

# AÇÕES CONJUNTAS DE PESQUISA E EXTENSÃO

NA DIATINF/CNAT/IFRN

NATAL, 03 DE DEZEMBRO DE 2013

# PAUTA

- Ações conjuntas (propostas) a serem realizadas:
  1. Estruturar um estatuto para pesquisa e extensão (interno ao DIATINF)
  2. Realizar reuniões conjuntas mensais (a cada mês a cargo de um núcleo de pesquisa)
  3. Catalogar e sistematizar do uso dos recursos da de pesquisa e extensão da DIATINF
  4. Buscar estreitar relacionamento com empresas
  5. Realização de um projeto piloto envolvendo diretamente os vários núcleos (proposta Prof. Rodrigo Siqueira)

# (1) ESTATUTO DE PESQUISA E EXTENSÃO

REGULAR O FUNCIONAMENTO DOS PROJETOS

# VERSÃO INICIAL DO ESTATUTO

- Uma versão inicial, desenvolvida para o NUDES pode ser melhorada e evoluída para atender as necessidades dos demais núcleos
  - <http://diatinf.ifrn.edu.br/doku.php?id=cursos:superiores:tads:pesquisa:nudes:estatuto>
  - Cada coordenador poderia ficar a cargo de analisar essa versão inicial e propor melhorias ao mesmo
  - As sugestões divergentes ou que proponham grandes mudanças serão motivo de votação

# (2) REUNIÕES CONJUNTAS

MENSAIS

# REUNIÕES MENSAIS

- Cada mês, a cargo de um núcleo diferente
- Pauta:
  - Apresentação dos projetos em atividade
  - Apresentação dos trabalhos dos pesquisadores
  - Discussão sobre editais de fomento
    - FAPERN
    - CNPq
    - FINEP
  - Apresentação de CFP ligados às áreas de pesquisa
- Objetivos:
  - Incentivar a cooperação entre pesquisadores
  - Incentivar a publicação dos resultados

# (3) SISTEMATIZAÇÃO DO USO DOS RECURSOS DISPONÍVEIS

FÍSICOS E DE PESSOAL

# EXPERIÊNCIA DO NUDES

- O NUDES abrigou projetos de parceria importantes: AsGa, SIEP, SIGA-EPT, Bombeiros, E-Pol, etc.
- Resultados:
  - Estruturação de laboratórios, DIATINF e sala de professores
- Necessidade de catalogar o patrimônio de pesquisa e extensão da DIATINF
  - Onde se encontram e em que estado estão
  - Identificar os que não foram tombados
  - Para os tombados, na carga de quem estão

# FORÇA DE TRABALHO

- Cadastramento
  - Será solicitado de todos os pesquisadores
  - Será utilizado para montar o material de divulgação dos núcleos de pesquisa
  - Informações tais como:
    - Áreas de interesse/pesquisas
    - Projetos desenvolvidos ou que participou
    - Projetos em execução

# PROJETOS EM ATIVIDADE

- Cadastramento
  - Será solicitado aos seus orientadores
  - Informações tais como:
    - Descrição geral do projeto (para divulgação)
    - Duração, marcos e objetivos definidos
    - Orientador(es)
    - Participantes
    - Demandas por postos de trabalho e máquinas
      - Postos podem ser compartilhados? Preferência de local?
      - Situação dos equipamentos – próprios ou do DIATINF?
    - Demandas por serviços (a serem oferecidos pelo DIATINF)
    - Horários de funcionamento

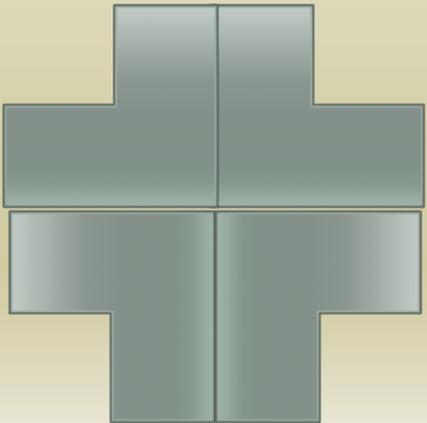
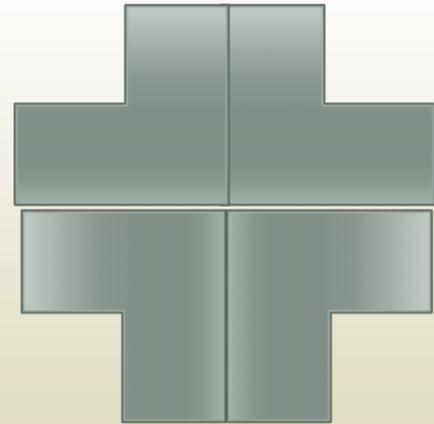
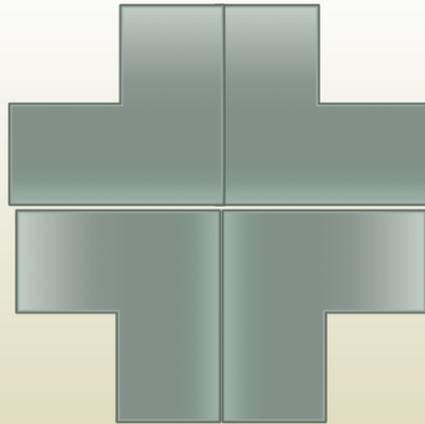
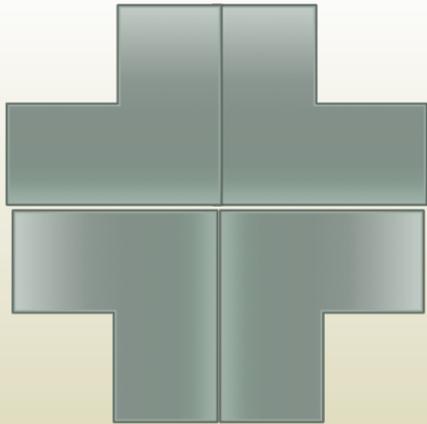
# INFRAESTRUTURA FÍSICA

- Organização e reaparelhamento da infraestrutura física (salas e equipamentos)
  - Parceria entre os núcleos de pesquisa e a própria DIATINF
  - Controlar a alocação da infraestrutura atual aos projetos em atividade, e a iniciar
  - Busca por editais específicos
  - Contrapartidas de projetos vinculados

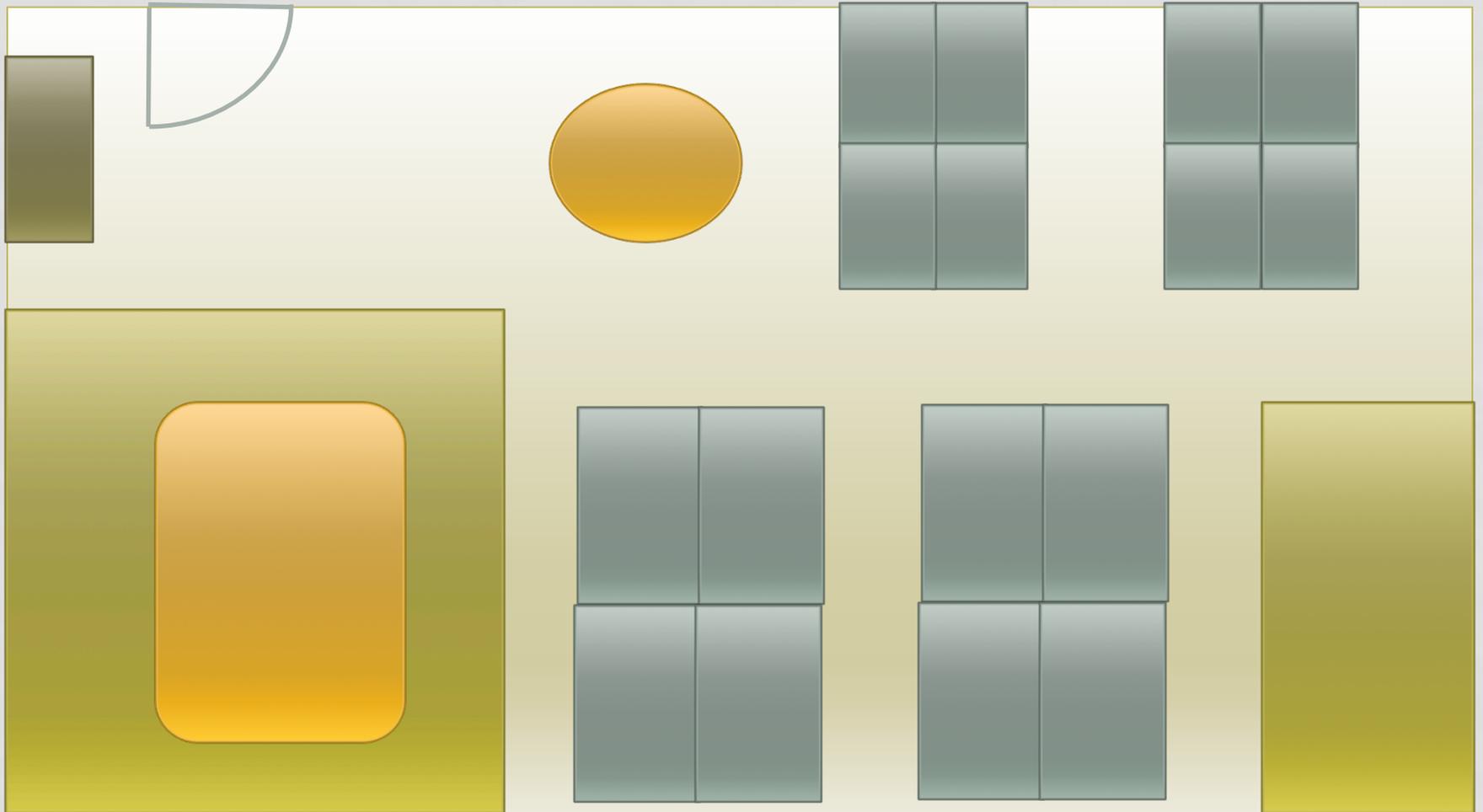
# LABORATÓRIOS DE PESQUISA

- Laboratórios:
  - Laboratório de Pesquisa do DIATINF – 1 (SIEP)
  - Laboratório de Pesquisa do DIATINF – 2 (AsGa)
  - Laboratório de Pesquisa do DIATINF – 3 (NUTEL)
- Layout dos postos de trabalho
  - Definição da distribuição padrão dos postos
    - Identificação de possíveis espaços para novos postos
  - Alocação de espaços para projetos em atividade
  - Possível alocação das máquinas disponíveis

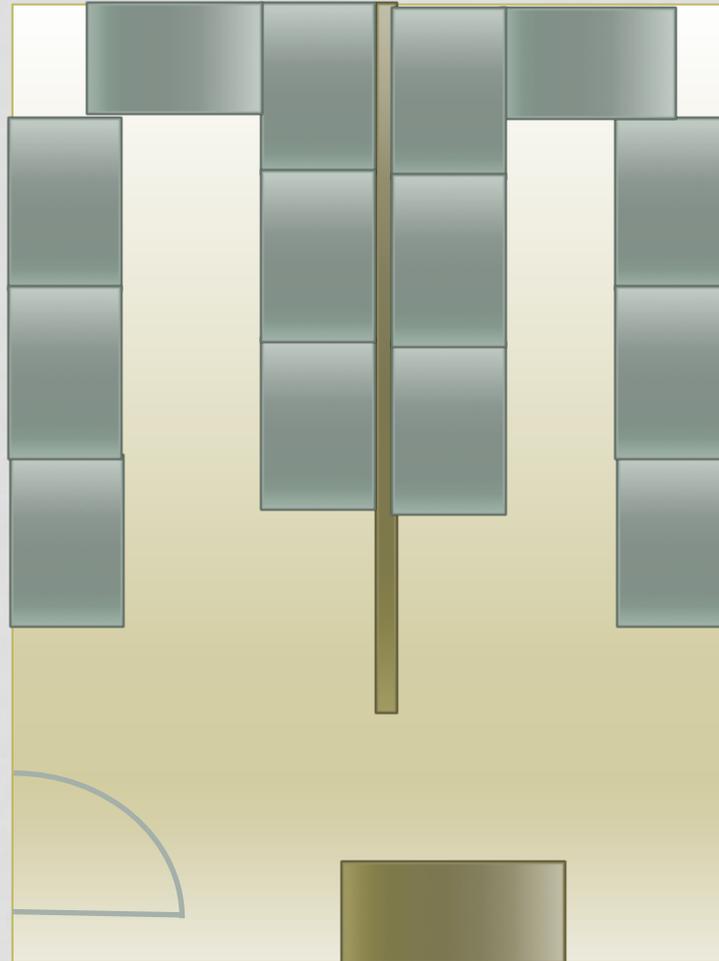
# LABPESQDIATINF-1



# LABPESQDIATNF-1



# LABPESQDIATINF-3



# (4) ESTREITAR LAÇOS COM EMPRESAS E INSTITUIÇÕES

EM BUSCA DE NOVAS PARCERIAS

# PARCERIAS INSTITUCIONAIS

- Com empresas e/ou instituições
- Ações:
  - Elaborar um material/portfólio de divulgação
  - Retomar a parceria com a FUNCERN
  - Retomar a parceria com a SETEC/MEC
  - Estimular a definição de novos projetos de parceria – pesquisa e desenvolvimento
  - Estimular o empreendedorismo nos nossos alunos – constituindo empresas parceiras
  - Criar condições para o Mestrado Profissional

# (5) IMPLEMENTAÇÃO DE UM PROJETO PILOTO

INTEGRANDO OS VÁRIOS NÚCLEOS

# PROJETO INTER-NÚCLEOS

- Proposta do Prof. Rodrigo Siqueira
- Critério:
  1. Resolver problemas da sociedade
  2. Unir a diversidade do grupos de TADS e REDES – Gestão
- Definição:
  - Saber localização de ônibus via GPS e suas vagas/assentos?

# DESENVOLVIMENTO DO PROJETO

- **NUDES (TADS)**

- Fazer aplicação que possa ser consultada no Android/IOS
- Áreas afins: (i) desenvolvimento para dispositivos móveis, (ii) software para consulta (web), (iii) software de contagem de pessoas (reconhecimento de padrões)

- **NUTEL (Redes)**

- Fazer dispositivo em Arduino que permita receber dados lidos nos ônibus e enviar para uma base de dados via GPRS
- Áreas afins: (i) comunicação de redes sem fio, (ii) segurança (criptografia dos dados - evitar boicote aos ônibus), (iii) programação baixo nível (armazenar/enviar com rede disponível?!), (iv) gerência (colocar sistema de monitoramento de uso dos ônibus)

- **NUGTI (Gestão)**

- ?!
- (elaboração de plano de negócio e de aplicabilidade prática)

# PROBLEMAS DE PESQUISA

1. Sincronização dos eventos
2. Tolerância à falhas
3. Como fazer contagem? Usar câmera pra fazer contagem?
  - Usar dados da roleta e sensor na porta de saída?