



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA
DIRETORIA DE PLANOS E PROJETOS**

**MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO DO PROJETO DE REFORMA DA PÓS GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA
BIOMÉDICA - CAMPUS REITOR JOAQUIM AMAZONAS - ENGENHO DO MEIO - RECIFE - PERNAMBUCO**



2022

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO	3
1.1 EQUIPE TÉCNICA	4
1.2 LOCALIZAÇÃO	4
2. ARQUITETURA	8
2.1 PARÂMETROS FUNCIONAIS E ESTÉTICOS	8
2.2 ACESSIBILIDADE	8
3. ELEMENTOS CONSTRUTIVOS	9
3.1 SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL	9
3.2 ESQUADRIAS	9
3.3 ESTRUTURAS DE FORRO	10
4. ELEMENTOS DE REVESTIMENTO E ACABAMENTO	11

4.1 GRANITOS	11
5. MOBILIÁRIO	12
6. PROJETOS FUTUROS E ADAPTAÇÕES	13
7. REFERÊNCIAS NORMATIVAS	15

1. INTRODUÇÃO

O presente relatório é parte dos produtos relativos ao Projeto de reforma da pós-graduação em Engenharia Biomédica - situada no segundo andar do edifício Sede do CTG, Bloco A, no Campus Reitor Joaquim Amazonas, localizado no bairro do Engenho do Meio, na cidade de Recife-PE.

Tem como objetivo estabelecer as condições referentes ao desenvolvimento dos serviços relativos à obra do projeto supracitado.

Para concepção deste projeto foram observadas as Normas Técnicas pertinentes a este tipo de edificação e aplicados princípios de sustentabilidade relativos a diversos campos da construção civil.

Constam do presente documento a descrição dos elementos constituintes do projeto arquitetônico, com suas respectivas especificações. Constam também a citação de leis, normas, decretos, regulamentos, portarias, códigos referentes à construção civil, emitidos por órgãos públicos federais, estaduais e municipais, ou por concessionárias de serviços públicos.

Os projetos complementares serão desenvolvidos pelas gerências responsáveis e entregues em volumes separados deste memorial.

Por fim, as peças gráficas do relativas ao Projeto Executivo de Arquitetura - Acessibilidade estão listadas na tabela abaixo.

PRANCHA	DESCRIÇÃO	FORMATO	ESC.	ARQUIVO
P01/13	PROJETO DE DEMOLIÇÃO - ETAPA 01	A1E	1/50	CTG_BL_B_ENG.BIO MEDICA_ARQ_EXE
P02/13	PROJETO DE CONSTRUÇÃO - ETAPA 01	A1E	1/50	CTG_BL_B_ENG.BIO MEDICA_ARQ_EXE
P03/13	PLANTA DE FORRO E ILUMINAÇÃO E PLANTA DE LAYOUT	A2E	1/50	CTG_BL_B_ENG.BIO MEDICA_ARQ_EXE
P04/13	DETALHAMENTO PORTA DE MADEIRA - PM3c	A4	1/20	CTG_BL_B_ENG.BIO MEDICA_ARQ_EXE
P05/13	DETALHAMENTO PORTA DE MADEIRA - PM3c	A4	1/20	CTG_BL_B_ENG.BIO MEDICA_ARQ_EXE
P06/13	DETALHAMENTO PORTA DE MADEIRA - PM 4i	A4	1/20	CTG_BL_B_ENG.BIO MEDICA_ARQ_EXE
P07/13	DETALHAMENTO PORTA DE MADEIRA - PM 4i	A4	1/20	CTG_BL_B_ENG.BIO MEDICA_ARQ_EXE
P08/13	DETALHAMENTO PORTA DE MADEIRA - PM 4c	A4	1/20	CTG_BL_B_ENG.BIO MEDICA_ARQ_EXE
P09/13	DETALHAMENTO PORTA DE MADEIRA - PM 4c	A4	1/20	CTG_BL_B_ENG.BIO MEDICA_ARQ_EXE
P10/13	DETALHAMENTO PORTA DE MADEIRA - PM 4e	A4	1/20	CTG_BL_B_ENG.BIO MEDICA_ARQ_EXE
P11/13	DETALHAMENTO PORTA DE MADEIRA - PM 4e	A4	1/20	CTG_BL_B_ENG.BIO MEDICA_ARQ_EXE
P12/13	DETALHAMENTO JANELA	A4	1/20	CTG_BL_B_ENG.BIO

	DE ALUMÍNIO - JA8B			MEDICA_ARQ_EXE
P13/13	DETALHAMENTO JANELA DE ALUMÍNIO - JA6B	A4	1/20	CTG_BI_B_ENG.BIO MEDICA_ARQ_EXE

Tabela 01 - Peças gráficas de Arquitetura

1.1 EQUIPE TÉCNICA

Carlos Falcão - Superintendente da SINFRA

Maria Isabel Pinto – Diretora de Planos e Projetos

Ana Tereza Assis – Coordenadora de Planos e Projetos

Geraldo Cabral – Gerência de Engenharia

Marina Capano – Coordenação de Cadastro de Bens Imóveis

Paolla Giannina - Estagiária da DPP

1.2 LOCALIZAÇÃO

A pós-graduação em Engenharia Biomédica está situada no edifício Sede do CTG, Bloco A, no Campus Reitor Joaquim Amazonas, localizado no bairro do Engenho do Meio, na cidade de Recife-PE.

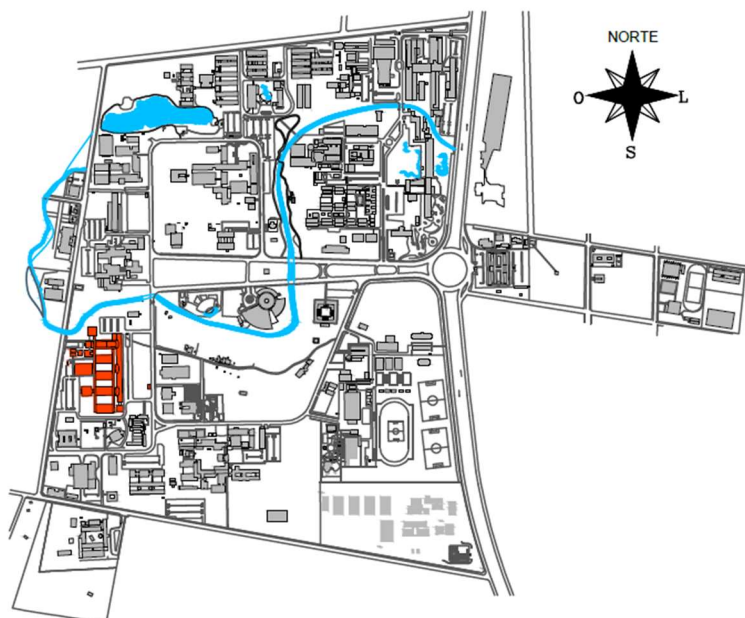


Imagem 01 - Planta de Situação

O edifício está subdividido em blocos, conforme figura abaixo.

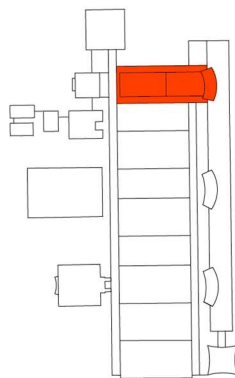


Imagem 02 - Planta Chave - CTG





1.3 PROGRAMA ARQUITETÔNICO

O programa de necessidades foi definido pelo professor Wellington. As intervenções recomendadas estão detalhadas nas tabelas abaixo.

ETAPA 01		
AMBIENTE	INTERVENÇÃO	ÁREA (m²)
HALL DE CHEGADA	Reforma com demolição e construção de paredes, substituição do revestimento do piso, relocação de portas. Pintura das paredes e instalação de forro em gesso. Revisão dos pontos elétricos e de iluminação.	10,53
SECRETARIA	Reforma com demolição e construção de paredes, substituição do revestimento do piso, instalação de bancada em granito e de visor em vidro temperado. Pintura das paredes e instalação de forro em gesso. Revisão dos pontos elétricos, de iluminação e de rede.	9,17
RECEPÇÃO	Reforma com demolição e construção de paredes, substituição do revestimento do piso. Pintura das paredes e instalação de forro em gesso. Revisão dos pontos elétricos, de iluminação, ar condicionado e de rede.	9,28
HALL DE ESPERA	Reforma com demolição e construção de paredes, substituição do revestimento do piso. Pintura das paredes e instalação de forro em gesso. Revisão dos pontos elétricos, de iluminação, ar condicionado e de rede.	16,72
SALAS DE AULA 01	Reforma com demolição e construção de paredes, substituição do revestimento do piso. Pintura das paredes e instalação de forro em gesso. Revisão dos pontos elétricos, de iluminação, ar condicionado e de rede.	29,82
SALAS DE AULA 02	Reforma com demolição e construção de paredes, substituição do revestimento do piso. Pintura das paredes e instalação de forro em gesso. Revisão dos pontos elétricos, de iluminação, ar condicionado e de rede.	29,23
GABINETE DE PROFESSORES	Reforma com demolição e construção de paredes, substituição do revestimento do piso. Pintura das paredes e instalação de forro em gesso. Revisão dos pontos elétricos, de iluminação, ar condicionado e de rede.	18,97

Tabela 02 - Programa de Necessidades

Dessa forma, todas as alterações do Projeto Executivo da Etapa 01 contemplam as 07 áreas de intervenções demarcadas em planta e que estão detalhadas no item 2.1, tabela 03.

2. ARQUITETURA

2.1 PARÂMETROS FUNCIONAIS E ESTÉTICOS

Para a elaboração do projeto foram condicionantes alguns parâmetros, a seguir relacionados:

- Programa arquitetônico
- Distribuição dos ar condicionados
- Layout
- Esquadrias
- Elementos arquitetônicos de identidade visual
- Funcionalidade dos materiais de acabamentos
- Especificações das cores de acabamento

2.2 ACESSIBILIDADE

De acordo com dados do Censo de 2010 (IBGE, 2010) cerca de 45,6 milhões de pessoas declaram ser portador de algum tipo de deficiência no país, o que corresponde ao percentual de 23,9% da população brasileira. Dessas pessoas 38,4 milhões estão em áreas urbanas e 7,13 milhões em áreas rurais. A região Nordeste concentra os municípios com maiores percentuais desta fatia de população com pelo menos uma das deficiências investigadas.

Considerando que a Constituição de 1988, reza no seu Art. 6 que “são direitos sociais a educação, a saúde, a alimentação, o trabalho, a moradia, o transporte, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância, a assistência aos desamparados, na forma desta constituição (Redação dada pela Emenda Constitucional número 90, de 2015)”. É necessário promover em todos os âmbitos da Administração Pública, acessibilidade ampla e irrestrita aos portadores de deficiências físicas como forma de promover a inclusão social.

No Art. 8 do Decreto Federal Nº5.296, de 2 de Dezembro de 2004, a acessibilidade é definida como “Condição para utilização, com segurança e autonomia, total ou assistida, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos serviços de transporte e dos dispositivos, sistemas e meios de comunicação e informação, por pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida”.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, de número 9.394/1996, reforça aspectos que corroboram com a Constituição Brasileira, em seus artigos 3 e 4 ao definir os mesmos princípios e fins da educação nacional. O Plano Nacional de Educação, traçado para o decênio de 2014-2024 e aprovado pela lei número 13.005/2014, vem estabelecer entre as diversas diretrizes a superação das desigualdades educacionais por meio da erradicação de todas as formas de discriminação, do respeito aos direitos humanos, à diversidade e a sustentabilidade sociambiental (BRASIL, 2014).

Assim, compreendemos que os marcos legais e as diretrizes educacionais brasileiras não deixam dúvidas quanto à necessidade de se cuidar das questões de inclusão social e educacional, preservadas as especificidades de cada etapa e modalidade de ensino com vista à promoção da cidadania, à eliminação de todas as formas de discriminação e à promoção dos princípios do respeito aos direitos humanos e à diversidade.

Dessa forma, o projeto arquitetônico baseado na norma ABNT NBR 9050/2020 Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, proporciona a utilização de maneira autônoma, independente e segura do ambiente, edificações, mobiliário, equipamentos urbanos e elementos à maior quantidade possível de pessoas, independente de idade, estatura ou limitação de mobilidade ou percepção, auxiliando na eliminação de barreiras e na construção de uma sociedade inclusiva.

3. ELEMENTOS CONSTRUTIVOS

3.1 SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL

Para a divisão dos espaços propostos está sendo especificado divisórias composta por quatro chapas de gesso acartonado com 1,2 cm de espessura em cada chapa, sendo duas chapas em cada face da parede, assentadas sobre perfil metálico galvanizado com 70,00 mm de largura, espaçados a 600 mm perfazendo um total de espessura de parede de 120,00 mm. Preenchido no espaço vazio com painel de lã de rocha, vidro ou lã de pet de 2" de espessura e densidade mínima de 32 kg/m³.

3.2 ESQUADRIAS

As esquadrias das fachadas serão substituídas por novas, pois as existentes estão em mau estado de conservação. As esquadrias novas estão descritas no quadro a seguir:

3.2.1 Janelas de Alumínio

As esquadrias serão substituídas por novas, seguindo o padrão existente, tipo correr na linha 25 em alumínio anodizado na cor natural, película mínima de 15 microns, com contramarco, arremate e guarnição de borracha para vidro cristal liso na cor transparente 4mm .

3.2.2 Portas de Madeira

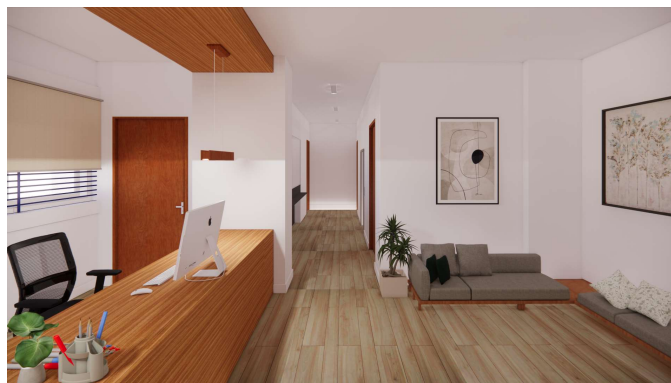
As portas novas serão de giro em madeira semioca espessura 35mm revestida laminado melamínico alta pressão espessura 0.8mm acabamento textura, fabricante pertech ou equivalente técnico.

TABELA DE ESQUADRIAS						
CÓDIGOS: M - MADEIRA A - ALUMÍNIO F - FERRO P - PLÁSTICO V - VIDRO						
PORTAS						
CÓDIGO	LARGURA	ALTURA	QUAN.	TIPO		MATERIAL
PM 3c	0,80	2,10	02	madeira	porta de giro em madeira semioca espessura 35mm revestida laminado melamínico alta pressão espessura 0.8mm acabamento textura, fabricante pertech ou equivalente técnico	madeira
PM 4c	0,90	2,10	01	madeira	porta de giro em madeira semioca espessura 35mm revestida laminado melamínico alta pressão espessura 0.8mm acabamento textura, fabricante pertech ou equivalente técnico	madeira
PM 4e	0,90	2,10	01	madeira	porta de giro em madeira semioca espessura 35mm rev. laminado melamínico alta pressão espessura 0.8mm acabamento textura, fabricante pertech ou equivalente técnico	madeira
PM 4i	0,90	2,10	03	madeira	porta de giro em madeira semioca espessura 35mm, com visor em vidro, revestida laminado melamínico alta pressão espessura 0.8mm acabamento textura, fabricante pertech ou equivalente técnico. puxador horizontal em aço inox polido	madeira
JANELAS						
JA8 b	2,10	1,25	08	alumínio e vidro	esquadria tipo correr na linha 25 em alumínio anodizado na cor natural, película mínima de 15 microns, com contramarco, arremate e guarnição de borracha para vidro cristal liso na cor transparente 4mm .	alumínio e vidro
JA6 b	1,10	1,10	01	alumínio e vidro	esquadria tipo correr na linha 25 em alumínio anodizado na cor natural, película mínima de 15 microns, com contramarco, arremate e guarnição de borracha para vidro cristal liso na cor transparente 4mm .	alumínio e vidro

3.3 ESTRUTURAS DE FORRO




O forro será instalado em gesso acartonado tipo staf com pintura em tinta acrílica antimofa, acabamento fosco, na cor branco gelo ref.002, sobre massa corrida, fabricante coral ou equivalente técnico. Um trecho da recepção receberá revestimento em laminado madeirado.





Imagens 03 e 04 - Recepção com detalhe do forro em laminado

4. ELEMENTOS DE REVESTIMENTO E ACABAMENTO

QUADRO DE REVESTIMENTOS	
	 PISO  PAREDE  TETO
PISO	
1	REVESTIMENTO VINÍLICO, FORMATO MANTA 2X25.00M ESPESSURA 2MM, LINHA DECODE, COLEÇÃO WOOD, COR BROWN REF 25104006, FABRICANTE TARKETT OU EQUIVALENTE TÉCNICO, COM APLICAÇÃO 01 DEMÃO DE CERA ACRÍLICA
2	SOLEIRA EM GRANITO NATURAL POLIDO TIPO BRANCO SIENNA LARGURA 15CM ESPESSURA 2CM, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA MÁRMORE / GRANITO FABRICANTE QUARTZOLIT OU EQUIVALENTE TÉCNICO
PAREDE	
1	REVESTIMENTO EM MASSA CORRIDA BASE ACRÍLICA E PINTURA EM LÁTEX ACRÍLICO ACABAMENTO ACETINADO COR BRANCO NEVE REF 001 FABRICANTE CORAL OU EQUIVALENTE TÉCNICO
2	DIVISÓRIAS COMPOSTA POR QUATRO CHAPAS DE GESSO ACARTONADO COM 1,2 CM DE ESPESSURA EM CADA CHAPA, SENDO DUAS CHAPAS EM CADA FACE DA PAREDE, ASSENTADAS SOBRE PERFIL METÁLICO GALVANIZADO COM 70,00 MM DE LARGURA, ESPAÇADOS A 600 MM PERFAZENDO UM TOTAL DE ESPESSURA DE PAREDE DE 120,00 MM. PREENCHIDO NO ESPAÇO VAZIO COM PAINEL DE LÃ DE ROCHA, VIDRO OU LÃ DE PET DE 2" DE ESPESSURA E DENSIDADE MÍNIMA DE 32 KG/M³.
3	RODAPÉ EM POLIESTIRENO ALTURA 10CM ESPESSURA 1.5CM COR BRANCO FABRICANTE SANTA LUZIA OU EQUIVALENTE TÉCNICO
4	PAREDE COM COM APLICAÇÃO DE ADESIVO NA COR (Pantone 201 - CMYK C0 M100 Y63 K29) E LOGOTIPO LOGOTIPO DA UFPENA COR BRANCA
5	MADEIRA NATURAL COM APLICAÇÃO DE VERNIZ INCOLOR
TETO	
1	FORRO EM GESSO ACARTONADO TIPO STAF COM PINTURA EM TINTA ACRÍLICA ANTIMOFO, ACABAMENTO FOSCO, NA COR BRANCO GELO REF.002, SOBRE MASSA CORRIDA, FABRICANTE CORAL OU EQUIVALENTE TÉCNICO
2	LAJE EXISTENTE EM CONCRETO APLICAR PINTURA EM TINTA ACRÍLICA ANTIMOFO, COM ACABAMENTO FOSCO, NA COR BRANCO GELO REF.002, FABRICANTE CORAL OU EQUIVALENTE TÉCNICO.
3	FORRO EM GESSO ACARTONADO TIPO STAF COM APLICAÇÃO DE REVESTIMENTO EM LAMINADO MADEIRADO

4.1 GRANITOS

A secretaria contará com uma bancada em granito preto tijuca, apoiada na alvenaria.



Imagem 04 - Secretaria

5. MOBILIÁRIO

Está sendo proposta a aquisição de uma bancada de madeira para a recepção, e um sofá em L para a área de espera.



Imagem 05 - Recepção e Espera



Imagem 06 - Gabinete dos professores



Imagem 07 - Sala de Aula



Imagem 08 - Sala de Aula

6. PROJETOS FUTUROS E ADAPTAÇÕES

Como explicado anteriormente, o projeto foi dividido em duas etapas para viabilizar a execução. A etapa aqui descrita será realizada primeiro, com o orçamento adquirido através de emenda parlamentar e as demais etapas serão realizadas posteriormente.



Imagem 09 - Copa e convivência

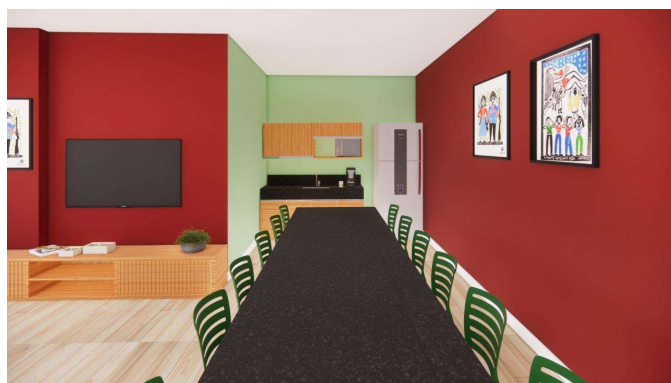


Imagem 10 - Copa e convivência



Imagem 11 - Copa e convivência



Imagem 12 - Sala de Estudo

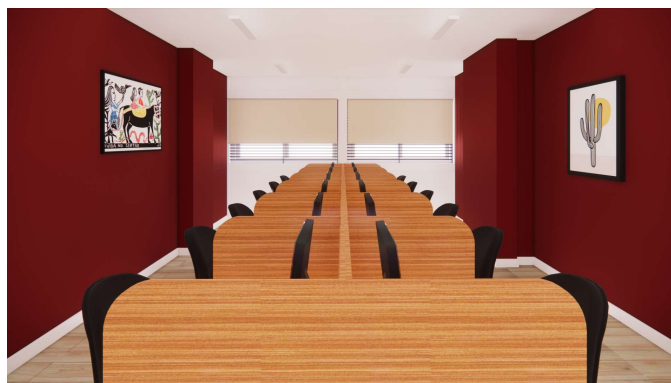


Imagem 13 - Sala de Estudo

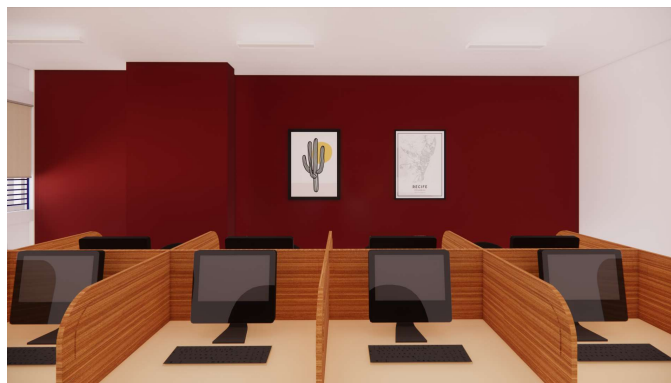


Imagem 14 - Sala de Estudo



Imagem 15 - Sala de Estudo

7. REFERÊNCIAS NORMATIVAS

- ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 9050. Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro: ABNT, 2020.
- ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 16537 - Acessibilidade - Sinalização tátil no piso. Diretrizes para elaboração de projetos e instalação. Rio de Janeiro: ABNT, 2016.
- ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 5674. Manutenção de edificações – Procedimento. Rio de Janeiro: ABNT, 2012.
- Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. Censo 2010. Primeiros resultados do censo de 2010.
- Instruções e Resoluções dos Órgãos do Sistema CONFEA-CREA.
- Instruções e Resoluções dos Órgãos do CAU.
- Normas do Inmetro.
- Práticas de Projeto, Construção e Manutenção de Edifícios Públicos Federais, SEAP - Secretaria de Estado de Administração e do Patrimônio.