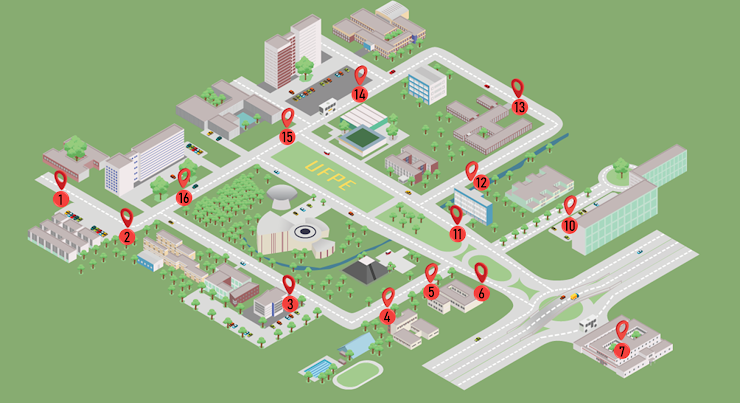


**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO**

**SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA**

**DIRETORIA DE PLANOS E PROJETOS**

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



**2022**

**ÍNDICE**

[**1. INTRODUÇÃO**](#_heading=h.30j0zll) **3**

[**2. PROGRAMA DE NECESSIDADES**](#_heading=h.1fob9te) **4**

[**3. EVOLUÇÃO DO PROJETO**](#_heading=h.3znysh7) **5**

[**4. SOLUÇÕES PROJETUAIS**](#_heading=h.2et92p0) **5**

[**5. INVIABILIDADE TÉCNICA**](#_heading=h.dnxy4ao63w2s) **7**

[**6. REFERÊNCIAS NORMATIVAS**](#_heading=h.4d34og8) **7**

# 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.

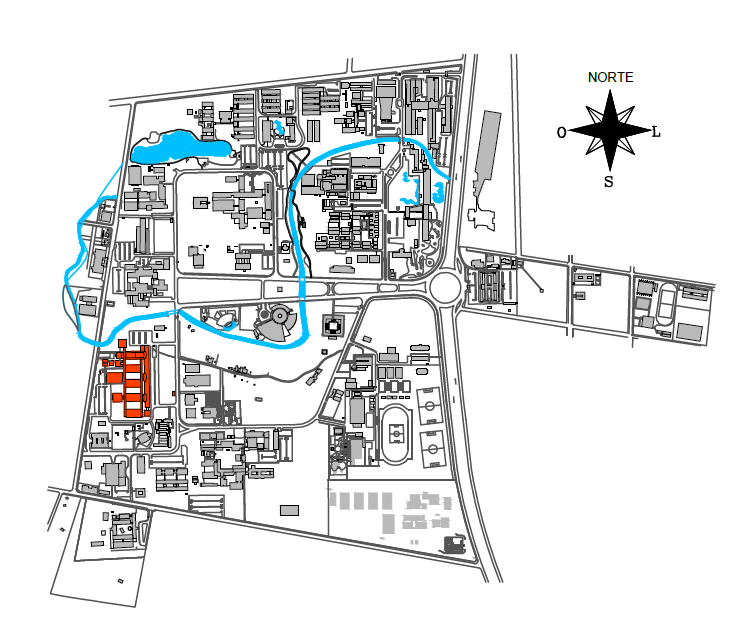


Imagem 01 - Planta de Situação

Neste documento será apresentado o programa de necessidades acordado em reuniões com o demandante, professor Wellington.

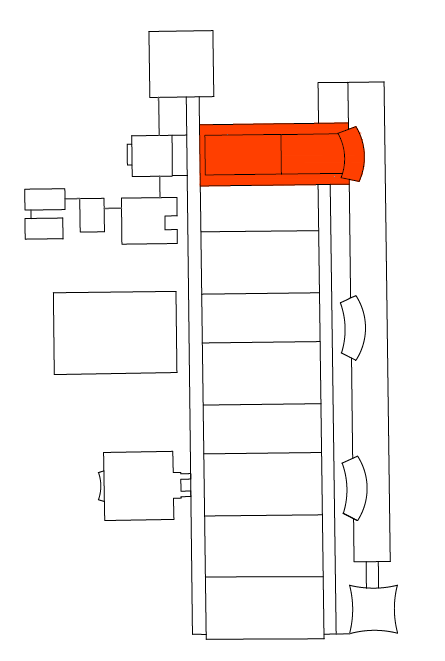


Imagem 02 - Planta Chave - CTG

# 2. JUSTIFICATIVA DO REFORMA

O Programa de Pós-Graduação em Engenharia Biomédica (PPGEB) na UFPE promove a sinergia entre engenheiros, profissionais da área de saúde e cientistas para investigar diversas questões relacionadas com as funções do corpo humano (anatomia e fisiologia) e sua patologia, desenvolvendo novas tecnologias para melhorar a saúde humana. Trata-se de um programa interdisciplinar em que se aplicam as diversas técnicas de engenharia, biologia, computação, medicina e ciência aplicada de maneira inovadora, promovendo novas estratégias para aumentar a qualidade da saúde humana através do desenvolvimento de sensores e sistemas biomédicos. O programa foi criado em 2012. Em quatro anos de existência, o PPGEB já formou mais de 10 mestres em engenharia biomédica, que atuam nas diversas áreas da engenharia biomédica ou seguiram para programas de doutorado. Atualmente o PPGEB conta com 40 estudantes.

O Curso de Engenharia Biomédica da UFPE foi criado em 2001, emergindo da cooperação entre a Universidade Federal de Pernambuco, a Federação das Indústrias de Pernambuco (FIEPE), o Instituto Euvaldo Lodi (IEL), e a UTC. O curso foi criado e recebeu autorização pelo CCEPE em 3a. reunião extraordinária em 12 de julho de 2001. O curso entrou em funcionamento em 2002. O reconhecimento do curso se deu pela Portaria 1.088, de 14 de dezembro de 2006. O curso conta com uma única entrada de 30 vagas. Atualmente, o curso conta com cerca de 120 estudantes.

Em 2013 foi criado o Departamento de Engenharia Biomédica, unidade acadêmica alocada no Centro de Tecnologia e Geociências, Escola de Engenharia de Pernambuco. O Curso de Graduação em Engenharia Biomédica da UFPE tem por finalidade formar de maneira interdisciplinar profissionais de Engenharia com base conceitual e habilidades para atuar no equacionamento, levantamento de dados e solução de problemas na área da saúde. Esses profissionais podem atuar em atividades de projeto, produção, gestão e controle de qualidade de dispositivos biomédicos em organizações públicas e privadas de saúde, podendo atuar também em atividades de pesquisa e desenvolvimento de processos e dispositivos biomédicos para uso em prevenção e diagnóstico de doenças, terapia e monitoração de sinais vitais, além de dispositivos biomédicos para reabilitação e tecnologias assistivas. Este curso é um dos pioneiros na área de Engenharia Biomédica no Brasil, capaz de suprir as necessidades reais de demanda de profissionais para os setores de Engenharia Clínica, Engenharia Médica, Engenharia Hospitalar, Instrumentação Biomédica e Inovação em Saúde, principalmente nas regiões Norte e Nordeste. Contudo, egressos do Curso de Graduação em Engenharia Biomédica têm atuado em todo o país e no exterior em hospitais, na indústria, em institutos de pesquisa, e como empreendedores em inovação em saúde.

Contudo, o Programa de Pós-Graduação em Engenharia Biomédica ainda funciona em instalações temporárias no prédio da Área II, onde se encontra a secretaria do curso, um laboratório de informática e um laboratório de instrumentação. O curso conta com uma única sala de aula, compartilhada com os outros cursos da Área II. Adicionalmente, os 12 docentes do Departamento de Engenharia Biomédica ainda não dispõem de gabinetes para a realização de atividades de orientação de estudantes de graduação e de pós-graduação, preparação de aulas e apoio à pesquisa. A reforma do 2º andar do prédio administrativo do CTG vai permitir: a instalação da secretaria do PPGEB; um miniauditório, para aulas, defesas de dissertação e reuniões; duas salas de aula adicionais, para servir ao curso de graduação e à pós-graduação; três gabinetes para quatro professores cada e um gabinete para três professores, possibilitando espaços de pesquisa, preparação de aulas e orientação para os 12 docentes e mais três pesquisadores visitantes, estagiários de pós-doutorado ou futuros docentes do quadro temporário ou permanente; sala de estudos, para apoiar estudantes de pós-graduação em seus estudos individuais e em grupo; e um ambiente de convivência com uma copa, para proporcionar um ambiente saudável para estudantes e docentes socializarem e fazerem suas refeições.

# 3. PROGRAMA DE NECESSIDADES

Foi solicitada a criação de salas de aula, gabinetes de professores, gabinete para professores visitantes, sala de estudo e um espaço de convivência e para refeições.

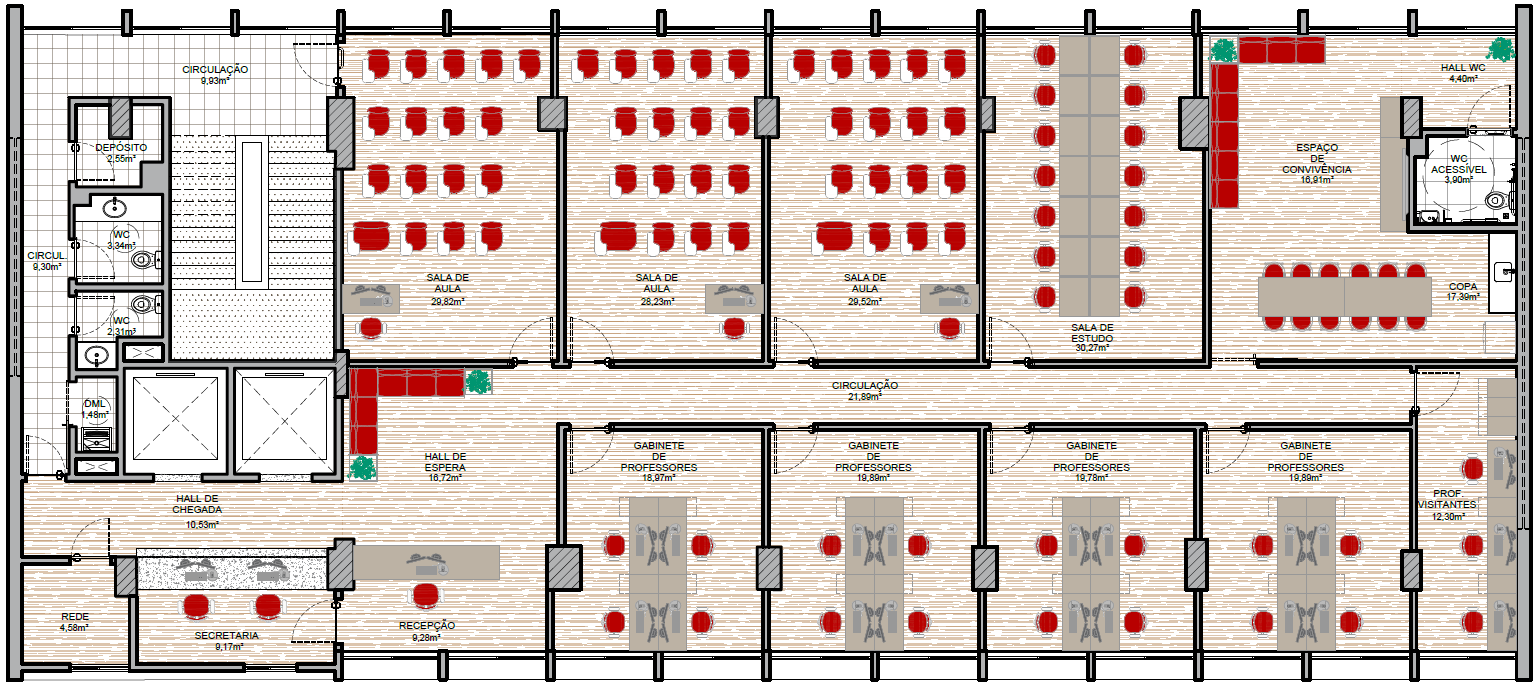


Imagem 03 - Planta de Layout Proposta

# 4. EVOLUÇÃO DO PROJETO

O projeto de reforma da pós-graduação em Engenharia Biomédica foi proposto em 2021 pela arquiteta Carmem, no entanto não foi adiante pois não havia viabilidade orçamentária para execução. Em 2022 houve a retomada do projeto, com algumas adequações, pois o departamento conseguiu uma emenda parlamentar de 200 Mil Reais. Sendo assim foi realizada uma revisão da proposta de 2021, e a arquiteta Ana Tereza assumiu a responsabilidade pelo projeto. Devido à limitação orçamentária, ficou definido que o projeto contemplaria todo o pavimento, porém dividindo em duas etapas, uma a ser executada com a emenda já adquirida, e a segunda com orçamento posterior.

# 5. SOLUÇÕES PROJETUAIS

Foi proposta a criação de uma secretaria e uma recepção com Hall de espera, que também servirá para realização de coffee breaks. Foram criados 04 gabinetes de professores que serão compartilhados por 04 docentes. Também foi criada uma sala para professores visitantes.

Além disso, está sendo prevista a criação de 03 salas de aula e 01 sala de estudo. Também um espaço de convivência com copa. Propomos também a reforma dos banheiros existentes, criando uma DML para apoio técnico e um WC acessível.

O projeto foi pensado em 02 etapas, a primeira etapa será realizada com o orçamento conseguido através de emenda parlamentar e a segunda etapa será executada posteriormente.

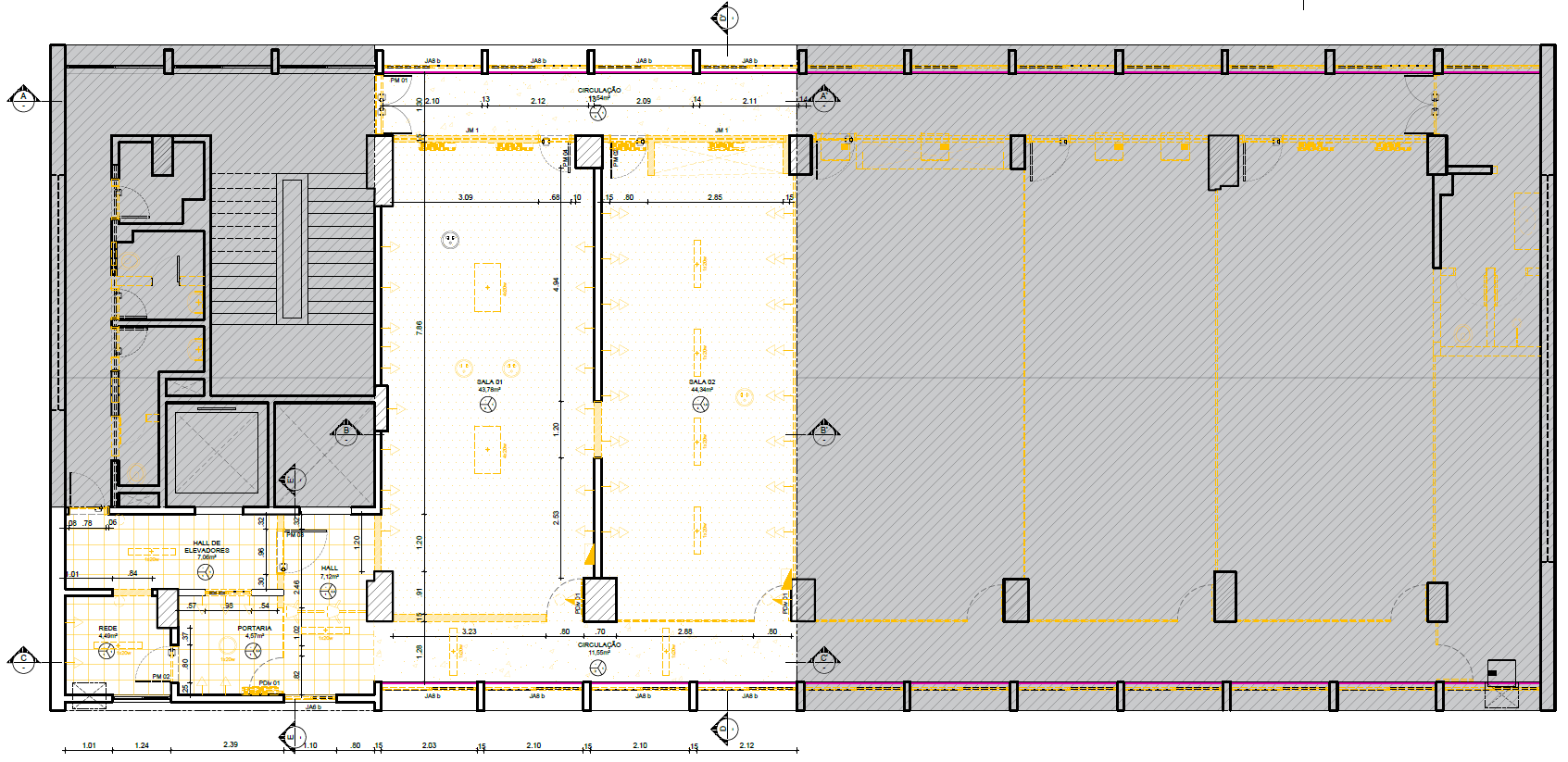


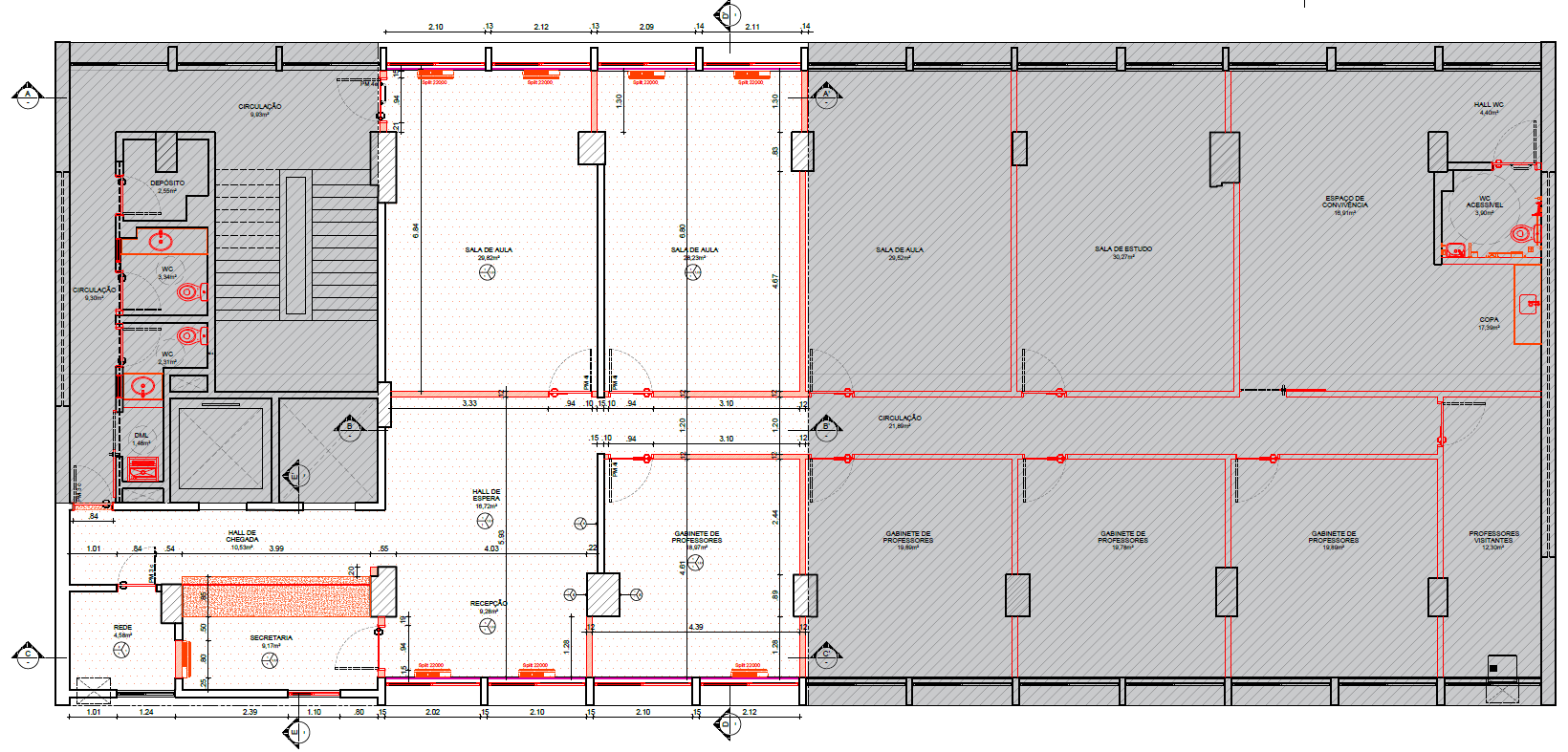
Imagem 04 - Planta de Demolição

Imagem 05 - Planta de Construção



# 6. INVIABILIDADE TÉCNICA

O projeto arquitetônico foi pensado em duas etapas com base no orçamento de 200 Mil conseguidos pelo departamento, através de emenda parlamentar. Este valor viabiliza a execução da reforma apenas na área destacada como Etapa 01, correspondente a 2 módulos entre pilares e a área da recepção e secretaria.

# 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.
* 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.