

SECRETARIA de ESTADO de CIÊNCIA, TECNOLOGIA E ENSINO SUPERIOR



***1º Congresso Brasileiro
sobre Florestas Energéticas***

***Estratégias de Ação em Ciência e
Tecnologia para o Setor Florestal***

***Alberto Duque Portugal
Expominas
03.06.2009***





I - SUSTENTABILIDADE

Econômico



Ambiental

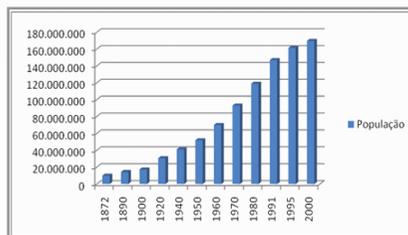


Social





II – Mercado da Sustentabilidade Oportunidades e Desafios



Crescimento Populacional



**Impacto no
Meio Ambiente
Capital Natural**



ENERGIAS RENOVÁVEIS



Mudanças Climáticas



Sistema Mineiro de Inovação - SIMI

www.simi.org.br

FÓRUM – PORTAL Web 2.0
OBSERVATÓRIO de C,T,I & ES



COMITÊ DE EMPRESÁRIOS | PROGRAMA DE COMUNICAÇÃO

Rede de Inovação Tecnológica - RIT

Ambiente de Inovação:

- Parques Tecnológicos
- Incubadoras de Empresas
- Atração de Centros de P&D
- Parque Industrial Tecnológico
- Lei da Inovação (FIIT)
- INOVATEC



Ambiente de Inovação:

- Parques Tecnológicos
- Incubadoras de Empresas
- Atração de Centros de P&D
- Parque Industrial Tecnológico
- Lei da Inovação (FIIT)
- INOVATEC



Sistema Mineiro de Inovação - SIMI

www.simi.org.br

FÓRUM – PORTAL Web 2.0
OBSERVATÓRIO de C,T,I & ES



COMITÊ DE EMPRESÁRIOS | PROGRAMA DE COMUNICAÇÃO

Rede de Inovação Tecnológica - RIT

Ambiente de Inovação:

- Parques Tecnológicos
- Incubadoras de Empresas
- Atração de Centros de P&D
- Parque Industrial Tecnológico
- Lei da Inovação (FIIT)
- INOVATEC

Inovação na Empresa:

- PII - NIT - TIB
- Plataforma SIMI
- Centro Minas Design
- Editais Induzidos:
 - * PAPPE
 - * Mestres e Doutores na empresa



Inovação na Empresa:

- PII
- NIT
- TIB
- Plataforma SIMI
- Centro Minas Design
- Editais Induzidos:
 - PAPPE
 - Mestres e Doutores na empresa

A.

- Parque
- Incubado
- Atração de C
- Parque Industrial
- Lei da Inovação (FII)
- INOVATEC



Sistema Mineiro de Inovação - SIMI

www.simi.org.br

FÓRUM – PORTAL Web 2.0
OBSERVATÓRIO de C,T,I & ES



COMITÊ DE EMPRESÁRIOS | PROGRAMA DE COMUNICAÇÃO

Rede de Inovação Tecnológica - RIT

Ambiente de Inovação:

- Parques Tecnológicos
- Incubadoras de Empresas
- Atração de Centros de P&D
- Parque Industrial Tecnológico
- Lei da Inovação (FIIT)
- INOVATEC

Inovação na Empresa:

- PII - NIT - TIB
- Plataforma SIMI
- Centro Minas Design
- Ediais Induzidos:
 - * PAPPE
 - * Mestres e Doutores na empresa

Inovação na Sociedade:

- Cultura Empreendedora: NAEs – Núcleo de Apoio ao empreendedor, Projeto Jovens Empreendedores, Curso de Empreendedorismo
- TEIA: Tecnologia, Empreendedorismo e Inovação Aplicados
- C5: Centros de Competência em comunidades de Cooperação e Conhecimento



Inovação na Sociedade:

- **Cultura Empreendedora:** NAEs – Núcleo de Apoio ao empreendedor, Projeto Jovens Empreendedores, Curso de Empreendedorismo
- **TEIA:** Tecnologia, Empreendedorismo e Inovação Aplicados
- **C5:** Centros de Competência em Comunidades de Cooperação e Conhecimento

A

- Parque
- Incubação
- Atração de C
- Parque Industrial
- Lei da Inovação (FIT)
- INOVATEC



Sistema Mineiro de Inovação - SIMI

www.simi.org.br

FÓRUM – PORTAL Web 2.0
OBSERVATÓRIO de C,T,I & ES



COMITÊ DE EMPRESÁRIOS | PROGRAMA DE COMUNICAÇÃO

Rede de Inovação Tecnológica - RIT

Ambiente de Inovação:

- Parques Tecnológicos
- Incubadoras de Empresas
- Atração de Centros de P&D
- Parque Industrial Tecnológico
- Lei da Inovação (FIIT)
- INOVATEC

Inovação na Empresa:

- PII - NIT - TIB
- Plataforma SIMI
- Centro Minas Design
- Ediais Induzidos:
 - * PAPPE
 - * Mestres e Doutores na empresa



Rede de Formação Profissional:

- CVTs e Telecentros
- Instituições de Ensino

Inovação na Sociedade:

- Cultura Empreendedora: NAEs – Núcleo de Apoio ao empreendedor, Projeto Jovens Empreendedores, Curso de Empreendedorismo
- TEIA: Tecnologia, Empreendedorismo e Inovação Aplicados
- C5: Centros de Competência em comunidades de Cooperação e Conhecimento



Rede de Formação Profissional:

- CVTs e Telecentros
- Instituições de Ensino

Ar.

- Parques
- Incubadora
- Atração de Ce.
- Parque Industrial
- Lei da Inovação (FIIT)
- INOVATEC

empresa

Centros de Competência em comunidades de Cooperação e Conhecimento



Sistema Mineiro de Inovação - SIMI

Desenvolvimento Regional e Setorial:

- APLs
- Pólos de Excelência
- Pólos de Inovação

www.simi.org.br

FÓRUM – PORTAL Web 2.0
OBSERVATÓRIO de C,T,I & ES



COMITÊ DE EMPRESÁRIOS | PROGRAMA DE COMUNICAÇÃO

Rede de Inovação Tecnológica - RIT

Ambiente de Inovação:

- Parques Tecnológicos
- Incubadoras de Empresas
- Atração de Centros de P&D
- Parque Industrial Tecnológico
- Lei da Inovação (FIIT)
- INOVATEC

Inovação na Empresa:

- PII - NIT - TIB
- Plataforma SIMI
- Centro Minas Design
- Ediais Induzidos:
 - * PAPPE
 - * Mestres e Doutores na empresa



Rede de Formação Profissional:

- CVTs e Telecentros
- Instituições de Ensino

Inovação na Sociedade:

- Cultura Empreendedora: NAEs – Núcleo de Apoio ao empreendedor, Projeto Jovens Empreendedores, Curso de Empreendedorismo
- TEIA: Tecnologia, Empreendedorismo e Inovação Aplicados
- C5: Centros de Competência em comunidades de Cooperação e Conhecimento



Desenvolvimento Regional e Setorial:

- APLs
- Pólos de Excelência
- Pólos de Inovação

Amb

- Parques
- Incubadora
- Atração de Ce
- Parque Industrial
- Lei da Inovação (FIT)
- INOVATEC

Es –
ndador,
edores,
rismo
mo e Inovação
Centros de Competência em
comunidades de Cooperação e
Conhecimento



Programa APLs



BIOCOMBUSTÍVEIS



UNIFEI
UFMG
UNIUBE
UFU
UFV
UNIMONTES
MCT / ABDI
APEX / MDIC

EMBRAPA
EPAMIG
CEMIG
IEL - FIEMG
PETROBRAS
SEBRAE

SOFTWARE



MCT
ABDI
APEX
MDIC

FUNSOFT
SINDINFOR
SUCESU
ASSESPRO
UFMG
PUC MINAS
UFV
PBH
IEL - FIEMG
SEBRAE

ELETRO-ELETRÔNICOS E TELECOMUNICAÇÕES



SINDVEL
INATEL
ETE
CETEC
FAI
IEL - FIEMG
SEBRAE

APEX
ABDI
MCT
MDIC

BIOTECNOLOGIA



SINDUSFARC
FUNED
BIOMINAS
UFMG
UFU
PUC MINAS
RENE RACHOU
IEL - FIEMG
SEBRAE
MCT / ABDI
APEX / MDIC

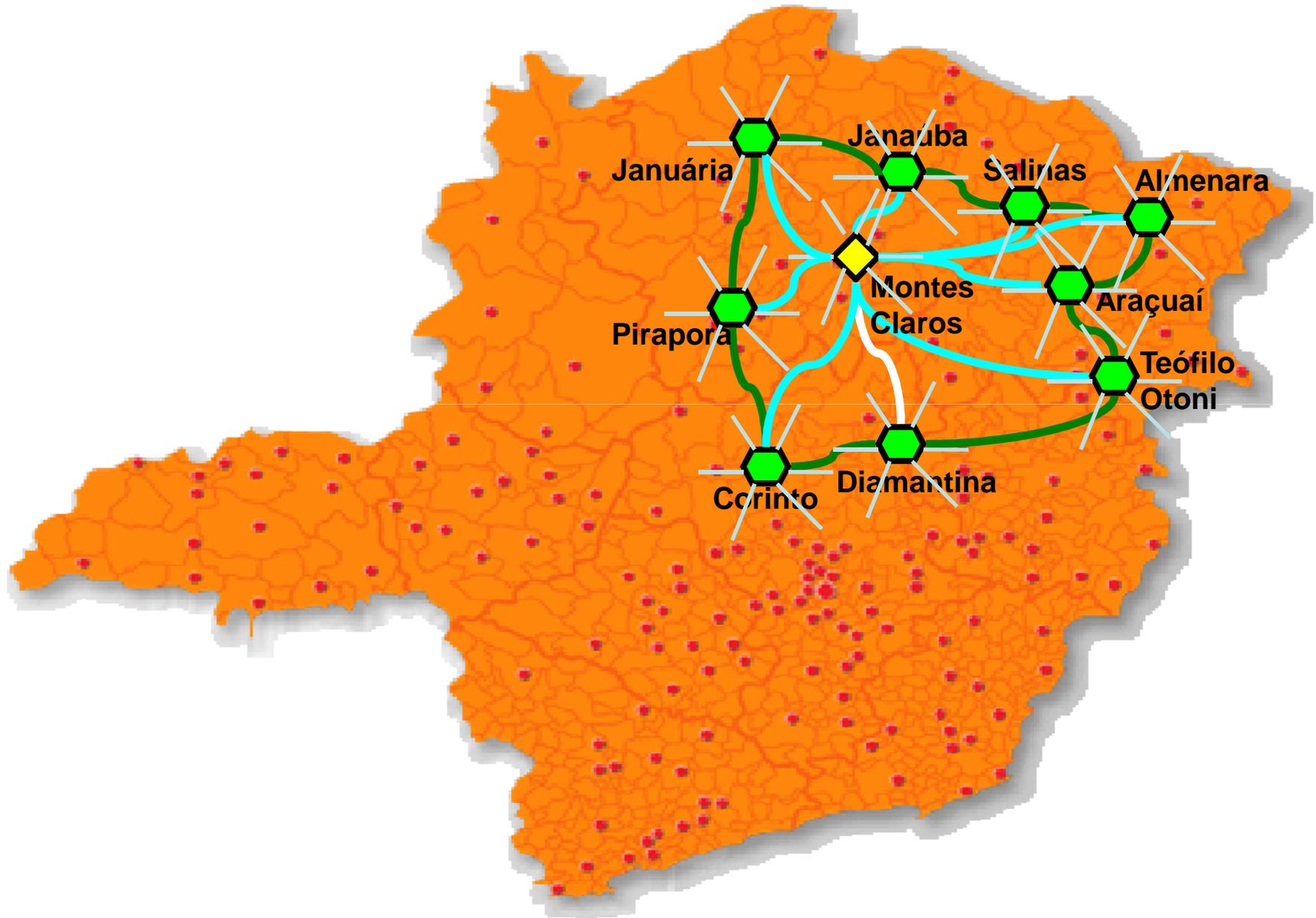


Programa Pólos de Excelência



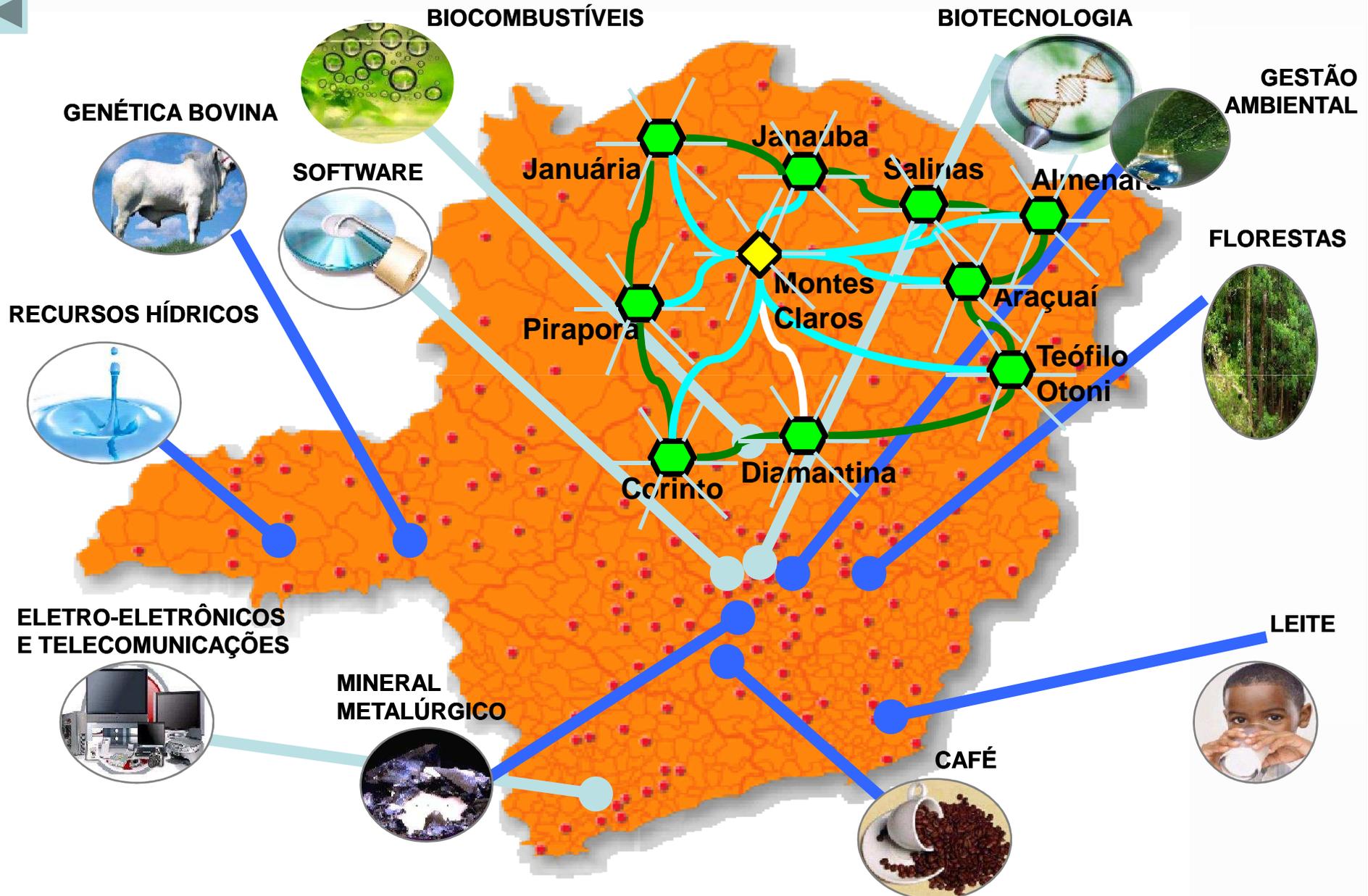


Programa Pólos de Inovação





Programa Pólos de Excelência, de Inovação e APLs





Sistema Mineiro de Inovação - SIMI

Desenvolvimento Regional e Setorial:

- APLs
- Pólos de Excelência
- Pólos de Inovação

www.simi.org.br

FÓRUM – PORTAL Web 2.0
OBSERVATÓRIO de C,T,I & ES



COMITÊ DE EMPRESÁRIOS | PROGRAMA DE COMUNICAÇÃO

Rede de Inovação Tecnológica - RIT

Ambiente de Inovação:

- Parques Tecnológicos
- Incubadoras de Empresas
- Atração de Centros de P&D
- Parque Industrial Tecnológico
- Lei da Inovação (FIIT)
- INOVATEC

Inovação na Empresa:

- PII - NIT - TIB
- Plataforma SIMI
- Centro Minas Design
- Ediais Induzidos:
 - * PAPPE
 - * Mestres e Doutores na empresa



Rede de Formação Profissional:

- CVTs e Telecentros
- Instituições de Ensino

Inovação na Sociedade:

- Cultura Empreendedora: NAEs – Núcleo de Apoio ao empreendedor, Projeto Jovens Empreendedores, Curso de Empreendedorismo
- TEIA: Tecnologia, Empreendedorismo e Inovação Aplicados
- C5: Centros de Competência em comunidades de Cooperação e Conhecimento



III – Política de C, T & I para o Setor Florestal

- Pólo de Excelência em Florestas
- Centro de Inovação em Bioenergia – BIOERG:
 - Rede de C, T&I
 - Núcleo de Inteligência Competitiva
 - Rede Laboratorial de Controle da Qualidade e Certificação



IV – Estratégia de Ação

a) Termo de Cooperação Institucional:

Objetivo: integração de esforços entre os partícipes para o estabelecimento de um ambiente colaborativo em atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação – PD&I, visando a geração de tecnologias para o uso da energia renovável da biomassa.

Instituições: SECTES, SEAPA, SEDE, SEMAD; EMBRAPAS -FLORESTAS, AGROENERGIA, GADO DE LEITE, MILHO e SORGO; AMS; SINDIFER; ASIFLOR e SIF.



IV – Estratégia de Ação

b) Projeto Integrado de P, D & I

Desenvolvimento e Inovação de processos termodinâmicos e químicos, cogeração de energia, gaseificação da biomassa e de resíduos para fins energéticos

REDE DE ENGENHARIA DA BIOMASSA

**Pirólise
Biorrefinaria**

UFV
UFLA
UFVJM

**Gaseificação
Cogeração**

CETEC
UFMG
UFU
UNIFEI

**Unidade Básica de
Apoio à Pesquisa**

EMBRAPA
UNIFEMM

MCT/FINEP – SECTES/FAPEMIG - G6 – SINDIFER - EMBRAPA



V – Resultados Esperados

- Atendimento às demandas do Setor Florestal;
- Implantação da Unidade Básica de apoio à pesquisa em Sete Lagoas;
- Implantação da Rede de C,T&I da Engenharia da Biomassa

SECRETARIA de ESTADO de CIÊNCIA, TECNOLOGIA E ENSINO SUPERIOR

