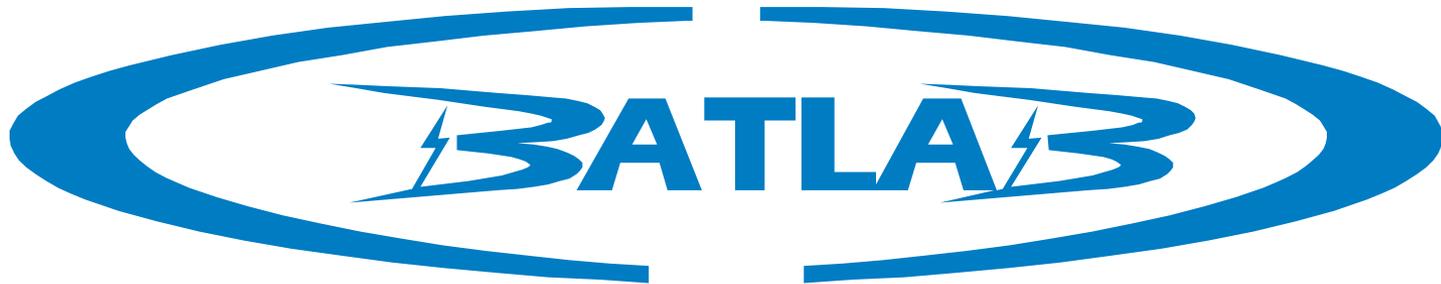




Adoção de Requisitos da Qualidade e Produtividade em Software no Programa BIOTA-MS, Através de Implantação da Fábrica de Software do Batlab.



Universidade Federal do Mato Grosso do Sul
Campo Grande - MS

06 de Setembro, 2012



UFMS

Fundada em 1962, UFMS em 1979

Dez campus, sede Campo Grande

Mais de 100 cursos de graduação

1.100 professores

14.000 estudantes

35 cursos de pós-graduação

2.000 estudantes



Batlab

CCET, curso de Engenharia Elétrica

Laboratório de Pesquisa e Desenvolvimento nas áreas de Inteligência Artificial, Eletrônica de Potência e Eletrônica Digital

Quatro blocos, Campo Grande
550 m² de área construída

Mais de 50 pesquisadores
Graduandos, mestrandos,
doutorandos





2014: Fábrica de Software
3º ciclo, Implantada
2 projetos, 2 times
Certified Scrum Master

2009-10: Maturidade
Blocos 3 e 4
Parceria com Sucitec
Crescimento produção de software

2005-6: Primeiros passos
Primeiros projetos de software
Sede própria, blocos 1 e 2
Primeiras premiações IFEC

2015, 4º ciclo
MPS.BR
Nível "G"



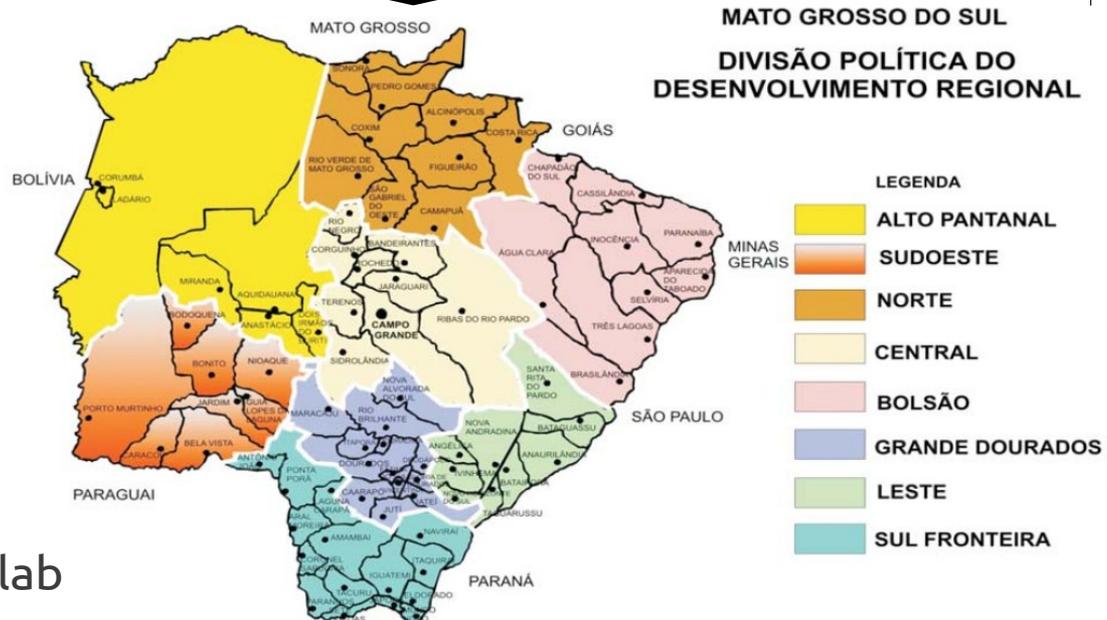
2012/13: Excelência
Projetos Sociais
Fábrica de Software
1º e 2º ciclo, projeto piloto

2007-8: Crescimento
Novas premiações IFEC
Incubação de empresas
Bolsistas graduação/doutorandos

2004: Laboratório essencialmente para mestrado
Software embarcado
Estádio Universitário e morcegos

GOVERNO DE
Mato Grosso do Sul
RUMO AO DESENVOLVIMENTO

SEMAM
Secretaria de Estado de Meio Ambiente, do Planejamento, da Ciência e Tecnologia



Aquário do Pantanal
BIOTA-MS
TecSocial
Fábrica de Software Batlab

Fábrica de Software

Conceitos

- Linha de produção de software, como alternativa à POG (Programação Orientada a Gambiarras)
- Utiliza ferramentas, processos e ativos de software que constituem um esquema (schema) para automatizar o desenvolvimento de software
- Tipos diferentes de software utilizam diferentes subconjuntos (templates) do esquema
- Ponto de tensão: “software industrial” x “software obra de arte”

Vantagens diretas

- Análise melhor das necessidades do cliente
- Transformação organizacional
- Facilita a construção de blocos de componentes reutilizáveis
- Identifica as melhores práticas de construção de soluções e as melhores maneiras de realizá-las

Riscos

- “Enterrar” a criatividade
- Não convencer os desenvolvedores
- Gastar mais tempo planejando do que executando

Fábrica de Software, Projeto Piloto: BIOTA-MS

Conceitos

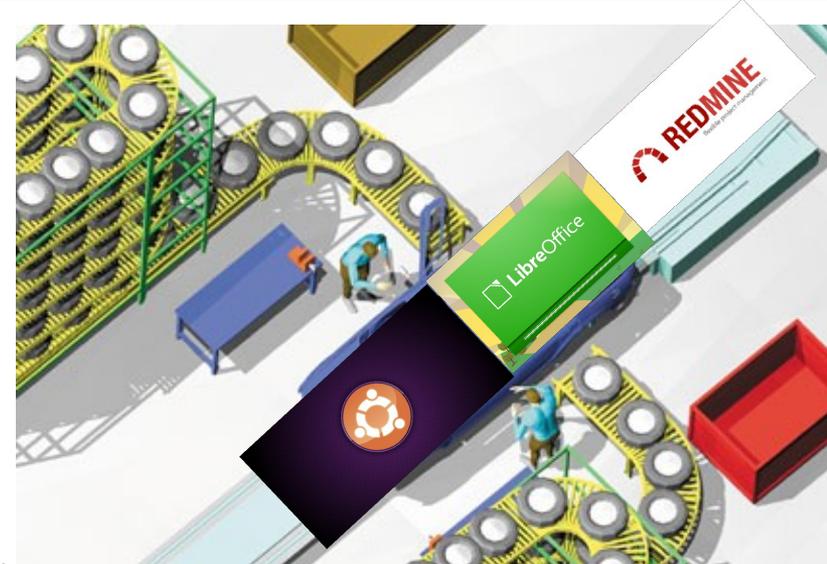
- Programa de governo, subprojeto do Programa Estruturante BioEconomia (por volta de R\$ 1,6 milhões de recursos)
- Parceria governo estadual, pesquisadores e governo federal
- Missão: construir uma base integrada de conhecimento científico, tecnológico e de inovação no Estado de Mato Grosso do Sul, para dar suporte a tomadas de decisão em gestão de biodiversidade. Tem como visão ser um Programa e organização de referência na integração de iniciativas e projetos que promovam o entendimento sobre a biodiversidade, seu uso e conservação no Estado.
- Eixo identificado como alvo: "EIXO III: BIODIVERSIDADE, ARTICULAÇÃO E INFRA-ESTRUTURA PÚBLICA: ESTRATÉGIA PARA CIÊNCIA, ENSINO, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO"

Produtos esperados

- Dados das espécies da flora e da fauna do estado, sob os diversos pontos de vista já coletados pelos pesquisadores
- Mapas e zoneamentos temáticos da biodiversidade
- Avaliação das relações entre biodiversidade e demais setores estratégicos
- Estratégias e técnicas de uso de biodiversidade para geração de renda
- Material de divulgação científica e de ensino
- Portal de informações sobre a biodiversidade, com informações geradas por todos os eixos do Programa
- Um Sistema de Banco de Dados moderno, de alta qualidade e eficiência para armazenar estes e outros produtos, e criado pela **Fábrica de Software do Batlab**

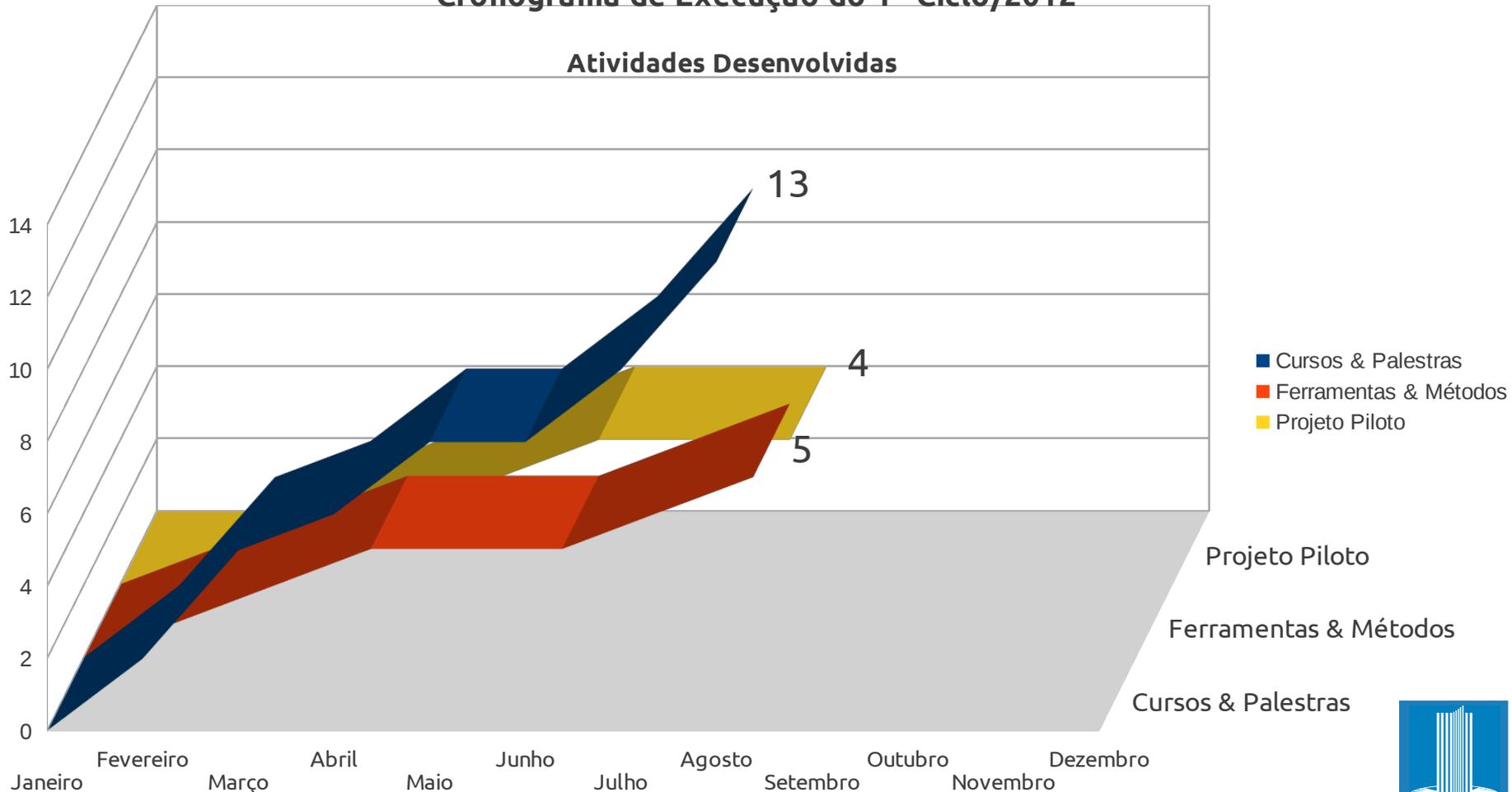
Fábrica de Software Ciclo 2012

- Metas já atingidas
 - Cursos & Palestras
 - NoSQL Introdução
 - Scrum Básico e Intermediário
 - Sistema de Informações Geográficas Introdução
 - RedMine Básico e Intermediário
 - MPS.BR Básico
 - Fábrica de Software Básico e Intermediário
 - 4 Palestras diversas relacionadas ao projeto
 - Adoção de Ferramentas & Métodos
 - Montagem do time para implantação da Fábrica de Software
 - Gestão de Projetos
 - Metodologia Scrum
 - Inscrição no PBQP Software
 - Adoção do Aplicativo de Gerenciamento de Projetos RedMine
 - Projeto Piloto
 - Estudo de caso inicial
 - Seminário do Programa BIOTA-MS
 - Incorporação dos biólogos e bolsistas à equipe
 - Submissão de proposta de projeto à Fundect



Cronograma de Execução do 1º Ciclo/2012

Atividades Desenvolvidas



Fábrica de Software Ciclo 2012

- Metas por atingir
 - Cursos & Palestras
 - NoSQL Intermediário
 - Sistema de Informações Geográficas Intermediário
 - MPS.BR Intermediário
 - Fábrica de Software Avançado
 - Linguagem de Programação Intermediário e Avançado
 - Adoção de Ferramentas & Métodos
 - Definir uma ou duas linguagens de programação “padrão”
 - Início da prática com MPS.BR
 - Continuar execução do projeto inscrito no PBQP Software
 - Projeto Piloto
 - Aguardar aprovação do projeto pela Fundect (aquisição de servidor)
 - Modelagem, construção e testes da 1ª versão do banco de dados relacional
 - Modelagem, construção e testes da 1ª versão do banco de dados NoSQL



Time Multidisciplinar

- Equipe Diversificada
 - 2 Alunos colaboradores da Eng. Elétrica
 - 3 Alunos colaboradores da Biologia
 - Aluno colaborador do curso Técnico em Gestão Ambiental
 - Analista de Sistemas
 - 3 Cientistas da Computação
 - Engenheiro da Computação
 - Engenheiro Eletricista
 - Engenheiro Cartógrafo
 - Administrador
 - 2 Biólogos (Consultores no Projeto Piloto)



Novo parceiro  

Qualidade dos produtos

Qualidade da vida das pessoas



Lucratividade e Competitividade

Qualidade dos processos