



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA INSTITUTO DE FÍSICA

Campus Universitário de Ondina – 40170-115 - Salvador – Bahia
Fone:(071)3283-6600/6603/6604 Fax: + 55 71 3283-6606
e-mail: fis@ufba.br



PROPOSTA DE ADEQUAÇÃO DAS PLANTAS RELATIVAS AO PRÉDIO PRINCIPAL DO INSTITUTO DE FÍSICA

Referência: Portaria IF nº 14/2018.

Apresentação

A comissão foi constituída pelo Diretor do Instituto de Física da UFBA, Professor Ricardo Carneiro de Miranda Filho, através da Portaria 14/2018, onde designa Alexandre Leite Gadelha (presidente), Alexandre Barreto Costa, André Luiz Pires de Souza Leal, Luís Felipe Martins de Almeida Morena Reis, Luiz Antonio Vieira Mendes e Tiago Franca Paes, membros da comunidade do IF, responsáveis por formular uma proposta de adequação das plantas relativas às reformas dos primeiro, segundo, terceiro e quarto andares deste instituto. Esta realizou reuniões semanais a partir da segunda semana de setembro. Nestas, as possibilidades, andar por andar, foram discutidas e seus membros se reuniram com demais membros da comunidade visando auscultar, avaliar e incrementar as sugestões e observações apresentadas.

As plantas sobre as quais a comissão trabalhou são datadas de 2010, à exceção da referente ao primeiro andar, datada de 2018, onde um rearranjo natural, em decorrência da formação de novos laboratórios e chegada de equipamentos, acabou configurando a realidade que encontramos hoje. Tais plantas compõem o Anexo I. Cabe salientar que, estas foram concebidas no âmbito das reformas dos Institutos de Física e de Química, e na construção dos anexos a estes institutos, bem como de um prédio de interligação entre os mesmos. Este último seria utilizado, dentre outras funções, como entrada principal para ambas as unidades, sendo assim desativadas as pontes por onde hoje é possível ter acesso ao terceiro andar dos Institutos. Em virtude de fatos hoje conhecidos por todos, em um primeiro momento, a construção do prédio de interligação não seria mais possível com a verba restante para conclusão da obra, sendo esta verba, em princípio, destinada à conclusão dos prédios anexos aos Institutos de Física e Química e para a reforma dos seus prédios principais. Para além disto, observando as plantas que constam do Anexo I, as referentes ao nosso Instituto, nota-se que nestas não há previsão de espaço físico destinado ao Centro de Apoio aos Laboratórios Didáticos e de Pesquisa (CEALDIP), hoje em plena atividade, uma vez que este foi pensado durante a elaboração do Regimento Interno do Instituto de Física e que, por sua vez, só veio a vigorar a partir de 2011. Apresenta-se ainda a necessidade de definir espaço físico para Diretório Acadêmico, uma vez que o espaço a este destinado em 2009 encontra-se justamente no prédio de interligação dos Institutos. É neste cenário que esta comissão foi composta e iniciou os seus trabalhos, cujas conclusões serão mais adiante apresentadas. No início de outubro, a comissão recebeu uma demanda adicional da Direção deste Instituto: considerar também a possibilidade de construção do prédio de interligação, repensando assim a ocupação do espaço físico neste contexto.

A seguir serão apresentadas as conclusões da comissão sobre as plantas considerando andar por andar, a exceção do quinto que não é da competência desta, conforme portaria acima mencionada. Diante das demandas apresentadas, comprehende-se que as consequências da existência do prédio de interligação recaem, essencialmente, sobre a disposição e organização do terceiro andar do Instituto de Física. Neste ponto será apresentada a configuração pensada para estas duas situações: existência ou não existência do prédio de interligação. Ademais, foi considerada, como hipótese de trabalho, a conclusão do prédio anexo para que as obras de reforma do prédio principal tivessem início, uma vez que os espaços do anexo poderiam ser

utilizados para abrigar laboratórios e setores, enquanto a reforma se dá. Este relatório possui três anexos aos quais o texto faz referência nos momentos julgados oportunos.

Quarto Andar

Andar pensado originalmente (plantas de 2010) para abrigar salas de aula (05 salas de 56,90 m², com suposta capacidade para 60 alunos e duas salas menores, de 27,70 m² com suposta capacidade para 24 alunos) e gabinetes de alunos de pós-graduação dos cursos de Pós-Graduação em Física (20 gabinetes de 11,20 m², pensados para abrigar 04 alunos por gabinete) e de Pós-Graduação em Ensino Filosofia e História das Ciências (uma sala de 27,70 m² prevista para abrigar 10 alunos), além de uma sala destinada à realização de seminários (com 85,17 m² e capacidade para uma audiência de 80 pessoas). Constata-se ainda a existência de uma sala para *cluster* (com 22,74 m²) ao lado de uma sala de computação para a pós-graduação (com 27,94 m² com capacidade para 12 pessoas). A comissão apontou para duas alterações na destinação dos espaços. Uma das alterações propostas é que o espaço destinado ao *cluster* seja destinado a uma sala com computadores para uso geral de nossos estudantes e que a sala de computação para alunos de pós-graduação seja destinada a uma sala de aula (como as salas menores presentes na planta original e acima descrita). A ideia é que a sala de computadores supra uma deficiência do nosso Instituto, permitindo aos nossos estudantes acesso a computadores e internet em tempo integral; já a sala de aula cumpriria uma dupla finalidade: a de servir como espaço para aulas de componentes curriculares com número de alunos reduzido e eventualmente para abrigar, após a devida readequação, professores visitantes e pesquisadores em pós-doutoramento (caso todos os gabinetes deste andar estejam ocupados). A outra alteração é a unificação das salas destinadas aos alunos de Pós-Graduação em Ensino Filosofia e História das Ciências e uma das salas de aula menores, a que fica ao lado da primeira, transformando estes espaços em uma única sala de informática, com o objetivo de atender especificamente aos componentes curriculares que necessitam de computadores como ferramenta. Ver Anexo II para uma visualização da proposta para este andar.

Terceiro Andar

O terceiro andar foi concebido originalmente como andar de acesso principal ao Instituto e destinado aos setores administrativos. Enquanto acesso, conforme mencionado acima, esta comissão se dedicou a dois cenários prevendo a possibilidade de construção do Prédio de Interligação dos Institutos de Física e Química e a ausência deste.

A planta deste andar (Anexo I) foi confeccionada admitindo a existência do Prédio de Interligação, caso no qual o acesso ao Instituto se daria por este. A área de circulação da ala leste é ampliada com o translado, em direção a onde hoje fica a cantina (oeste), da área construída que temos hoje. Esta área construída, por sua vez, é ampliada pelo aumento de 1 m em sua largura, restando um corredor de área técnica na parte sul do prédio e um corredor de circulação para acesso tanto para a área administrativa quanto para as escadas da ala oeste do prédio. Nesta concepção, não verificamos a presença de espaço dedicado ao Diretório Acadêmico nem à cantina, uma vez que estes espaços foram descolados para o Prédio de Interligação. Nota-se que o atendimento aos estudantes de graduação e de pós-graduação se daria através de um balcão virado para a área de circulação de acesso ao prédio principal do IF. Essa estrutura para atendimento é objeto de contestação por parte dos servidores técnico-administrativo do Centro de Atendimento à Graduação (CEAG), conforme documento de 2012, apensado a este relatório como anexo II. Em diálogo com os servidores dos setores de atendimento tanto à graduação (CEAG) quanto à pós-graduação (CEAPG), concluiu-se ser necessário repensar estes espaços para que a estrutura atual de atendimento seja preservada. Fundamentalmente as que seguem:

- Ao invés de balcões para área externa, anteriormente previstos, o acesso do público para atendimento no CEAG e no CEAPG se dará através de portas. Os balcões de atendimento devem estar situados dentro de cada sala;
- As portas de acesso do público aos setores administrativos não devem estar diretamente em áreas de circulação externa, devendo o público passar por uma portaria geral para acessar esses setores;

- As estações de trabalho devem estar dispostas de modo que fiquem voltadas para o balcão de atendimento;
- A quantidade de estações de trabalhos previstas deve ser atualizada, sendo 5 no CEAG, 4 no CEAPG e 4 na Secretaria do IF,
- No caso do CEAG, o layout do espaço deve apresentar três áreas bem definidas: 1- área de atendimento (onde ficariam a porta de entrada para o público, o balcão de atendimento e as estações de trabalho dos servidores do setor), 2- área de gabinetes ou mesas das chefias de departamentos e coordenação do Colegiado, 3- área dos escaninhos dos professores, mesa e impressora.

Ademais, entende-se que se o acesso se dá pela ala leste, a recepção bem como o acesso ao setor administrativo deve estar voltado para esta área de circulação. Uma vez que, no entendimento da Comissão, o atendimento aos estudantes não se dará como apresentado na planta, entende-se que o translado do bloco administrativo é desnecessário. Assim sendo, pode-se manter a cantina nos moldes de atendimento que se tem hoje. Percebe-se então que, neste caso, pouco pode-se aproveitar da planta atual, carecendo, assim, de uma proposta para esta área, a ser feita pela Superintendência de Meio Ambiente e Infraestrutura (SUMAI), que garanta as demandas acima.

Sobre esta área administrativa, resta considerar a possibilidade de não existência do Prédio de Interligação. Neste caso, como o acesso ao terceiro andar se dará exatamente como hoje, através da ponte já existente, a comissão considera que a posição onde se encontra o bloco administrativo deva permanecer onde está, apenas acrescendo o metro em sua largura (profundidade), como mencionado acima. As mesmas demandas apresentadas anteriormente pelos setores de atendimento e apoio à graduação e à pós-graduação precisam ser observadas. Como no caso anterior, manter o bloco administrativo onde está permite ter uma cantina exatamente onde ela se encontra hoje. Portanto, como na situação de existência do Prédio de Interligação, entendemos que uma proposta deva ser feita por parte da SUMAI, tendo como foco as demandas apresentadas.

Outras observações e demandas gerais sobre a área administrativa em relação à planta de 2010, a serem consideradas em qualquer caso:

- Não existirá Recepção da Diretoria e o espaço anteriormente previsto para essa finalidade deverá ser redistribuído;
- Não existirá Setor de Impressão e o espaço anteriormente previsto para essa finalidade deverá ser redistribuído;
- A largura do espaço previsto para a Sala de Reuniões precisa ser ampliada para o tamanho atual, de modo a caber a atual mesa de reuniões;
- Não pode haver Almoxarifado na unidade;

Sobre o Diretório Acadêmico, em ambos os casos apresentados para este andar, a comissão entende que deva ser destinado espaço de aproximadamente 47 m² na ala onde se encontra a cantina (ala oeste) sendo o acesso a partir da área de circulação. Deve-se solicitar que o projeto atente para a manutenção da circulação de ar nesta área.

Apesar de compreender que as modificações propostas para este andar implicam necessariamente no apoio da SUMAI para a correta distribuição dos espaços, no anexo II é possível encontrar duas alternativas para este andar produzidas por esta comissão.

Segundo Andar

Concebido para abrigar os laboratórios didáticos, assim como temos hoje, mas considerando salas menores com capacidade para 16 alunos distribuídos em 08 bancadas. Verifica-se a existência de 12 salas (laboratórios de graduação cujas áreas variam entre 53,14 m² e 55,87 m²), além de quatro almoxarifados, dois deles com 27,63 m² e outros dois com 26,99 m². A concepção proposta em 2009, presente nas plantas de 2010, visava atender com 03 turmas de laboratório para cada turma teórica dos componentes de Física Geral e Experimental, cumprindo os módulos definidos e apontando para o entendimento que turmas de prática com menos alunos seriam mais eficientes do ponto de vista pedagógico. Teríamos então, para todos os componentes curriculares de Física Geral e Experimental, algo como temos hoje para o componente FIS124. Considerando a carga horária docente necessária para atender tal concepção, a proposta apontava para a necessidade de contratação de mais servidores docentes para o Instituto de Física, fato conhecido na época.

No Anexo III apresentamos uma planilha com cálculos simplificados sobre tal demanda de contratação. Neste cálculo foi tomado como base a quantidade de turmas teóricas oferecidas para os componentes curriculares FIS121, FIS122 e FIS123, nos últimos quatro semestres. Como mencionado, a conta, mesmo simplificada, aponta para um aumento no número de cargos de servidores docentes, cuja perspectiva de efetivação não foi vislumbrada por esta comissão. Considerando ainda os componentes curriculares de Conceitos de Física, onde, hoje, três deles são obrigatórios para os cursos de licenciatura e bacharelado em Física no nosso Instituto, temos uma incompatibilidade no número de alunos abrigados por sala na proposta original, e o demandado por estes componentes. De fato, o módulo de prática dos componentes Conceitos de Física A, B e C é de 30 alunos. Sendo assim, a comissão optou por fazer uma proposição, admitindo a manutenção da forma como as turmas práticas são oferecidas hoje para cada turma teórica. Efetivamente, a proposta consiste de manter o número de salas destinadas aos laboratórios didáticos em 09, mas todos com a mesma metragem (aproximadamente 72 m²) e quatro almoxarifados para atender aos componentes curriculares que utilizarão o espaço, tendo aproximadamente 20 m² cada. Para além disto, a comissão sugere que as portas de acesso aos almoxarifados e de passagem entre salas sejam deslocadas para a parte mais próxima da janela, mesmo que tenha como consequência a redução no tamanho das bancadas presentes na planta de 2010. Com isso será possível levar as portas de acesso às salas para o fundo das mesmas e assim gerar a possibilidade de melhor aproveitamento do espaço que acompanha as paredes do corredor. Resta ainda neste andar uma área de aproximadamente 72 m², que deve ser destinada ao CEALDIP, uma vez que a comissão entende ser neste andar o local apropriado para tal setor. Como o CEALDIP não consta originalmente nas plantas, as especificidades técnicas para o setor não foram levantadas e precisarão ser levadas em conta em qualquer proposta nova. No Anexo II é possível visualizar a proposta da comissão para este andar.

Primeiro Andar

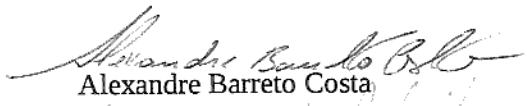
Andar pensado para abrigar os laboratórios de pesquisa do nosso Instituto. A comissão se debruçou sobre a planta datada de maio de 2018, onde é apresentada uma configuração de uso de espaço físico em maior conformidade com o que se tem hoje no referido andar do Instituto. Além disso, esta planta já apresenta a utilização de algumas áreas condizentes com o aprovado em Congregação deste Instituto, como a localização do Laboratório de Materiais (já em funcionamento no espaço) e a existência de espaços destinado à oficina mecânica, elétrica e ao laboratório de apoio químico. Apresenta ainda algumas proposições, como a mudança de local destinado ao Laboratório de Medidas de Efeito Hall (LabHall), para onde hoje funciona um depósito (ao lado do Laboratório de Materiais), indo este depósito para onde hoje funciona o LabHall. Apresenta ainda espaços destinados aos cilindros de gás utilizados pelos laboratórios, um espaço para abrigar um compressor de ar (que está em processo de aquisição), e portões laterais, com acesso direto ao *hall* dos elevadores. A comissão concorda com tais destinações de espaço (embora mais abaixo apresente uma proposta de ampliação da área da oficina mecânica), e se dedica essencialmente à utilização dos espaços onde hoje se encontram a sala 109, a sala de Projetos e Modelos e a Sala de Convivência proposta na planta do andar.

Sobre a sala 109, a proposta é mantê-la para uso como sala de aula, como é hoje, reconhecendo que este espaço pode ser utilizado para instalação de laboratórios de pesquisa, conforme necessidade do Instituto. Sobre a sala de Projetos e Modelos, a proposta é que parte do espaço seja utilizado para aumentar a área do Laboratório de Fotoacústica, sendo que os gabinetes destinados aos professores deste laboratório deveriam seguir o padrão apresentado no espaço destinado ao Laboratório de Espectrometria Molecular e Filmes Finos (LEMFF). Sobre o espaço que resta desta sala, propõe-se que seja destinado ao Laboratório de Instrumentação para o Ensino de Física, a ser discutido pela congregação, sendo este espaço concomitantemente utilizado para as aulas dos componentes curriculares Projetos e Modelos A e B. A Comissão entende que o referido componente curricular se beneficiaria de tal estrutura, bem como da estrutura proposta para o andar. Sobre a Sala de Convivência, a comissão entende que ela é desnecessária e propõe que o espaço seja utilizado para ampliação do LEMFF.

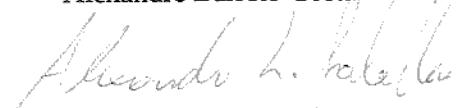
Sobre a Oficina Mecânica, a comissão apresenta como proposta a ampliação do espaço deste, como já mencionado. Esta consiste em avançar a Oficina Mecânica e o espaço destinado para o Laboratório de Apoio Químico para a área externa do Instituto, implicando um rearranjo do espaço, proporcionando aumento no maquinário e a inclusão de equipamentos óticos em espaço adequado a ser determinado. Na

proposta, esta ampliação vem acompanhada da instalação de um grande portão para acesso à Oficina. Este facilitará a chegada de materiais e maquinário que tenham a Oficina como destino inicial. A via que conduzirá até este portão precisa ser pavimentada para permitir a passagem de veículos pesados. Veja o Anexo II para visualizar a proposição para este andar.

Salvador, 28 de novembro de 2018.



Alexandre Barreto Costa



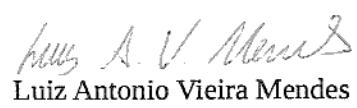
Alexandre Leite Gadelha



André Luiz Pires de Souza Leal



Luís Felipe Martins de Almeida Morena Reis



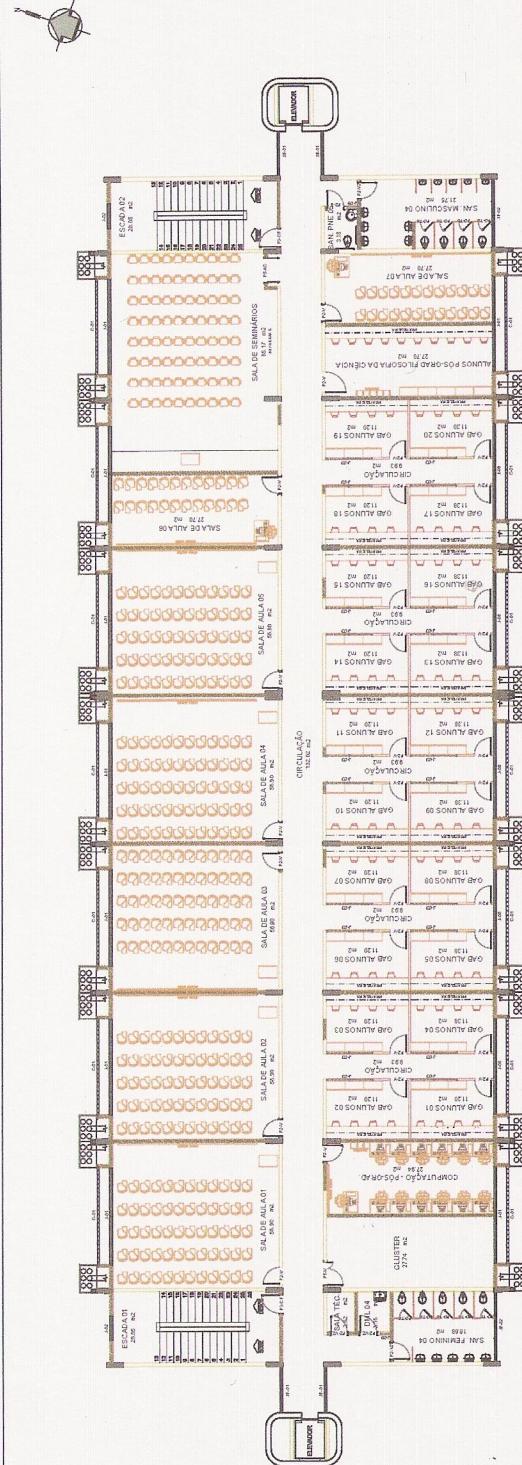
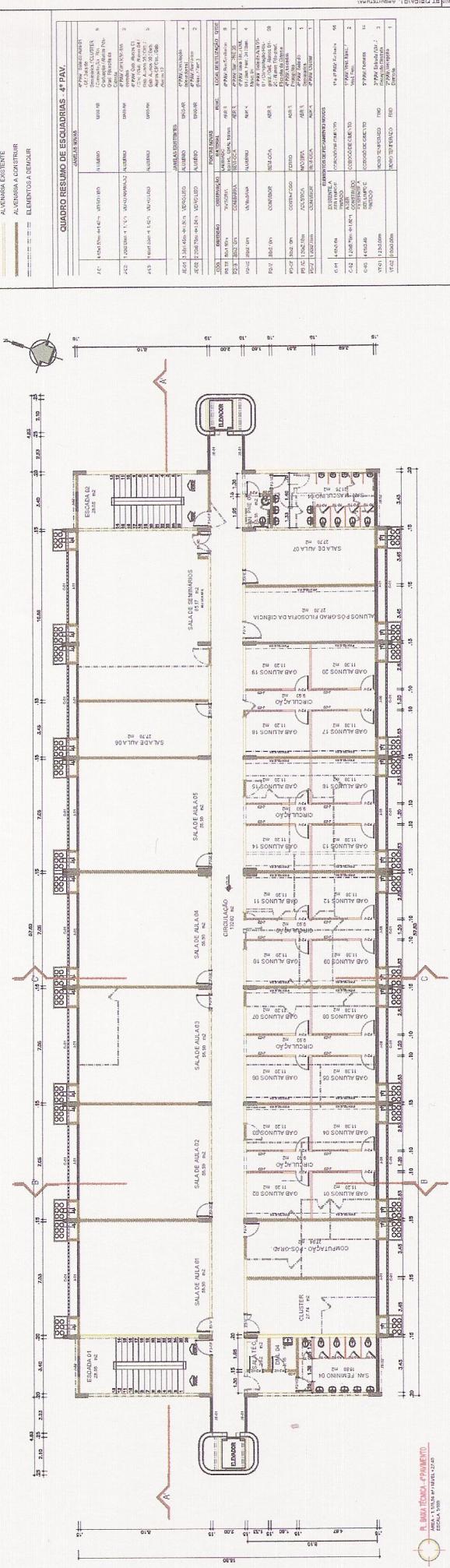
Luiz Antonio Vieira Mendes



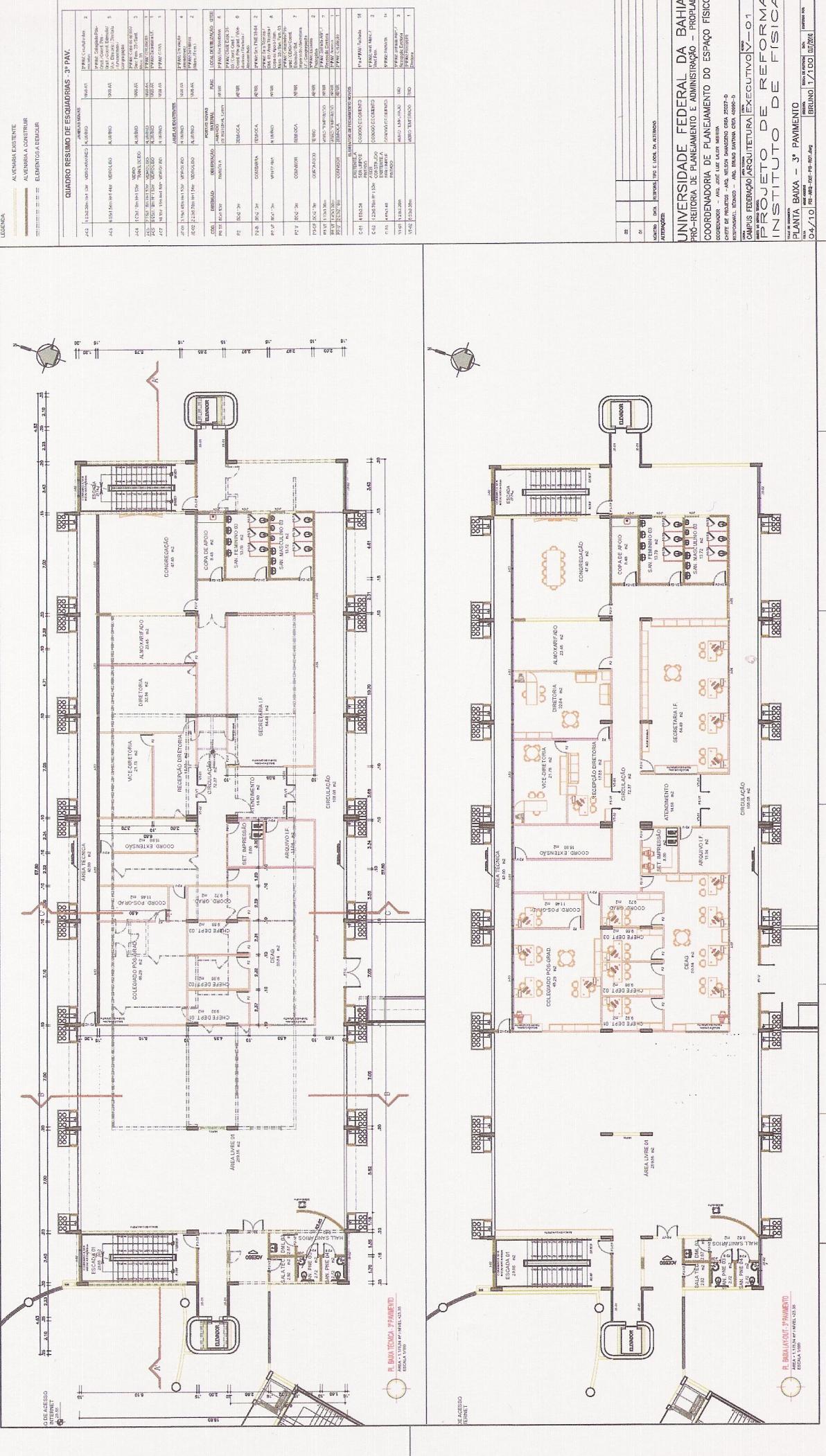
Tiago França Paes

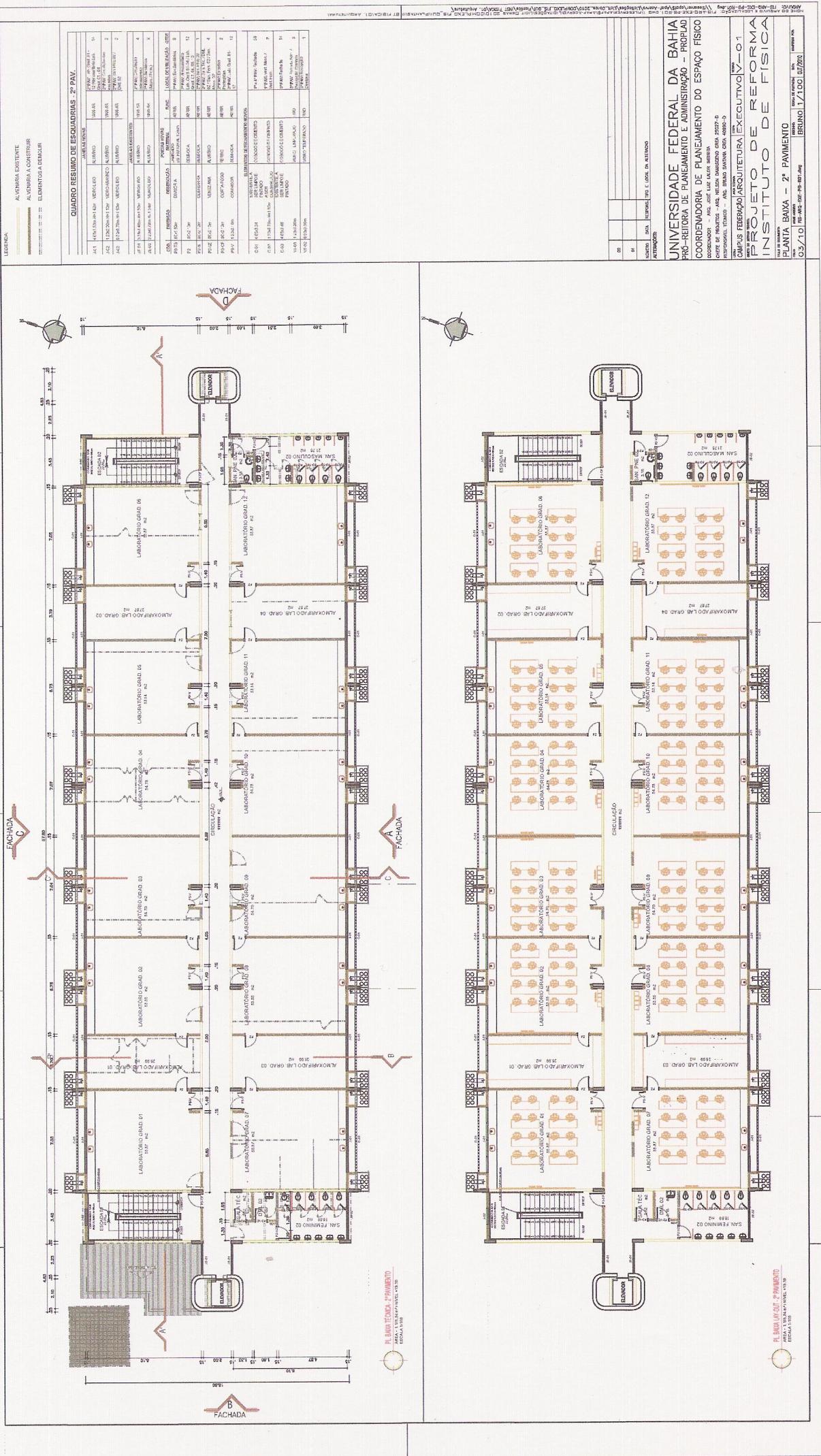
Anexo I

- Plantas Originais de 2010 dos Primeiro, Segundo, Terceiro e Quarto Andares

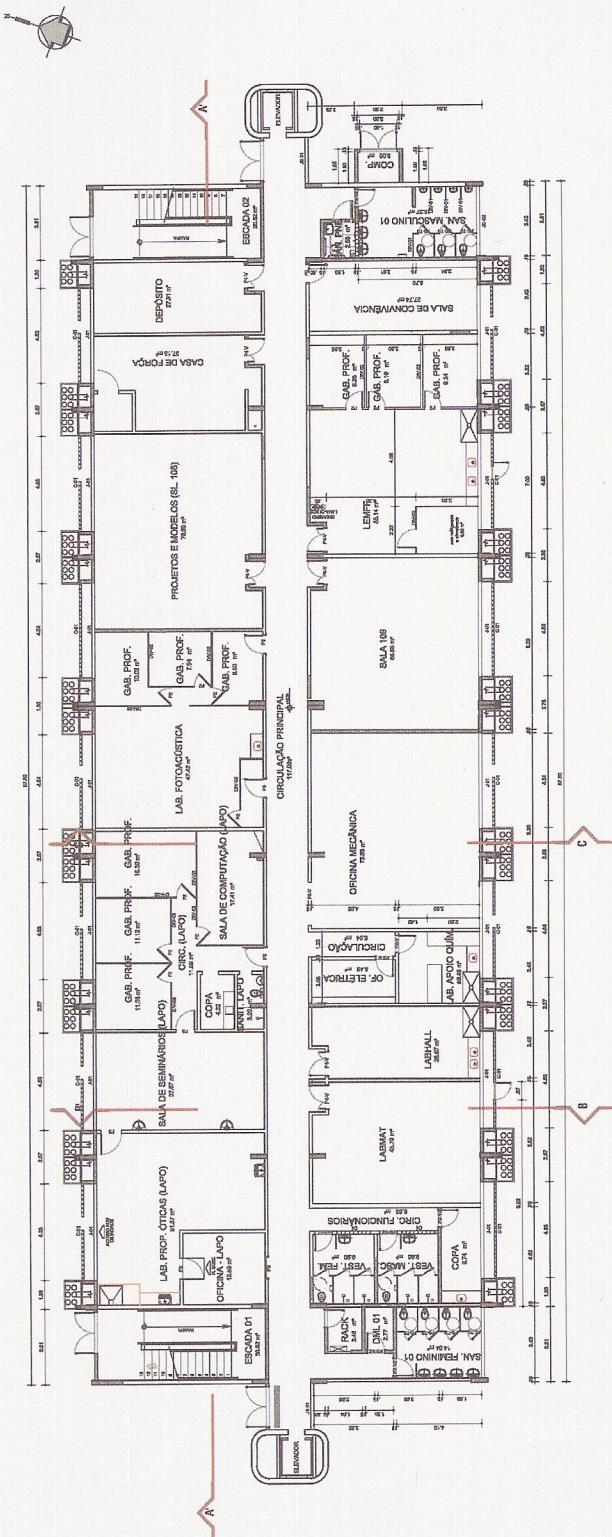


PL. BARRA TÉCNICA - 4º PAVIMENTO
ÁREA = 1.516,04 m² | NÍVEL = +27,45
ESCALA: 1:1000





QUADRO RESUMO DE EQUADRIAS - 1º PAV.

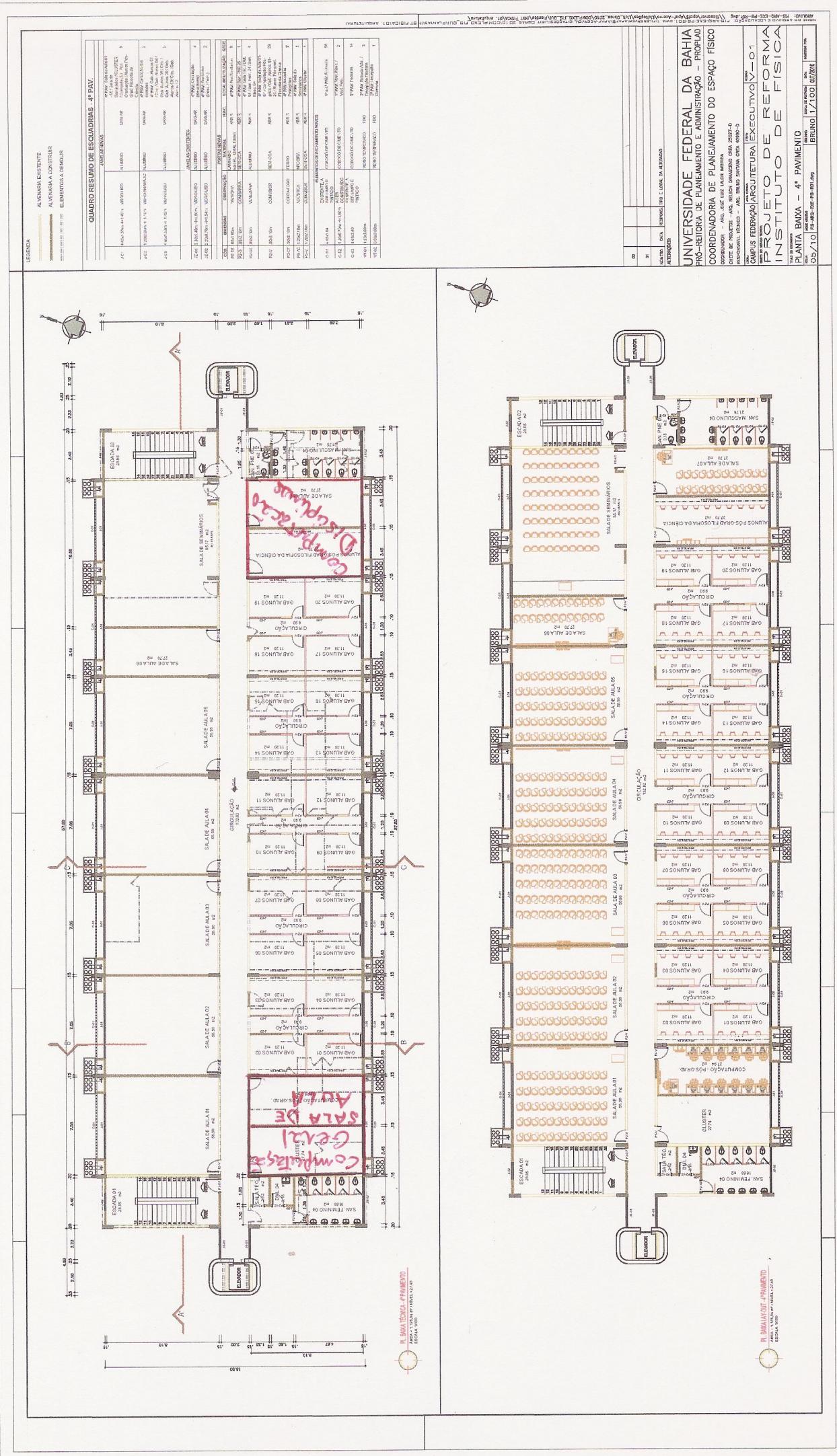


NASCOR-ANIC, MARCIA F. RHEUDO CHAMBERS-RESTOREVAZAR
CHEFE DE PROJETO: MRC. RODRIGA DE LEO CHAUAT-204
RESP. CHAVEL FEDICO

PLANTA BAIXA
INSTITUTO DE FÍSICA - 1º ANDAR
ESCOLA M/125

Anexo II

- Plantas com Propostas de Readequação dos Primeiro, Segundo, Terceiro e Quarto Andares
- Documento de 2012 do CEAG-IF

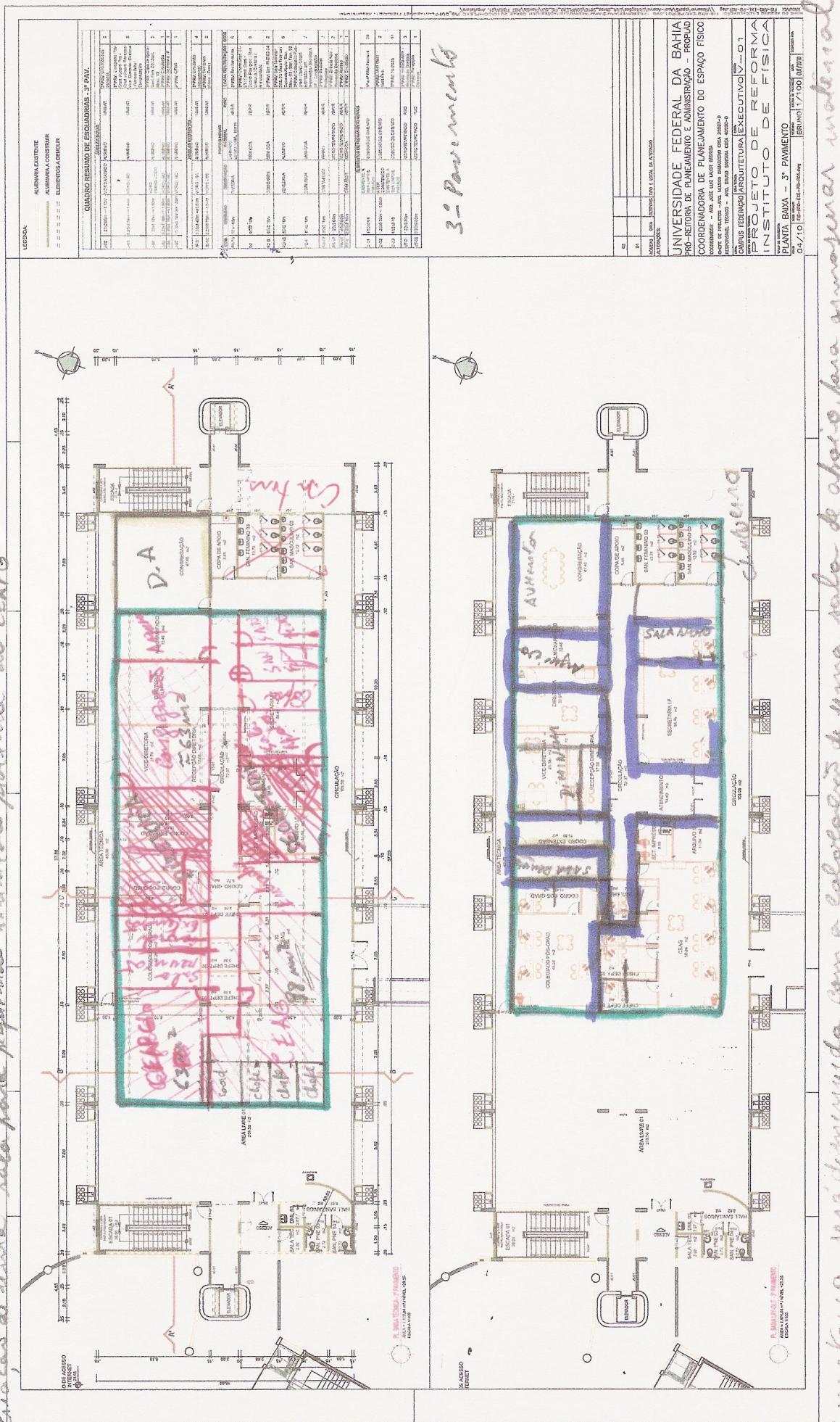


1-Prácos em rede remprais. Faz permitir a execução de projetos na integra. Mas existem algumas modificações.
2-Não é análoga à D.A. zeros disponibilizadas 47, non'2 para a constataçõs do mesmo. Aí só serviria as

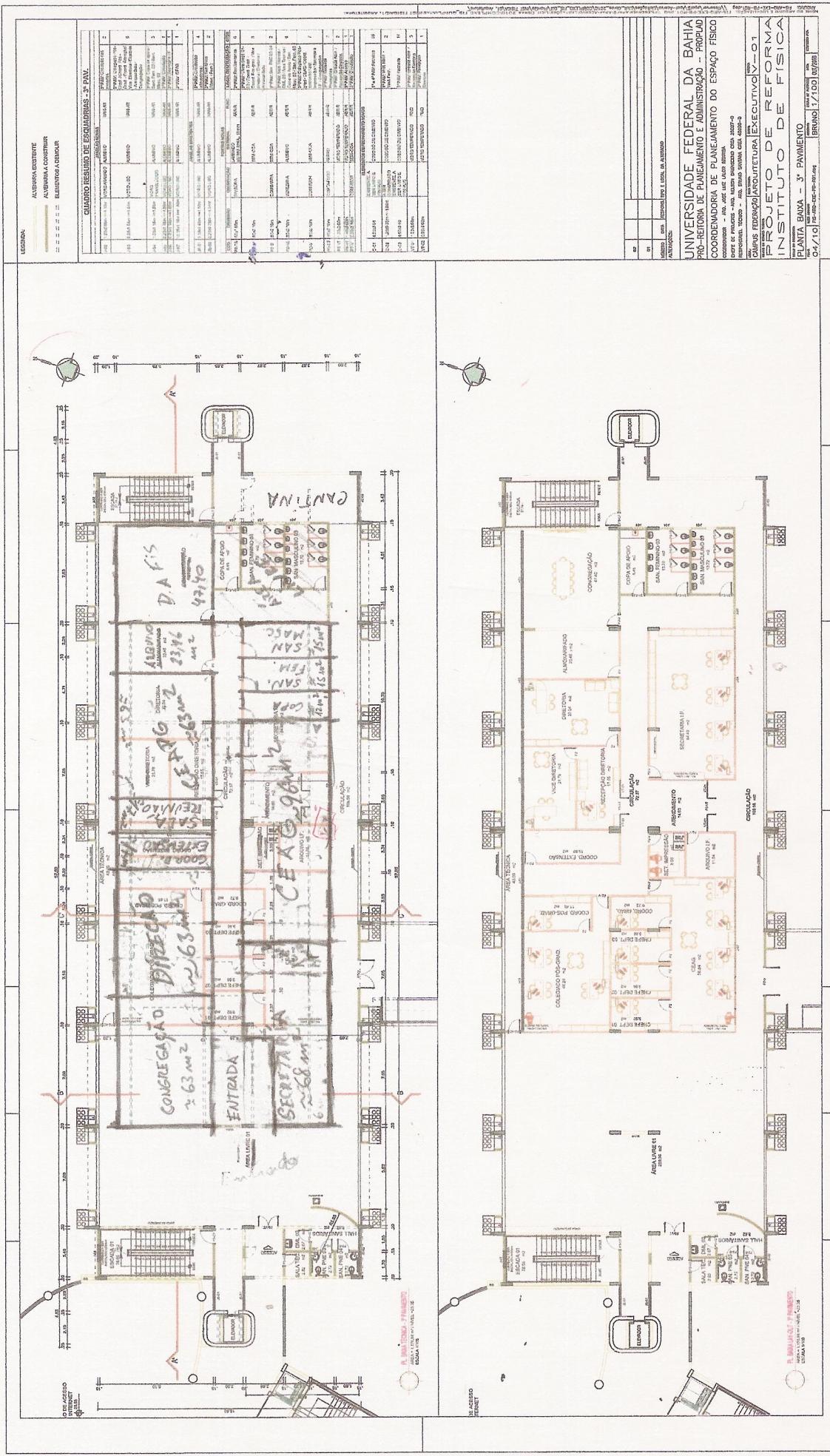
2- Núcleo amarelo e o D.A. serios disporão lado a lado a constelação do mêsmo. A área reservada ao D.A. no profundo anterior é de 15 cm².

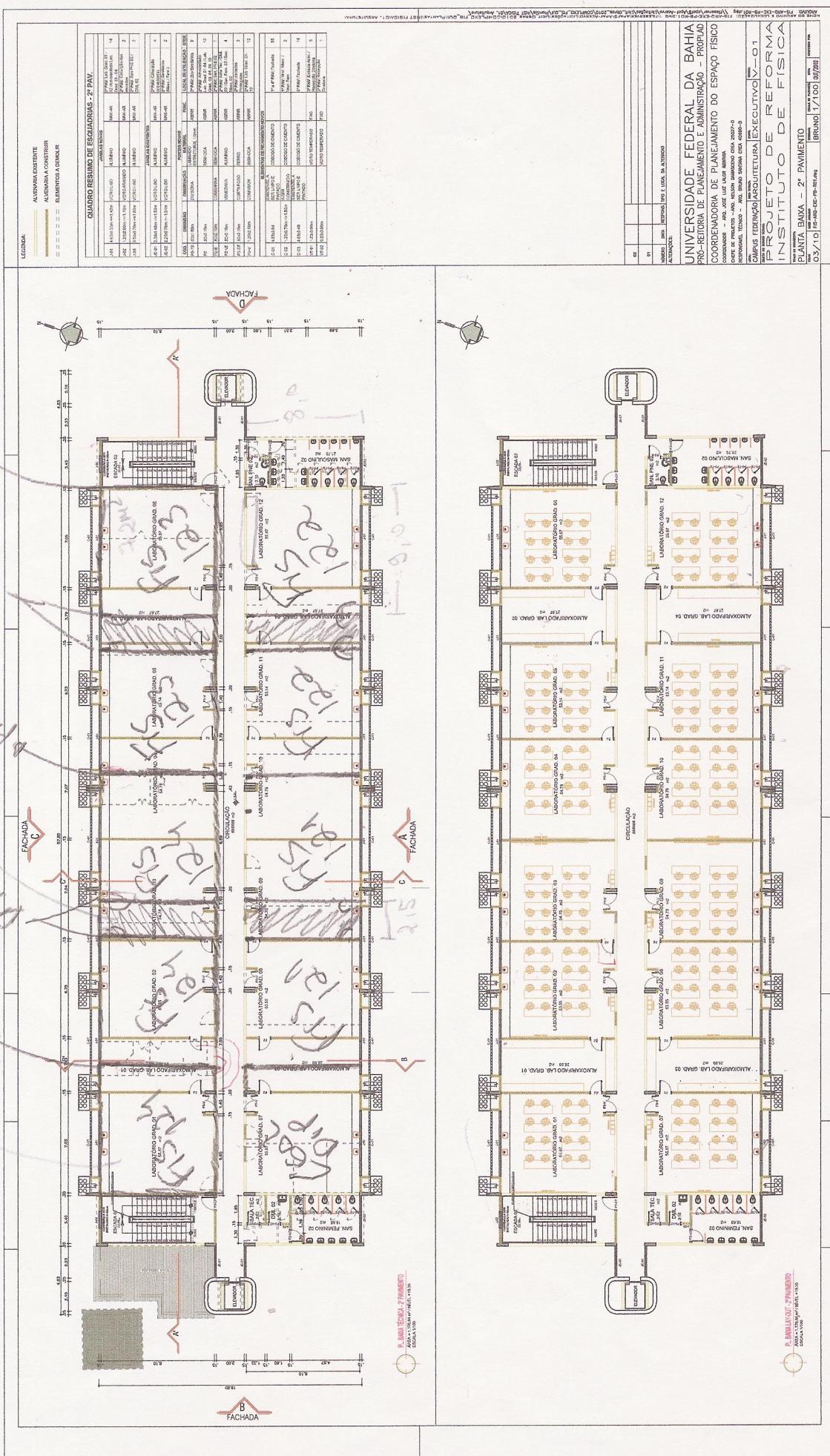
3- Remodelar os espólios: Dividirão em seções da direita, e a seção da esquerda (esta lado de falso), e an para tal necessidade. Colocar as configurações colorida na sala da direita, e deixar a esquerda branca para a maior, menor e menor das raias de fundo, salvo para figurar as raias ao lado.

3- Remodelar os estofos: Dividiria as salas da direita e a sala lateral em uma sala de jantar, e a sala lateral em uma sala maior, mas com o portão das ranharias e da lareira.
Compreenderia a sala da direita e longe de jantar e longe da sala maior, mas com a sala lateral para a cozinha ao lado.



3-110





Salvador, 15 de outubro de 2012

Ao Prof. Raimundo Muniz Teixeira Filho
Diretor do Instituto de Física da UFBA
Assunto: Novo Espaço Físico do CEAG

Senhor Diretor,

Em reunião interna dos servidores técnico-administrativos do CEAG-IF para discutir as perspectivas do setor para os próximos anos, observamos que não fizemos no momento ideal a devida avaliação da proposta de novo espaço físico aprovada pela Congregação do Instituto de Física e amplamente divulgada. Percebemos que passaram despercebidas algumas características que não estão em consonância com os objetivos e a lógica de funcionamento do setor, podendo vir a prejudicar muito o andamento das atividades que desenvolvemos.

Apesar de estarmos apresentando essas questões fora do momento ideal, acreditamos que ainda seja possível buscar solucionar ou evitar os prejuízos previstos. Por isso apresentamos neste documento não apenas as nossas preocupações, mas também sugestões de ações que possam contribuir para que tenhamos um espaço mais adequado ao funcionamento do CEAG-IF.

Dessa forma, contamos com o apoio dessa Direção no sentido de avaliar a viabilidade das sugestões apresentadas e rediscutir o espaço do CEAG-IF com base nos aspectos apresentados nesse documento.

A lógica do espaço atual:

Para melhor explicarmos as nossas preocupações acerca do espaço projetado para funcionamento do CEAG após a reforma do Instituto de Física, apresentaremos brevemente a configuração do espaço atual e sua lógica.

O espaço físico do CEAG compreende três ambientes diferentes:

1- Sala de atendimento: Onde ficam situadas as estações de trabalho dos Servidores Técnico-Administrativos, que realizam o atendimento ao público e atividades de apoio administrativo aos setores atendidos.

*Reulado 6/10/11
Cult*

2- Sala dos escaninhos: onde os professores verificam correspondências e trabalhos deixados por estudantes. Há uma mesa para pequenas reuniões e trabalho, além de um computador.

3- Área dos gabinetes dos chefes.

Essas áreas, apesar de vizinhas e conectadas, constituem-se espaços independentes, cada uma com sua função específica dentro da complexidade do setor.

Consideramos essa configuração do espaço físico um aspecto importante para o bom andamento das atividades que ocorrem no Centro.

Preocupações acerca da planta do novo espaço:

Primeiramente, a projeção do novo espaço do CEAG **acaba com separação de ambientes** descrita acima. Temos toda a extensão da sala de atendimento voltada para as portas dos gabinetes de chefes e coordenador, havendo uma fusão da sala dos escaninhos com a sala de atendimento.

O formato do espaço destinado aos servidores técnico-administrativos (voltados para os gabinetes) **desfavorece o atendimento ao público**, tendo em vista que o balcão de atendimento ao público está situado lateralmente às estações de trabalho, enquanto que atualmente as estações de trabalho estão voltadas para o balcão de atendimento.

A inexistência de porta seguida de balcão de atendimento que adentre o CEAG (como no modelo atual) em troca de um balcão aberto para a área livre, deverá trazer algumas consequências negativas, como: 1- poluição sonora da área de atendimento proveniente das conversas e ruídos ocorridos no espaço externo; 2- dificuldade do atendimento realizado pelo servidor técnico administrativo em sua estação de trabalho, visto que estas não estão voltadas para o balcão e, além disso, o ruído externo atrapalhará a comunicação; 3- Nessa conformação o atendimento tende a ficar mais “distanciado”. Avaliamos que uma vantagem que temos atualmente em relação ao CEAG de matemática é justamente proporcionar o atendimento mais “próximo” ao estudante.

Acreditamos que o ambiente de trabalho será prejudicado, principalmente em razão do acúmulo de ruídos advindos do ambiente externo, atendimento ao público, conversas entre docentes, dificultando a concentração para a realização de atividades como elaboração de textos e o próprio atendimento, podendo comprometer a qualidade

dos serviços e talvez até mesmo influenciar na saúde dos trabalhadores técnico-administrativos (não apenas pelos ruídos, mas também pela posição ergonomicamente inadequada do balcão de atendimento). No anexo 1, temos uma cópia da planta atual.

Soluções sugeridas:

O objetivo da análise apresentada é buscar soluções possíveis para uma melhor adequação do novo espaço físico para as demandas do Centro. Dessa forma, inicialmente apresentaremos aqui duas sugestões de soluções.

Sugestão 1:

Essa é a sugestão mais simples em termos de aplicação, pois reorganiza o espaço destinado, sem ampliá-lo. Ela consiste em:

- Repositionamento dos dois gabinetes mais próximos da área livre, formando um corredor com dois gabinetes de cada lado. Assim, temos uma sala de atendimento em um ambiente próprio com as estações de trabalho voltadas para o novo balcão de atendimento;

- Substituição do balcão previsto (direto para área externa) por uma porta seguida de um espaço delimitado por um balcão, numa posição centralizada em relação à sala de atendimento;

- Os escaninhos deverão estar situados junto a entrada já prevista anteriormente, onde estará formando um diminuto terceiro ambiente, análogo à sala dos escaninhos atuais.

Para aplicar essa proposta será preciso redimensionar o comprimento dos gabinetes para viabilizar o espaço do corredor. Sugerimos ainda que a largura dos gabinetes situados no CEAG seja de no máximo 2,2 metros, tendo em vista a necessidade de privilegiar o espaço da sala de atendimento e o fato de que os chefes e coordenadores costumam passar pouco tempo no CEAG, além de já terem seus próprios gabinetes enquanto docentes.

No anexo 2, temos um esboço da aplicação dessa sugestão na planta.

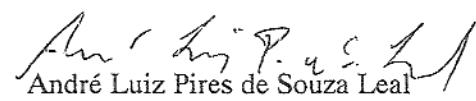
Sugestão 2:

Essa sugestão requer uma mudança estrutural na obra de reforma, o que talvez a inviabilize, contudo promove um espaço mais adequado ao CEAG e a possibilidade de termos os 3 ambientes, além de ganho no espaço do CEAPG (que está como “Colegiado de Pós-Graduação”). Ela consiste em:

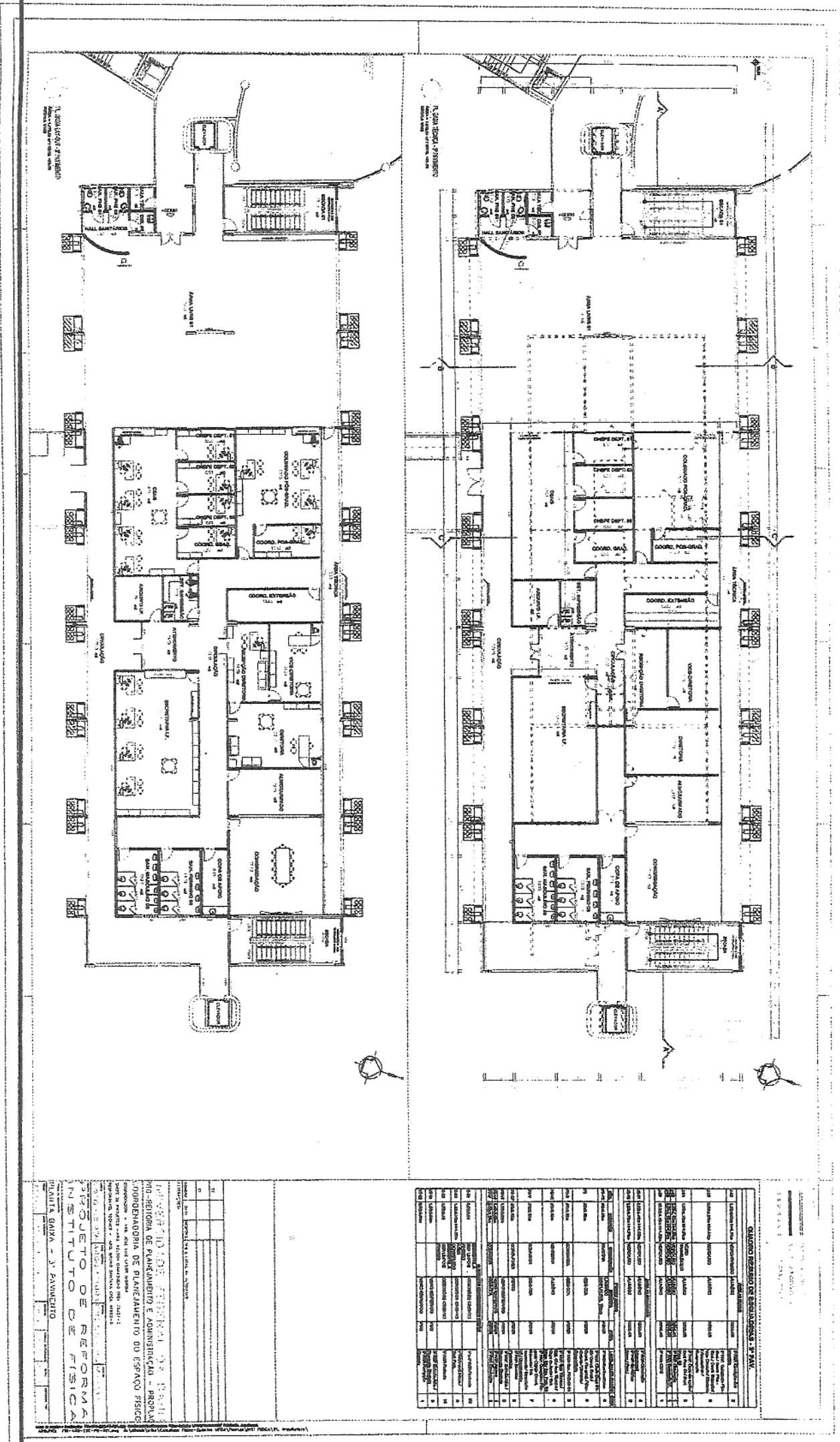
- Aplicar a sugestão 1, avançando a parede lateral em direção à área livre (consequentemente, reduzindo-a). O espaço ganho será repartido entre a sala de atendimento e o espaço dos escaninhos que antecede o novo corredor dos gabinetes.

No anexo 3, tentamos demonstrar o ganho de espaço proposto nessa sugestão.

Respeitosamente,


André Luiz Pires de Souza Leal
Centro de Atendimento à Graduação

ANEXO

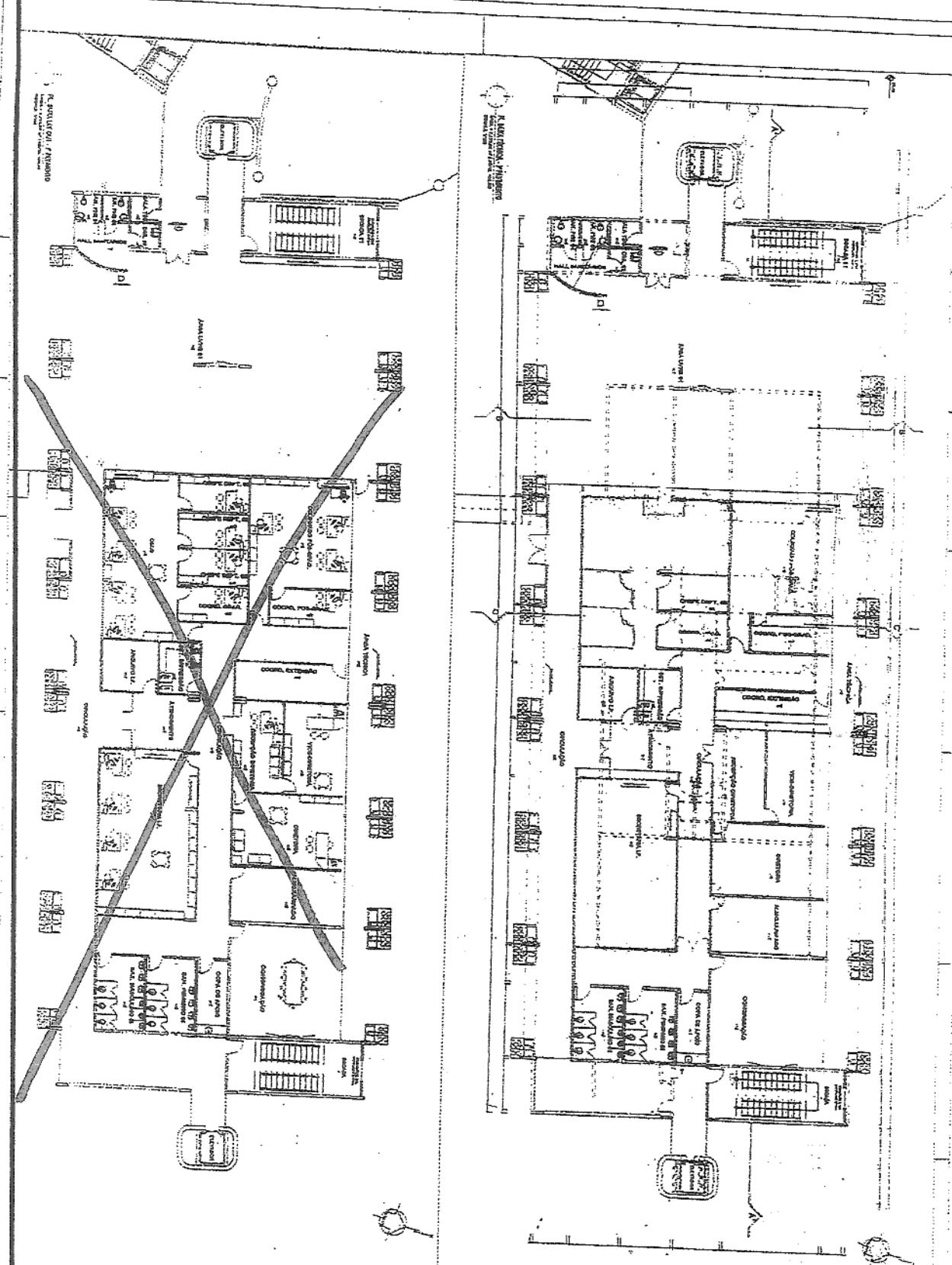




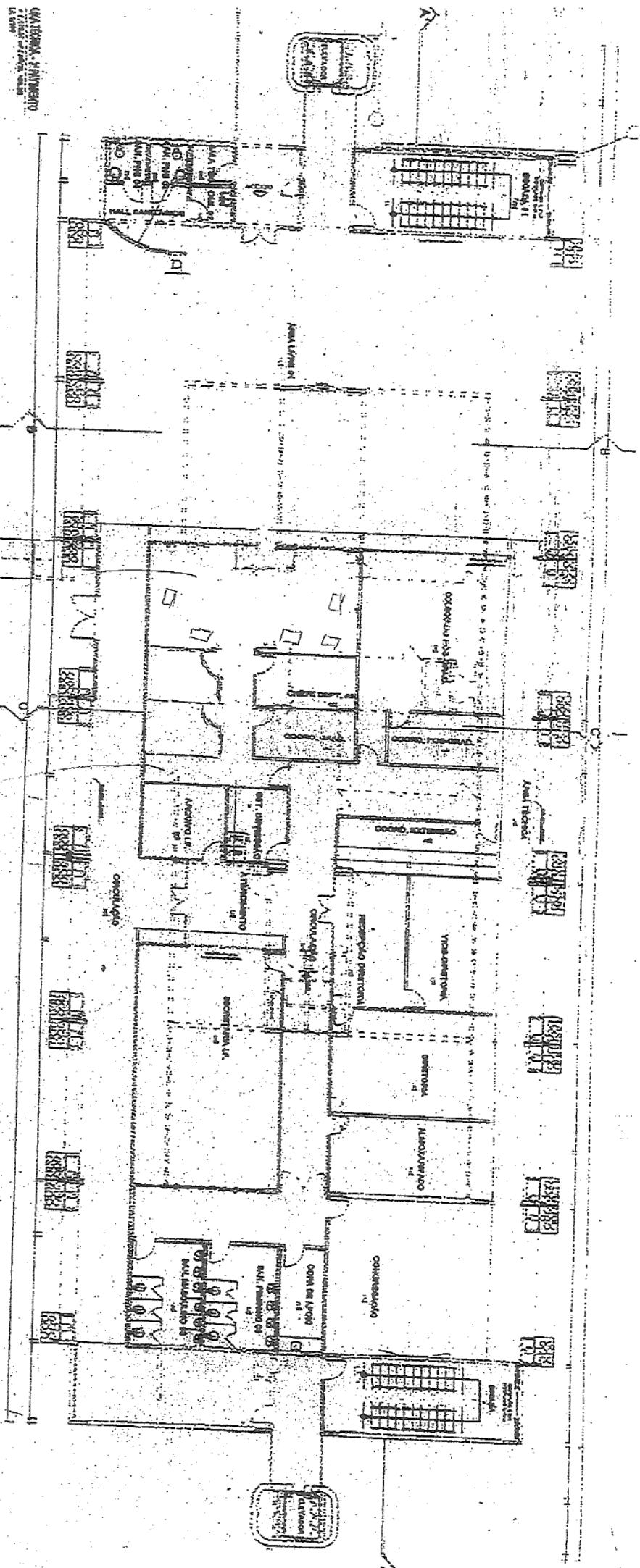
卷之三

JUNTA DE SÍDAD DE FERIA

JUVENTUDE, FÉRIAS DA FESTA
DO BISTRITO DE PARAGUATI E MUNICÍPIO...
COMMEMORANDO OS 10 ANIVERSÁRIOS DO ESPAÇO FESTA
nos dias 10, 11 e 12 de setembro de 2009
em Paraguti - PR, no Espaço Festa.
Início das festividades dia 09/09/2009.

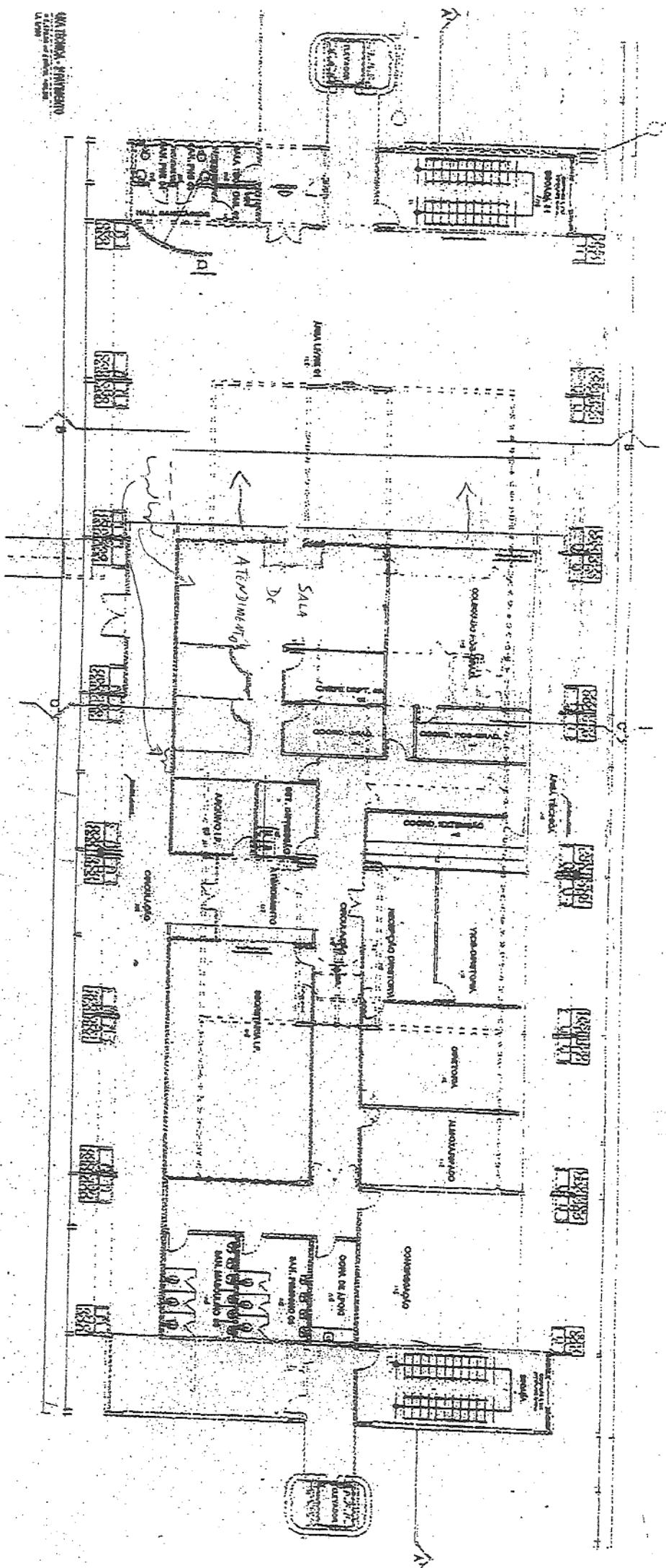


A NEXO & AMPLIADO



✓ SALA
DE
ATENDIMENTO
✓ ESCRIVINHOS

ANEXO 3



Anexo III

- Planilha com cálculos simplificados sobre demanda de docentes novos:
 - Turmas Teóricas: quantidades de turmas ofertadas.
 - Saldo de Vagas: vagas oferecidas e não ocupadas.
 - Turmas Corrigidas: quantidade de turmas após correção devido aos Saldo de Vagas.
- Relatórios de Vagas Ofertadas para os Componentes Curriculares FIS121, FIS122 e FIS123.

Planilha1

	Turmas Teóricas	Saldo de Vagas	Turmas Corrigidas
FIS121			
2018.2	16,0	67,0	
2018.1	17,0	139,0	
2017.2	17,0	131,0	
2017.1	17,0	131,0	
Médias	16,8	117,0	14,3
FIS122			
2018.2	12,0	100,0	
2018.1	10,0	18,0	
2017.2	9,0	31,0	
2017.1	11,0	108,0	
Médias	10,5	64,3	9,2
FIS123			
2018.2	11,0	82,0	
2018.1	11,0	78,0	
2017.2	13,0	95,0	
2017.1	15,0	145,0	
Médias	12,5	100,0	10,0
Turmas Teóricas (Soma das médias)	39,8		33,5
Turmas Páticas Novas	39,8		33,5
Horas-Aula (Práticas Novas)	79,5		66,9
Docentes Novos (Mínimo 8h)	9,9		8,4

Código	Disciplina	Início	Turma	Vagas Oferecidas		Vagas Preenchidas	Saldo
				Veteranos	Calouros		
FIS121	FÍSICA GERAL E EXPERIMENTAL I-E	2015-1	010100	24	0	24	0
			010200	25	0	25	0
			020300	23	1	24	0
			020400	24	0	24	0
			030500	23	1	24	0
			030600	21	3	23	1
			040700	14	10	13	11
			040800	23	1	18	6
			050900	8	20	25	3
			051000	25	0	25	0
			061100	1	23	24	0
			061200	5	19	24	0
			071300	25	0	25	0
			071400	25	0	24	1
			081500	23	1	13	11
			081600	24	0	13	11
			091700	10	14	22	2
			091800	23	3	9	17
			101900	21	4	25	0
			102000	23	1	24	0
			112100	25	0	25	0
			112200	25	0	25	0
			122300	26	1	25	2
			122400	22	2	22	2
			132500	24	0	24	0
			132600	24	1	25	0
			142700	24	0	24	0
			142800	24	1	25	0
			152900	24	0	24	0
			153000	23	0	23	0
			163100	26	0	26	0
			163200	24	0	24	0
				681	106	720	67
FIS130	FÍSICA GERAL I-B	2015-1	010000	61	0	27	34
				61	0	27	34
FIS133	FÍSICA DO MEIO AMBIENTE	2015-1	010100	33	0	20	13
				33	0	20	13
FIS138	INTRODUÇÃO À FÍSICA DA TERRA SÓLIDA	2015-1	010100	17	0	6	11
				17	0	6	11
FIS149	INTRODUÇÃO À OCEANOGRÁFIA DINÂMICA	2015-1	010100	15	0	7	8
				15	0	7	8
FIS151	DINÂMICA DOS OCEANOS II	2015-1	010100	14	0	7	7
				14	0	7	7
FIS152	METEOROLOGIA	2015-1	010100	10	0	6	4
				10	0	6	4

Código	Disciplina	Início	Turma	Vagas Oferecidas		Vagas Preenchidas	Saldo
				Veteranos	Calouros		
FIS100	INTRODUÇÃO À MECÂNICA ESTATÍSTICA	2015-1	010100	22	0	7	15
				22	0	7	15
FIS102	ESTRUTURA DA MATÉRIA II	2015-1	010100	20	0	9	11
				20	0	9	11
FIS121	FÍSICA GERAL E EXPERIMENTAL I-E	2015-1	010100	6	18	23	1
			010200	25	0	12	13
			020300	24	0	24	0
			020400	24	0	24	0
			030500	4	22	24	2
			030600	9	16	14	11
			040700	5	19	20	4
			040800	12	14	16	10
			050900	24	0	24	0
			051000	23	1	22	2
			061100	2	22	23	1
			061200	3	21	22	2
			071300	7	19	20	6
			071400	23	1	17	7
			081500	16	10	14	12
			081600	22	4	5	21
			091700	19	5	15	9
			091800	23	1	18	6
			101900	23	1	24	0
			102000	23	2	25	0
			112100	24	0	24	0
			112200	23	1	23	1
			122300	24	0	22	2
			122400	23	2	25	0
			132500	0	24	24	0
			132600	16	10	13	13
			142700	20	4	21	3
			142800	21	3	23	1
			152900	23	1	24	0
			153000	24	0	24	0
			163100	2	22	24	0
			163200	15	12	16	11
			173300	25	0	25	0
			173400	23	2	24	1
				580	257	698	139
FIS130	FÍSICA GERAL I-B	2015-1	010000	36	4	27	13
				36	4	27	13
FIS132	MÉTODOS EM GEOFÍSICA NUCLEAR	2015-1	010100	16	1	12	5
				16	1	12	5
FIS145	COMPLEMENTOS DE TERMODINÂMICA	2015-1	010100	26	0	8	18
				26	0	8	18

Código	Disciplina	Início	Turma	Vagas Oferecidas		Vagas Preenchidas	Saldo
				Veteranos	Calouros		
FIS006	MECÂNICA GERAL TEÓRICA II	2015-1	010100	35	0	10	25
				35	0	10	25
FIS007	TERMODINÂMICA	2015-1	010100	20	0	12	8
			020200	1	0	1	0
				21	0	13	8
FIS100	INTRODUÇÃO À MECÂNICA ESTATÍSTICA	2015-1	010100	20	0	13	7
				20	0	13	7
FIS102	ESTRUTURA DA MATÉRIA II	2015-1	010100	30	0	12	18
				30	0	12	18
FIS121	FÍSICA GERAL E EXPERIMENTAL I-E	2015-1	010100	24	1	24	1
			010200	24	0	24	0
			020300	21	3	24	0
			020400	24	0	24	0
			030500	24	0	24	0
			030600	24	0	23	1
			040700	11	14	24	1
			040800	12	13	25	0
			050900	24	1	25	0
			051000	24	0	22	2
			061100	9	15	20	4
			061200	19	6	19	6
			071300	25	0	25	0
			071400	24	0	24	0
			081500	23	1	23	1
			081600	25	0	25	0
			091700	16	9	23	2
			091800	12	12	20	4
			101900	25	0	25	0
			102000	24	0	24	0
			112100	24	0	24	0
			112200	24	0	23	1
			122300	26	0	26	0
			122400	25	0	25	0
			132500	24	0	23	1
			132600	24	0	24	0
			142700	24	0	20	4
			142800	23	1	24	0
			152900	24	0	24	0
			153000	24	0	24	0
			163100	23	1	24	0
			163200	24	0	24	0
				703	77	752	28
FIS130	FÍSICA GERAL I-B	2015-1	010000	40	0	34	6
			020000	40	0	26	14
				80	0	60	20

Código	Disciplina	Início	Turma	Vagas Oferecidas		Vagas Preenchidas	Saldo
				Veteranos	Calouros		
FIS005	MECÂNICA GERAL TEÓRICA I	2015-1	010100	34	1	18	17
				34	1	18	17
FIS006	MECÂNICA GERAL TEÓRICA II	2015-1	010100	21	1	16	6
				21	1	16	6
FIS007	TERMODINÂMICA	2015-1	010100	25	0	12	13
				25	0	12	13
FIS100	INTRODUÇÃO À MECÂNICA ESTATÍSTICA	2015-1	010100	25	0	22	3
				25	0	22	3
FIS102	ESTRUTURA DA MATÉRIA II	2015-1	010100	25	0	5	20
				25	0	5	20
FIS121	FÍSICA GERAL E EXPERIMENTAL I-E	2015-1	010100	3	25	26	2
			010200	8	19	24	3
			020300	0	24	22	2
			020400	17	7	19	5
			030500	23	1	24	0
			030600	24	0	22	2
			040700	2	22	9	15
			040800	18	6	7	17
			050900	25	0	25	0
			051000	23	1	24	0
			061100	4	20	23	1
			061200	18	6	19	5
			071300	22	2	23	1
			071400	16	8	20	4
			081500	6	18	20	4
			081600	4	20	22	2
			091700	12	12	5	19
			091800	13	11	5	19
			101900	20	4	24	0
			102000	22	2	24	0
			112100	20	4	22	2
			112200	24	0	24	0
			122300	21	3	23	1
			122400	18	6	24	0
			132500	0	26	24	2
			132600	9	15	19	5
			142700	19	5	22	2
			142800	24	0	23	1
			152900	14	10	20	4
			153000	15	9	21	3
			163100	1	23	23	1
			163200	10	14	20	4
			173300	19	5	21	3
			173400	20	4	22	2
				494	332	695	131

Código	Disciplina	Início	Turma	Vagas Oferecidas		Vagas Preenchidas	Saldo
				Veteranos	Calouros		
FIS114	MÉTODOS DE FÍSICA TEÓRICA II	2015-1	010100	20	0	8	12
				20	0	8	12
FIS117	TÓPICOS DE FÍSICA CLÁSSICA	2015-1	010100	17	0	15	2
				17	0	15	2
FIS122	FÍSICA GERAL E EXPERIMENTAL II-E	2015-1	010100	22	2	24	0
			010200	25	0	25	0
			020300	24	0	24	0
			020400	24	0	24	0
			030500	24	0	22	2
			030600	24	0	16	8
			040700	24	0	22	2
			040800	23	1	13	11
			050900	24	0	16	8
			051000	23	1	18	6
			061100	24	0	7	17
			061200	24	0	11	13
			071300	24	0	24	0
			071400	24	0	22	2
			081500	24	0	24	0
			081600	24	0	22	2
			091700	24	0	17	7
			091800	24	0	15	9
			101900	24	0	15	9
			102000	23	1	20	4
			112100	24	0	24	0
			112200	24	0	24	0
			122300	24	0	24	0
			122400	23	1	24	0
				571	6	477	100
FIS135	FÍSICA PARA LICENCIATURA EM CIÊNCIAS II	2015-1	010100	30	0	7	23
				30	0	7	23
FIS136	FÍSICA GERAL E EXPERIMENTAL I-A	2015-1	010100	25	0	9	16
				25	0	9	16
FIS566	TEORIAS E MODELOS DE ENSINO E APRENDIZAGEM	2015-1	010000	40	0	16	24
				40	0	16	24
FIS720	TE - ENSINO DE CIÊNCIAS: CRIATIVIDADE E	2015-1	010000	40	0	4	36
				40	0	4	36
FIS794	EXAME DE QUALIFICAÇÃO	2015-1	010000	70	0	52	18
			020000	20	0	1	19
				90	0	53	37
FIS795	PROJETO DE TESE	2015-1	010000	40	0	15	25
				40	0	15	25

Código	Disciplina	Início	Turma	Vagas Oferecidas		Vagas Preenchidas	Saldo
				Veteranos	Calouros		
FIS105	RELATIVIDADE RESTRITA	2015-1	010100	10	0	2	8
				10	0	2	8
FIS113	MÉTODOS DE FÍSICA TEÓRICA I	2015-1	010100	20	0	16	4
				20	0	16	4
FIS115	TÓPICOS DE ENSINO DE FÍSICA	2015-1	010100	21	1	14	8
				21	1	14	8
FIS122	FÍSICA GERAL E EXPERIMENTAL II-E	2015-1	010100	23	1	24	0
			010200	24	0	24	0
			020300	24	0	24	0
			020400	24	0	24	0
			030500	24	0	24	0
			030600	23	1	23	1
			040700	24	0	24	0
			040800	21	3	23	1
			050900	24	0	24	0
			051000	24	0	24	0
			061100	23	1	21	3
			061200	20	4	23	1
			071300	24	0	24	0
			071400	24	0	24	0
			081500	24	0	23	1
			081600	24	0	24	0
			091700	23	1	23	1
			091800	21	3	14	10
			101900	24	0	24	0
			102000	24	0	24	0
				466	14	462	18
FIS134	FÍSICA PARA LICENCIATURA EM CIÊNCIAS I	2015-1	010100	31	2	7	26
				31	2	7	26
FIS136	FÍSICA GERAL E EXPERIMENTAL I-A	2015-1	010100	25	0	9	16
				25	0	9	16
FIS137	PROJETOS E MODELOS	2015-1	000100	14	0	14	0
				14	0	14	0
FIS514	FÍSICA DO ESTADO SOLIDO I	2015-1	010000	35	5	2	38
				35	5	2	38
FIS516	FÍSICA ESTATÍSTICA I	2015-1	010000	32	7	5	34
				32	7	5	34
FIS517	ELETRODINÂMICA CLASSICA I	2015-1	010000	32	7	5	34
				32	7	5	34

Código	Disciplina	Início	Turma	Vagas Oferecidas		Vagas Preenchidas	Saldo
				Veteranos	Calouros		
FIS107	ELETROMAGNETISMO I	2015-1	010100	30	0	14	16
				30	0	14	16
FIS108	ELETROMAGNETISMO II	2015-1	010100	15	0	11	4
				15	0	11	4
FIS114	MÉTODOS DE FÍSICA TEÓRICA II	2015-1	010100	30	0	15	15
				30	0	15	15
FIS122	FÍSICA GERAL E EXPERIMENTAL II-E	2015-1	010100	23	1	24	0
			010200	24	0	24	0
			020300	25	0	25	0
			020400	27	0	27	0
			030500	24	0	22	2
			030600	24	0	22	2
			040700	24	0	24	0
			040800	22	2	20	4
			050900	18	6	24	0
			051000	25	0	24	1
			061100	24	0	23	1
			061200	24	0	24	0
			071300	24	0	24	0
			071400	24	0	22	2
			081500	24	0	13	11
			081600	24	0	16	8
			091700	24	0	24	0
			091800	24	0	24	0
				428	9	406	31
FIS135	FÍSICA PARA LICENCIATURA EM CIÊNCIAS II	2015-1	010100	30	0	7	23
				30	0	7	23
FIS136	FÍSICA GERAL E EXPERIMENTAL I-A	2015-1	010100	28	0	25	3
				28	0	25	3
FIS137	PROJETOS E MODELOS	2015-1	000100	19	0	11	8
				19	0	11	8
FIS144	COMPLEMENTOS DE ELETROMAGNETISMO	2015-1	010100	39	0	14	25
				39	0	14	25
FIS516	FÍSICA ESTATÍSTICA I	2015-1	010000	30	0	19	11
				30	0	19	11
FIS517	ELETRODINÂMICA CLÁSSICA I	2015-1	010000	65	0	25	40
				65	0	25	40
FIS553	SEMICONDUTORES	2015-1	010000	14	0	4	10
				14	0	4	10

Código	Disciplina	Início	Turma	Vagas Oferecidas		Vagas Preenchidas	Saldo
				Veteranos	Calouros		
FIS105	RELATIVIDADE RESTRITA	2015-1	010100	30	0	6	24
				30	0	6	24
FIS107	ELETROMAGNETISMO I	2015-1	010100	24	1	15	10
				24	1	15	10
FIS108	ELETROMAGNETISMO II	2015-1	010100	24	0	8	16
				24	0	8	16
FIS113	MÉTODOS DE FÍSICA TEÓRICA I	2015-1	010100	25	0	21	4
				25	0	21	4
FIS122	FÍSICA GERAL E EXPERIMENTAL II-E	2015-1	010100	23	1	24	0
			010200	24	0	24	0
			020300	25	0	25	0
			020400	24	0	24	0
			030500	21	3	21	3
			030600	22	2	16	8
			040700	23	1	23	1
			040800	23	1	10	14
			050900	22	2	5	19
			051000	24	0	7	17
			061100	23	1	23	1
			061200	23	1	23	1
			071300	21	3	24	0
			071400	23	1	21	3
			081500	21	3	22	2
			081600	23	1	23	1
			091700	13	2	11	4
			091800	18	1	11	8
			092500	24	0	5	19
			101900	23	1	21	3
			102000	23	1	22	2
			112100	23	1	22	2
			112200	21	0	21	0
				510	26	428	108
FIS134	FÍSICA PARA LICENCIATURA EM CIÊNCIAS I	2015-1	010100	30	0	7	23
				30	0	7	23
FIS137	PROJETOS E MODELOS	2015-1	000200	11	0	8	3
				11	0	8	3
FIS514	FÍSICA DO ESTADO SOLIDO I	2015-1	010000	18	0	6	12
				18	0	6	12
FIS516	FÍSICA ESTATÍSTICA I	2015-1	010000	35	0	29	6
				35	0	29	6

Código	Disciplina	Início	Turma	Vagas Oferecidas		Vagas Preenchidas	Saldo
				Veteranos	Calouros		
FIS101	ESTRUTURA DA MATÉRIA I	2015-1	010100	12	0	12	0
			010200	6	0	4	2
				18	0	16	2
FIS103	INTRODUÇÃO MECÂNICA QUÂNTICA	2015-1	010100	13	0	6	7
				13	0	6	7
FIS123	FÍSICA GERAL E EXPERIMENTAL III-E	2015-1	010100	20	0	3	17
			010200	20	0	15	5
			020300	19	0	19	0
			020400	20	0	20	0
			030500	20	0	20	0
			030600	20	0	20	0
			040700	21	0	21	0
			040800	18	0	17	1
			050900	20	0	20	0
			051000	21	0	20	1
			061100	20	0	13	7
			061200	20	0	11	9
			071300	20	0	20	0
			071400	18	0	18	0
			081500	20	0	8	12
			081600	20	0	4	16
			091700	20	0	20	0
			091800	20	0	19	1
			101900	20	0	9	11
			102000	18	0	17	1
			112100	19	0	19	0
			112200	20	0	19	1
				434	0	352	82
FIS124	FÍSICA GERAL E EXPERIMENTAL IV-E	2015-1	010100	15	1	16	0
			010200	16	0	16	0
			010300	16	0	12	4
			020400	16	0	16	0
			020500	16	0	16	0
			020600	16	0	9	7
			030700	16	0	14	2
			030800	16	0	4	12
			030900	16	0	4	12
			041000	16	0	15	1
			041100	12	0	9	3
			041200	16	0	14	2
			051300	16	0	10	6
			051400	16	0	10	6
				219	1	165	55
FIS513	MECANICA QUANTICA II	2015-1	010000	15	0	5	10
				15	0	5	10

Código	Disciplina	Início	Turma	Vagas Oferecidas		Vagas Preenchidas	Saldo
				Veteranos	Calouros		
FIS103	INTRODUÇÃO MECÂNICA QUÂNTICA	2015-1	010100	15	0	10	5
				15	0	10	5
FIS112	EVOLUÇÃO DA FÍSICA	2015-1	010000	39	1	20	20
				39	1	20	20
FIS120	FÍSICA E SOCIEDADE	2015-1	010100	35	1	24	12
				35	1	24	12
FIS123	FÍSICA GERAL E EXPERIMENTAL III-E	2015-1	010100	21	0	20	1
			010200	22	0	22	0
			020300	20	0	20	0
			020400	20	0	20	0
			030500	18	2	13	7
			030600	19	1	12	8
			040700	20	0	20	0
			040800	20	0	18	2
			050900	4	1	3	2
			051000	13	2	9	6
			061100	20	0	20	0
			061200	20	0	20	0
			071300	19	1	12	8
			071400	18	2	9	11
			081500	19	1	19	1
			081600	19	1	14	6
			091700	20	0	20	0
			091800	16	4	20	0
			101900	20	0	15	5
			102000	20	0	11	9
			112100	20	0	11	9
			112200	20	0	17	3
				408	15	345	78
FIS124	FÍSICA GERAL E EXPERIMENTAL IV-E	2015-1	010100	16	0	8	8
			010200	16	0	11	5
			010300	16	0	5	11
			020400	16	0	16	0
			020500	16	0	16	0
			020600	14	2	10	6
			030700	16	0	13	3
			030800	16	0	16	0
			030900	16	1	14	3
			041000	16	0	13	3
			041100	16	0	16	0
			051300	16	0	12	4
			051400	16	0	14	2
				206	3	164	45
FIS512	MECANICA QUANTICA I	2015-1	010000	32	7	11	28
				32	7	11	28

Código	Disciplina	Início	Turma	Vagas Oferecidas		Vagas Preenchidas	Saldo
				Veteranos	Calouros		
FIS101	ESTRUTURA DA MATÉRIA I	2015-1	010100	13	0	12	1
				13	0	12	1
FIS103	INTRODUÇÃO MECÂNICA QUÂNTICA	2015-1	010100	30	0	13	17
				30	0	13	17
FIS123	FÍSICA GERAL E EXPERIMENTAL III-E	2015-1	010100	20	0	17	3
			010200	20	0	12	8
			020300	20	0	19	1
			020400	20	0	20	0
			030500	20	0	20	0
			030600	20	0	7	13
			040700	20	0	20	0
			040800	20	0	20	0
			050900	20	0	9	11
			051000	20	0	6	14
			061100	20	0	15	5
			061200	20	0	9	11
			071300	12	0	5	7
			071400	9	0	4	5
			081500	5	0	5	0
			081600	11	0	6	5
			091700	20	0	20	0
			091800	20	0	20	0
			101900	9	0	3	6
			102000	9	0	4	5
			112100	20	0	20	0
			112200	20	0	20	0
			122300	20	0	20	0
			122400	19	0	19	0
			132500	20	0	20	0
			132600	20	0	20	0
			142700	20	0	19	1
				474	0	379	95
FIS124	FÍSICA GERAL E EXPERIMENTAL IV-E	2015-1	010100	15	0	11	4
			010200	16	0	14	2
			010300	15	0	14	1
			020400	16	0	15	1
			020500	16	0	4	12
			020600	16	0	3	13
			030700	16	0	16	0
			030800	16	0	16	0
			030900	16	0	15	1
			041000	16	0	13	3
			041100	16	0	13	3
			041200	16	0	14	2
			051300	16	0	16	0
			051400	16	0	13	3
			061600	16	0	16	0
			061700	16	0	6	10
				254	0	199	55

Código	Disciplina	Início	Turma	Vagas Oferecidas		Vagas Preenchidas	Saldo
				Veteranos	Calouros		
FIS101	ESTRUTURA DA MATÉRIA I	2015-1	010100	11	2	11	2
			010200	12	0	11	1
				23	2	22	3
FIS103	INTRODUÇÃO MECÂNICA QUÂNTICA	2015-1	010100	26	1	7	20
				26	1	7	20
FIS106	INTRODUÇÃO À MECÂNICA ANALÍTICA	2015-1	010100	18	0	2	16
				18	0	2	16
FIS112	EVOLUÇÃO DA FÍSICA	2015-1	010000	43	2	27	18
				43	2	27	18
FIS120	FÍSICA E SOCIEDADE	2015-1	010100	41	4	22	23
				41	4	22	23
FIS123	FÍSICA GERAL E EXPERIMENTAL III-E	2015-1	010100	20	0	20	0
			010200	19	1	20	0
			020300	17	3	19	1
			020400	20	0	20	0
			030500	18	2	18	2
			030600	20	0	3	17
			040700	20	0	20	0
			040800	20	0	20	0
			050900	20	0	9	11
			051000	20	0	7	13
			061100	20	0	19	1
			061200	20	0	20	0
			071300	9	1	8	2
			071400	9	1	4	6
			081500	19	1	20	0
			081600	20	0	19	1
			091700	20	0	13	7
			091800	20	0	20	0
			101900	20	0	6	14
			102000	20	0	11	9
			112100	19	1	15	5
			112200	17	3	8	12
			122300	20	0	20	0
			122400	19	1	19	1
			132500	19	1	16	4
			142700	19	1	2	18
			142800	20	0	3	17
			152900	20	0	19	1
			153000	18	2	17	3
				542	18	415	145
FIS124	FÍSICA GERAL E EXPERIMENTAL IV-E	2015-1	010100	14	2	5	11
			010200	16	0	15	1
			010300	16	0	1	15
			020400	15	1	6	10