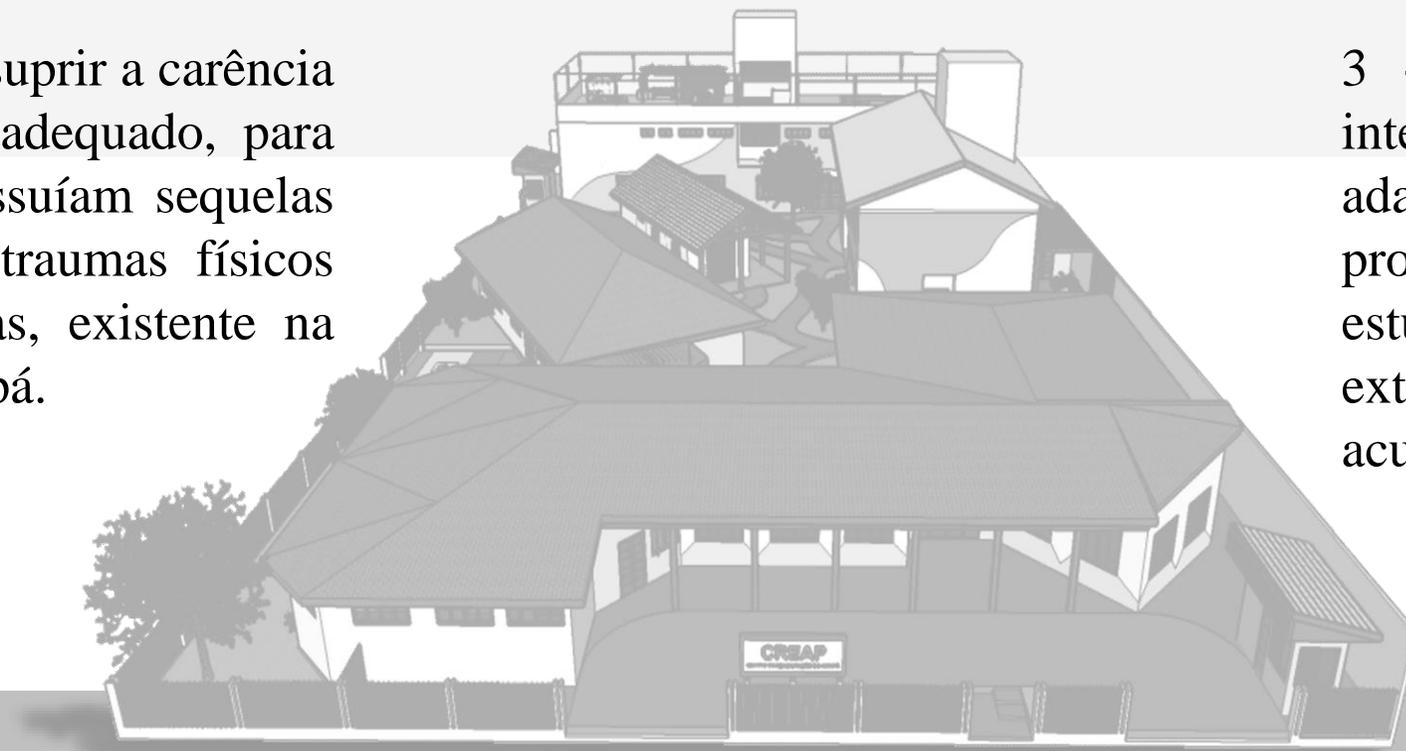
Aluno: Victor Antônio Martins Barbosa

Orientador: Felipe Moreira Azevedo

■ INTRODUÇÃO

1 - O Centro de Reabilitação do Amapá (CREAP) foi inicialmente criado em novembro de 1990, em uma edificação provisória. Mais tarde, em maio de 1998, o Centro foi realocado para uma edificação própria, voltada para as suas necessidades.

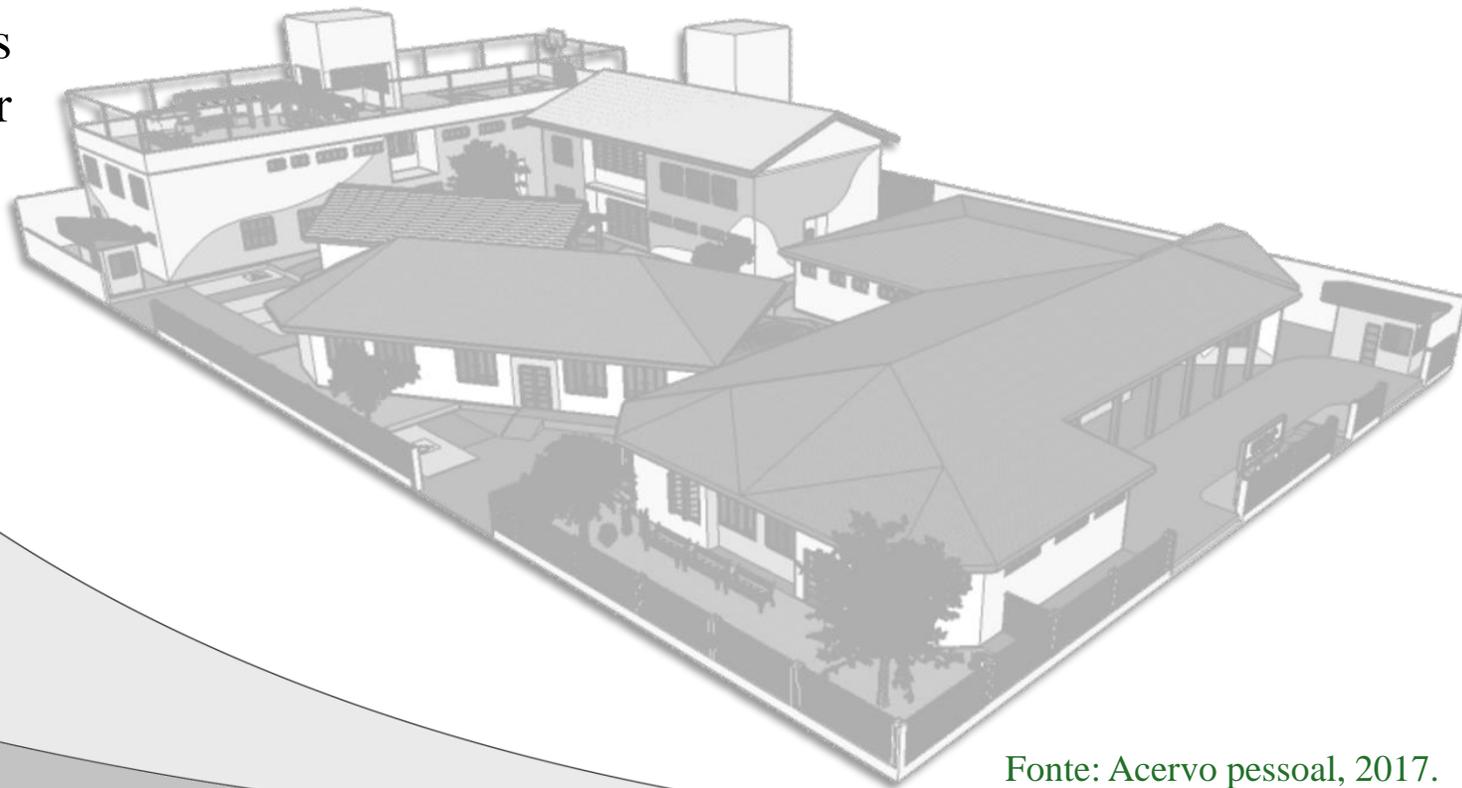
2 - Surgiu para suprir a carência por tratamento adequado, para pessoas que possuíam sequelas decorrentes de traumas físicos ou de patologias, existente na cidade de Macapá.



3 - O CREAP, sofreu poucas intervenções para melhoria, adaptação e ampliação do Centro, provocando a necessidade de um estudo criterioso para delimitar a extensão dos problemas acumulados ao longo do tempo.

Fonte: Acervo pessoal, 2017.

4 - Para a realização desse estudo, foi implantado uma APO, com base em questionários, levantamentos de metragens e fotográficos, além da pesquisa por bibliografias pertinentes ao tema.

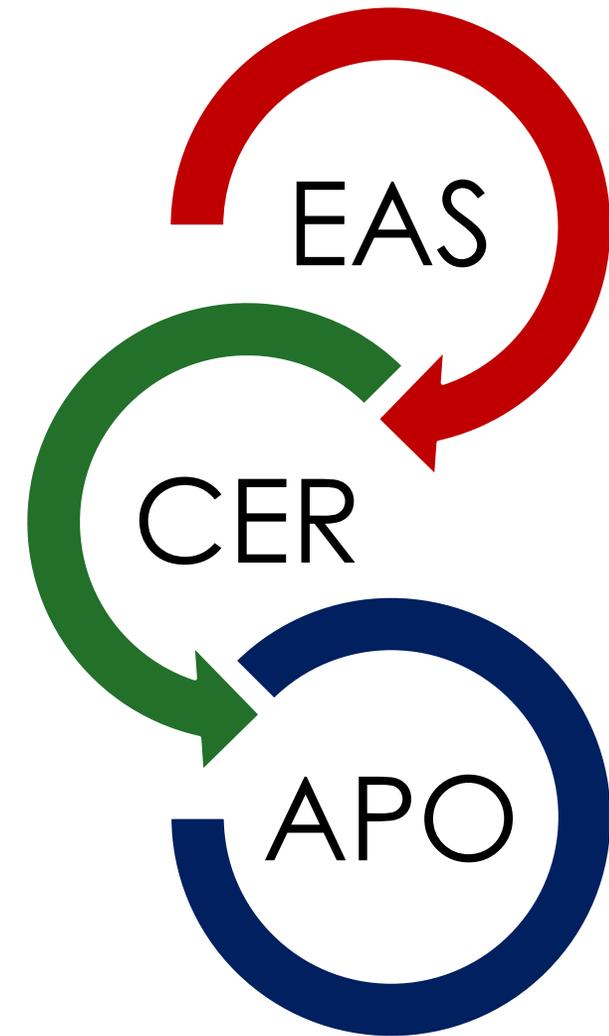


Fonte: Acervo pessoal, 2017.

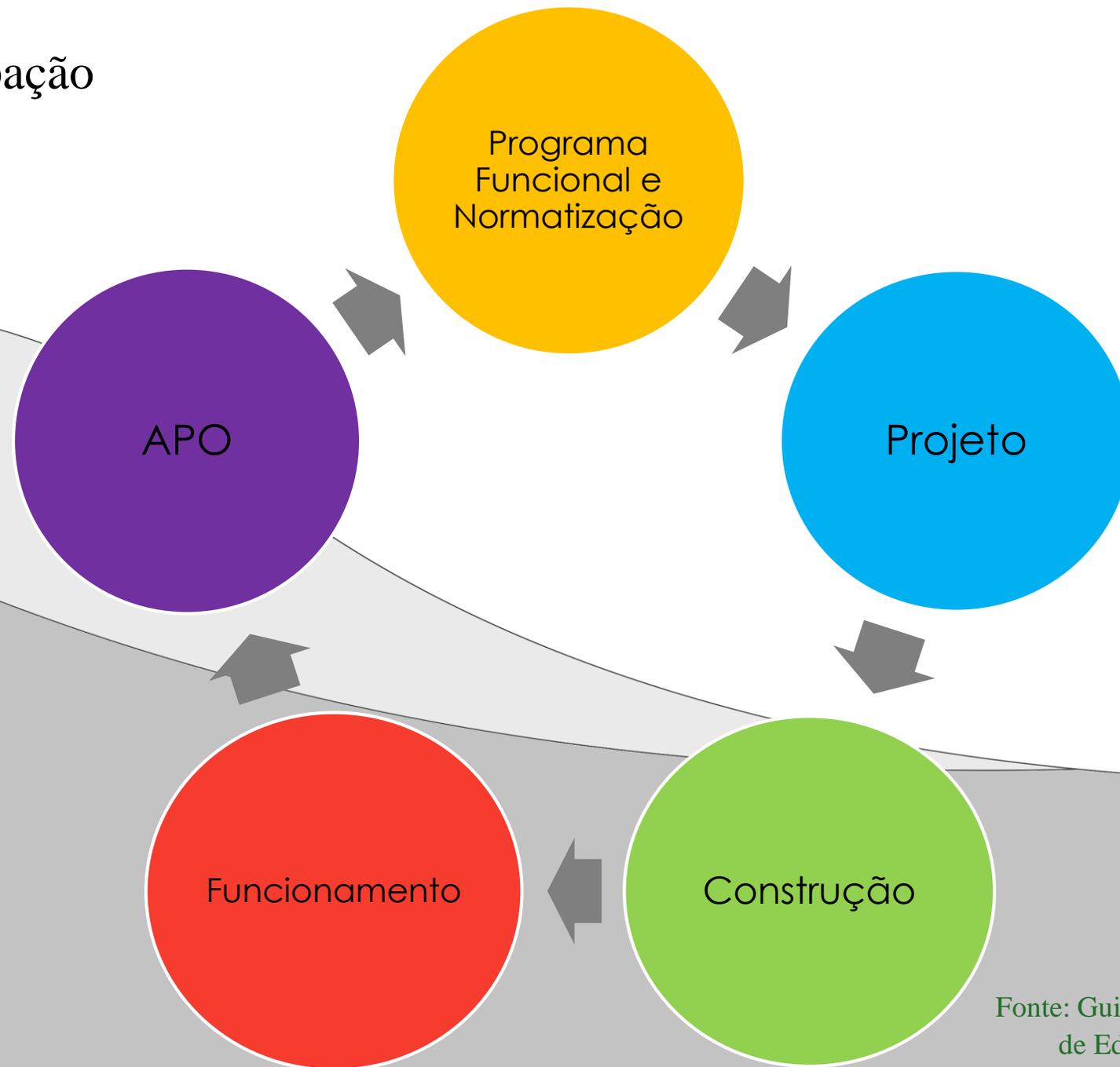
5 - Além de avaliar as problemáticas existentes, o trabalho objetiva atender a classificação de CER nível 3, estabelecida pelo Ministério da Saúde através da ANVISA.

DISCUSSÃO SOBRE A ARQUITETURA PARA A REABILITAÇÃO

- Estabelecimento de Assistência a Saúde
- Centro Especializado em Reabilitação
- Avaliação Pós Ocupação



■ Avaliação Pós Ocupação



Fonte: Guia para Avaliação Pós Ocupação de Edifícios Hospitalares, 2014.

1 - No Brasil a origem e inserção da reabilitação física acontecem em momentos históricos diferentes e com características próprias em relação ao restante do mundo.



Fonte: Site <https://www.abbr.org.br/abbr/historico/>

2- A maior parte das instituições destinadas a reabilitar são criadas por iniciativas particulares, o que mostra ainda o atraso do poder público em fazer parte dessa vertente da saúde.



Fonte: Site <http://www.sarah.br/a-rede-SARAH/nossas-unidades/unidade-macapa/>

O CREAP E SUA EVOLUÇÃO TEMPORAL

Fonte: Acervo pessoal, maio de 2017.



1990-1998
(representativa)

2002



Fonte: Acervo pessoal, maio de 2017.

Fonte: Google Street View, 2017.



2017

2012



Fonte: Acervo pessoal, maio de 2017.

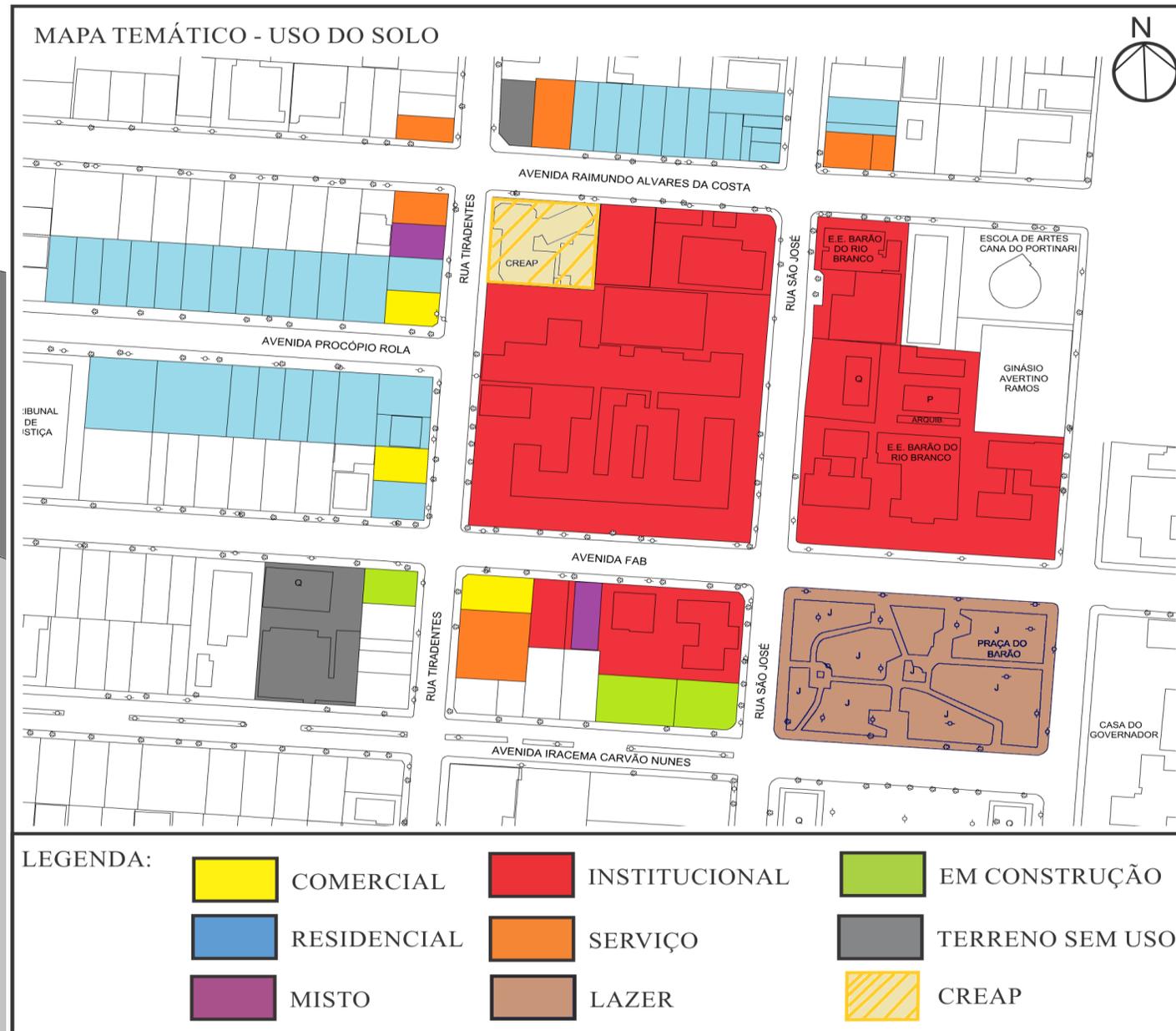
- ANÁLISE QUALITATIVA D CREAP E SEU ENTORNO

A Avaliação Pós-Ocupação foi dividida em seis etapas fundamentais para direcionar as análises a serem feitas no objeto de estudo. Após a verificação das problemáticas existentes, foi relatado o diagnóstico geral para o auxílio na elaboração de possíveis soluções.

TABELA DE ASPECTOS PARA AVALIAÇÃO			
1	CARACTERÍSTICAS DE ENTORNO	<ul style="list-style-type: none"> - Uso do solo - Verticalização - Mobilidade e equipamentos urbanos 	
2	ARRUAMENTO E PERCURSOS PEDONAIS	<ul style="list-style-type: none"> - Gabarito da quadra - Condições dos passeios 	
3	ESTACIONAMENTO	<ul style="list-style-type: none"> - Capacidade - Segurança - Estado de conservação 	
4	ESPAÇO CONSTRUÍDO	VISUAL	<ul style="list-style-type: none"> - Iluminação natural - Iluminação artificial - Cores - Áreas
		FÍSICO	<ul style="list-style-type: none"> - Temperatura - Acústica - Mobiliário - Acessibilidade
5	SEGURANÇA E INFRA-ESTRUTURA	<ul style="list-style-type: none"> - Estrutura física - Proteção contra incêndio - Acessibilidade 	

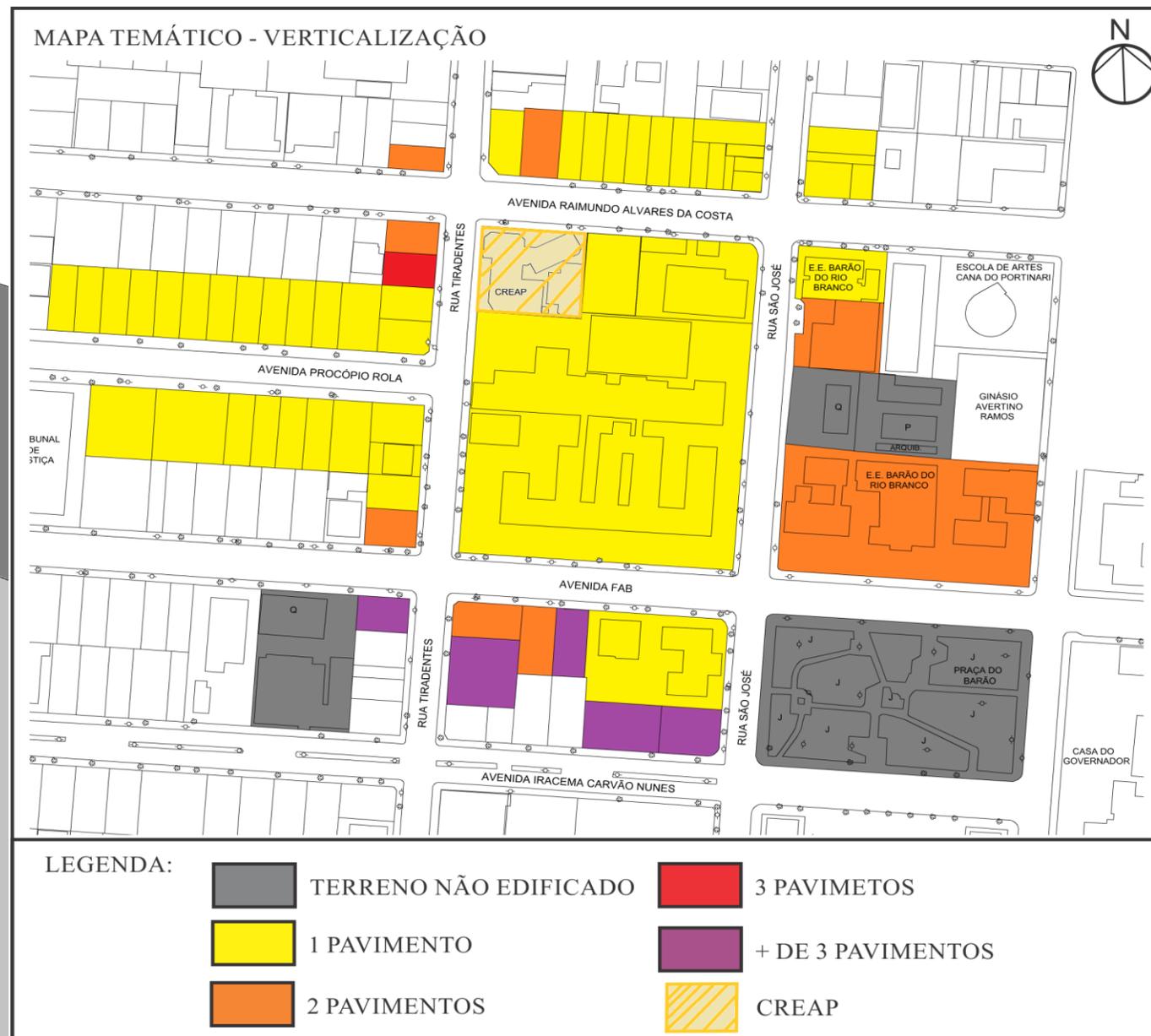
Fonte: Acervo pessoal, fevereiro de 2018.

■ CARACTERÍSTICAS DE ENTORNO



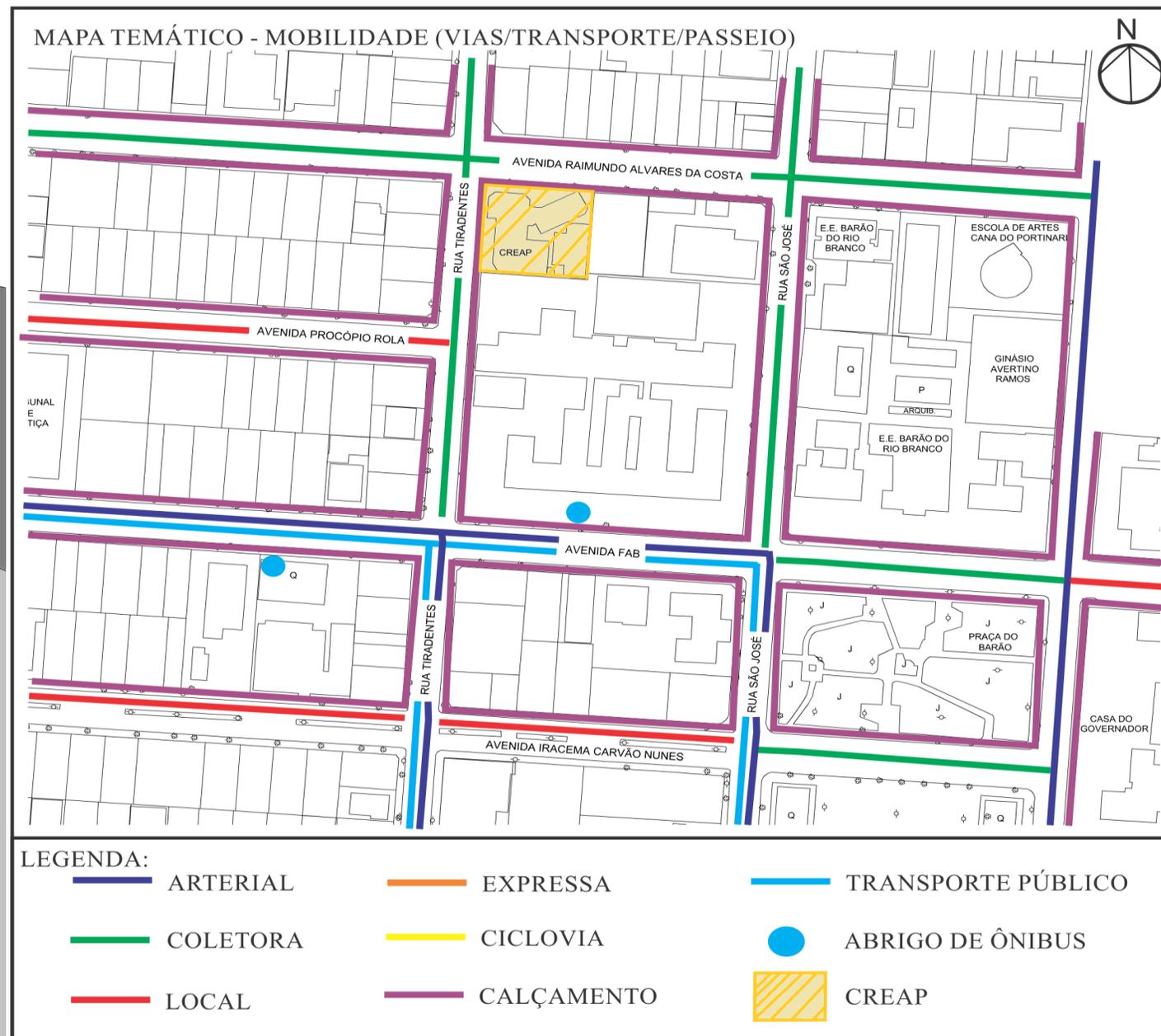
Fonte dos mapas: Acervo pessoal, agosto de 2017.

■ CARACTERÍSTICAS DE ENTORNO



Fonte dos mapas: Acervo pessoal, agosto de 2017.

■ CARACTERÍSTICAS DE ENTORNO



Fonte dos mapas: Acervo pessoal, agosto de 2017.

ARRUAMENTO E PERCURSOS PEDONAIS

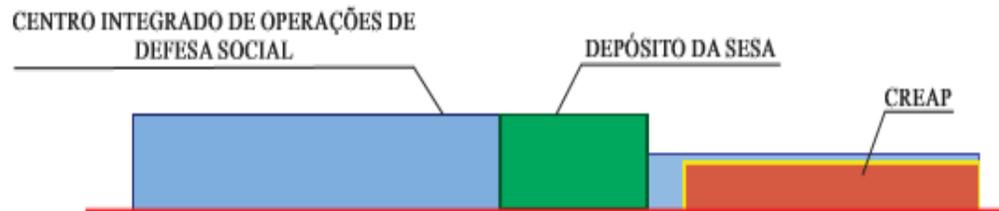
Também foram feitos estudos complementares, além de análises de fatores que influenciariam na elaboração de uma proposta.



Fonte: Acervo pessoal, maio de 2017.



Fonte: Acervo pessoal, agosto de 2017.



SKYLINE - LADO DA FACHADA SECUNDÁRIA DO CREAP (AV. RAIMUNDO ÁLVARES DA COSTA)

Fonte: Acervo pessoal, junho de 2017.



SKYLINE - LADO DA FACHADA PRINCIPAL DO CREAP (RUA TIRADENTES)

Fonte: Acervo pessoal, junho de 2017

■ ESTACIONAMENTO

Apenas o Manual de Ambiente recomenda, especificamente para CER 3, a existência de garagem descoberta com 200 m² de área mínima.



Fonte: Acervo pessoal, maio de 2017.



Fonte: Acervo pessoal, maio de 2017.



Fonte: Acervo pessoal, maio de 2017.

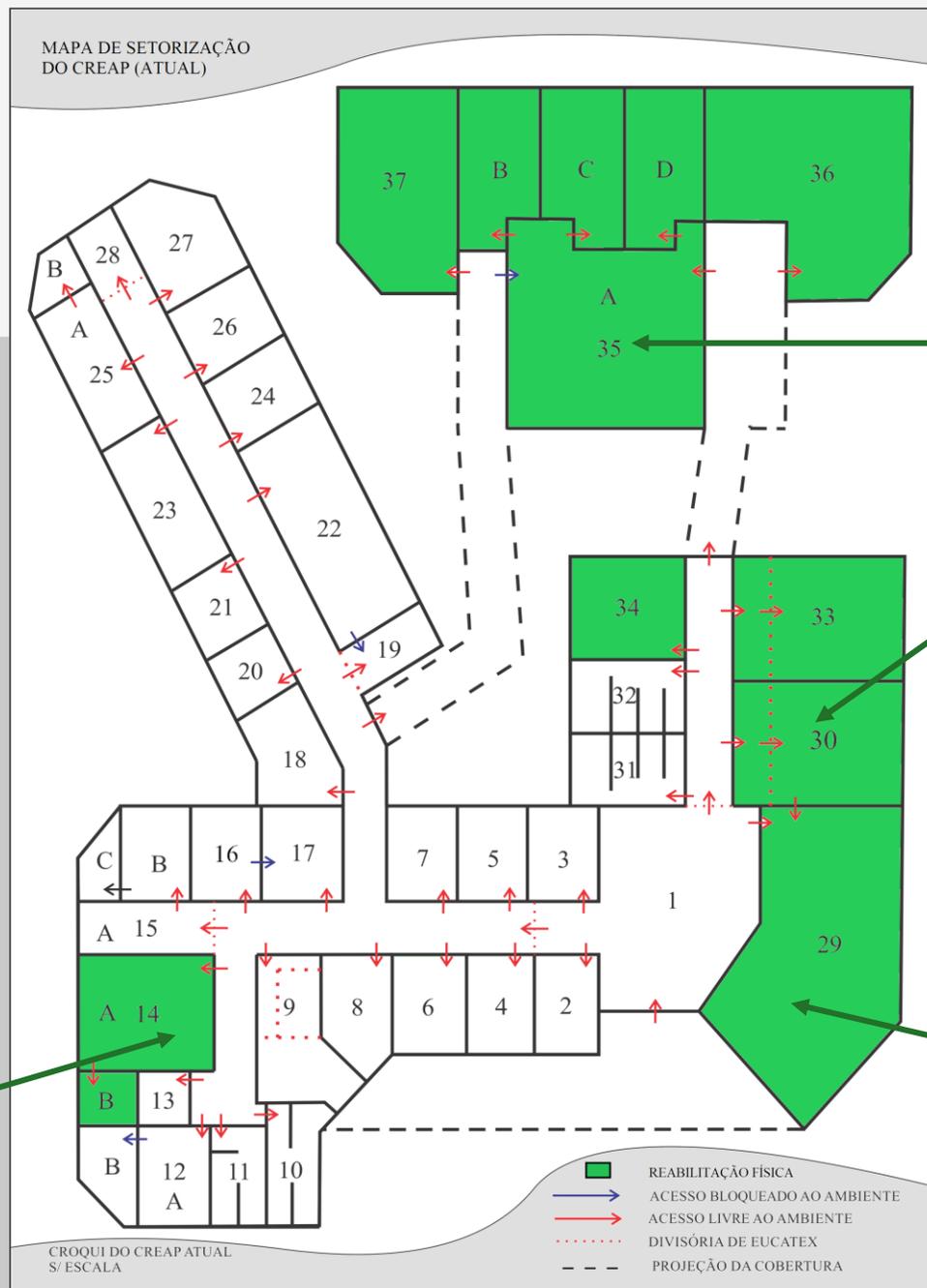
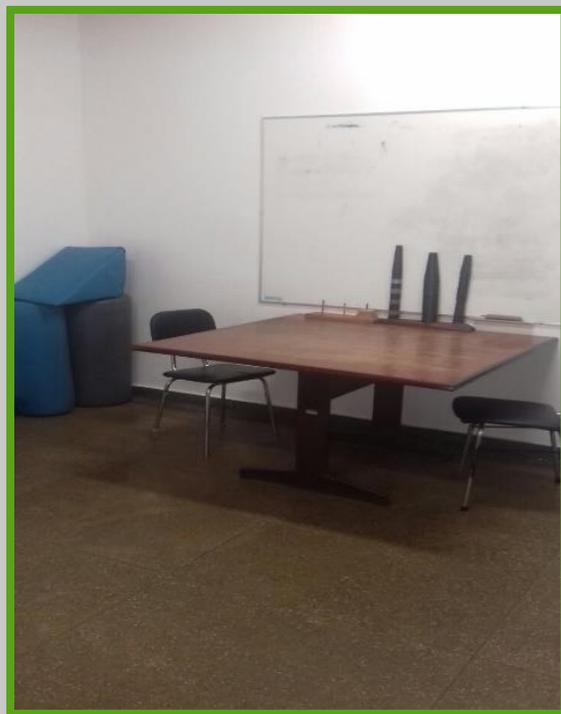
■ ESPAÇO CONSTRUÍDO

OBS.: Todas as imagens foram tiradas
“in loco” no período do estudo.



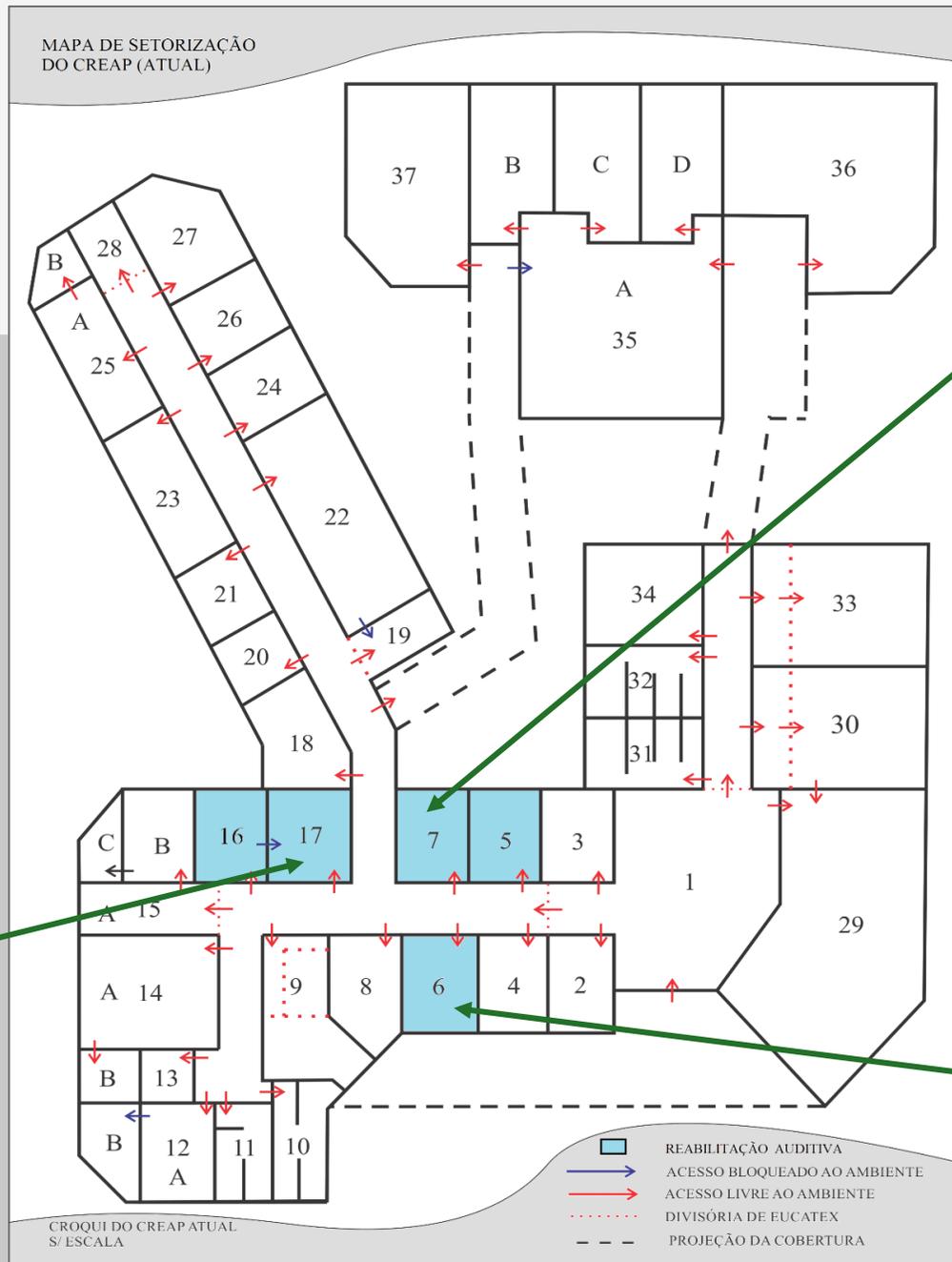
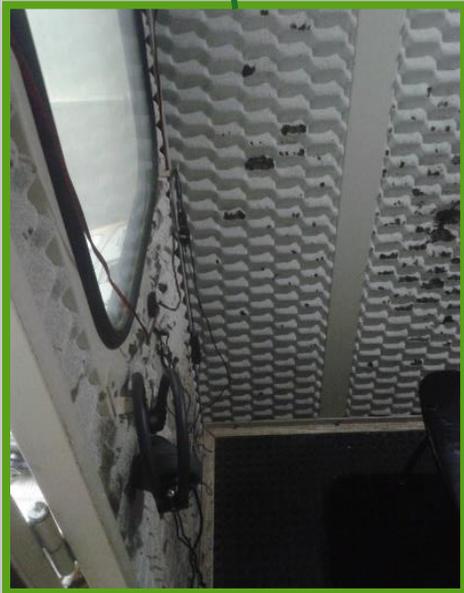
Fonte: Acervo pessoal, junho de 2017.

■ Setor de Reabilitação Física



Fonte: Acervo pessoal, março de 2018.

Setor de Reabilitação Auditiva



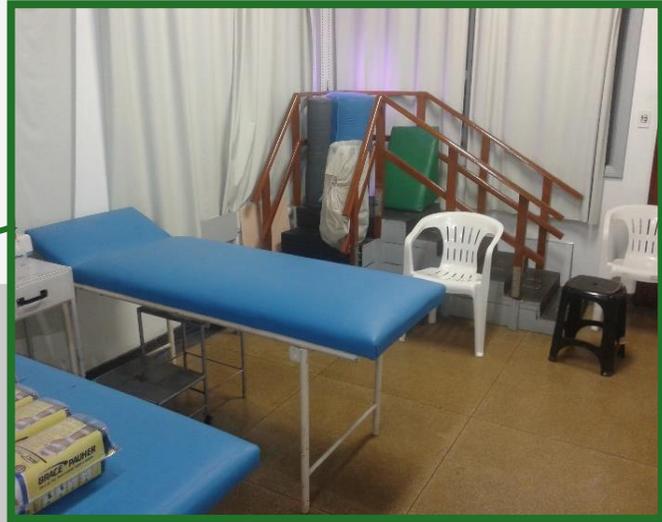
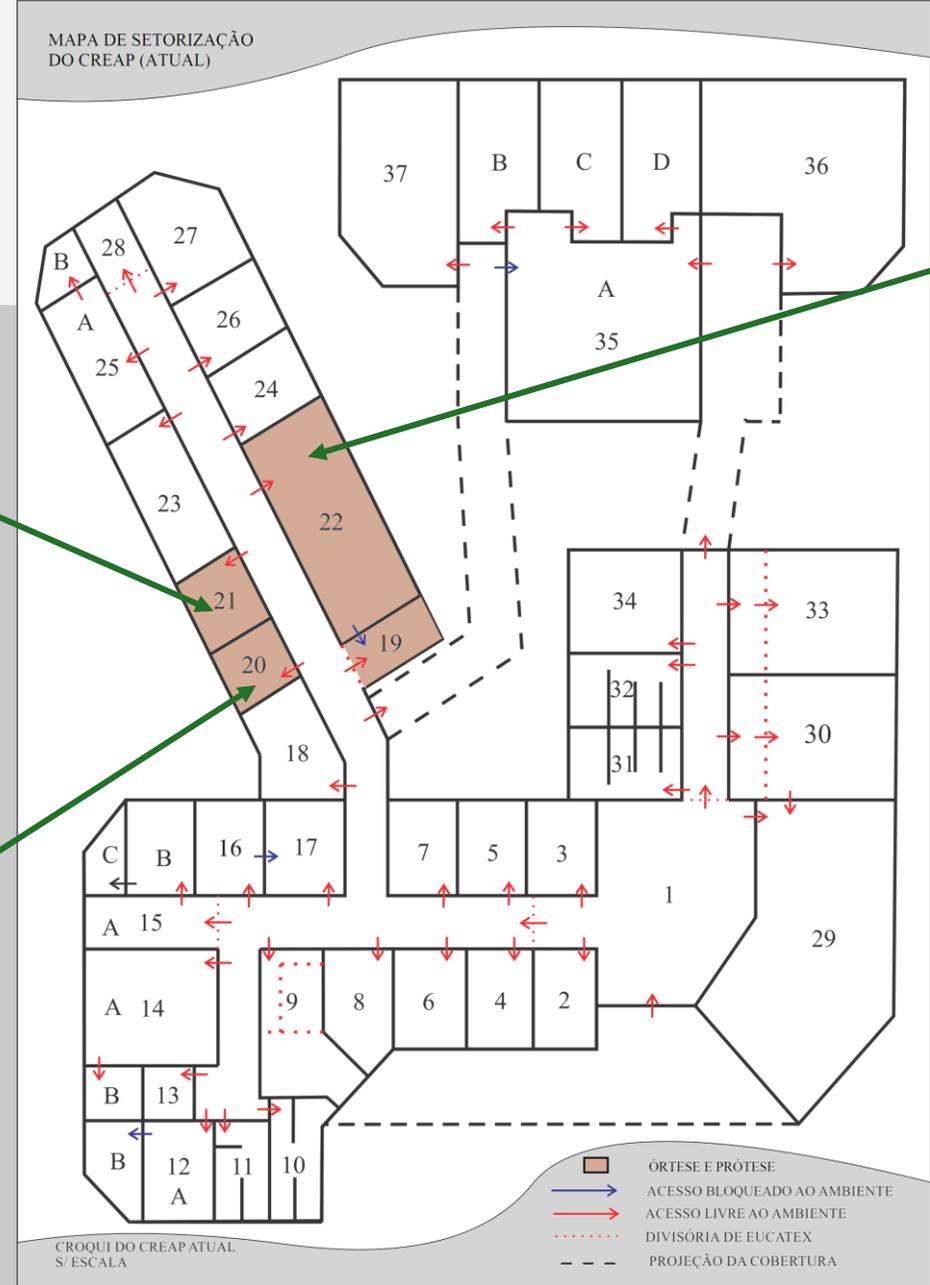
Fonte: Acervo pessoal, março de 2018.

Setor de Reabilitação Intelectual



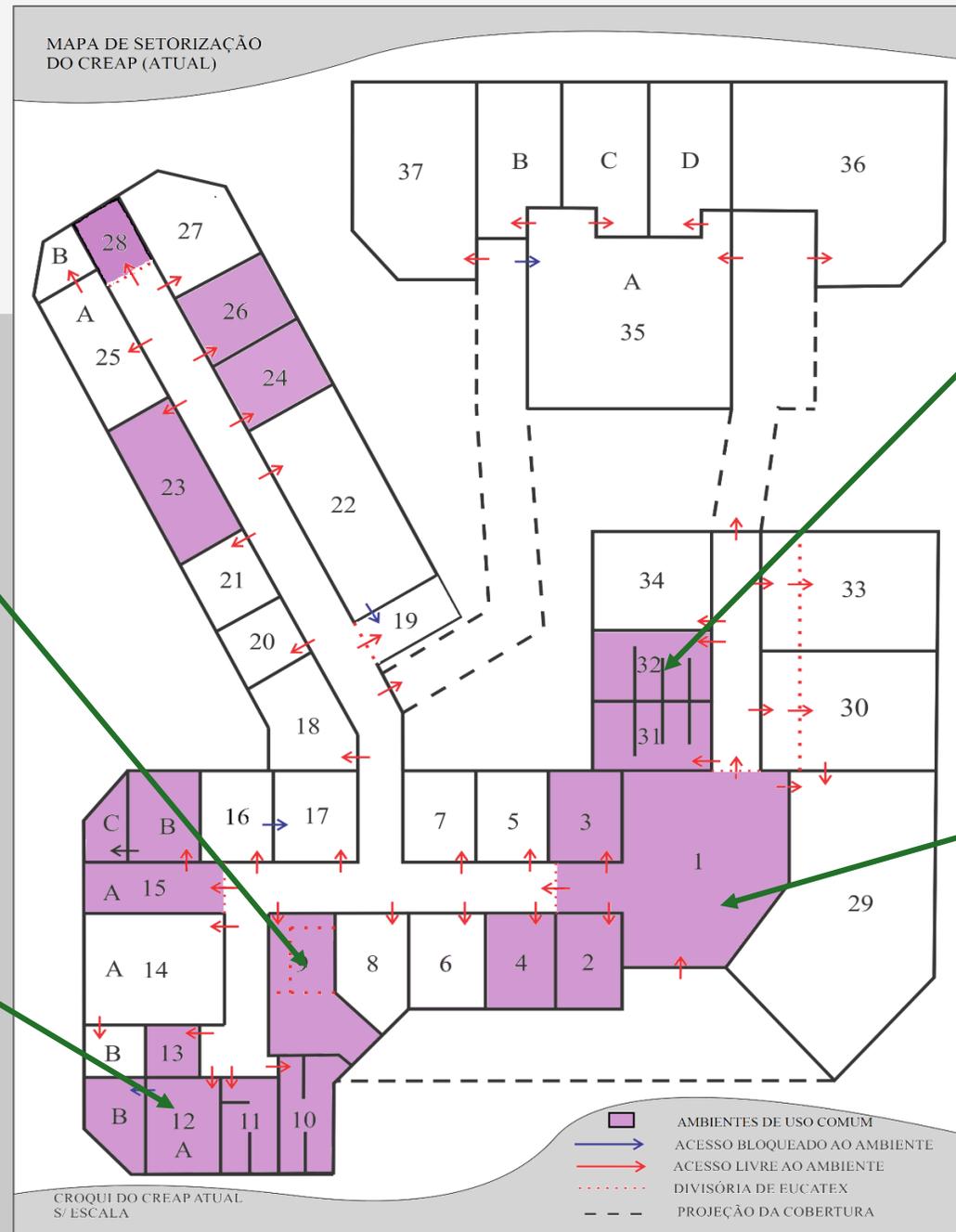
Fonte: Acervo pessoal, março de 2018.

■ Setor de Reabilitação Intelectual



Fonte: Acervo pessoal, março de 2018.

■ Ambientes de Apoio



Fonte: Acervo pessoal, março de 2018.

■ SEGURANÇA E INFRAESTRUTURA

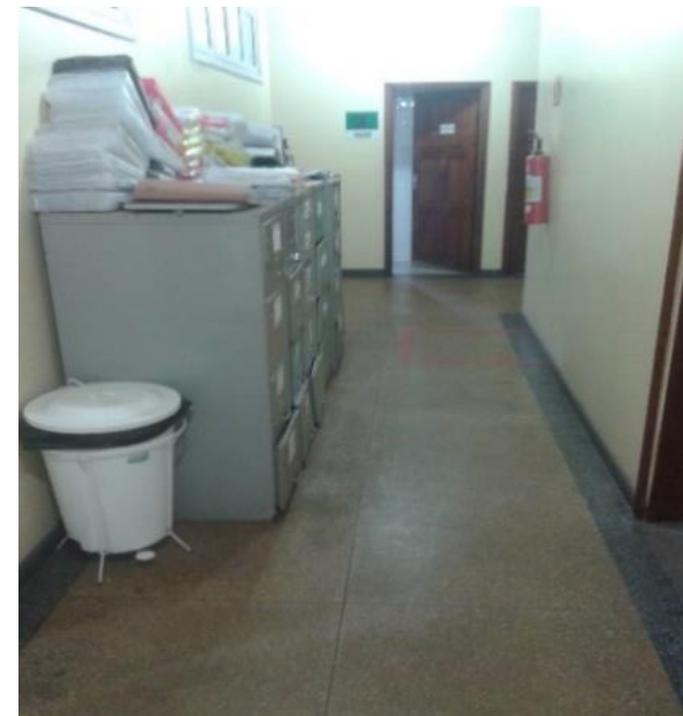
Durante quase 20 anos de funcionamento do Órgão na atual instalação, houveram poucas mudanças para adaptação e melhoria da estrutura física da edificação.



Fonte: Acervo pessoal, junho de 2017.



Fonte: Acervo pessoal, junho de 2017.



Fonte: Acervo pessoal, junho de 2017.

■ DIAGNÓSTICO E RESULTADOS

De acordo com o “Guia para Avaliação Pós-ocupação de Edifícios Hospitalares” de junho de 2014, após toda o processo de investigação e avaliação de informações e características presentes no objeto de estudo, cabe descrever os resultados obtidos, propor melhorias e estabelecer objetivos a serem alcançados.

Avaliação Pós Ocupação do CREAP			
Quesitos avaliados	Problemáticas Encontradas	Possíveis Soluções	
1.	Verticalização	Edificações no entorno acima do gabarito permitido pela legislação	Controle por parte dos órgãos de fiscalização
2.	Condições dos passeios	Condições de uso do principal acesso ao Centro torna inviável o fluxo de pedestre	Reforma e adequação do passeio aos padrões de acessibilidade
3.	Vagas para Estacionamento	Falta de estacionamento apropriado para usuários em geral do Centro	Criação de vagas de estacionamento comuns e acessíveis
4.	Iluminação natural e artificial na edificação	Ambientes que não possuem o controle adequado de iluminação	Projeto adequado para redimensionamento de aberturas e da quantidade de luminárias
5.	Humanização dos ambientes	Cor predominante para vários ambientes, além do desgaste pela falta de manutenção	Projeto adequado para utilização de cores mais harmoniosas com o uso dos ambientes
6.	Áreas gerais	Ambientes subdimensionados para o uso e demanda existentes	Projeto adequado para a ampliação e criação de novos ambientes
7.	Acessibilidade universal	Incoerência com a normatização aplicada (NBR 9050)	Projeto para adequação do CREAP como um todo
8.	Temperatura e acústica nos ambientes	Falta de tratamento acústico adequado no interior de algumas salas, além da utilização de equipamentos de refrigeração inadequados	Projeto adequado para tratamento acústico necessário e substituição de equipamentos de refrigeração próprios para o conforto acústico
9.	Classificação para EAS	Não atende a classificação de CER 3	Projeto adequado para criação de novos ambientes em cada setor, bem como adequação dos que já existem, de forma a corresponder a classificação

Fonte: Acervo pessoal, março de 2018.

PROPOSTA



- AACD - UNIDADE IBIRAPUERA

Segundo o conteúdo da página na internet da própria instituição, inaugurada em 1961 e hospeda a matriz administrativa, a unidade, sede administrativa de toda a rede, comporta o Centro de Reabilitação Dr. Renato da Costa Bomfim, o Hospital (Unidade Abreu Sodré), o Centro de Diagnóstico, o Centro Médico, o Centro de Terapias e a Oficina Ortopédica.



Fonte: Site <https://aacd.org.br/unidade/ibirapuera-sp/>



Fonte: Imagem retirada do vídeo no canal “Gustavo Promenzio” disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=00RWaHA7Rw4>



Fonte: Site <https://mogiaccessivel.wordpress.com/tag/aacd-mogi/>

REDE DE REABILITAÇÃO LUCY MONTORO - UNIDADE MORUMBI

De acordo com o próprio site da instituição, projetado para ser um centro de tratamento e pesquisa em reabilitação, a instalação física possui 13,5 mil metros quadrados de área, 80 leitos para internação e capacidade para 12 mil atendimentos mensais. Além disso, a unidade oferece tratamentos inéditos a pacientes do SUS.



Fonte: Site <https://planetamorumbi.wordpress.com/2012/06/13/morumbi-tem-raro-exemplo-do-dinheiro-publico-bem-gasto/>



Fonte: Site <http://www.redelucymontoro.org.br/>



Fonte: Site <http://www.redelucymontoro.org.br/>

REDE DE REABILITAÇÃO SARAH KUBTSCHEK- UNIDADE BRASÍLIA

Inaugurada em setembro de 1980 em Brasília, até hoje é considerada referência nacional (e internacional) em reabilitação física. Caracterizada por um atendimento predominantemente hospitalar, essa unidade constitui infraestrutura voltada tanto para o atendimento quanto para o conhecimento e o avanço da medicina (informações obtidas no site da rede).



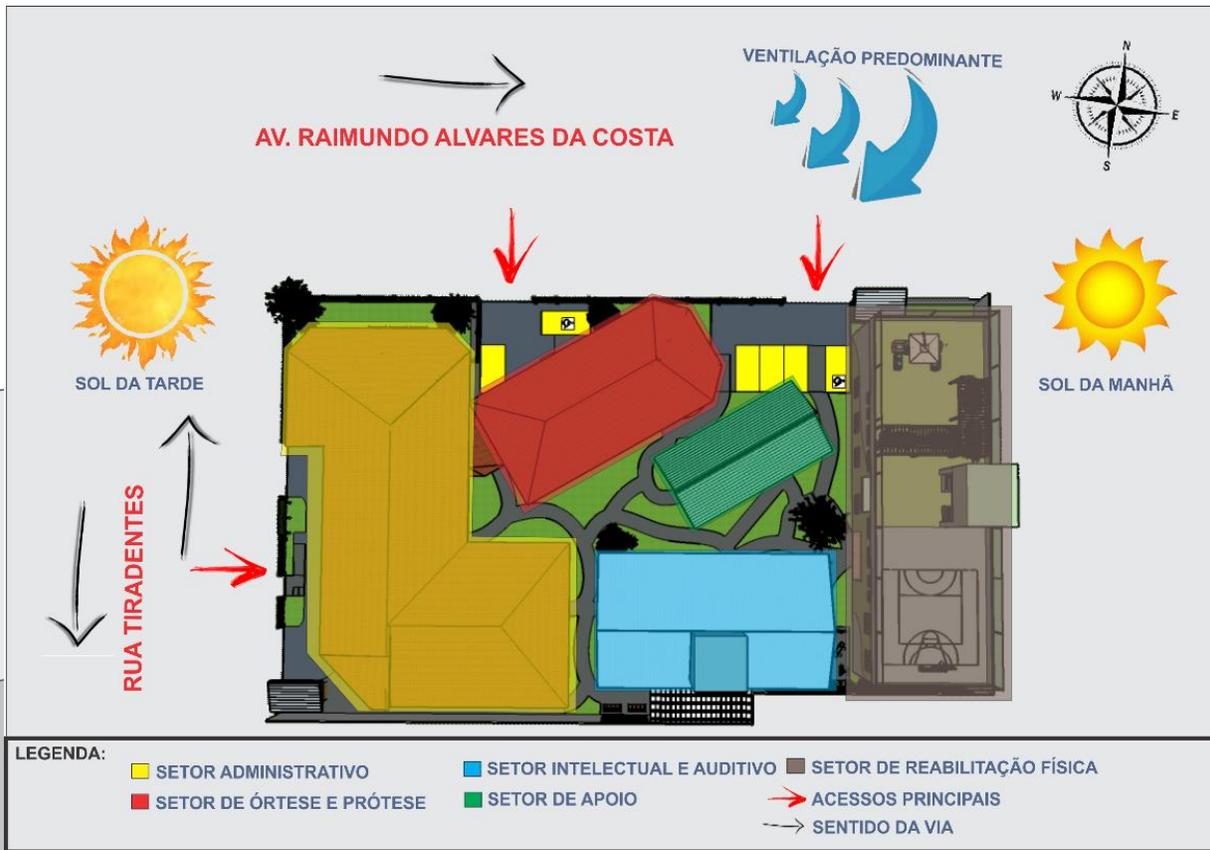
Fonte: Site <http://www.sarah.br/a-rede-sarah/nossa-historia/>



Fonte: Imagem retirada do livro “LIMA, 2000, p. 216”.



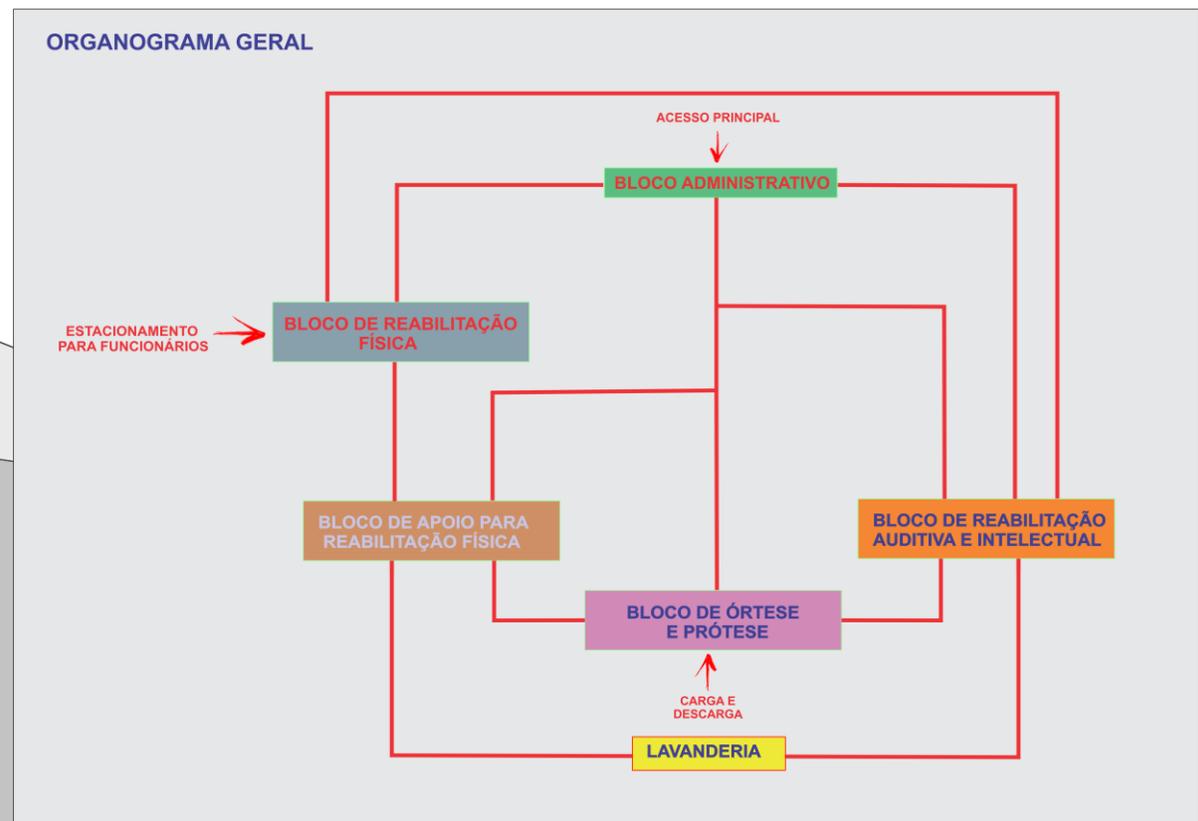
Fonte: Imagem retirada do livro “LIMA, 2000, p. 216”.



Fonte: Acervo pessoal, dezembro de 2017.

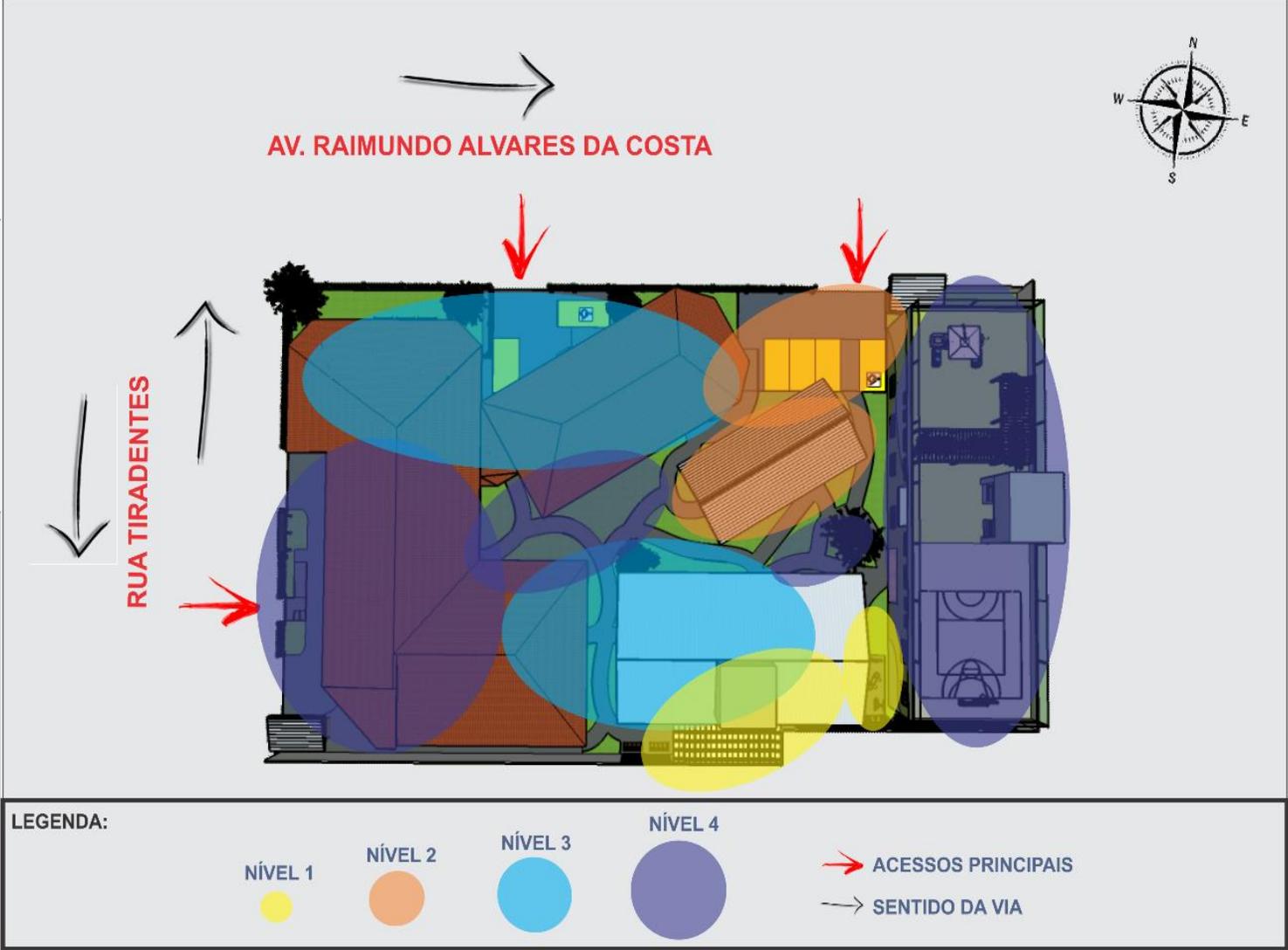
ORGANOGRAMA GERAL

ESTUDO DE INSOLAÇÃO E VENTILAÇÃO



Fonte: Acervo pessoal, dezembro de 2017.

ESTUDO DE HIERARQUIZAÇÃO DE USO



Fonte: Acervo pessoal, dezembro de 2017.

■ PROPOSTA

→ Reabilitação do bloco principal

→ Demolição do bloco mais alterado

→ Ampliação da estrutura física

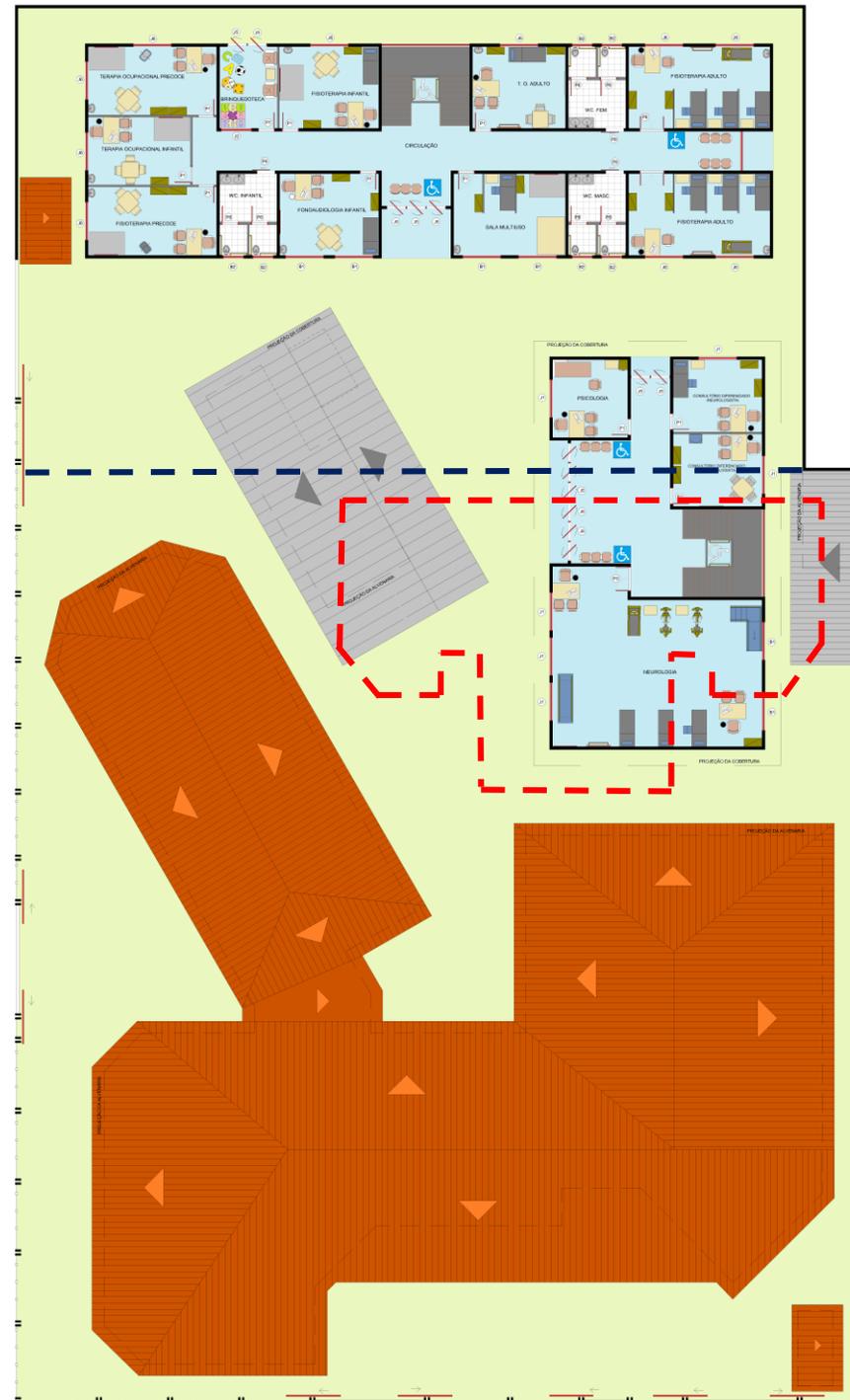
Fonte: Acervo pessoal, fevereiro de 2018.



➔ Divisão de blocos por especialidades

➔ Utilização de materiais disponíveis no mercado

Fonte: Acervo pessoal, fevereiro de 2018.



■ PROPOSTA

Fonte: Acervo pessoal, março de 2018.



Fonte: Acervo pessoal, março de 2018.



■ PROPOSTA

Fonte: Acervo pessoal, março de 2018.

Fonte: Acervo pessoal, março de 2018.



■ PROPOSTA

Fonte: Acervo pessoal, março de 2018.

Fonte: Acervo pessoal, março de 2018.



■ CONCLUSÃO

O que se espera alcançar com o estudo?

Todas as mudanças apresentadas e desenvolvidas com a elaboração da proposta tiveram o objetivo de comprovar a viabilidade das possíveis soluções apontadas com a conclusão da APO, a fim de qualificar o CREAP como CER 3. O mesmo foi projetado para atender as especificações previstas nos manuais e normas utilizadas como fonte bibliográfica.

■ REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1º ENCONTRO LUSO BRASILEIRO DE REABILITAÇÃO URBANA. **Carta de Lisboa sobre a Reabilitação Urbana Integrada**. Lisboa: p. 4, 1995.
- AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **RDC 50**: Regulamento Técnico Para Planejamento, Programação, Elaboração E Avaliação De Projetos Físicos De Estabelecimentos Assistenciais De Saúde. 5 ed. Brasília, 2015. 144 p.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9050**: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. 3 ed. Rio de Janeiro, 2015. 148 p.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6492**: Representação de projetos de arquitetura. 3 ed. Rio de Janeiro, 1994. 27 p
- ADMINISTRAÇÃO CENTRAL DO SISTEMA DE SAÚDE-ACSS. **Guia para Avaliação Pós-Ocupação de Edifícios Hospitalares**. Portugal: Ministério da Saúde, 2014.
- BARDI, Instituto Lina Bo. **João Filgueiras Lima, Lelé**. 1ª Edição. São Paulo: Blau, 2000.
- CARVALHO, LF. **Centro de reabilitação: casa do paraplégico**. São Paulo: Reitoria da Universidade de São Paulo; 1963.
- CHEREM, Alfredo Jorge. **Medicina e arte: observações para um diálogo interdisciplinar**. **Revista Acta Fisiátrica**, São Paulo, SIBI USP, n. 1, v.12, 2005.
- INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA – IPEA. **Relatório de Desenvolvimento Humano Sustentável na Cidade do Rio de Janeiro**. Prefeitura da cidade do Rio de Janeiro, 2001, p. 03.
- LEITAO, Raimundo Edson de Araújo. **Medicina Física e Reabilitação**. **Revista Acta Fisiátrica**, São Paulo, SIBI USP, n. 1, v.2, 1995.
- LYRA, Gabriele Pugliesi. Humanização da arquitetura hospitalar em centros de reabilitação infantil. **Revista Especialize on-line**, Recife, IPOG, v. 1, n. 9, dez. 2014.
- MACAPÁ. Lei complementar nº 26/2004, de 4 de fevereiro de 2004. **Plano Diretor De Desenvolvimento Urbano E Ambiental De Macapá**. P.M.M.: p. 81, 2004.
- MACAPÁ. Lei complementar nº 28/2004, de 24 de junho de 2004. **Lei Perímetro Urbano do Município de Macapá**. P.M.M.: p. 8, 2004.
- MACAPÁ. Lei complementar nº 29/2004, de 24 de junho de 2004. **Lei de Uso e Ocupação do Solo do Município de Macapá**. P.M.M.: p. 46, 2004.
- MACAPÁ. Lei complementar nº 30/2004, de 24 de junho de 2004. **Lei Parcelamento do Solo Urbano do Município de Macapá**. P.M.M.: p. 29, 2004
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Manual de Ambiência dos Centros Especializados em Reabilitação (CER) e das Oficinas Ortopédicas: Orientações para Elaboração de Projetos (Construção, Reforma e Ampliação)**. Brasília: Ministério da Saúde, 2013.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Rede de Cuidados à Pessoa com Deficiência no Âmbito do SUS: Instrutivo de reabilitação auditiva, física, intelectual e visual**. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.
- REBELATTO, José Rubens. **As alterações na concepção do objeto de trabalho em Fisioterapia em diferentes momentos de sua constituição**. **Revista Fisioterapia Brasil**, São Paulo, Atlantica Editora, n. 5, v. 18, 1999.
- RODRIGUES, Érika Tatiane De Almeida Fernandes. **Qualidade de vida das vítimas de acidente de trânsito Atendidas no centro de reabilitação do Amapá – CREAP do município de Macapá**. 93 folhas. Dissertação (Mestrado) - Programa De Pós-Graduação Em Ciências Da Saúde (PPGCS), Universidade Federal do Amapá, 2012.
- SANTOS, Mauro; BURSZTYN, Ivani. **Saúde e Arquitetura: caminho para a humanização dos ambientes hospitalares**. 1ª Edição. Rio Janeiro: SENAC Rio, 2004.
- VILLA, Simone Barbosa. **Avaliação pós ocupação no Programa Minha Casa Minha Vida: uma experiência metodológica**. 1º Edição. Uberlândia, UFU/PROEX, 2015.
- ASSOCIAÇÃO DE ASSISTÊNCIA A CRIANÇA DEFICIENTE. **Apresentação**. Disponível em: <<http://www.aacd.org.br>>. Acessado em: 29 jul. 2017.
- BIBLIOTECA VIRTUAL EM SAÚDE. **Ambiência**. Disponível em: <<http://bvsmis.saude.gov.br>>. Acessado em: 15 jun. 2017.
- REDE LUCY MONTORO. **Apresentação**. Disponível em: <<http://www.redelucymontoro.org.br>>. Acessado em: 29 jul. 2017.
- REDE SARAH DE HOSPITAIS DE REABILITAÇÃO. **Nossa História**. Disponível em: <<http://www.sarah.br>>. Acessado em: 29 jul. 2017.

OBRIGADO!