

Plano Intermunicipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos



PIGIRS
C O D A N O R T E
Plano Intermunicipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos

Audiência Pública para Validação
do Planejamento das Ações

CODANORTE



Realização:



Apoio:



MINISTÉRIO DO
DESENVOLVIMENTO REGIONAL



Empresa executora:



DIRETORIA CODANORTE

Eduardo Rabelo Fonseca - Presidente
Enilson Francisco dos Santos - Secretário
Executivo
João Manoel Ribeiro - Coordenador de
Planejamento

EQUIPE TÉCNICA CODANORTE

Patrícia Aparecida Soares Mendes - Engenheira
Ambiental
Gerente do Departamento de Engenharia
Suelen Santos Ferreira - Mestre em Gestão em
Saúde Pública
Coordenadora Departamento de Saúde
Soraya Ottoni - Coordenadora de Projetos e
Departamento de Educação Ambiental
Lara Malheiros Spinola Castro - Engenheira Civil
Departamento de Engenharia



COORDENAÇÃO SUDENE

Renato Arruda Vaz de Oliveira
Coordenação Geral
Frederico de Moraes Bezerra
Coordenação

EQUIPE TÉCNICA SUDENE

Isis Guimarães Moreira
Danilo César de Luna Alves Campêlo

**EVOLUA AMBIENTAL ENGENHARIA E PLANEJAMENTO
EQUIPE TÉCNICA**



PIGIRS
C O D A N O R T E
Plano Intermunicipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos

**Nayla Libos - Engenheira Sanitarista e Ambiental
Coordenadora do PIGIRS / Especialista em Hidrologia e Drenagem**
**Débora Brasiliense - Engenheira Sanitarista e Ambiental
Especialista em Resíduos Sólidos**
**Claudia Barboza - Arquiteta e Urbanista
Especialista em Planejamento Urbano e Geoprocessamento**
**Deise Farias - Gestora de Finanças, Assistente Social e Engenheira Ambiental
Especialista na Área Econômica e Mobilização Social**
**Marilda Motta - Pedagoga
Especialista em Mobilização Social**
**Fernanda Teodoro - Advogada
Especialista na Legislação Urbanística**

EQUIPE DE APOIO

Cristiane Folzke - Engenheira Sanitarista e Ambiental
Eric Simões - Engenheiro Químico, Mestre em Engenharia Ambiental
Renata Fuganti - Designer Gráfico

Objetivos de hoje

1. Etapas já executadas
2. Contextualização
3. Fluxograma dos resíduos sólidos urbanos
4. Apresentação das Propostas Consorciadas e Municipais
5. Próximos passos

Elaboração do PIGIRS



Meta 1 - Projeto de Mobilização Social e Divulgação

Meta 2 - Diagnóstico dos Resíduos Sólidos

Meta 3 - Planejamento das Ações

Meta 4 - Publicação e Divulgação do PIGIRS

Meta 01 - Plano de Mobilização Social e Divulgação

Etapa 1.1: Formação do Grupo de Trabalho

Etapa 1.2: Evento de divulgação do plano de mobilização para elaboração do PIGIRS

Etapa 1.3: Elaboração da Caracterização dos municípios

Meta 02 - Diagnóstico dos Resíduos Sólidos do CODANORTE

Etapa 2.1 - Elaboração do Diagnóstico Técnico Participativo

Etapa 2.2 - Realização de Audiências Públicas para apresentação do Diagnóstico da Gestão Intermunicipal de Resíduos Sólidos)

Meta 03 - Planejamento das Ações no CODANORTE

Etapa 3.1 - Prognóstico e Planejamento das Ações

Etapa 3.2 - Evento de Validação do Planejamento das Ações
(25/04 - 29/04)

Meta 04 - Publicação e Divulgação do Plano Intermunicipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos do CODANORTE

Etapa 4.1 - Publicação do Plano Intermunicipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos do CODANORTE

(06/05 a 05/06)

Etapa 4.2 - Conferência Regional para a Divulgação do Plano Intermunicipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos do CODANORTE

(09/06)

Processo licitatório nº 060/2021

Convênio: 907282/2020

Contrato nº: 094/2021

Contratante: CODANORTE

Contratada: Evolua Ambiental Engenharia e Planejamento

Vigência: 14/09/2021 - 14/09/2022



Agradecimentos



- Portal de Eventos Catuti
- À Sudene
- Aos Prefeitos e demais autoridades presentes
- A todos os gestores e técnicos municipais
- À toda equipe técnica do Codanorte e Evolua Ambiental
- E as todos os participantes

Contextualização

Plano Intermunicipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos

Premissas



→ Planejamento para 20 anos: de 2023 até 2042

- ❖ Metas emergenciais: 2023
- ❖ Metas de curto prazo: de 2024 até 2026;
- ❖ Metas de médio prazo: de 2027 até 2032;
- ❖ Metas de longo prazo: de 2033 até 2042.

→ Universalização dos serviços

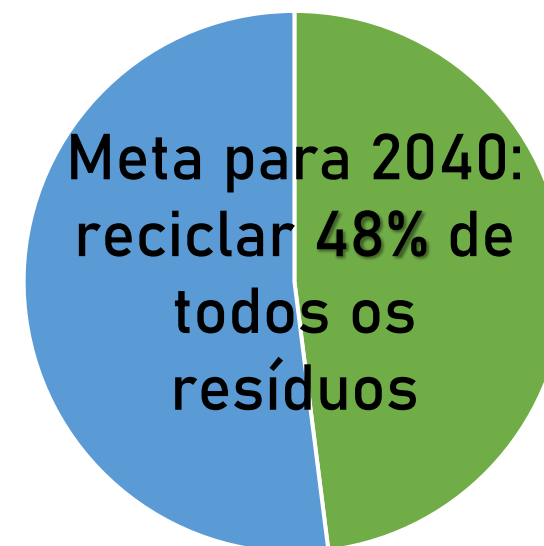
→ Atendimento às metas dos PLANARES

Plano Nacional de Resíduos Sólidos Planares



Aprovado pelo Decreto 11.043, de 13 de abril de 2022

Brasil são gerados
anualmente 82 milhões de
toneladas de resíduos sólidos,
onde **apenas um pouco mais
de 2% são reciclados**



Plano Nacional de Resíduos Sólidos Planares



→ Meta 1: Realizar a cobrança pelos serviços de limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos em 100% dos municípios até 2024

100%

→ Meta 2: Municípios com PGIRS elaborados de 63% até 2024 e de 100% até 2040

→ Meta 3: Excluir os lixões até 2024 **CODANORTE precisa eliminar 37 lixões**

→ Meta 5: Formalização da contratação da prestação de serviços de associações e cooperativas: 30% até 2024 e 95% até 2040

→ Meta 6: Reciclagem dos resíduos secos em 7% até 2024 e 26% até 2040

→ Meta 7: Reciclagem dos resíduos orgânicos em 4% até 2024 e 18% até 2040

Metas para o Sudeste



MINISTÉRIO DO
DESENVOLVIMENTO REGIONAL



Plano Nacional de Resíduos Sólidos

Planares



Cap 6 – Normas e condicionantes técnicas para acesso a recurso da União

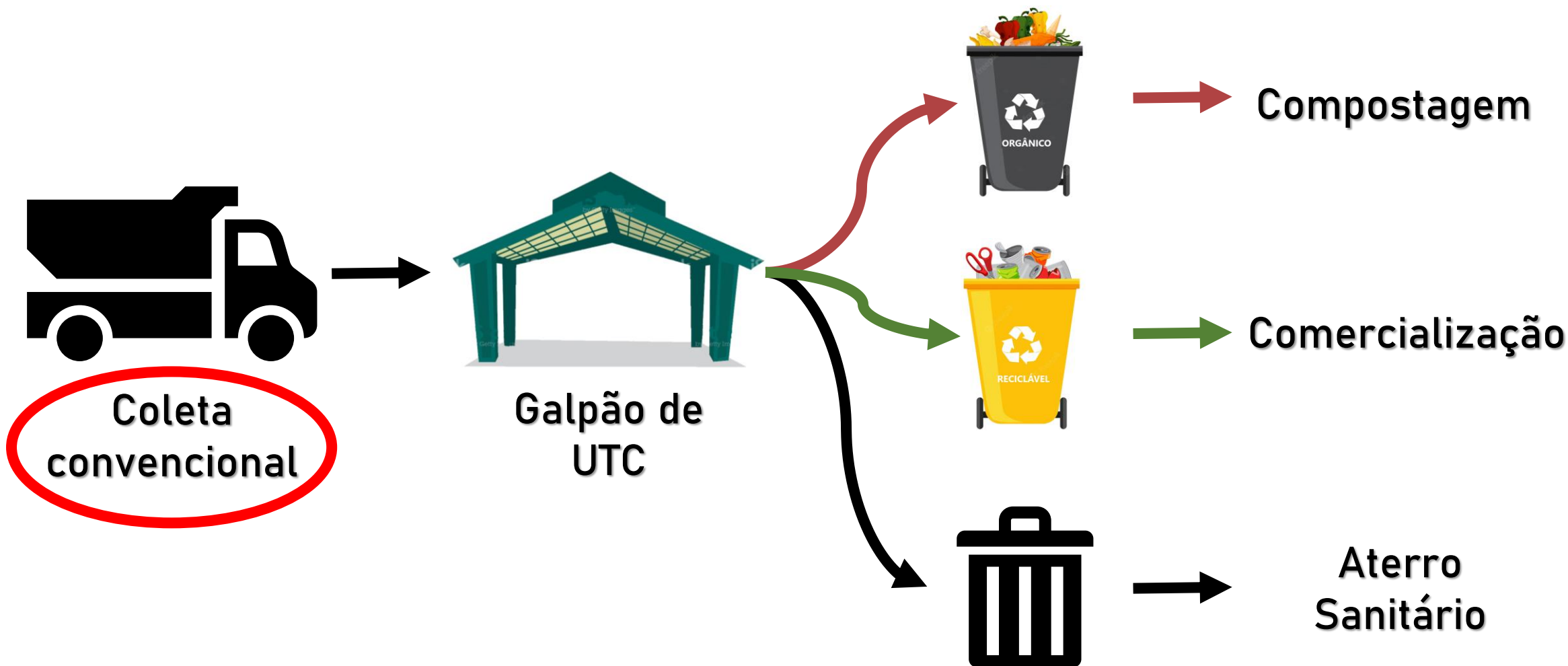
- ❖ Dispor de Plano Intermunicipal/Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos;
- ❖ Prioriza soluções consorciadas, compartilhadas e/ou regionalizadas;
- ❖ Prioriza ações para finalização e recuperação de áreas de disposição inadequada;
- ❖ Prioriza ações direcionadas à inclusão social e emancipação econômica dos catadores de materiais recicláveis

Fluxograma proposto para o CODANORTE



Tecnologias propostas

Unidade de triagem e compostagem



Galpão de triagem – Coleta Seletiva



PIGIRS
C O D A N O R T E
Plano Intermunicipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos



Recepção dos
resíduos da coleta
seletiva

Triagem por
tipo de
resíduos

Enfardamento

Comercialização



MINISTÉRIO DO
DESENVOLVIMENTO REGIONAL



Galpão de triagem – Coleta Seletiva

Valorização das Cooperativas e Associações

- ❖ Melhoria na qualidade das condições de trabalho
- ❖ Aumento no valor de venda dos resíduos
- ❖ Formalização dos catadores informais



Compostagem

“Reciclagem da matéria orgânica”

Processo biológico que transforma resto de alimentos em adubo orgânico, por meio da decomposição

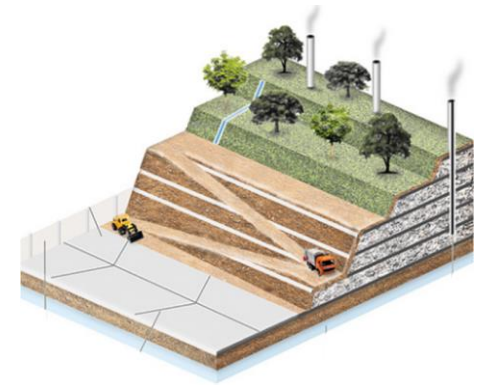
Recuperação dos nutrientes dos resíduos orgânicos, reinserindo no ciclo natural



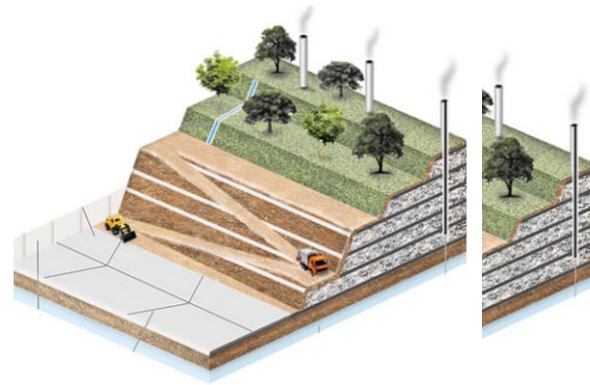
PIGIRS
C O D A N O R T E
Plano Intermunicipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos

Compostagem

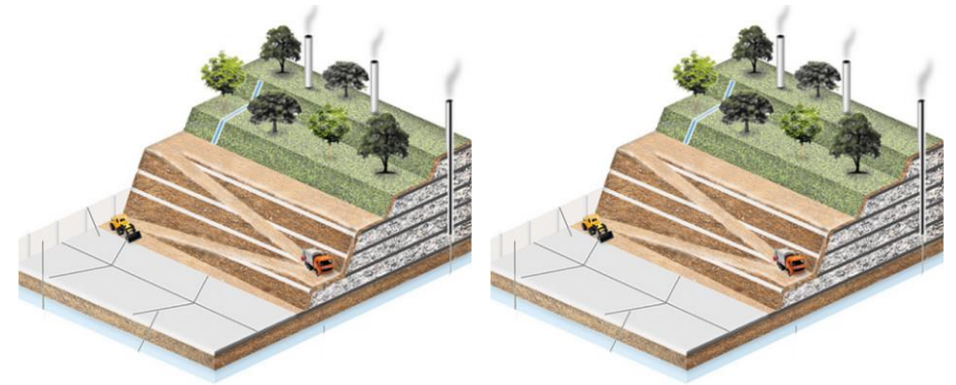
“Reciclagem da matéria orgânica”



Vida útil
→ 30 anos



Com coleta seletiva
Vida útil → 40 anos



Com coleta seletiva e com
compostagem
Vida útil → 60 anos



Usina de Triagem Mecanizada

C



Aterro Sanitário

Implantação

Operação

Controles

ambientais

Saída para ETE

Camada Impermeabilizante

Geomembrana Impermeabilizante

Selo de proteção mecânica

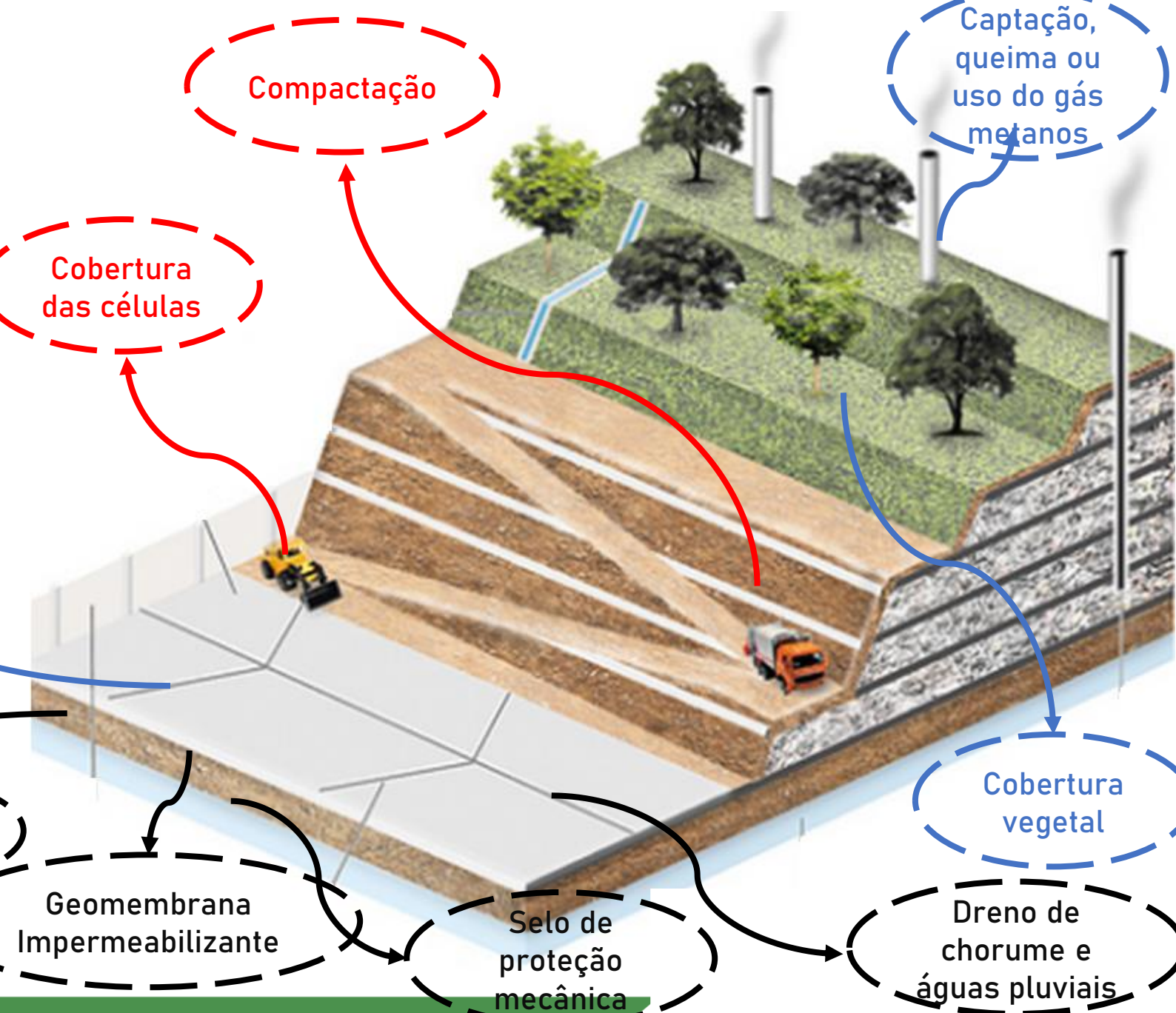
Dreno de chorume e águas pluviais

Cobertura das células

Compactação

Captação, queima ou uso do gás metanos

Cobertura vegetal



Aterro Sanitário

- Coleta e tratamento do chorume: redução da contaminação do solo, águas superficiais e subterrâneas;
- Coleta do gás metano: redução do gás metano (com possibilidade de geração de bioenergia, ar e atmosfera mais limpos);
- Cobertura diária dos resíduos: redução de animais e vetores de doenças infecciosas;
- Controle operacional: redução de acidentes operacionais e locais;
- Redução dos impactos ambientais: melhoria da qualidade de vida do entorno e dos funcionários do aterro





PIGIRS
C O D A N O R T E
Plano Intermunicipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos

Planejamento das ações

Soluções consorciadas e municipais



MINISTÉRIO DO
DESENVOLVIMENTO REGIONAL



CODANORTE
CONSORCIO INTERMUNICIPAL PARA O DESENVOLVIMENTO
AMBIENTAL SUSTENTÁVEL DO NORTE DE PERNAMBUCO





PIGIRS
C O D A N O R T E
Plano Intermunicipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos

Apresentação por arranjo



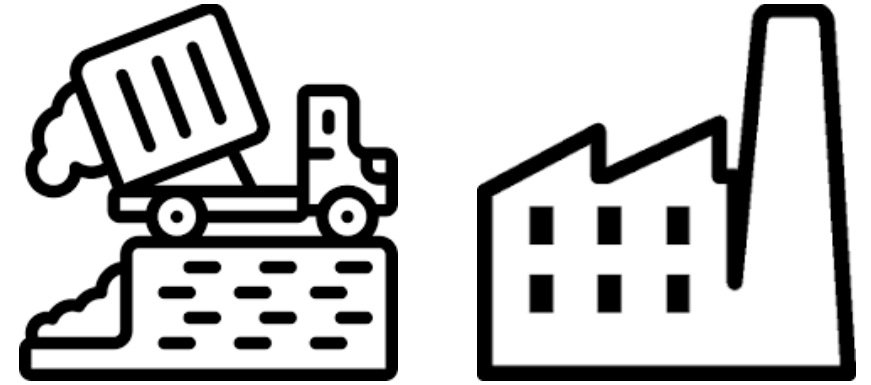
MINISTÉRIO DO
DESENVOLVIMENTO REGIONAL



CODANORTE
CONSORCIO INTERMUNICIPAL PARA O DESENVOLVIMENTO
AMBIENTAL SUSTENTÁVEL DO NORTE DE PERNAMBUCO



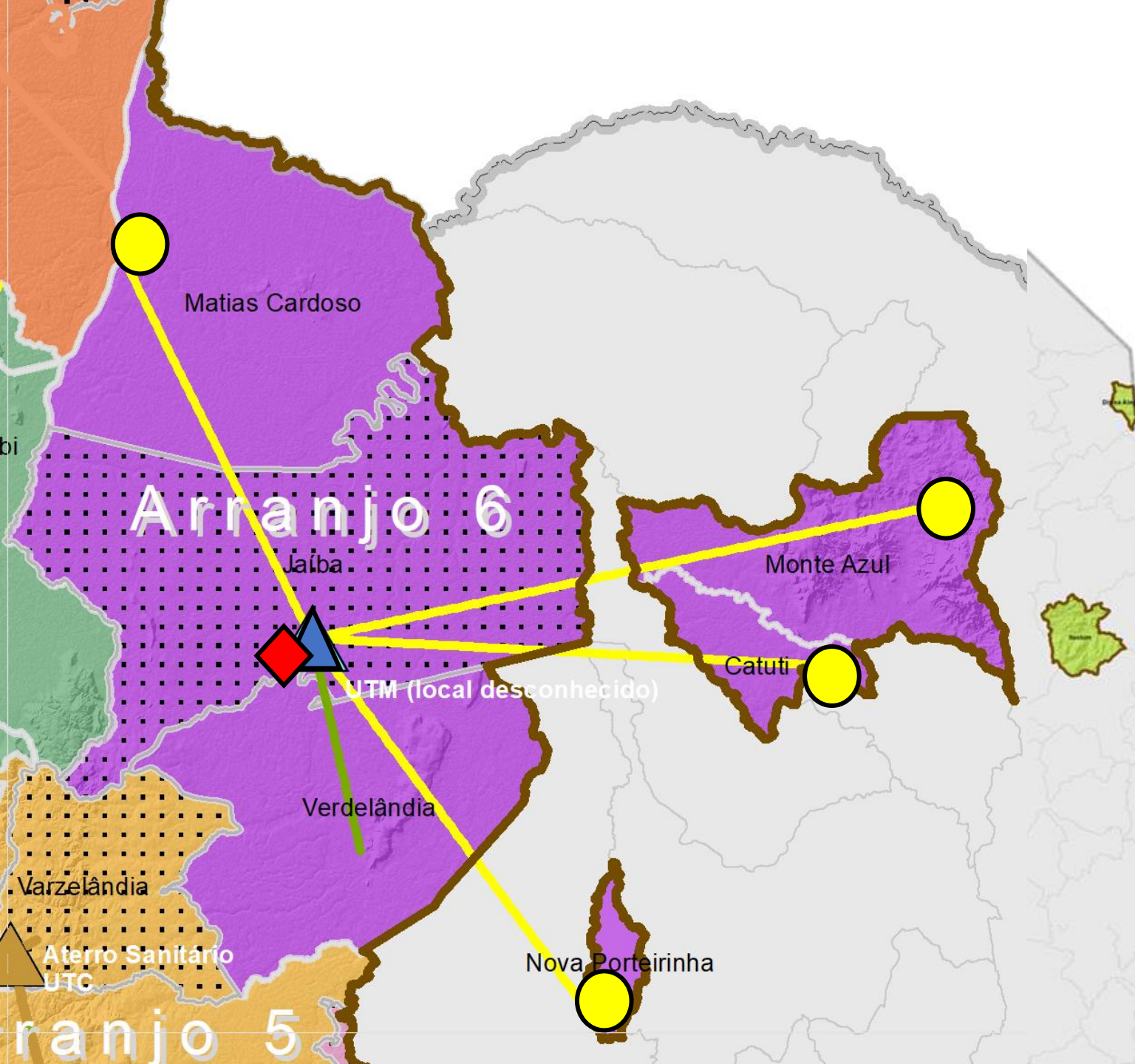
Soluções consorciadas

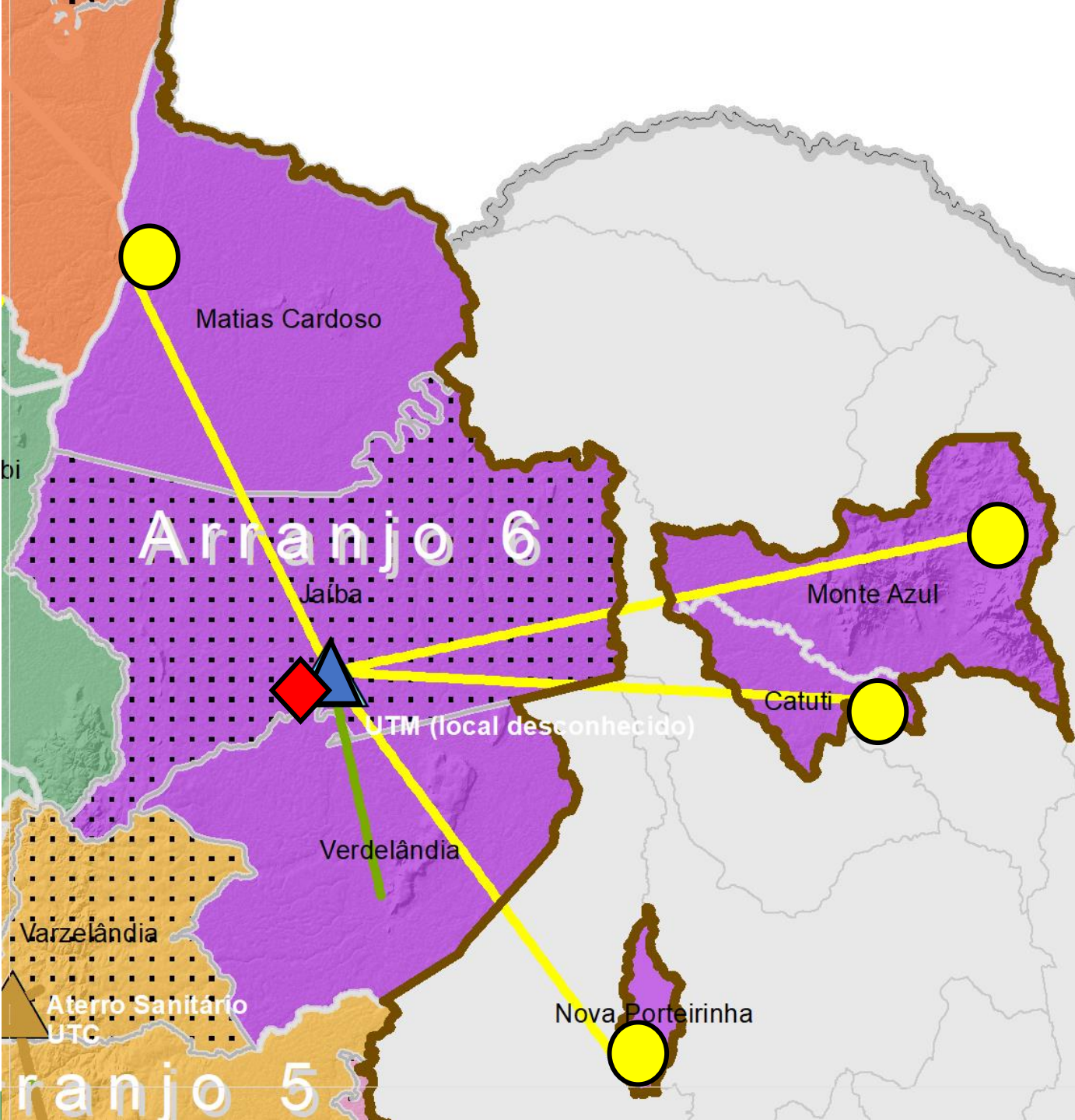


Aterro Sanitário e Usina de Triagem em Jaíba

Matias Cardoso, Jaíba, Verdelândia, Monte Azul, Catuti e Nova Porteirinha

-  Aterro sanitário
-  UTM
-  Unidade de Transbordo





Aterro Sanitário – rateio entre os municípios
Operação via CODANORTE



UTM – indicação de rateio entre os municípios

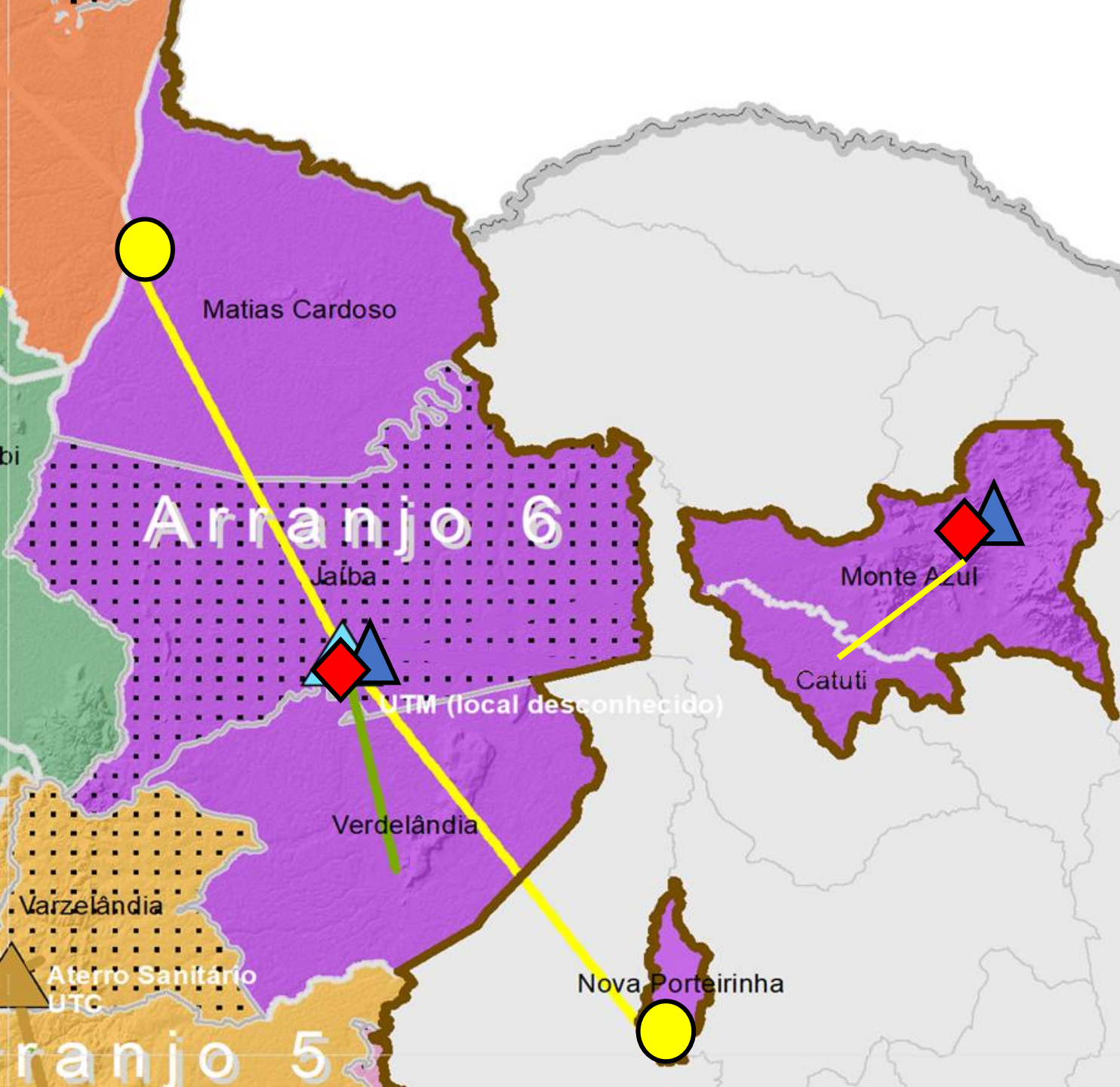


Implantação da coleta seletiva, educação ambiental, ecopontos, apoio às cooperativas de recicladores

Finalização dos pontos irregulares de disposição de resíduos e recuperação das áreas

Cenário Alternativo

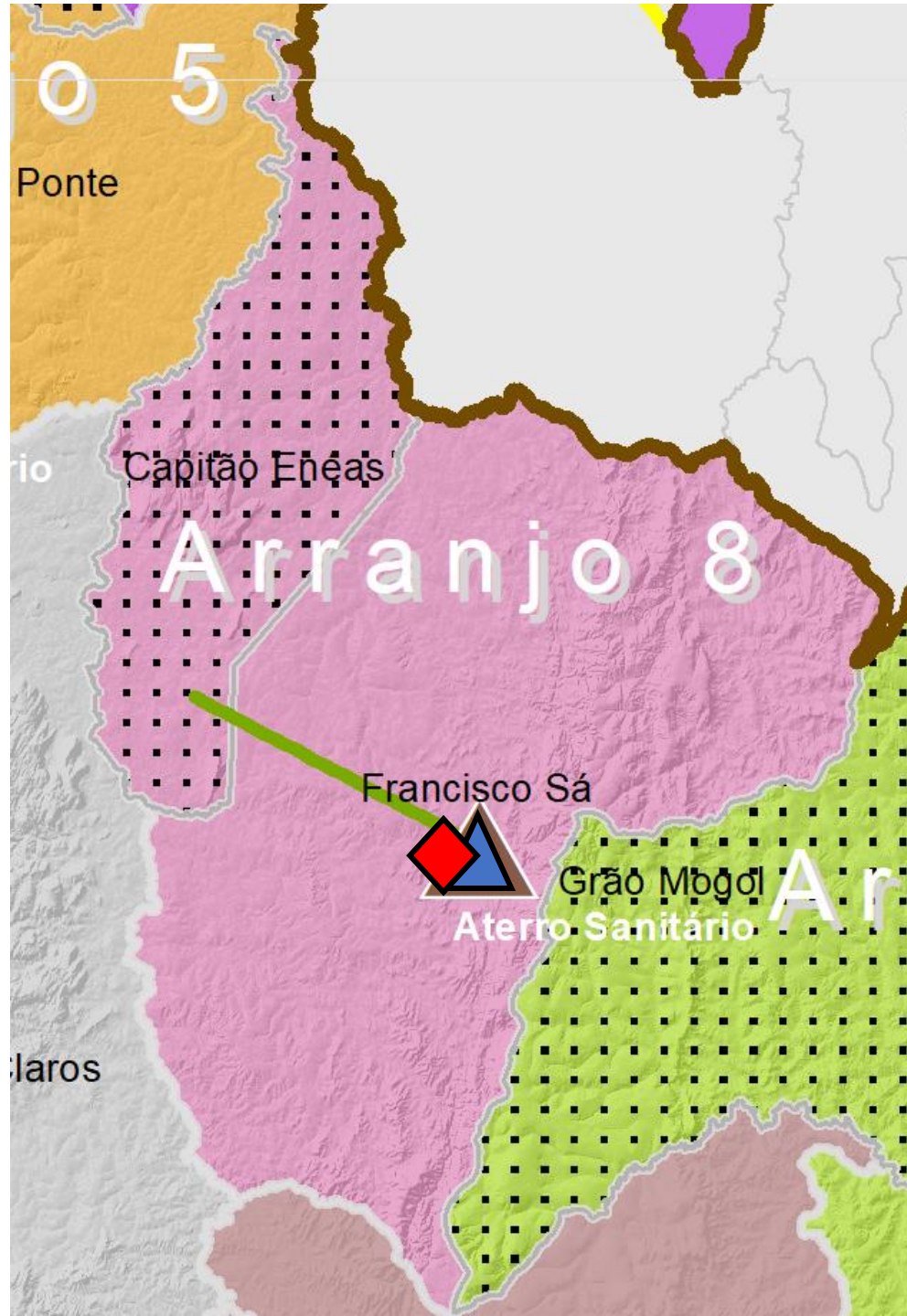
- ❖ Aterro Sanitário e UTM em Monte Azul → Monte Azul e Catuti
- ❖ Aterro Sanitário e UTM em Jaíba → Jaíba, Matias Cardoso, Verdelândia e Nova Porteirinha



Projetos, ações e prazos

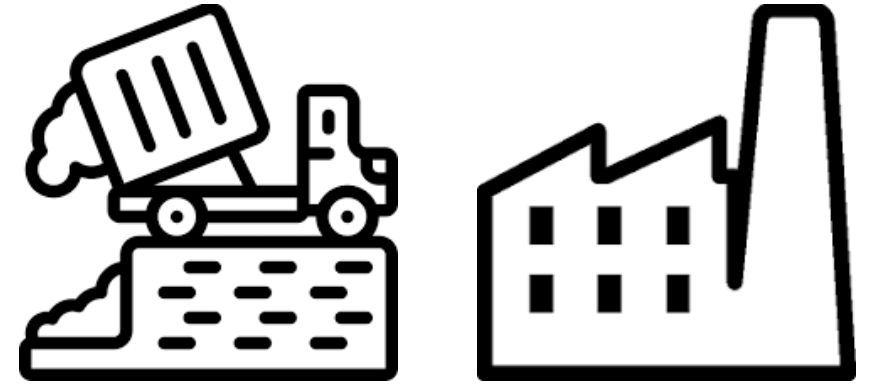


Projetos	Ações	Prazo
Incentivo a compostagem municipal	Implantar pátio de compostagem	Curto (até 2026)
Implantação de coleta seletiva	Organizar catadores em formato de cooperativas / qualificar catadores / adquirir veículos	Imediato (2023)
	Implantar coleta seletiva	Curto (até 2026)
	Implantar campanha de educação ambiental	Curto (até 2026)
Inclusão de Catadores de Materiais Recicláveis na Coleta Seletiva	Formalização de vínculo de trabalho dos catadores na etapa de triagem	Imediato (2023)
Implantar / Melhorar galpões de triagem	Organizar cooperativas	Imediato (2023)
Eliminação de lixões	Desativar locais de depósito irregular	Imediato (2023)
Implantação de aterro sanitário	Implantar aterro sanitário em Jaíba e/ou Monte Azul	Médio e longo prazo (até 2042)
Disposição final ambientalmente adequada	Enviar resíduos para solução individual ambientalmente adequada em aterro particular em caráter emergencial	Imediato (2023)





Soluções consorciadas

A8



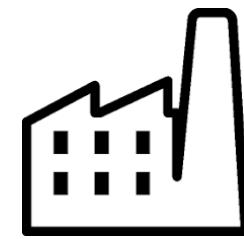
Aterro Sanitário e UTM em Francisco Sá

Francisco Sá e Capitão Eneas

-  Aterro sanitário
-  UTM



Aterro Controlado em operação – necessário reforma e ampliação e licenciamento ambiental

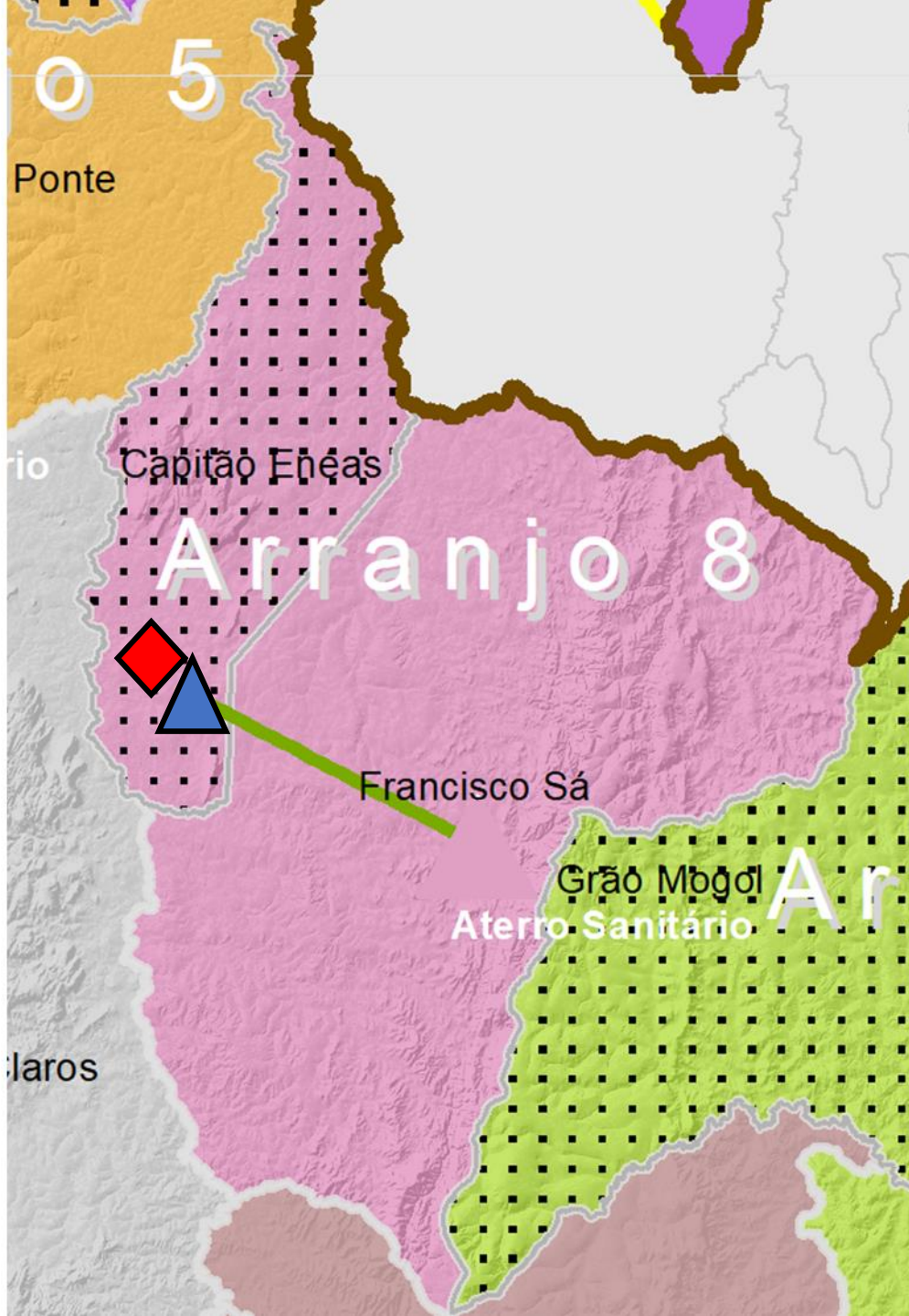


UTM – definição de município Sede, indicação em Francisco Sá



Implantação da coleta seletiva, educação ambiental, ecopontos, apoio às cooperativas de recicladores

Finalização dos pontos irregulares de disposição de resíduos e recuperação das áreas

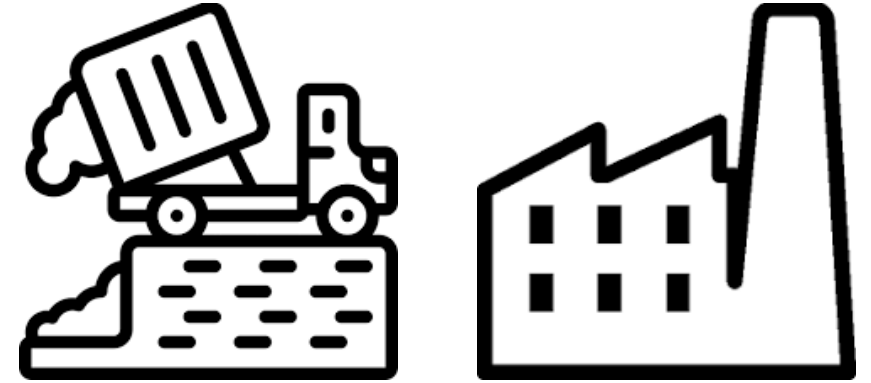


Cenários Alternativos

1 - Aterro Sanitário e UTM em Capitão Eneas → Capitão Eneas e Francisco Sá

2 - Galpões de triagem em cada município e rejeito para aterro em Francisco Sá

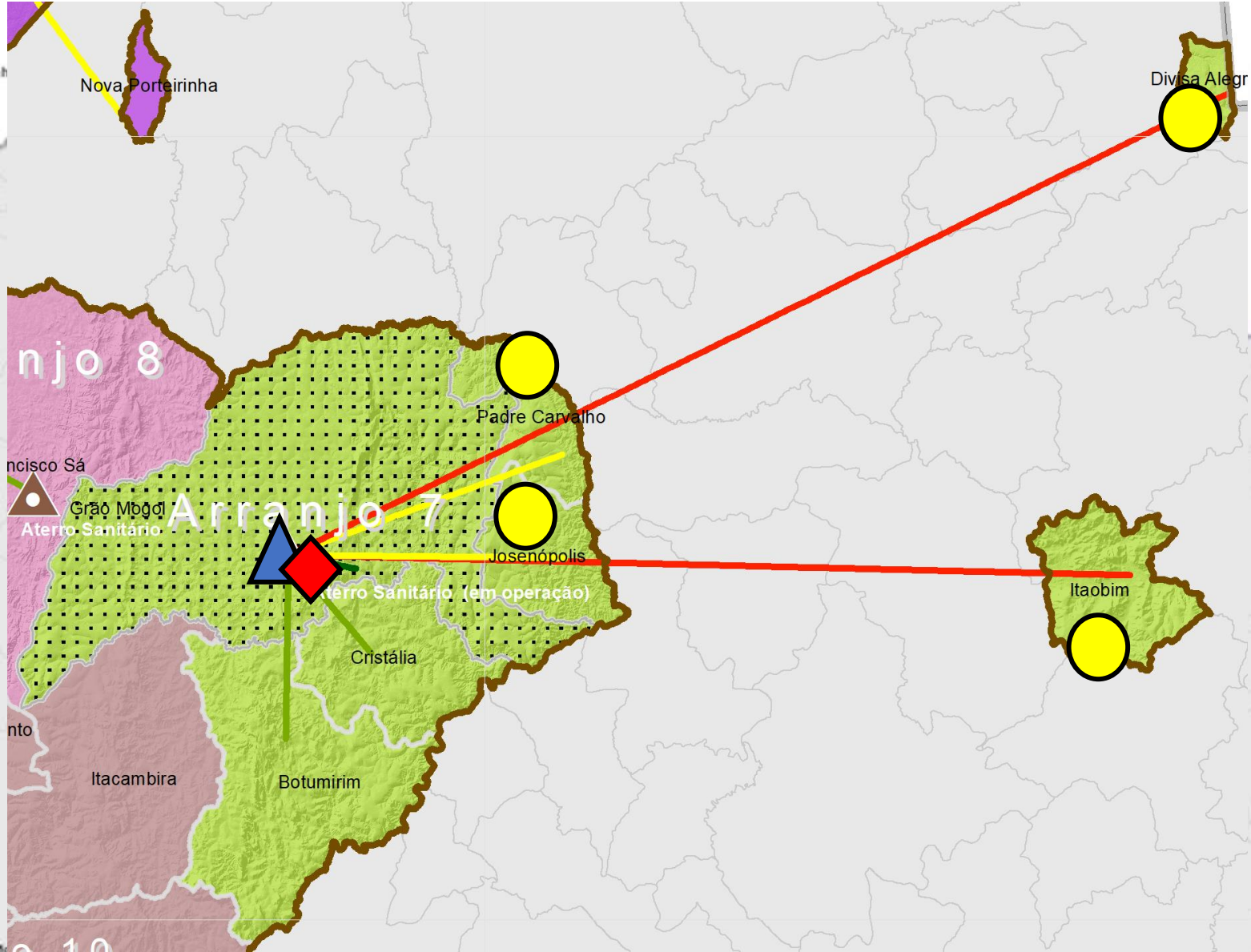
Soluções consorciadas

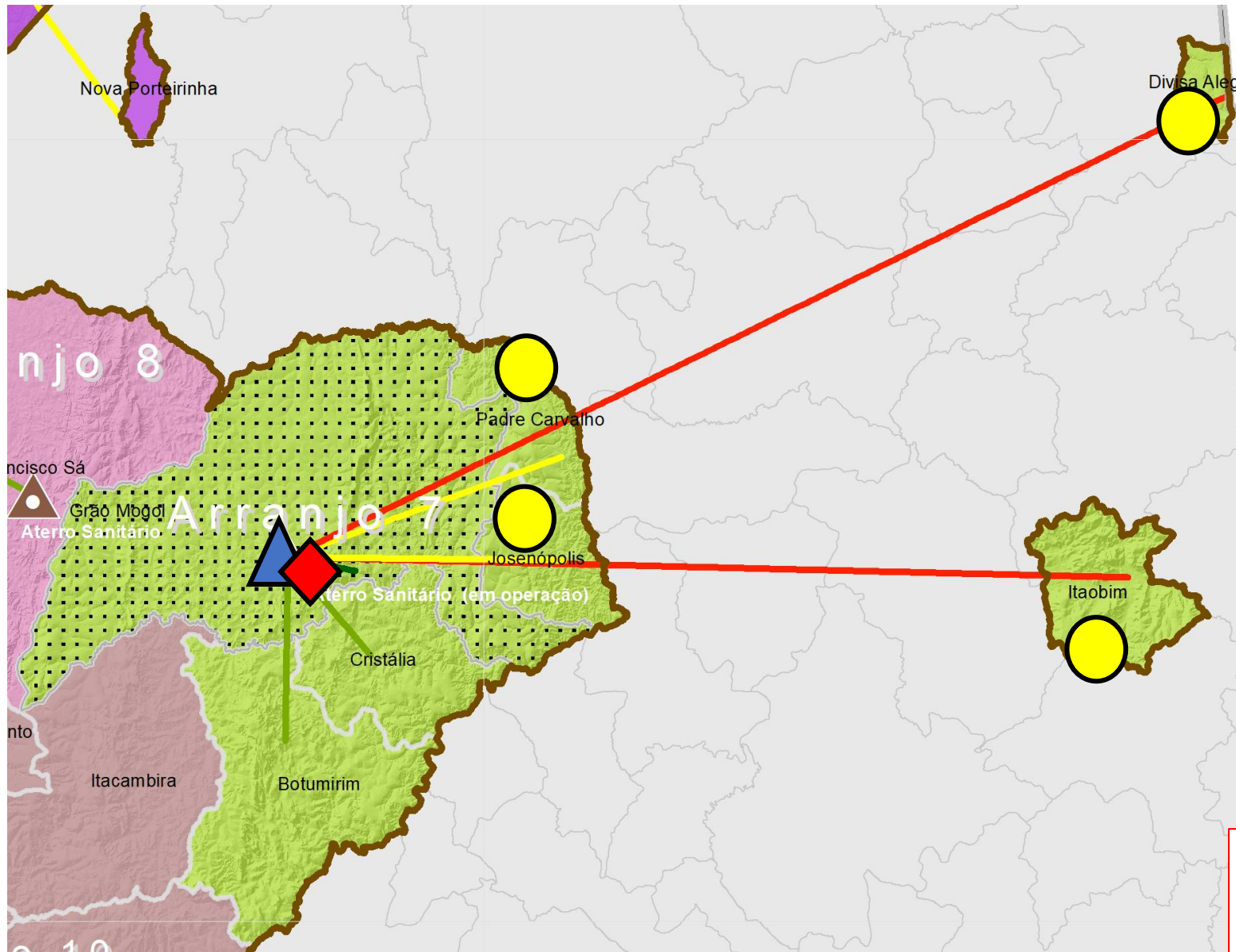


Aterro Sanitário e UTM em Grão Mogol

Grão Mogol, Padre Carvalho, Josenópolis, Cristália, Botumirim, Itaobim e Divisa Alegre

-  Aterro sanitário
-  UTM
-  Unidade de Transbordo





Aterro Sanitário – em
operação – necessário
ampliação
Operação via CODANORTE



UTM – definição de município
Sede, indicação em Grão
Mogol

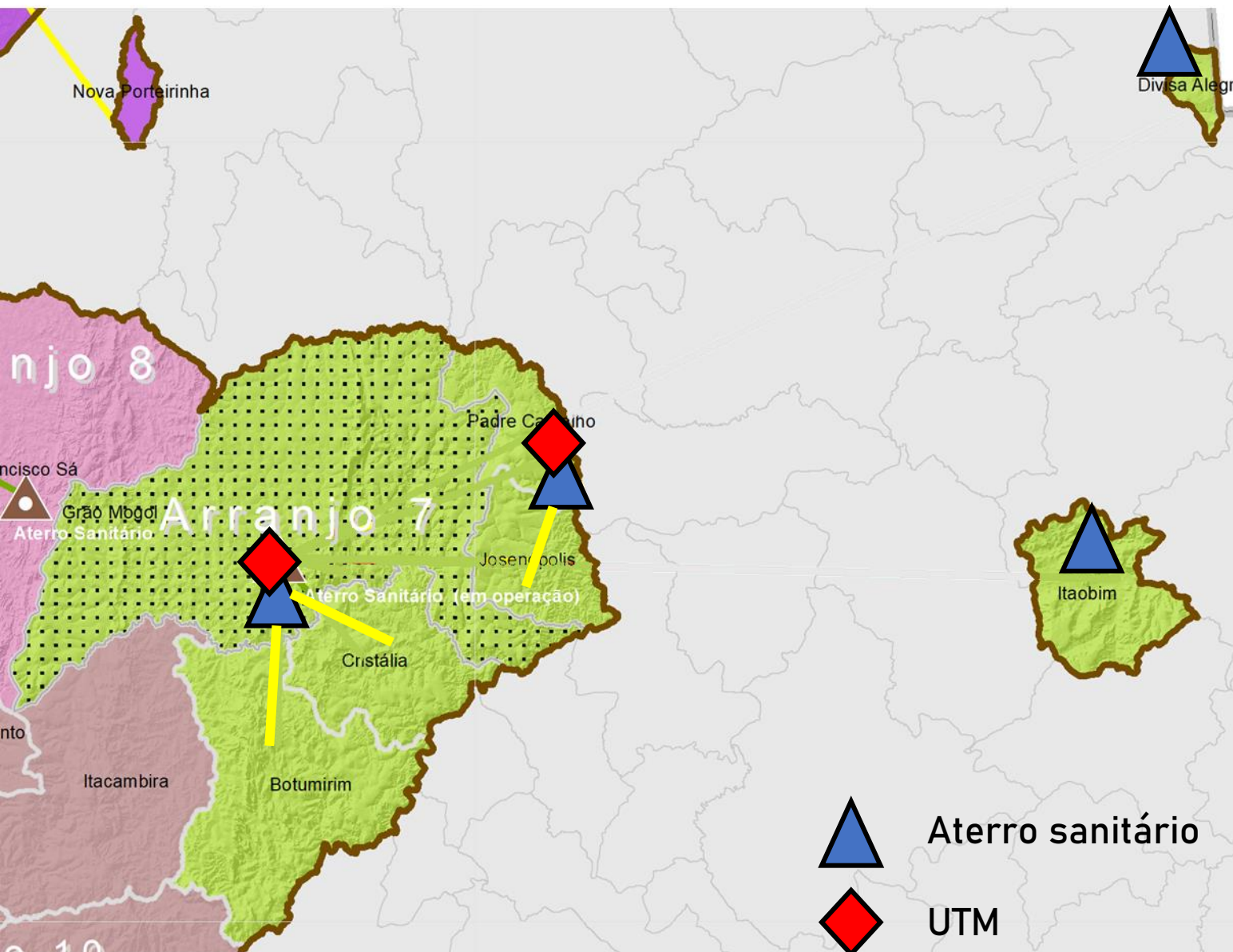


Implantação da coleta seletiva, educação
ambiental, ecopontos, apoio às
cooperativas de recicladores

**Finalização dos pontos irregulares de
disposição de resíduos e recuperação
das áreas**

Cenário Alternativo

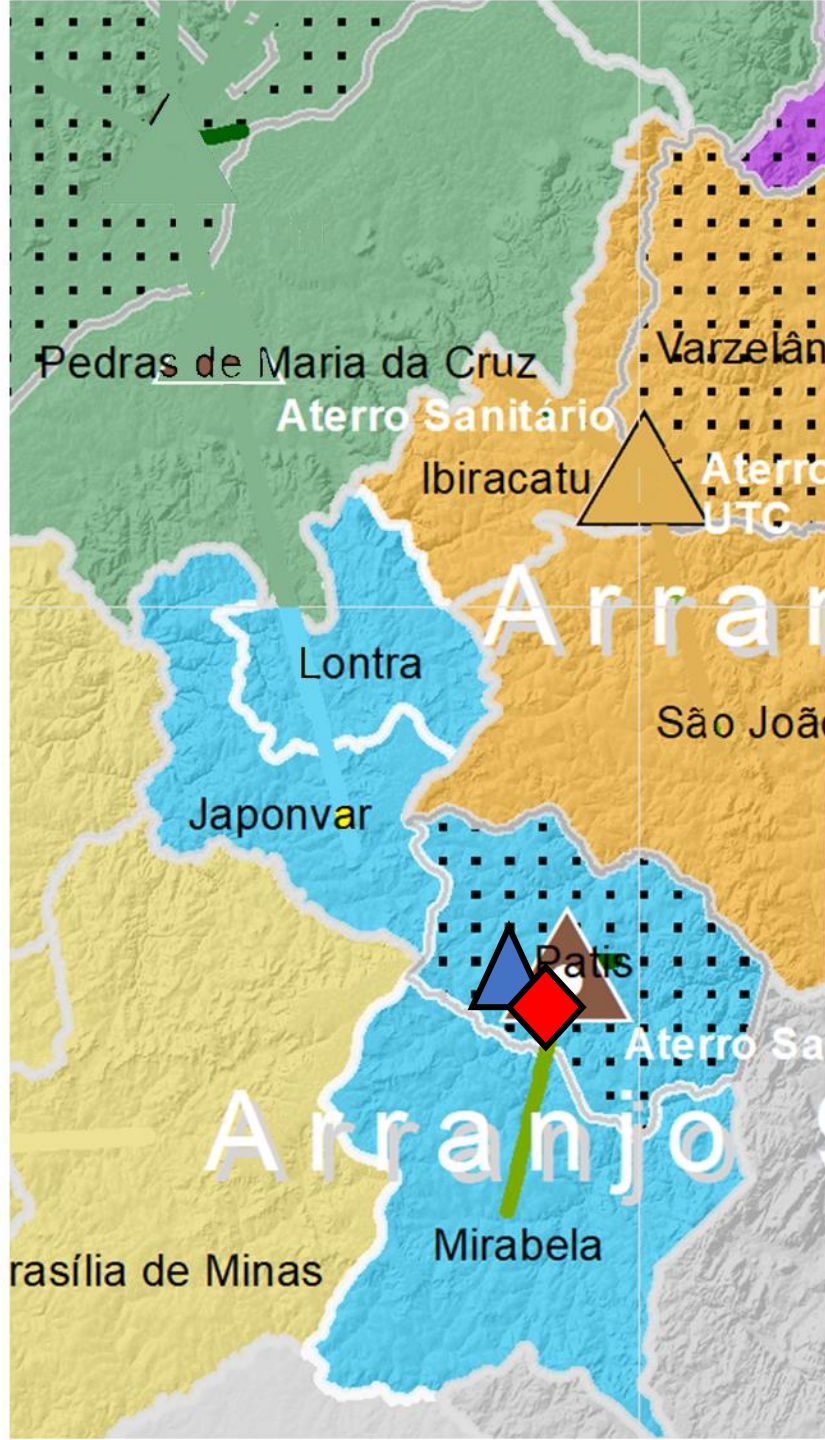
- ❖ Aterro Sanitário e UTM em Padre Carvalho → Padrea Carvalho e Josenópolis
- ❖ Aterro Sanitário e UTM em Grão Mogol → Grão Mogol, Cristália e Botumirim
- ❖ Soluções individualizadas em Itaobim e Divisa Alegre



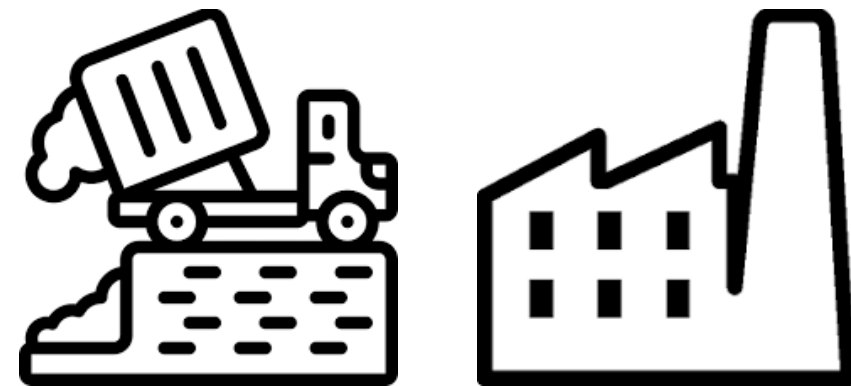
Projetos, ações e prazos



Projetos	Ações	Prazo
Incentivo a compostagem municipal	Implantar pátio de compostagem	Curto (até 2026)
Implantação de coleta seletiva	Organizar catadores em formato de cooperativas / qualificar catadores / adquirir veículos	Imediato (2023)
	Implantar coleta seletiva	Curto (até 2026)
	Implantar campanha de educação ambiental	Curto (até 2026)
Inclusão de Catadores de Materiais Recicláveis na Coleta Seletiva	Formalização de vínculo de trabalho dos catadores na etapa de triagem	Imediato (2023)
Implantar / Melhorar galpões de triagem	Organizar cooperativas	Imediato (2023)
Eliminação de lixões	Desativar locais de depósito irregular	Imediato (2023)
Implantação de aterro sanitário	Implantar aterro sanitário	Médio e longo prazo (até 2042)
	Adequação da operação dos aterros sanitários de Capitão Eneas e Francisco Sá	Imediato (2023)
Disposição final ambientalmente adequada	Enviar resíduos para solução individual ambientalmente adequada em aterro particular em caráter emergencial	Imediato (2023)



Soluções consorciadas



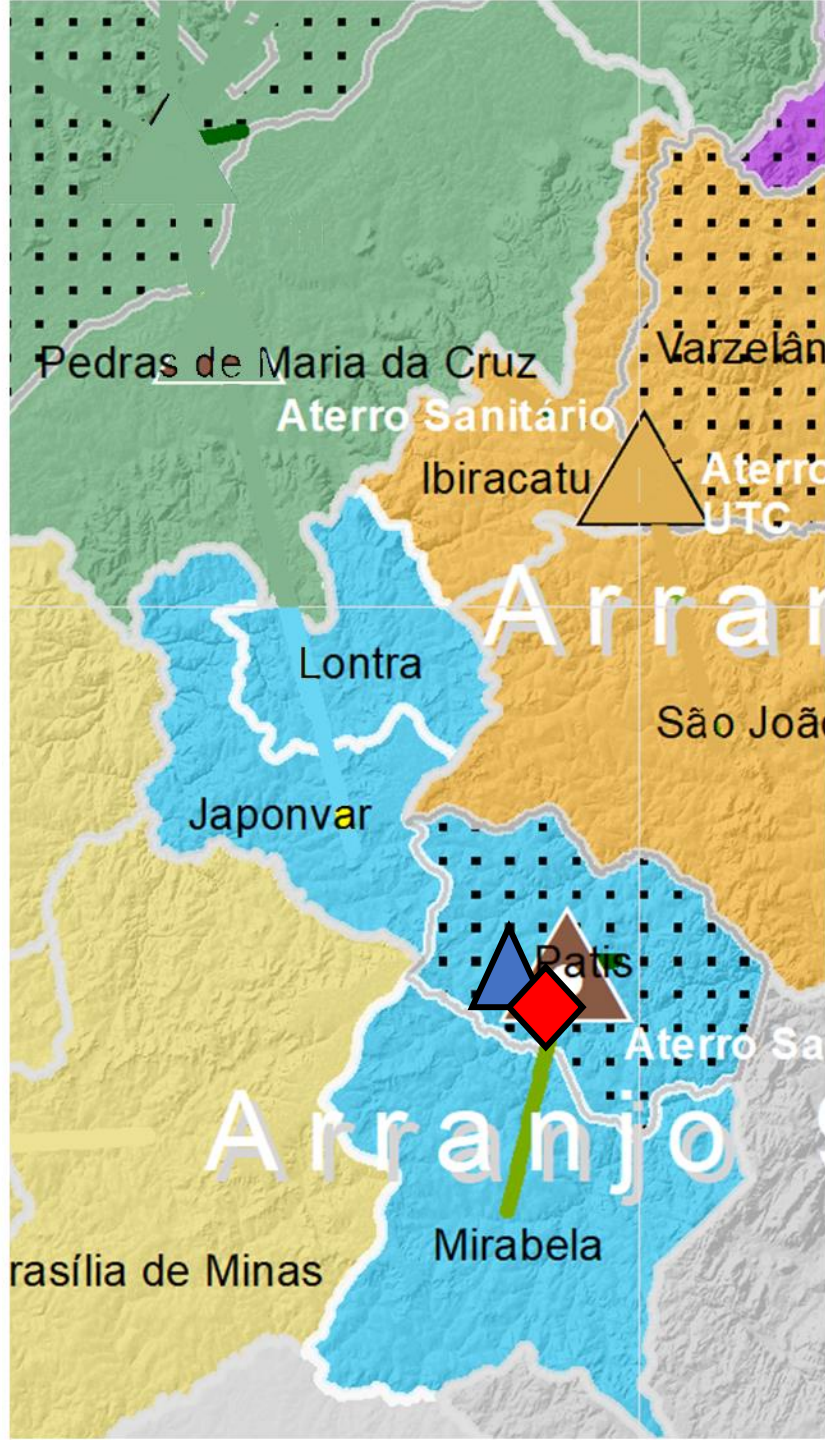
Aterro Sanitário e UTM em Patis

Patis e Mirabela

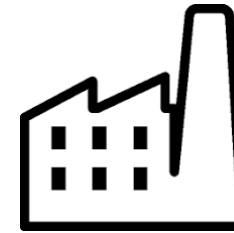
Japonvar e Lontra → Arranjo 01

 Aterro sanitário

 UTM



Aterro Sanitário construído em Patis – **em processo de licenciamento ambiental**
Operação via CODANORTE



UTM – definição de município Sede, indicação em Patis



Implantação da coleta seletiva, educação ambiental, ecopontos, apoio às cooperativas de recicladores

Finalização dos pontos irregulares de disposição de resíduos e recuperação das áreas

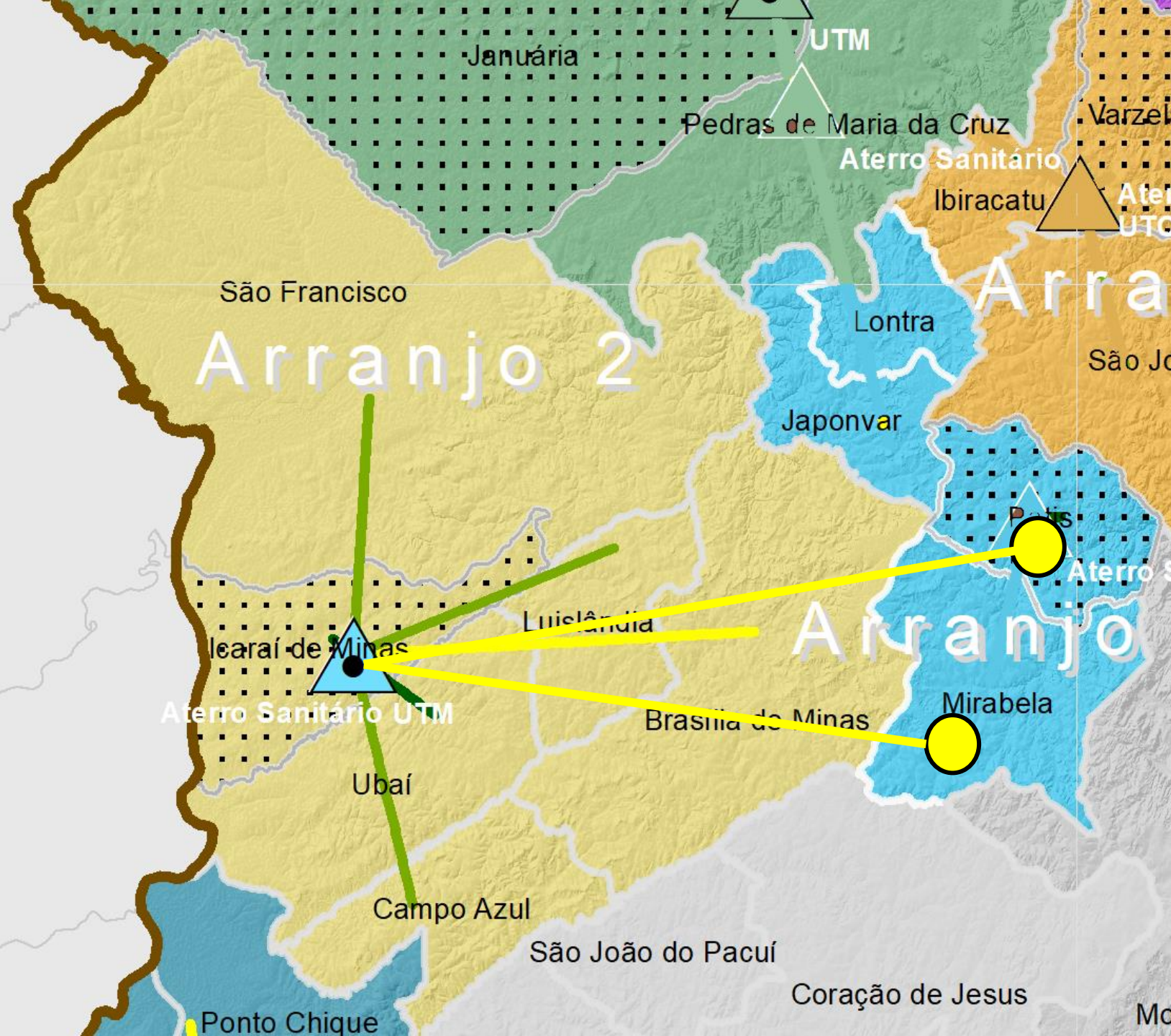


PIGIRS
C O D A N O R T E
Plano Intermunicipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos

Cenário Alternativo

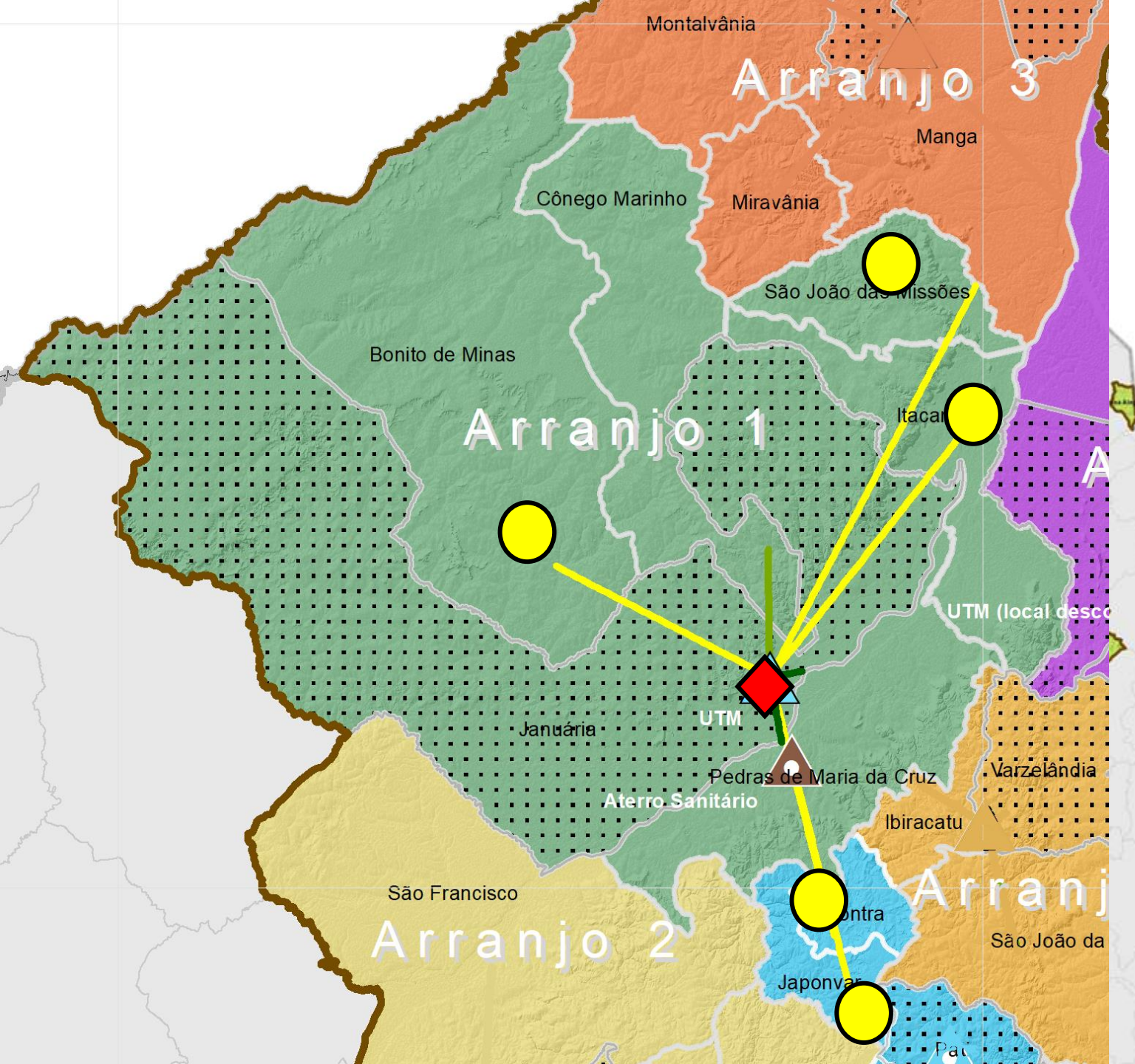
- ❖ Aterro Sanitário e UTM em Icaraí de Minas → Patis e Mirabela

 Unidade de Transbordo



MINISTÉRIO DO
DESENVOLVIMENTO REGIONAL





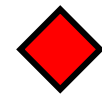
Soluções consorciadas

A1

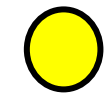


Usina de Triagem Mecanizada em Januária

Bonito de Minas, Cônego Marinho, Itacarambi, Pedras de Maria da Cruz, Januária, Lontra e Japonvar

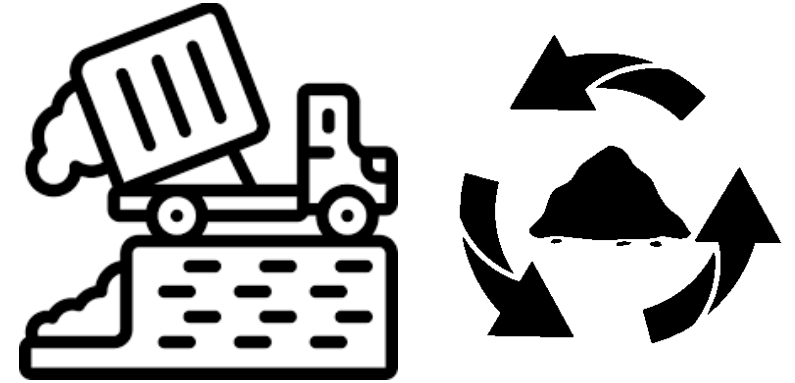


UTM



Unidade de Transbordo

Soluções consorciadas

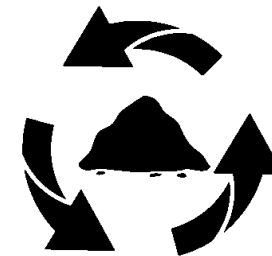


Aterro Sanitário e UTC em Varzelândia

Varzelândia, São João da Ponte e Ibiracatu

-  Aterro sanitário
-  UTC





UTC – reforma e operação
via CODANORTE
Em processo de reforma

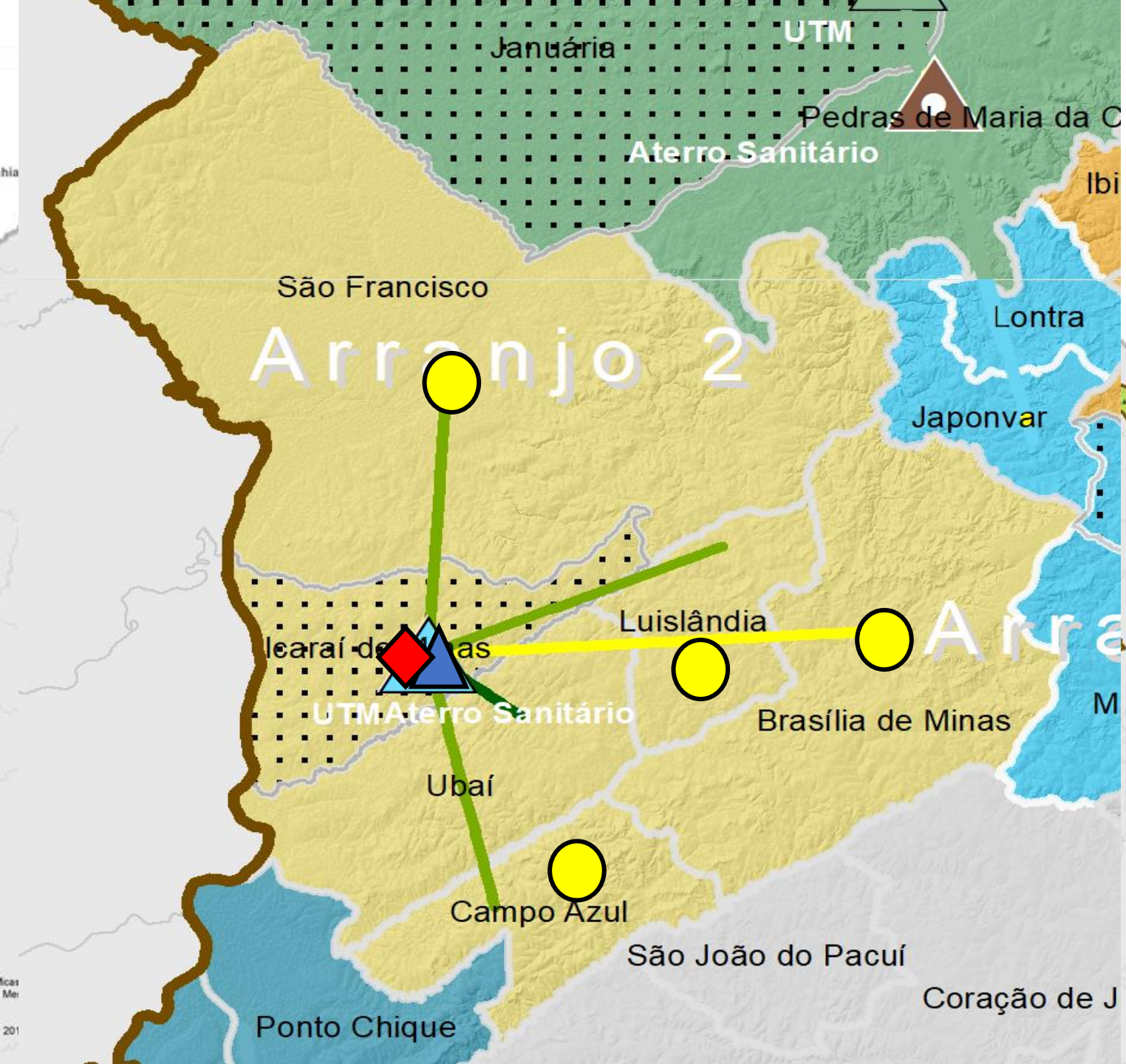


Aterro Sanitário rateio entre os
municípios
Operação via CODANORTE



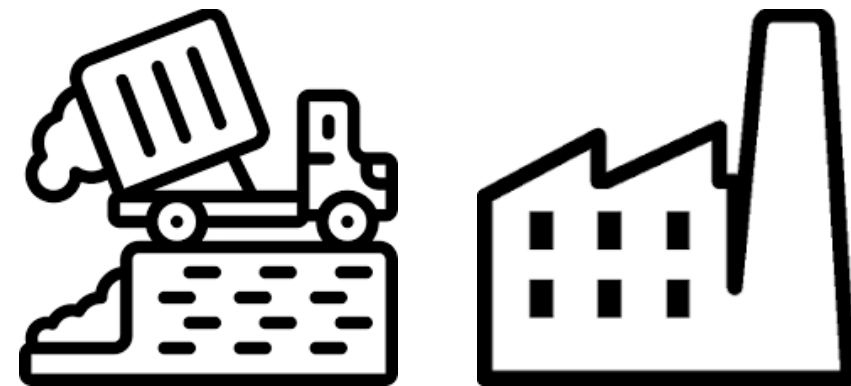
Implantação da coleta seletiva, educação
ambiental, ecopontos, apoio às
cooperativas de recicladores

**Finalização dos pontos irregulares de
disposição de resíduos e recuperação
das áreas**



Soluções consorciadas

A2



Aterro Sanitário e UTM em Icaraí de Minas

Icaraí de Minas, Luislândia, Brasília de Minas, Campo Azul, Ubaí e São Francisco

-  Aterro sanitário
-  UTM
-  Unidade de Transbordo

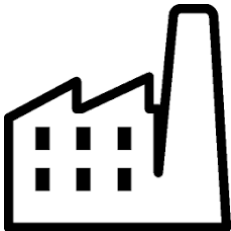


MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL





Aterro Sanitário – rateio entre os municípios
Operação via CODANORTE



Usina de Triagem
Operação via CODANORTE



Implantação da coleta seletiva, educação ambiental, ecopontos, apoio às cooperativas de recicladores

Finalização dos pontos irregulares de disposição de resíduos e recuperação das áreas



PIGIRS
C O D A N O R T E
Plano Intermunicipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos

Cenário Alternativo

- ❖ Aterro Sanitário e UTM em Icaraí de Minas → Receber também os resíduos de Patis e Mirabela

Aterro sanitário

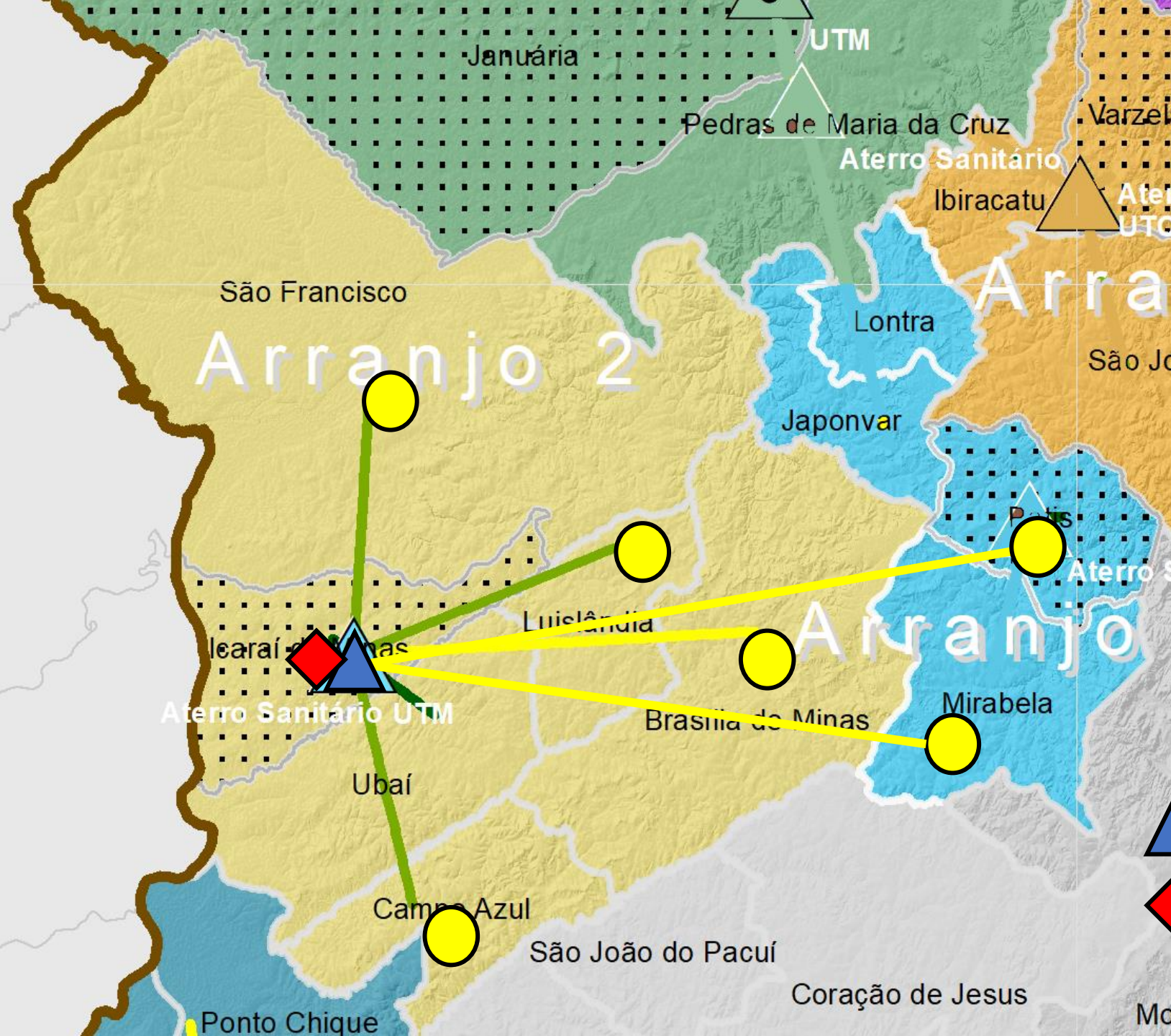
UTM



Unidade de Transbordo



MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL



Projetos, ações e prazos

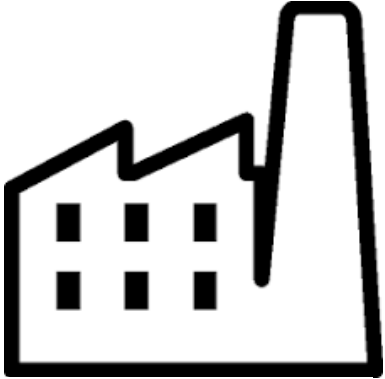


Projetos	Ações	Prazo
Incentivo a compostagem municipal	Implantar pátio de compostagem	Curto (até 2026)
Implantação de coleta seletiva	Organizar catadores em formato de cooperativas / qualificar catadores / adquirir veículos	Imediato (2023)
	Implantar coleta seletiva	Curto (até 2026)
	Implantar campanha de educação ambiental	Curto (até 2026)
Inclusão de Catadores de Materiais Recicláveis na Coleta Seletiva	Formalização de vínculo de trabalho dos catadores na etapa de triagem	Imediato (2023)
Implantar / Melhorar galpões de triagem	Organizar cooperativas	Imediato (2023)
Eliminação de lixões	Desativar locais de depósito irregular	Imediato (2023)
Implantação de aterro sanitário	Implantar aterro sanitário	Médio e longo prazo (até 2042)
	Adequação da operação dos aterros sanitários	Imediato (2023)
Disposição final ambientalmente adequada	Enviar resíduos para solução individual ambientalmente adequada em aterro particular em caráter emergencial	Imediato (2023)

Soluções consorciadas



Aterro Sanitário em Pirapora



Usina de Triagem Mecanizada em Buritizeiro

Buritizeiro, Pirapora, Ponto Chique, Ibiaí, Jequitaí, Várzea da Palma, Lassance e Lagoa dos Patos



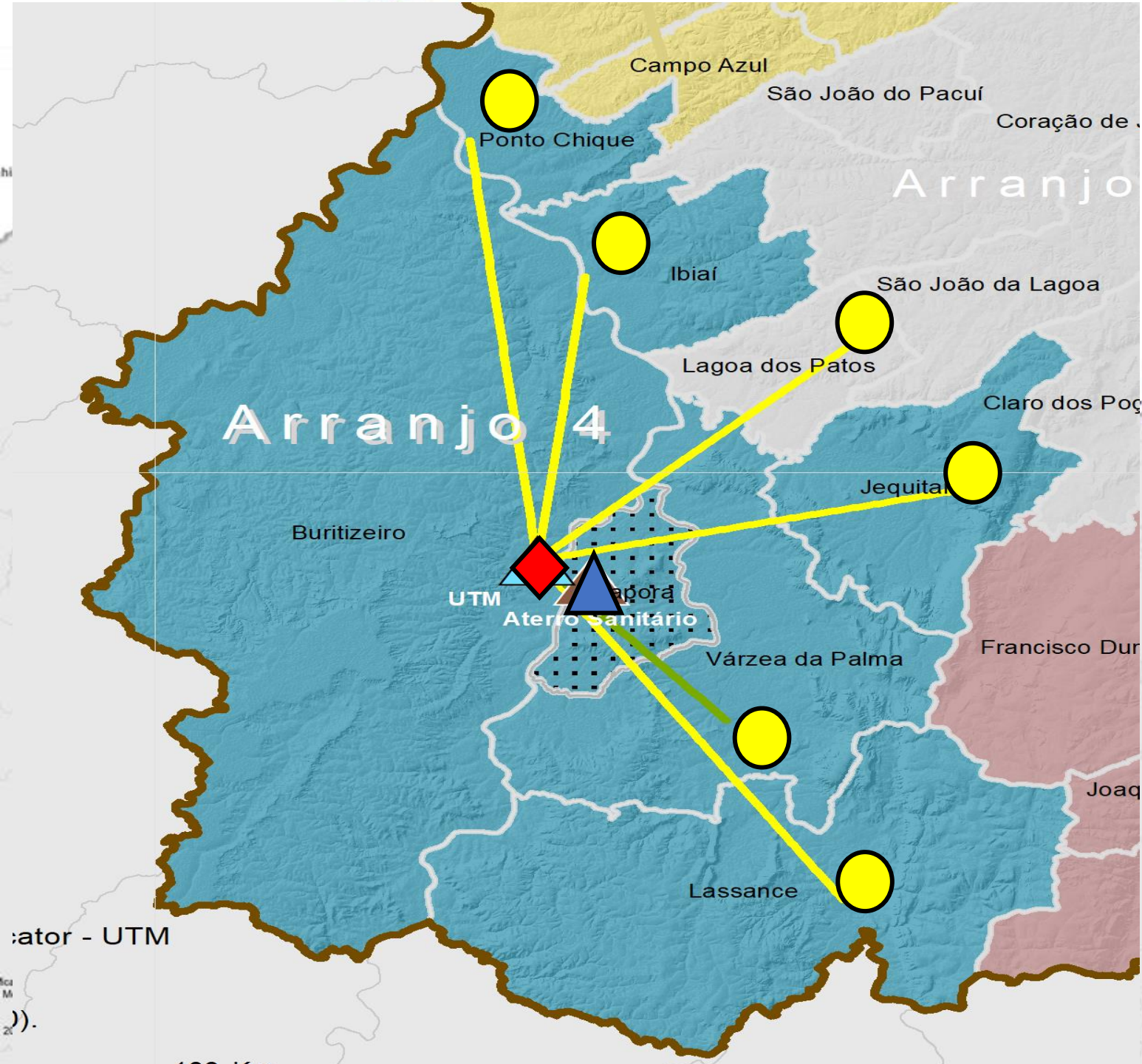
Aterro sanitário

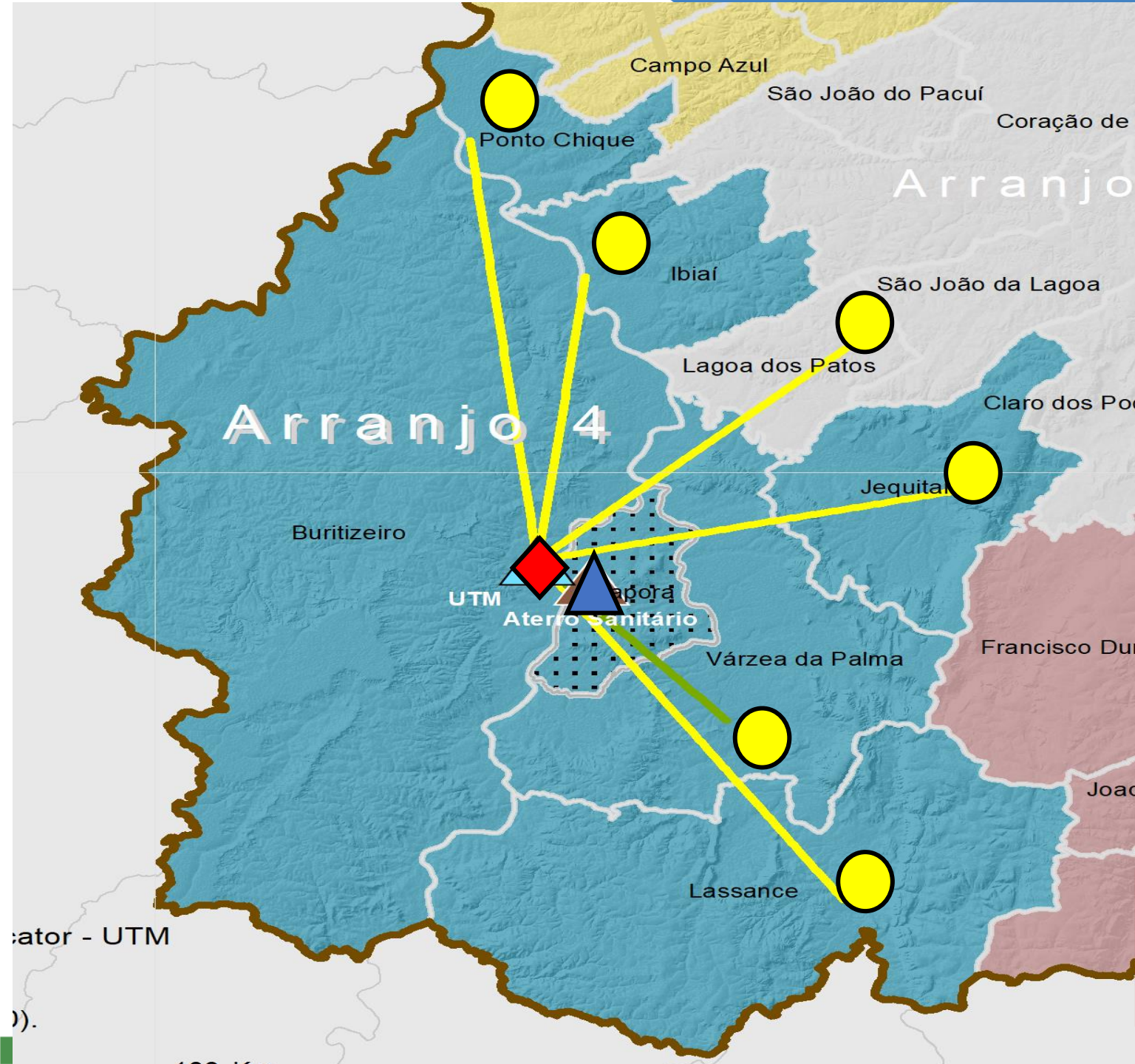


UTM



Unidade de Transbordo





Aterro Sanitário – rateio entre os municípios – **em processo de licenciamento ambiental**
Operação via CODANORTE

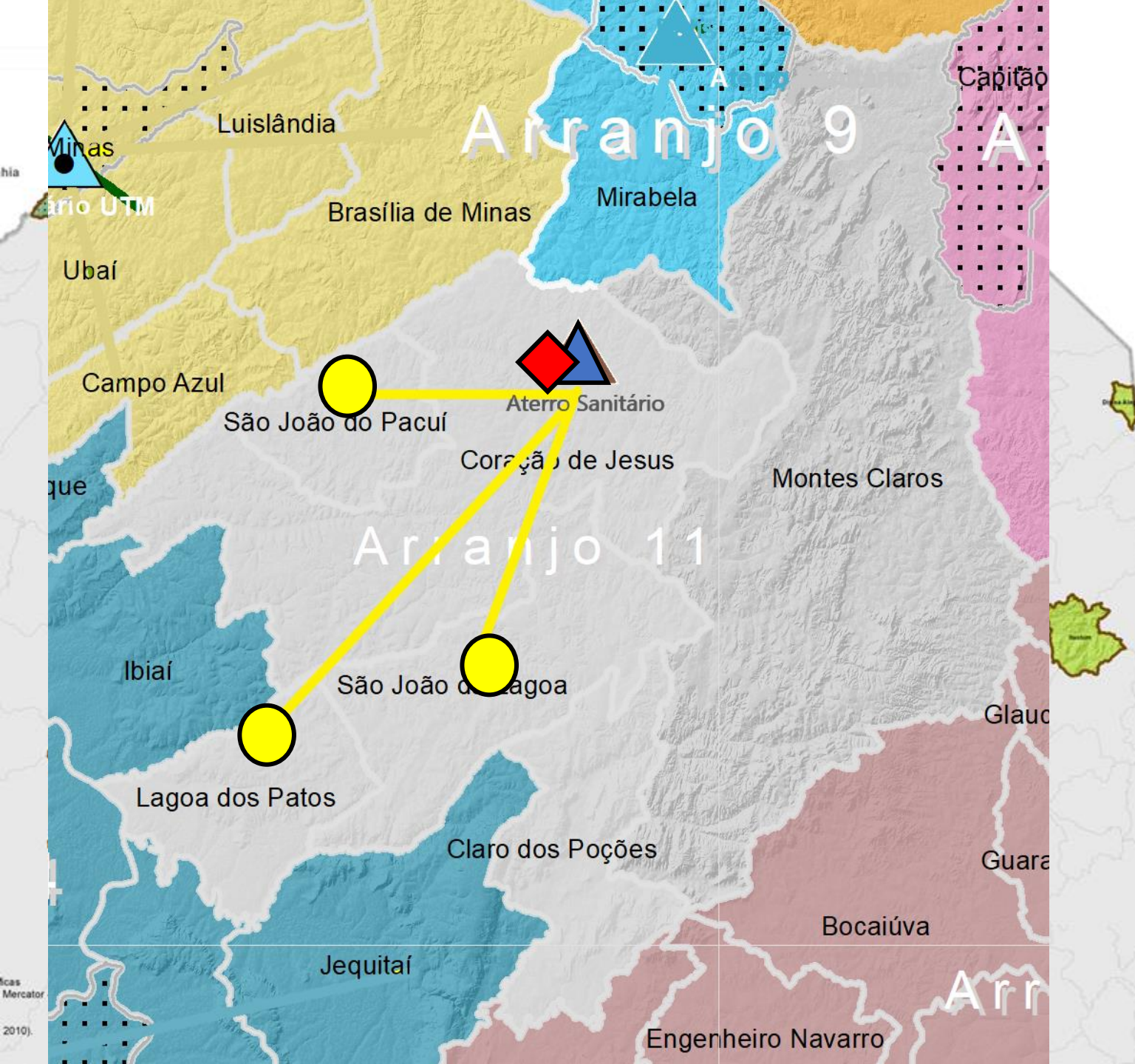


UTM – recurso do MMA – **aguardando liberação do recurso**
Operação via CODANORTE



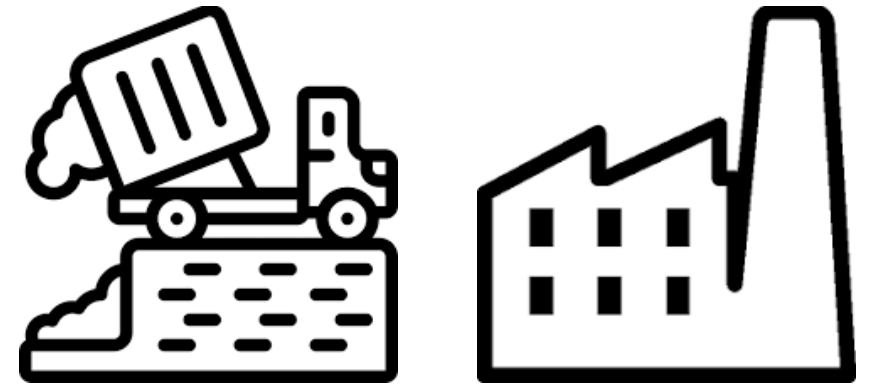
Implantação da coleta seletiva, educação ambiental, ecopontos, apoio às cooperativas de recicladores

Finalização dos pontos irregulares de disposição de resíduos e recuperação das áreas



Soluções consorciadas

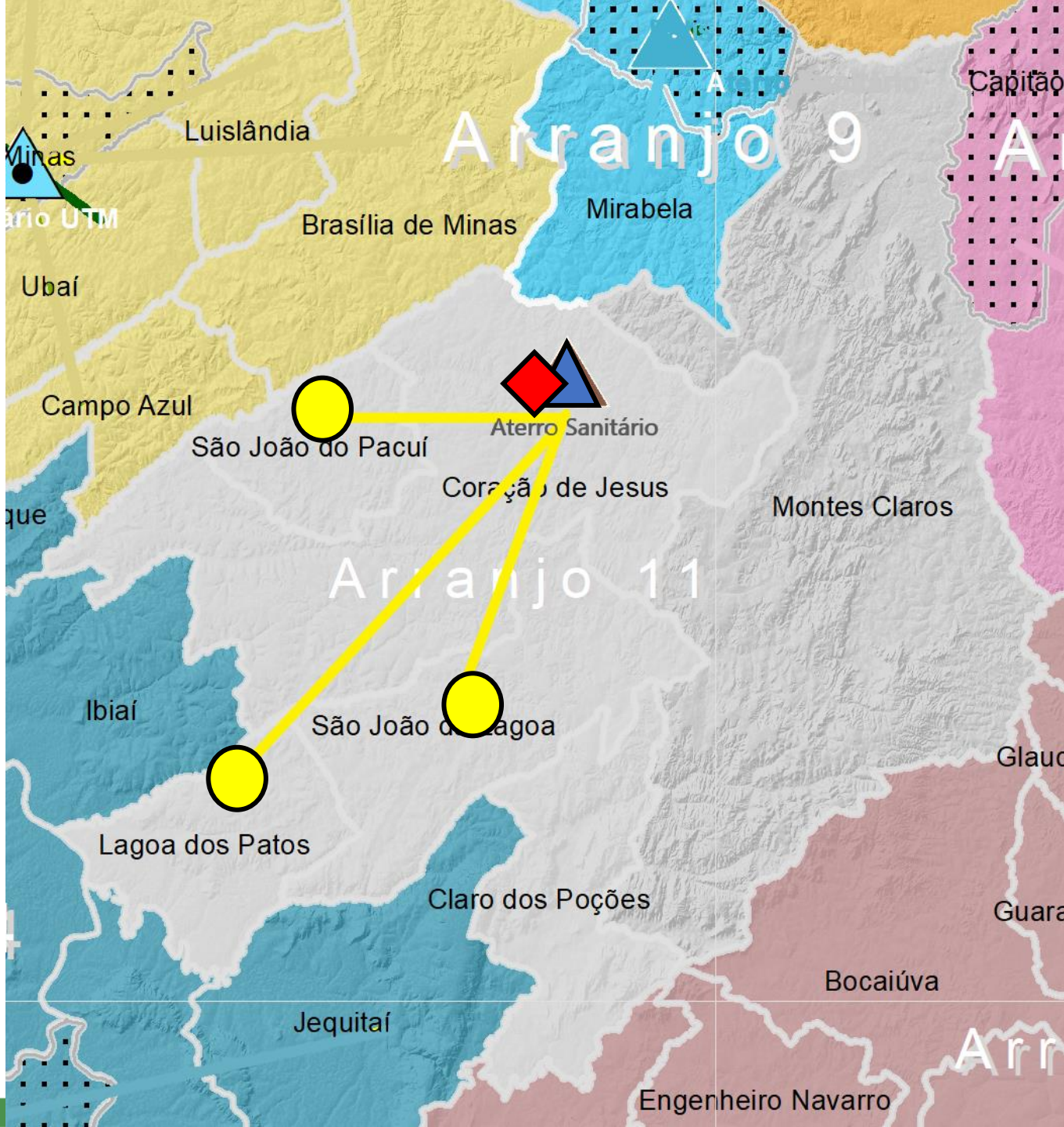
A11



Aterro Sanitário e UTM em Coração de Jesus

Coração de Jesus, São João da Lagoa, São João do Pacuí

-  Aterro sanitário
-  UTM
-  Unidade de Transbordo



Aterro Sanitário – rateio entre os municípios
Operação via CODANORTE



UTM – indicação de rateio entre os municípios



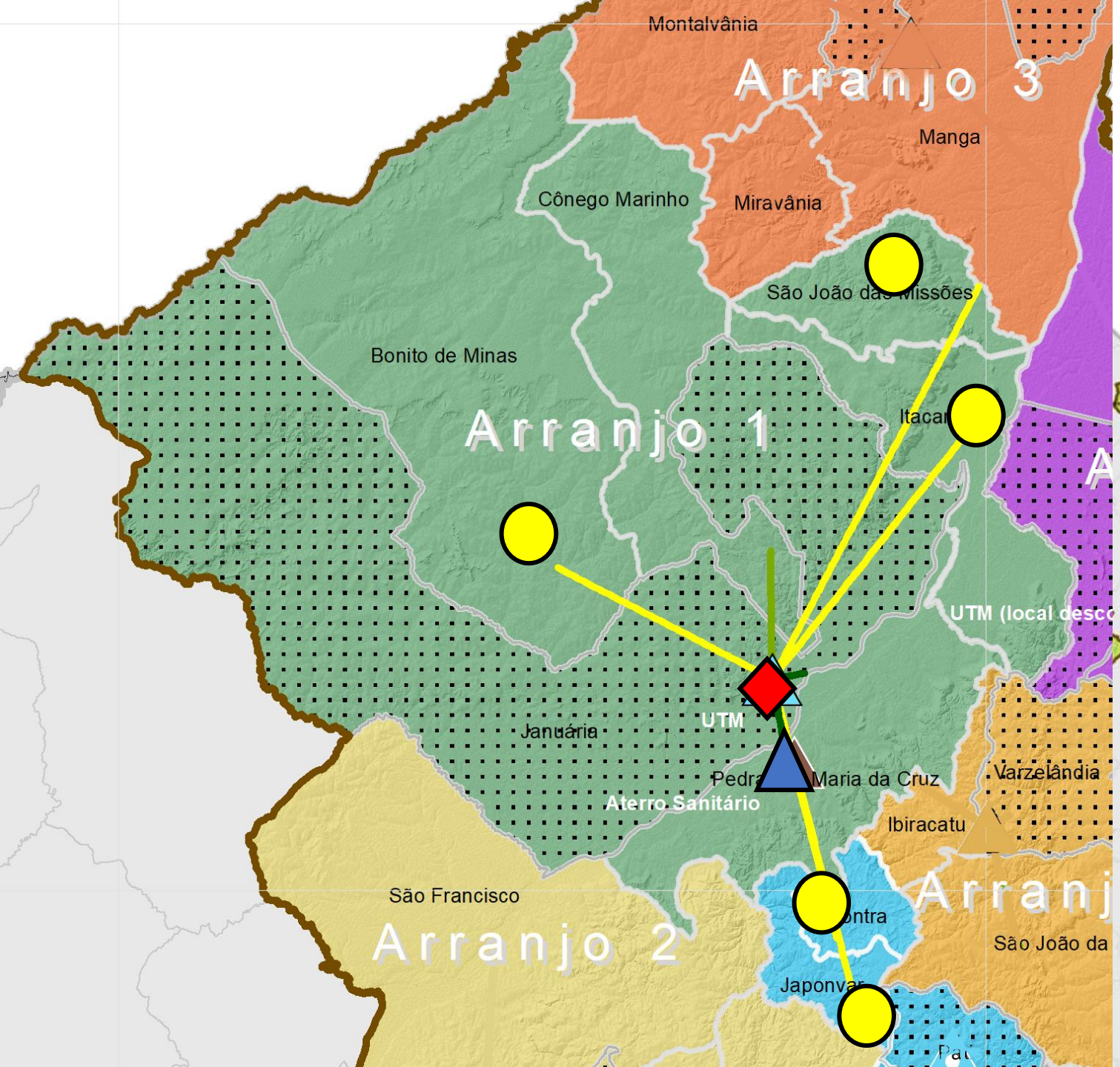
Implantação da coleta seletiva, educação ambiental, ecopontos, apoio às cooperativas de recicladores

Finalização dos pontos irregulares de disposição de resíduos e recuperação das áreas

Projetos, ações e prazos



Projetos	Ações	Prazo
Incentivo a compostagem municipal	Implantar pátio de compostagem	Curto (até 2026)
Implantação de coleta seletiva	Organizar catadores em formato de cooperativas / qualificar catadores / adquirir veículos	Imediato (2023)
	Implantar coleta seletiva	Curto (até 2026)
	Implantar campanha de educação ambiental	Curto (até 2026)
Inclusão de Catadores de Materiais Recicláveis na Coleta Seletiva	Formalização de vínculo de trabalho dos catadores na etapa de triagem	Imediato (2023)
Implantar / Melhorar galpões de triagem	Organizar cooperativas	Imediato (2023)
Eliminação de lixões	Desativar locais de depósito irregular	Imediato (2023)
Implantação de aterro sanitário	Implantar aterro sanitário em Coração de Jesus	Médio e longo prazo (até 2042)
	Licenciamento ambiental do aterro sanitário de Pirapora	Imediato (2023)
Disposição final ambientalmente adequada	Enviar resíduos para solução individual ambientalmente adequada em aterro particular em caráter emergencial	Imediato (2023)



Soluções consorciadas

A1



Aterro Sanitário em Pedras de Maria da Cruz



Usina de Triagem Mecanizada em Januária

Bonito de Minas, Cônego Marinho, Itacarambi, Pedras de Maria da Cruz, Januária, Lontra e Japonvar



Aterro sanitário



UTM

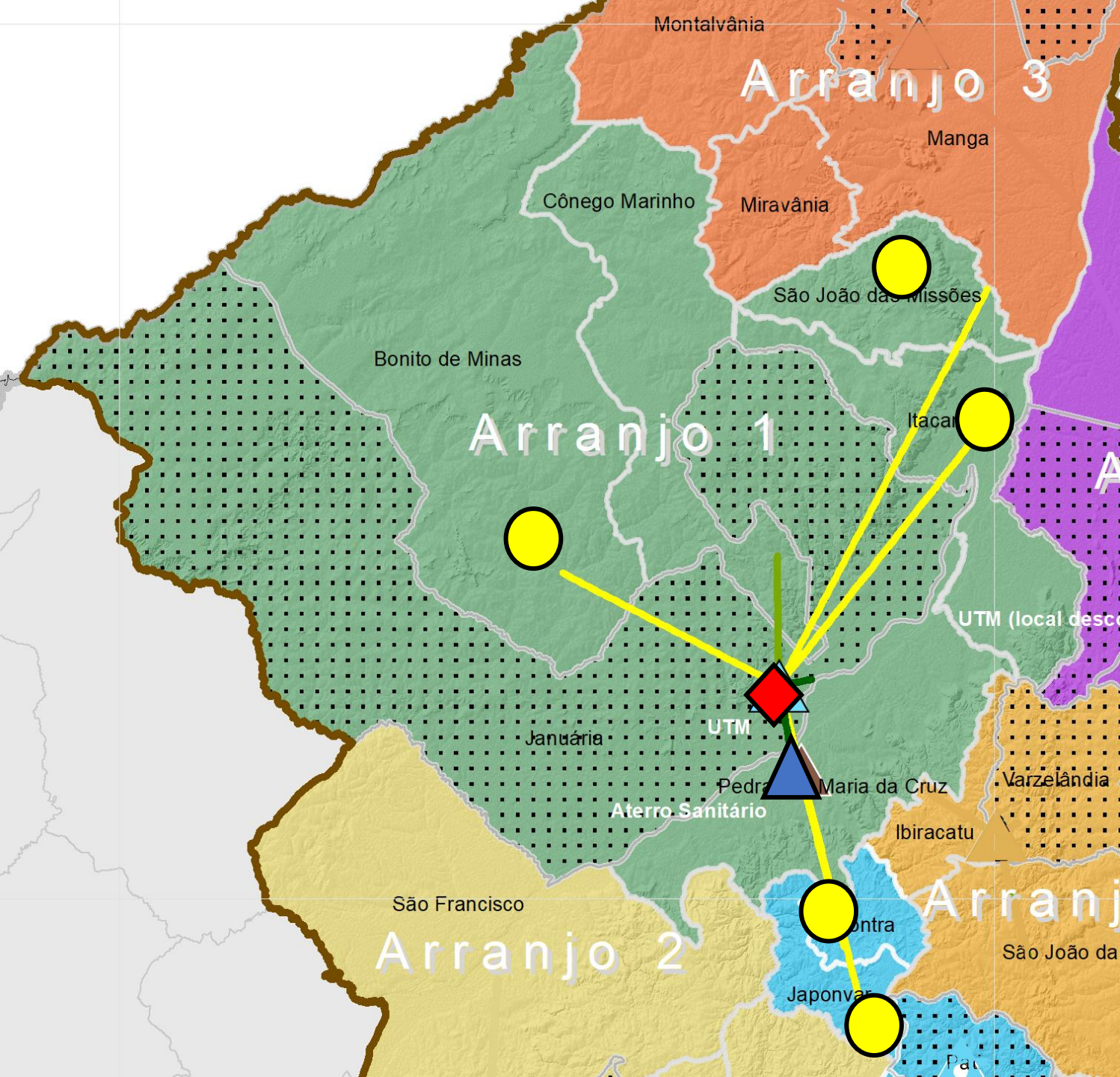


Unidade de Transbordo

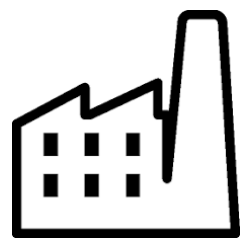


MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL





Aterro Sanitário – rateio entre os municípios – **finalizando construção**
Operação via CODANORTE

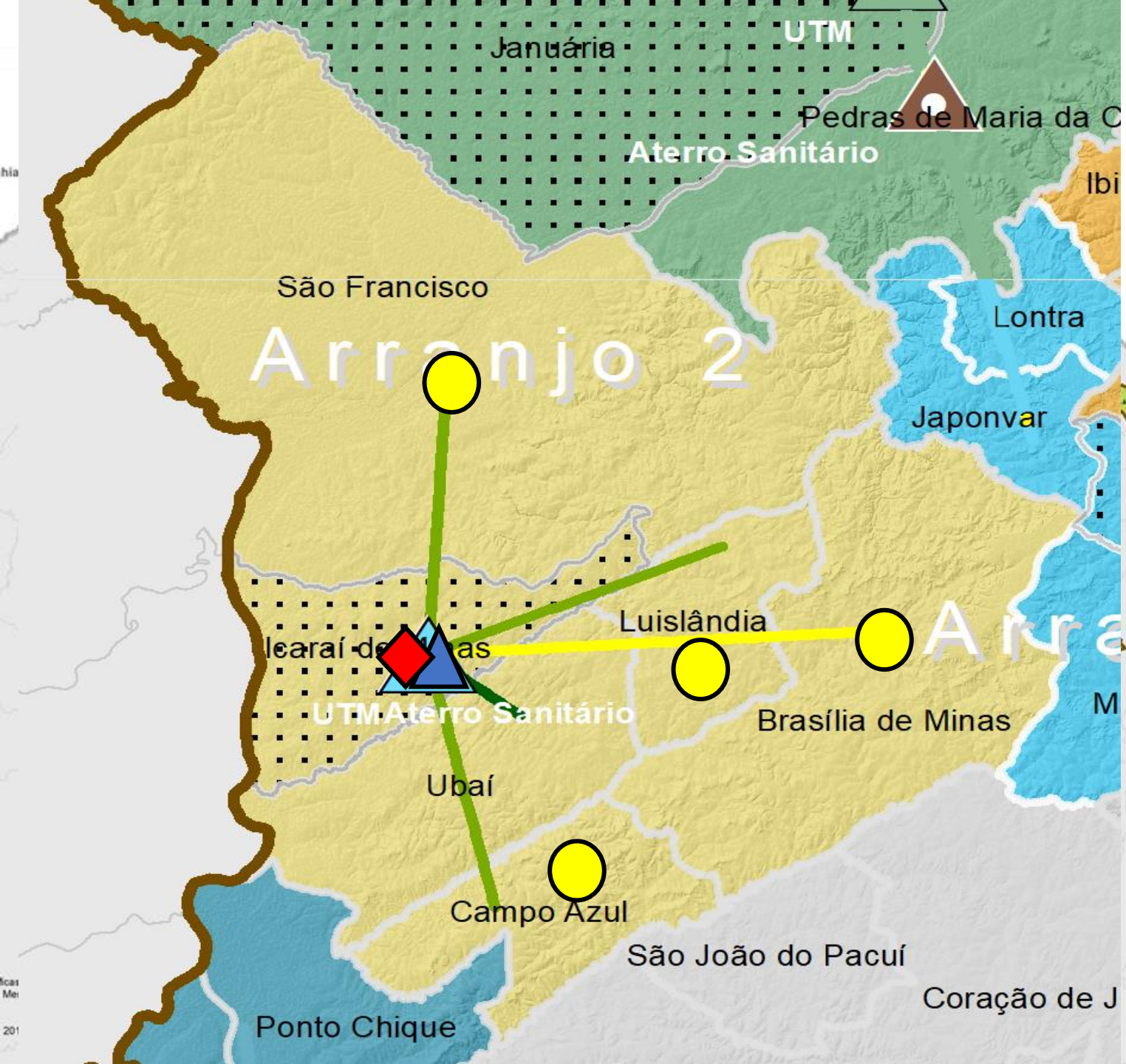


UTM – recurso do MMA – **aguardando liberação do recurso**
Operação via CODANORTE



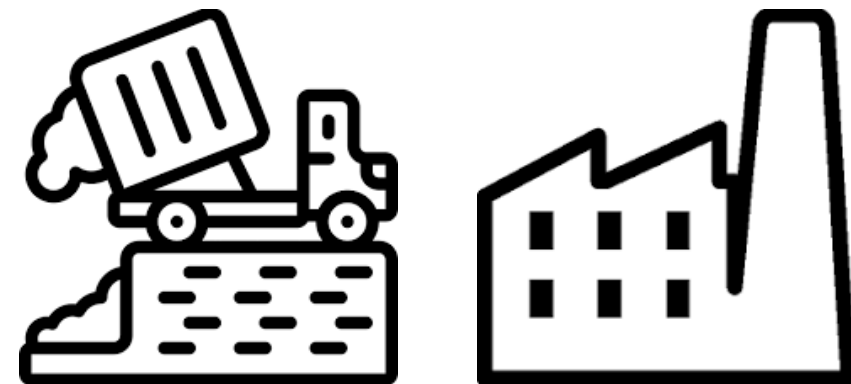
Implantação da coleta seletiva, educação ambiental, ecopontos, apoio às cooperativas de recicladores

Finalização dos pontos irregulares de disposição de resíduos e recuperação das áreas




Soluções consorciadas

A2



Aterro Sanitário e UTM em Icaraí de Minas

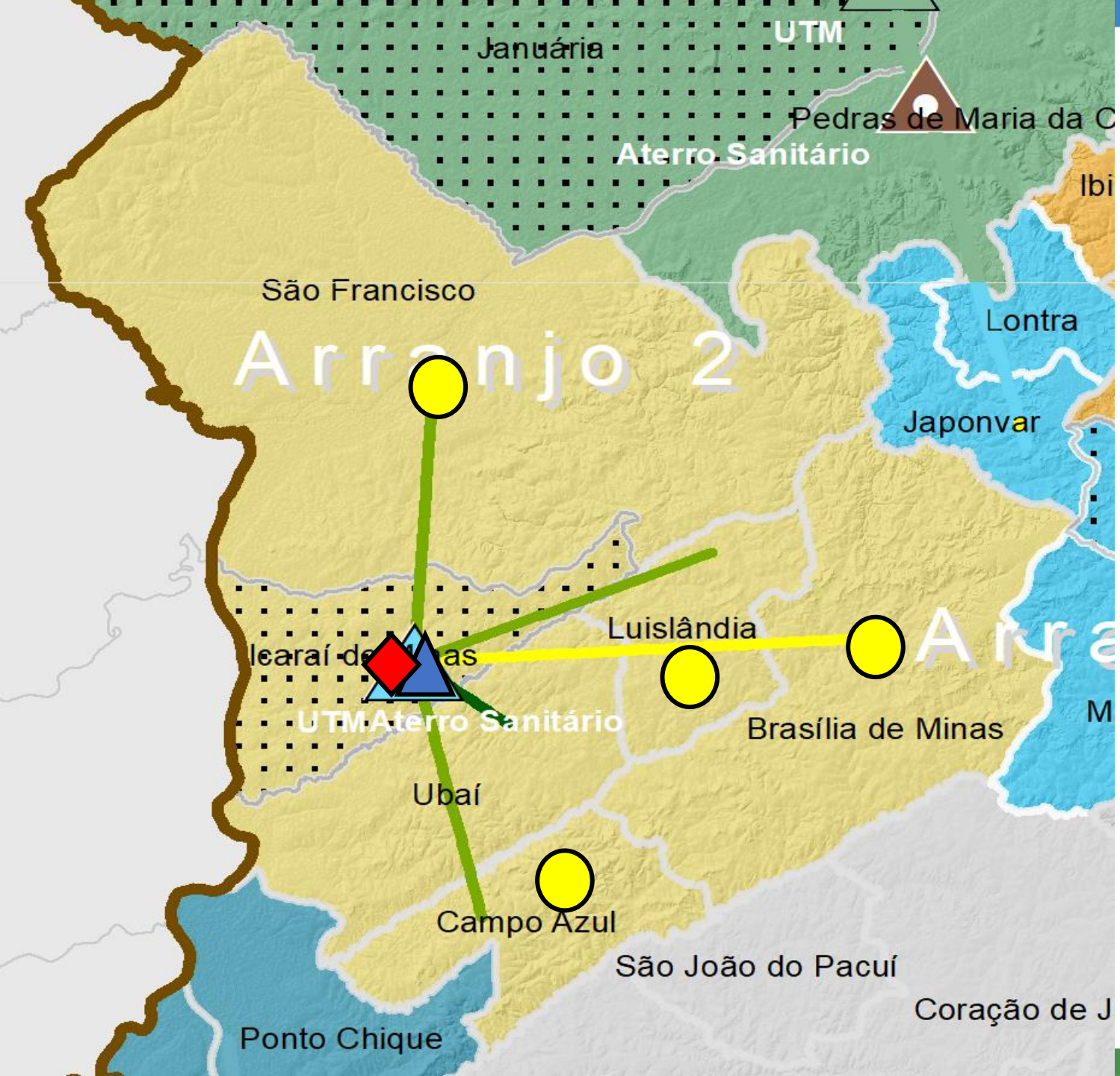
Icaraí de Minas, Luislândia, Brasília de Minas, Campo Azul, Ubaí e São Francisco

-  Aterro sanitário
-  UTM
-  Unidade de Transbordo

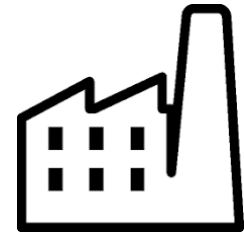


MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL





Aterro Sanitário – rateio entre os municípios
Operação via CODANORTE



Usina de Triagem
Operação via CODANORTE



Implantação da coleta seletiva, educação ambiental, ecopontos, apoio às cooperativas de recicladores

Finalização dos pontos irregulares de disposição de resíduos e recuperação das áreas



PIGIRS
C O D A N O R T E
Plano Intermunicipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos

Cenário Alternativo

- ❖ Aterro Sanitário e UTM em Icaraí de Minas → Receber também os resíduos de Patis e Mirabela

Aterro sanitário

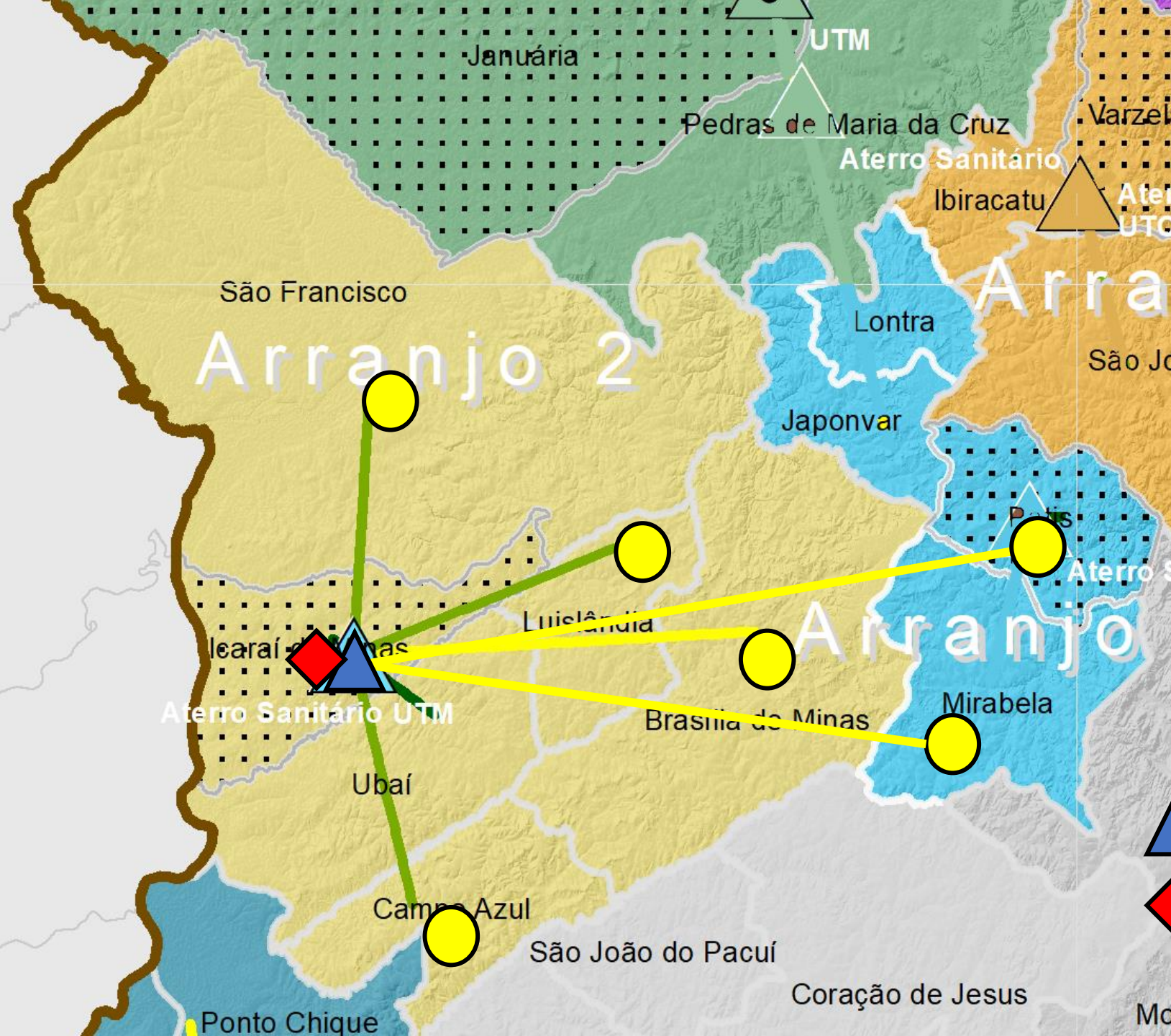
UTM



Unidade de Transbordo



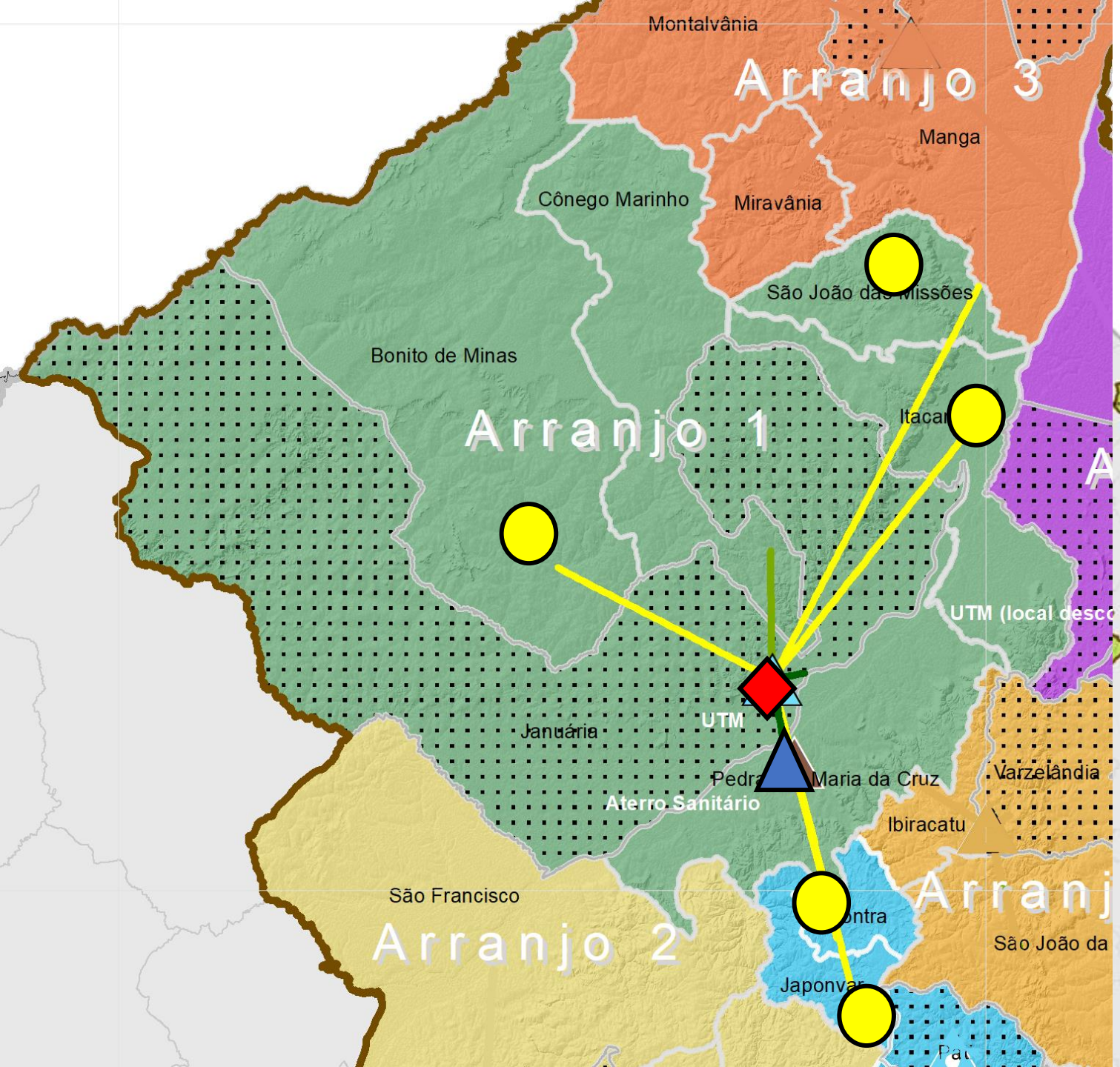
MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL



Projetos, ações e prazos



Projetos	Ações	Prazo
Incentivo a compostagem municipal	Implantar pátio de compostagem	Curto (até 2026)
Implantação de coleta seletiva	Organizar catadores em formato de cooperativas / qualificar catadores / adquirir veículos	Imediato (2023)
	Implantar coleta seletiva	Curto (até 2026)
	Implantar campanha de educação ambiental	Curto (até 2026)
Inclusão de Catadores de Materiais Recicláveis na Coleta Seletiva	Formalização de vínculo de trabalho dos catadores na etapa de triagem	Imediato (2023)
Implantar / Melhorar galpões de triagem	Organizar cooperativas	Imediato (2023)
Eliminação de lixões	Desativar locais de depósito irregular	Imediato (2023)
Implantação de aterro sanitário	Implantar aterro sanitário	Médio e longo prazo (até 2042)
	Licenciamento ambiental do aterro sanitário	Imediato (2023)
Disposição final ambientalmente adequada	Enviar resíduos para solução individual ambientalmente adequada em aterro particular em caráter emergencial	Imediato (2023)



Soluções consorciadas

A1



Aterro Sanitário em Pedras de Maria da Cruz



Usina de Triagem Mecanizada em Januária

Bonito de Minas, Cônego Marinho, Itacarambi, Pedras de Maria da Cruz, Januária, Lontra e Japonvar



Aterro sanitário



UTM

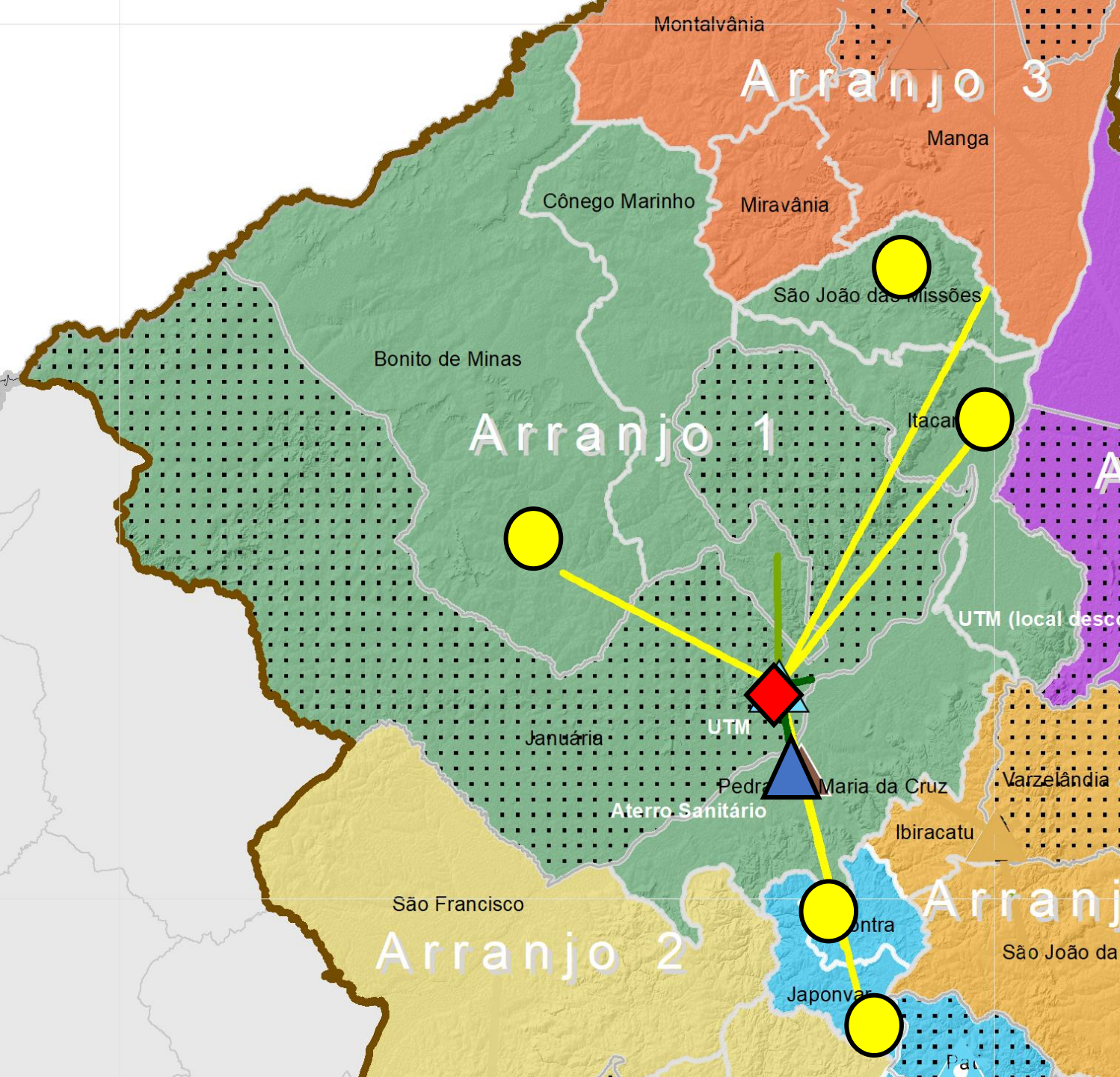


Unidade de Transbordo

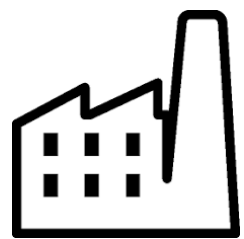


MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL





Aterro Sanitário – rateio entre os municípios – **finalizando construção**
Operação via CODANORTE



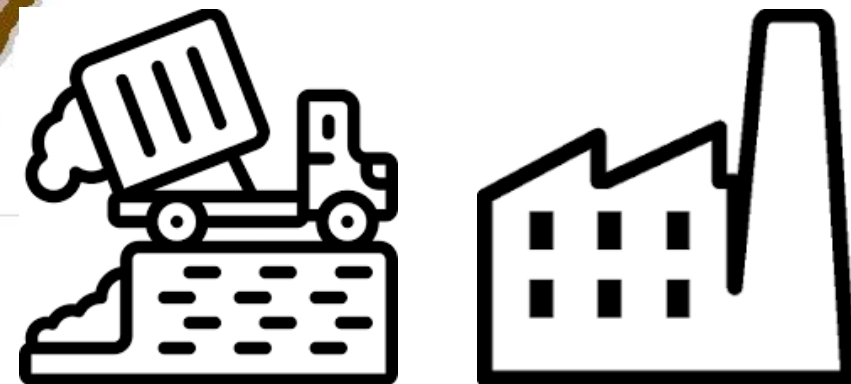
UTM – recurso do MMA – **aguardando liberação do recurso**
Operação via CODANORTE



Implantação da coleta seletiva, educação ambiental, ecopontos, apoio às cooperativas de recicladores

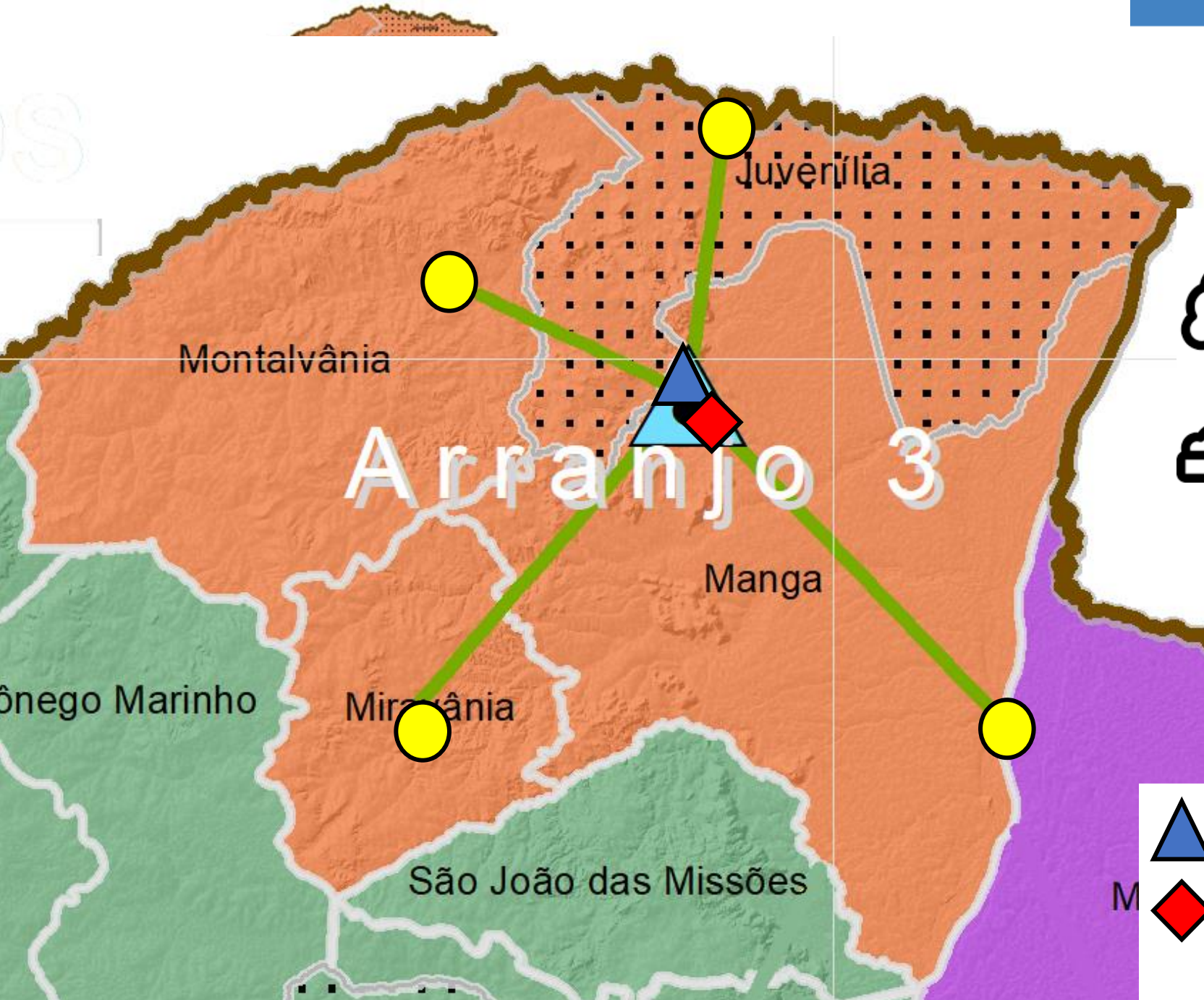
Finalização dos pontos irregulares de disposição de resíduos e recuperação das áreas

Soluções consorciadas

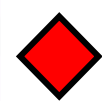


Aterro Sanitário e UTM em Juvenília

Juvenília, Montalvânia, Miravânia e Manga



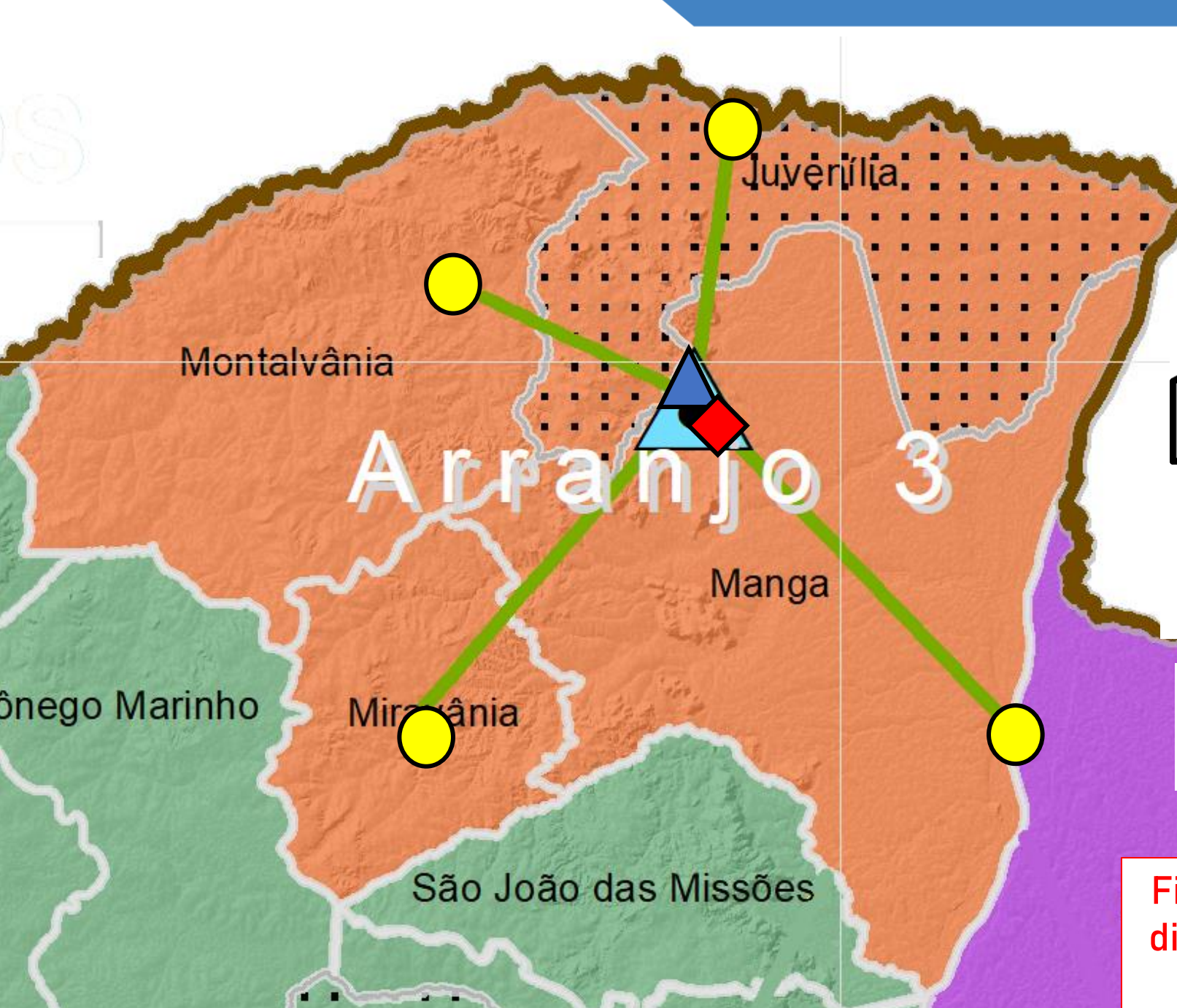
Aterro sanitário



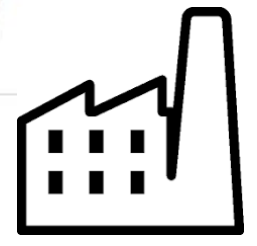
UTM



Unidade de Transbordo



Aterro Sanitário – rateio entre os municípios – **em processo de licenciamento ambiental**
Operação via CODANORTE



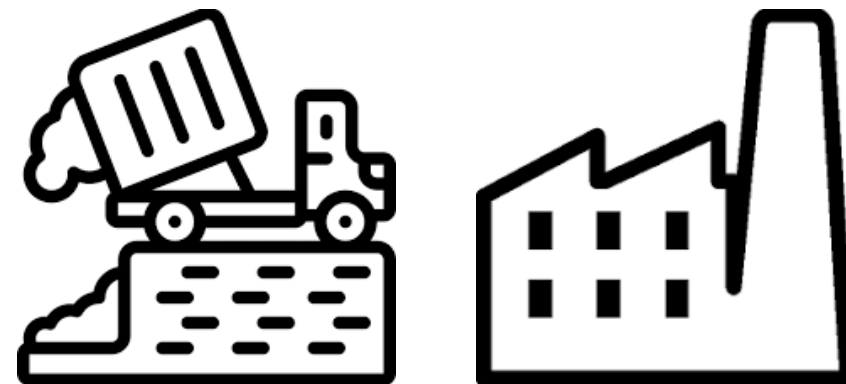
UTM – indicação de rateio entre os municípios



Implantação da coleta seletiva, educação ambiental, ecopontos, apoio às cooperativas de recicladores

Finalização dos pontos irregulares de disposição de resíduos e recuperação das áreas

Soluções consorciadas

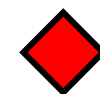


Aterro Sanitário e UTM
em Jaíba

Matias Cardoso, Jaíba, Verdelândia,
Monte Azul, Catuti e Nova Porteirinha



Aterro sanitário



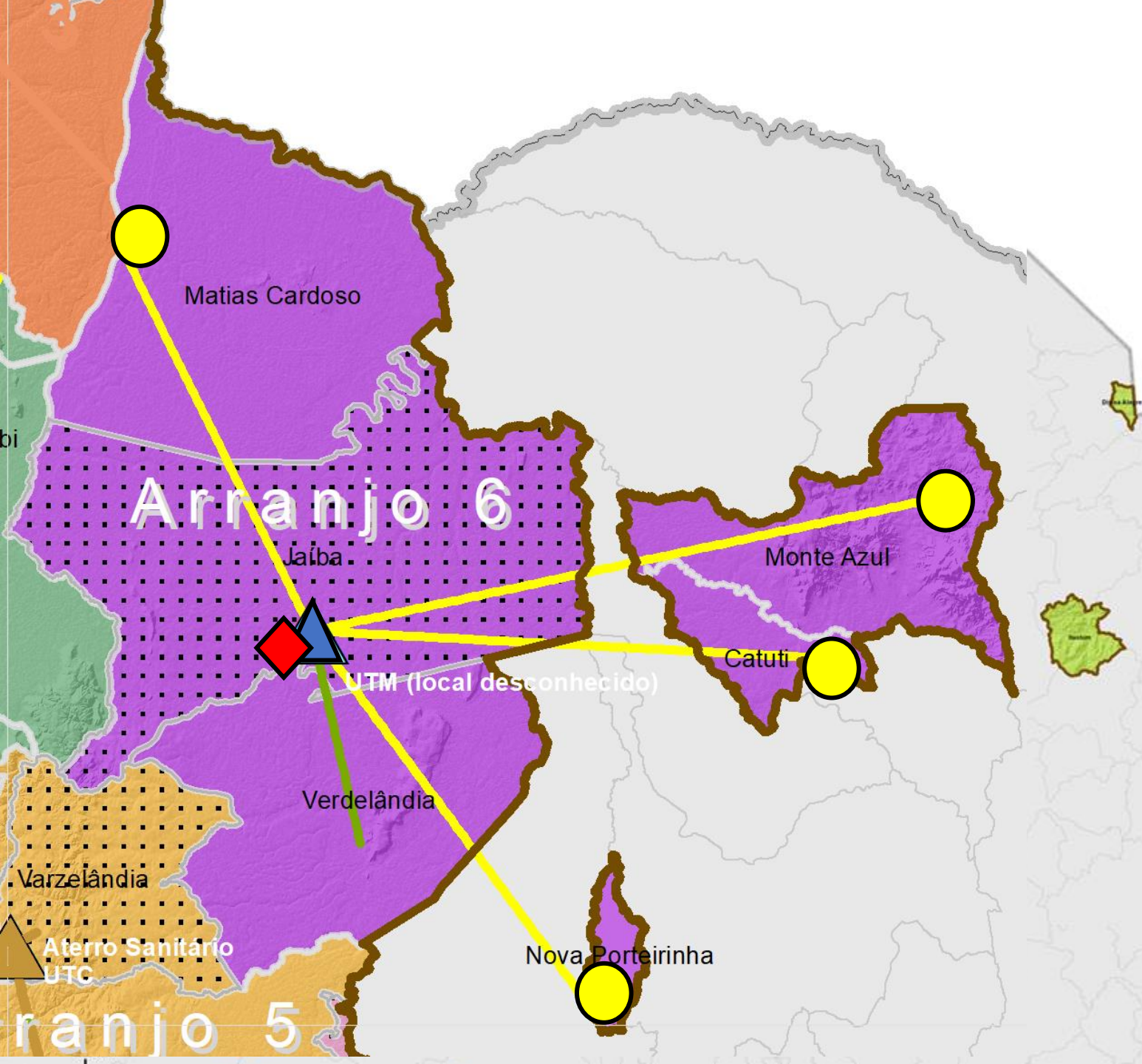
UTM

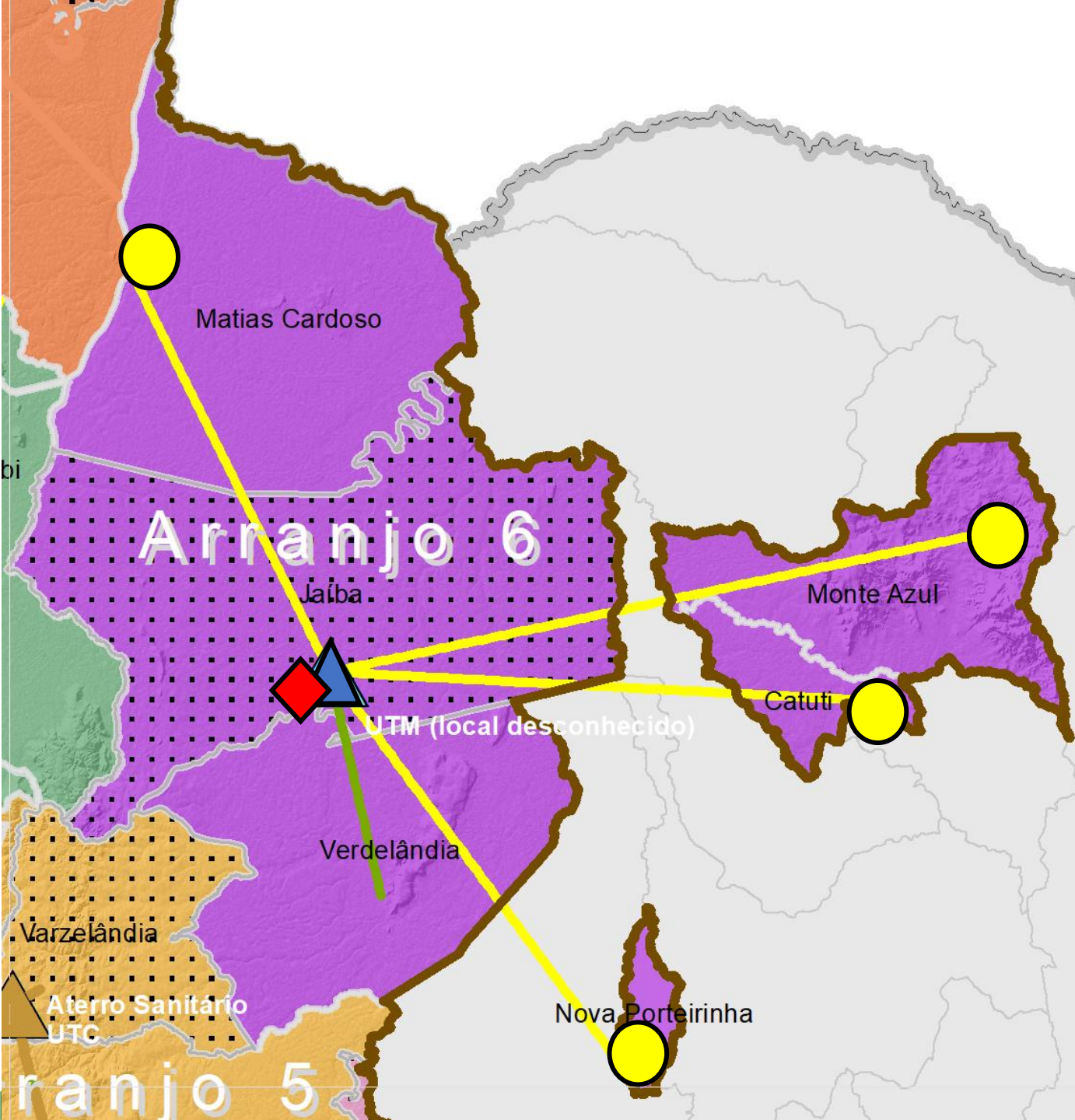


Unidade de Transbordo

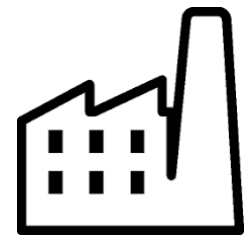


MINISTÉRIO DO
DESENVOLVIMENTO REGIONAL





Aterro Sanitário – rateio entre os municípios
Operação via CODANORTE



UTM – indicação de rateio entre os municípios

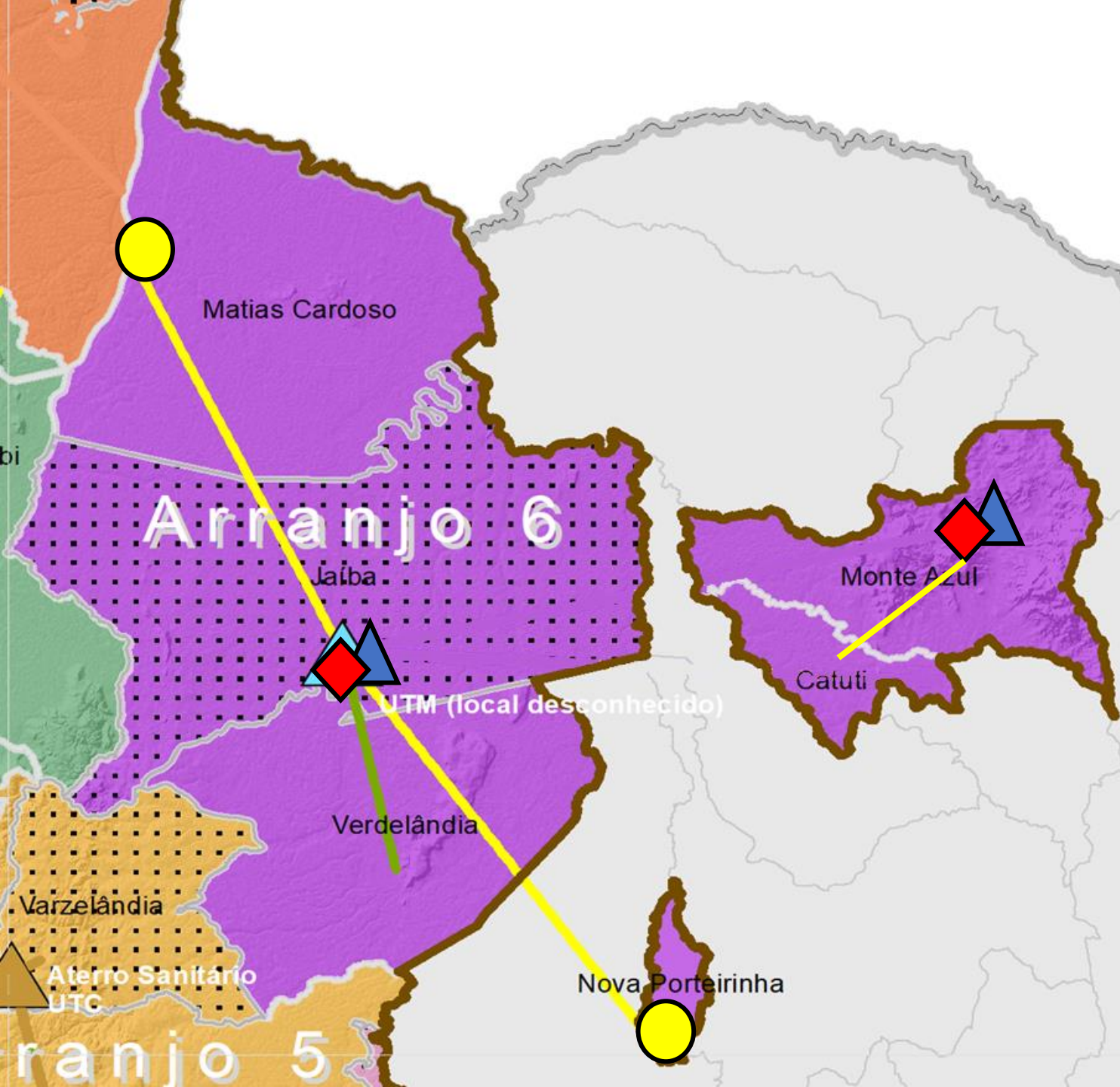


Implantação da coleta seletiva, educação ambiental, ecopontos, apoio às cooperativas de recicladores

Finalização dos pontos irregulares de disposição de resíduos e recuperação das áreas

Cenário Alternativo

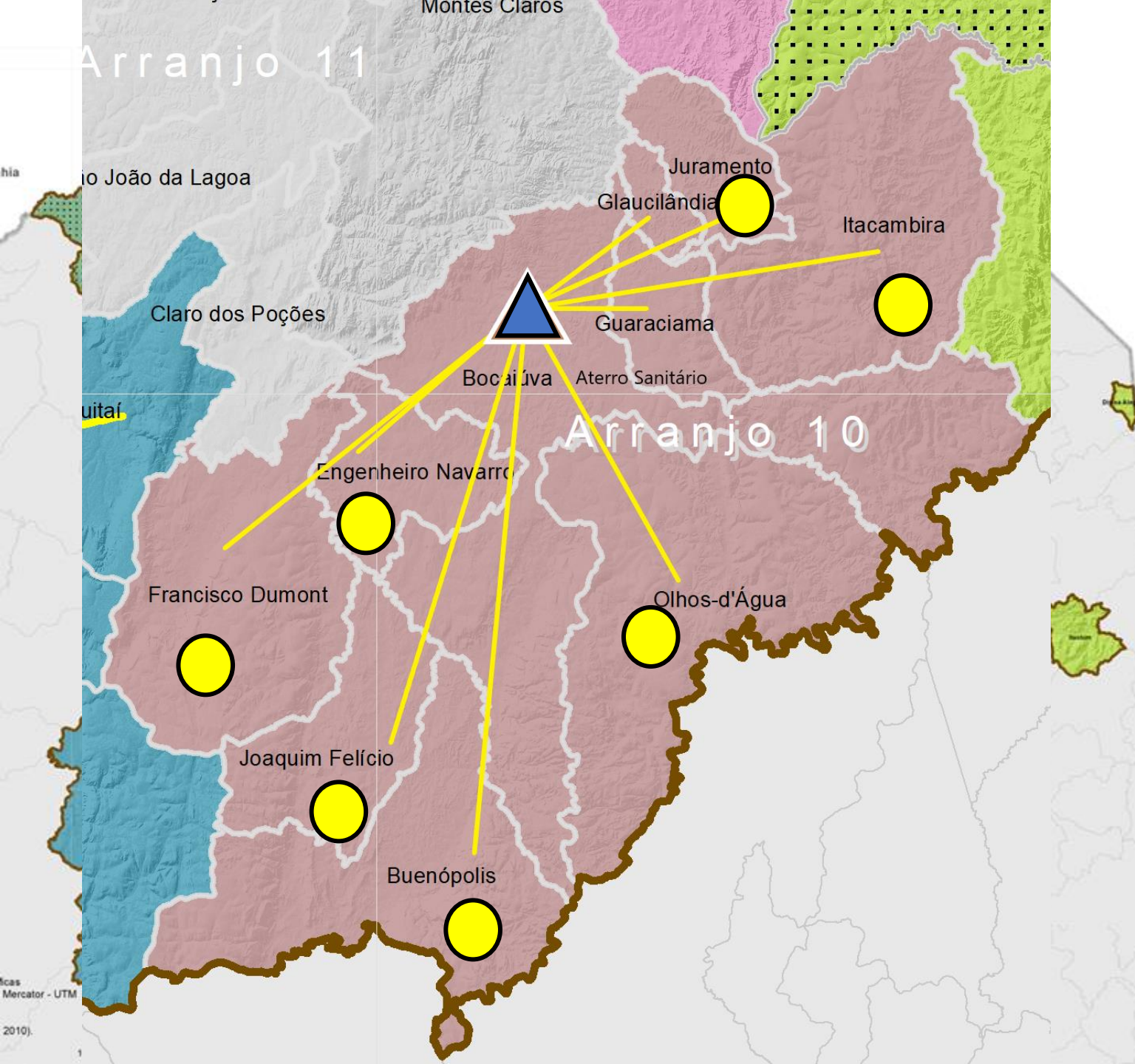
- ❖ Aterro Sanitário e UTM em Monte Azul → Monte Azul e Catuti
- ❖ Aterro Sanitário e UTM em Jaíba → Jaíba, Matias Cardoso, Verdelândia e Nova Porteirinha



Projetos, ações e prazos



Projetos	Ações	Prazo
Incentivo a compostagem municipal	Implantar pátio de compostagem	Curto (até 2026)
Implantação de coleta seletiva	Organizar catadores em formato de cooperativas / qualificar catadores / adquirir veículos	Imediato (2023)
	Implantar coleta seletiva	Curto (até 2026)
	Implantar campanha de educação ambiental	Curto (até 2026)
Inclusão de Catadores de Materiais Recicláveis na Coleta Seletiva	Formalização de vínculo de trabalho dos catadores na etapa de triagem	Imediato (2023)
Implantar / Melhorar galpões de triagem	Organizar cooperativas	Imediato (2023)
Eliminação de lixões	Desativar locais de depósito irregular	Imediato (2023)
Implantação de aterro sanitário	Implantar aterro sanitário	Médio e longo prazo (até 2042)
Disposição final ambientalmente adequada	Enviar resíduos para solução individual ambientalmente adequada em aterro particular em caráter emergencial	Imediato (2023)



Soluções consorciadas

A10

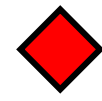


Aterro Sanitário em Bocaiúva

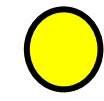
Bocaiúva, Guaraciama, Glaucilândia, Juramento, Itacambira, Olhos D'Água, Buenópolis, Joaquim Felício, Francisco Dumont, Engenheiro Navarro



Aterro sanitário



UTM

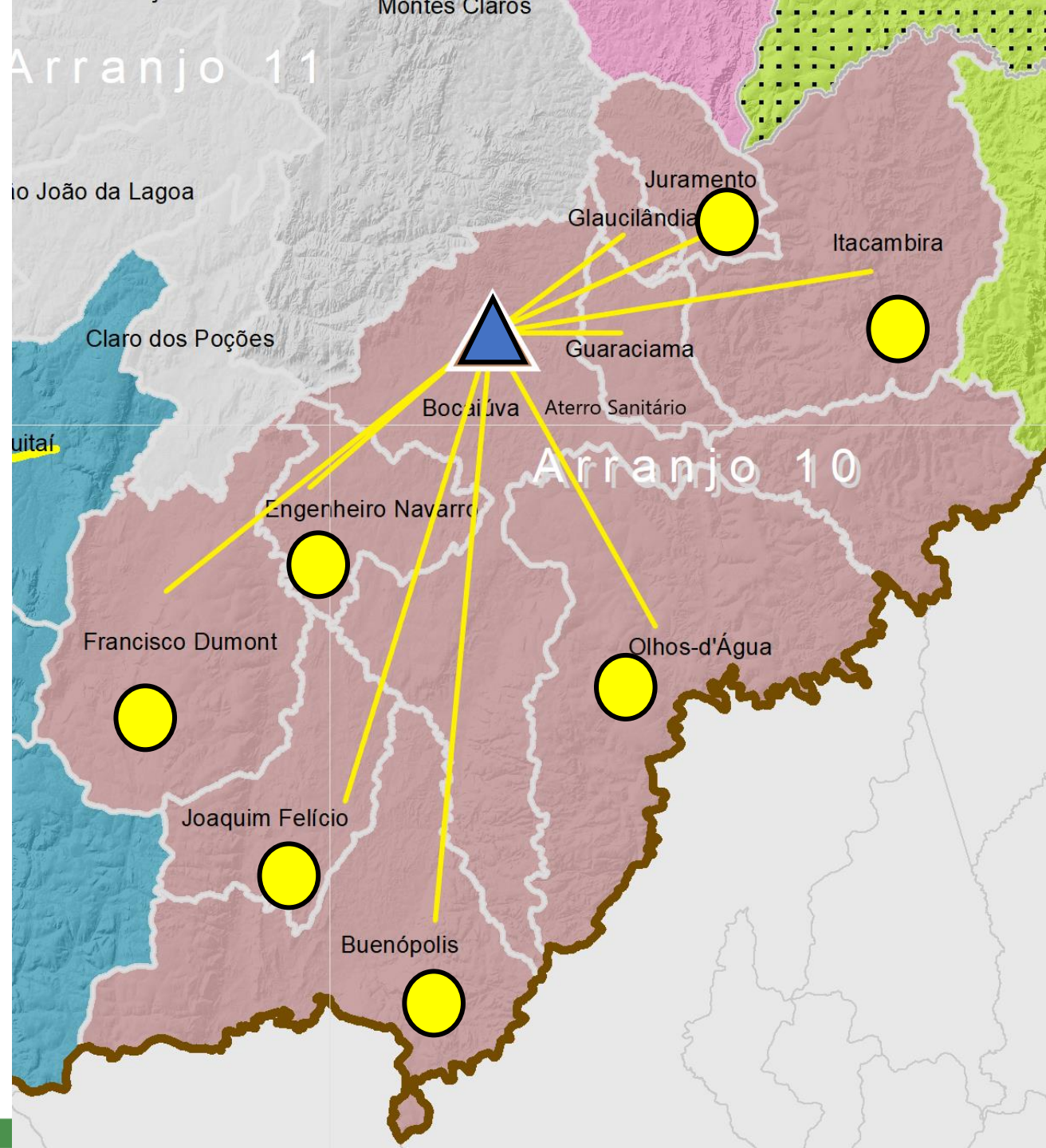


Unidade de Transbordo



MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL



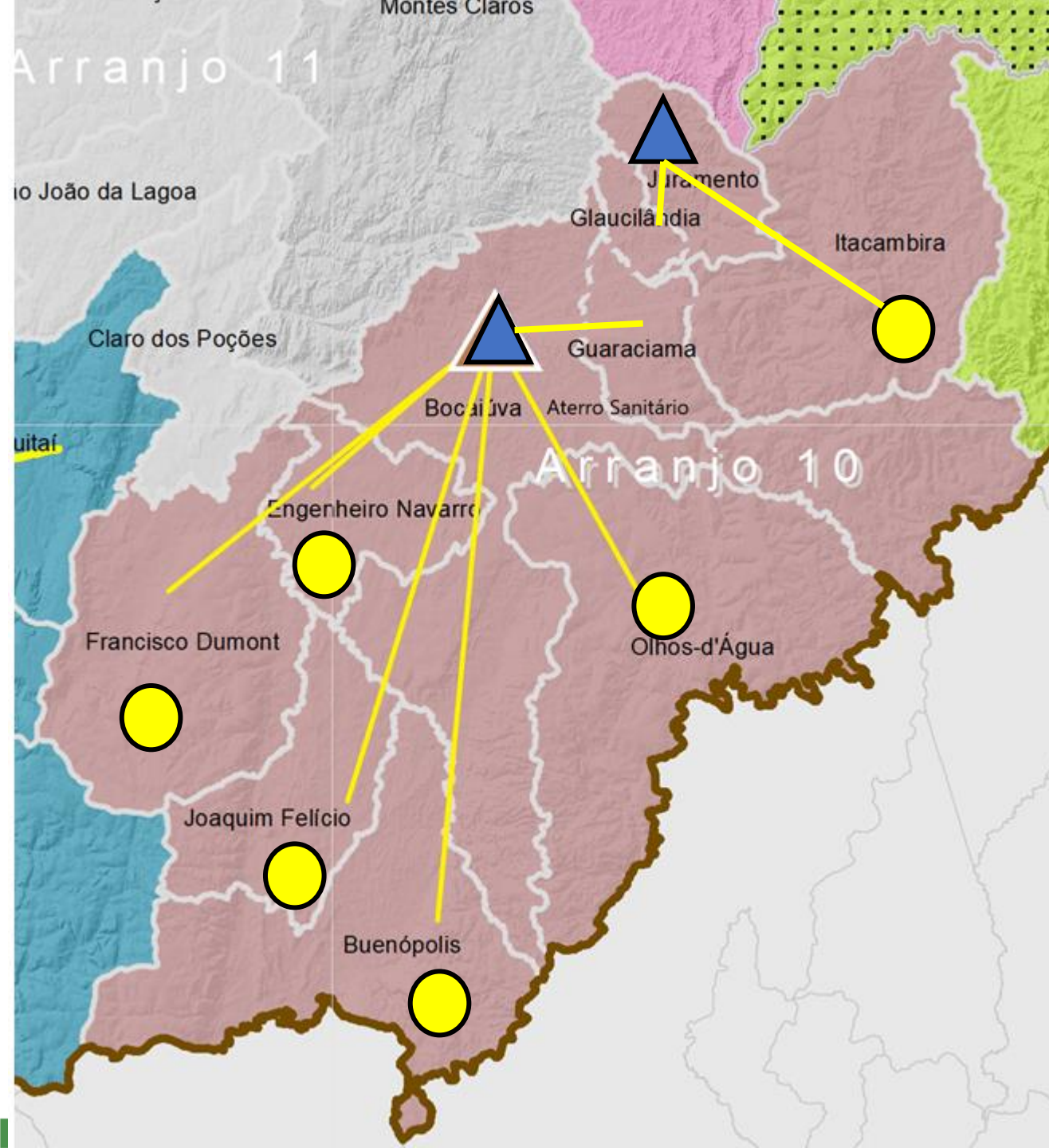


Aterro Sanitário – rateio entre os municípios
Operação via CODANORTE



Implantação da coleta seletiva, educação ambiental, ecopontos, apoio às cooperativas de recicladores

Finalização dos pontos irregulares de disposição de resíduos e recuperação das áreas



Cenário Alternativo

- ❖ Aterro Sanitário e UTM em Jiramento → Jiramento, Glaucilândia e Itacambira
- ❖ Aterro sanitário e UTM em Bocaiúva → Bocaiúva, Eng Navarro, Francisco Dumont, Joaquim Felício, Buenópolis e Guaraciama

Projetos, ações e prazos



Projetos	Ações	Prazo
Incentivo a compostagem municipal	Implantar pátio de compostagem	Curto (até 2026)
Implantação de coleta seletiva	Organizar catadores em formato de cooperativas / qualificar catadores / adquirir veículos	Imediato (2023)
	Implantar coleta seletiva	Curto (até 2026)
	Implantar campanha de educação ambiental	Curto (até 2026)
Inclusão de Catadores de Materiais Recicláveis na Coleta Seletiva	Formalização de vínculo de trabalho dos catadores na etapa de triagem	Imediato (2023)
Implantar / Melhorar galpões de triagem	Organizar cooperativas	Imediato (2023)
Eliminação de lixões	Desativar locais de depósito irregular	Imediato (2023)
Implantação de aterro sanitário	Implantar aterro sanitário	Médio e longo prazo (até 2042)
Disposição final ambientalmente adequada	Enviar resíduos para solução individual ambientalmente adequada em aterro particular em caráter emergencial	Imediato (2023)



Apresentação do PIGIRS

PÁGINA INICIAL / APRESENTAÇÃO DO PIGIRS

Apresentação do PIGIRS





PIGIRS
C O D A N O R T E
Plano Intermunicipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos

Ações em andamento

Soluções consorciadas e municipais



MINISTÉRIO DO
DESENVOLVIMENTO REGIONAL



EM EXECUÇÃO

PROGRAMA NORTE DE MINAS SEM LIXÕES

Encerramento de 21 lixões

Construção de 03 usinas de triagem e compostagem de resíduos sólidos urbanos (UTC) e central de transbordo / por arranjos municipais

19 municípios com encaminhamento de resíduos para aterro sanitário privado - VIASOLO localizado no município de Montes Claros

04 Acompanhamentos do Processo de licenciamento para Aterros sanitários de Pequeno Porte

21 municípios – ICMS Ecológico



PIGIRS
C O D A N O R T E
Plano Intermunicipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos



OLHOS D'ÁGUA CONFIRMA IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA NORTE DE MINAS SEM LIXÕES PELO CODANORTE



SÃO JOÃO DO PACUÍ FAZ ADESÃO DO PROGRAMA NORTE DE MINAS SEM LIXÕES PELO CODANORTE

EM EXECUÇÃO

MUNICÍPIOS ATERRO VIA SOLO	
1	BOCAIÚVA
2	BOTUMIRIM
3	ENGENHEIRO NAVARRO
4	FRANCISCO DUMONT
5	FRUTA DE LEITE
6	GLAUCILÂNDIA
7	GUARACIAMA
8	IBIRACATU
9	ITACAMBIRA
10	JAPONVAR
11	JOAQUIM FELÍCIO
12	JURAMENTO
13	LAGOA DOS PATOS
14	MONTES CLAROS
15	OLHOS D'ÁGUA
16	PONTO CHIQUE
17	SÃO JOÃO DA LAGOA
18	SÃO JOÃO DO PACUÍ
19	VARGEM GRANDE RIO PARDO

MUNICÍPIOS ATERROS INDIVIDUAIS	
01	CLARO DOS POÇÕES
02	GRÃO MOGOL
03	VERDELÂNDIA



Fonte : ViaSolo, 2020

EM EXECUÇÃO



PIGIRS
C O D A N O R T E
Plano Intermunicipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos

MUNICÍPIOS - UTC'S		
01	CORAÇÃO DE JESUS	UTC (Fase de Construção)
02	FRANCISCO DUMONT	UTC (Fase Operação)
03	JOAQUIM FELÍCIO	UTC (Fase Operação)
04	LASSANCE	UTC
05	SÃO JOÃO DA LAGOA	UTC (Fase Operação)
06	VARZEA DA PALMA	UTC (Fase de Construção)
07	BUENÓPOLIS	UTC (Fase de Projeto)
08	MIRABELA	UTC (Fase de Projeto)
09	LONTRA	UTC (Fase de Projeto)

EM EXECUÇÃO



PIGIRS
C O D A N O R T E
Plano Intermunicipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos

ARRANJO ASPP	
MUNICÍPIO SEDE: PEDRAS DE MARIA DA CRUZ	
FASE: EM CONSTRUÇÃO	
01	BONITO DE MINAS
02	CÔNEGO MARINHO
03	ITACARAMBI
04	PEDRAS DE MARIA DA CRUZ
05	SÃO JOÃO DAS MISSÕES

MUNICÍPIO SEDE: JUVENÍLIA	
FASE: PROJETO	
01	JUVENÍLIA
02	MANGA
03	MONTALVÂNIA
04	MIRAVÂNIA

MUNICÍPIO SEDE: ICARAÍ DE MINAS	
FASE: PROJETO	
01	ICARAÍ DE MINAS
02	BRASÍLIA DE MINAS
03	UBAÍ
04	SÃO FRANCISCO
05	LUISLÂNDIA

ARRANJO ASPP		ARRANJO UTC	
MUNICÍPIO SEDE: VARZELÂNDIA		MUNICÍPIO SEDE: VARZELÂNDIA	
FASE: PROJETO		FASE: REFORMA	
01	VARZELÂNDIA		
02	IBIRACATU		
03	SÃO JOÃO DA PONTE		

ARRANJO ATERRO SANITÁRIO	
MUNICÍPIO SEDE: PIRAPORA	
FASE: REFORMA E NOVA CÉLULA	
01	PIRAPORA
02	BURITIZEIRO
03	VÁRZEA DA PALMA
04	IBIAÍ
05	LASSANCE
06	PONTO CHIQUE
07	JEQUITAÍ

VOCÊ SABIA?

O Codanorte já ENCERROU 21 LIXÕES NO NORTE DE MINAS



PROGRAMA DE Educação Ambiental

CODANORTE
CONSORCIO INTERMUNICIPAL PARA O DESENVOLVIMENTO AMBIENTAL SUSTENTAVEL DO NORTE DE MINAS

VOCÊ SABIA?

Diferença entre LIXÃO E ATERRO SANITÁRIO



PROGRAMA DE Educação Ambiental

CODANORTE
CONSORCIO INTERMUNICIPAL PARA O DESENVOLVIMENTO AMBIENTAL SUSTENTAVEL DO NORTE DE MINAS



MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL



CODANORTE
CONSORCIO INTERMUNICIPAL PARA O DESENVOLVIMENTO AMBIENTAL SUSTENTAVEL DO NORTE DE MINAS



EM EXECUÇÃO

PROGRAMA EDUCAÇÃO AMBIENTAL **OUTRO NORTE**

Adesão de 05 municípios

Coleta seletiva e Reciclagem

Campanha de mobilização 'Quem Ama Separa' - "Reciclar é um gesto de amor"

15 ECOPONTOS – Logística Reversa



OUTRO NORTE

PROGRAMA DE **Educação Ambiental**

Nosso município em parceria com o Codanorte está implantando o OUTRO NORTE, Programa de Educação Ambiental.

QUEM AMA, SEPARA.

SEPARE O LIXO QUE SUA FAMÍLIA PRODUZ. COM ESSE SIMPLES GESTO, VOCÊ DARÁ UMA PROVA DE AMOR À SUA CIDADE E À NATUREZA!

RECICLAR É UM GESTO DE AMOR!

FRANCISCO DUMONT
Município de Francisco Dumont

CODANORTE
Comunidade Organizada de Danorte

MPMG
Ministério Público do Estado de Minas Gerais



CODANORTE
COORDENADORIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE
 AMBIENTAL SUSTENTÁVEL DO NORTE DE PIAUÍ



Itacarambi (Pedro Bicalho Engenheiro Codanorte – Nivea Prefeita, Tião, André Lax Ambiental, Hudson técnico da secretaria de meio ambiente)

ECOPONTO

CONFIRA TODOS OS MUNICÍPIOS EM QUE ESTAMOS PRESENTES.

Informe-se na sua cidade onde estão localizados os pontos de coleta!

- Itacarambi
- São João da Lagoa
- Jaíba
- Lagoa dos Patos
- Januária
- Buenópolis
- Manga
- Francisco Dumont
- Pedras de Maria da Cruz
- Bocaiúva
- Várzea da Palma
- Olhos D'água
- Coração de Jesus
- Francisco Sá
- Mirabela

CODANORTE
COORDENADORIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE
 AMBIENTAL SUSTENTÁVEL DO NORTE DE PIAUÍ



CODANORTE
COORDENADORIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE
 AMBIENTAL SUSTENTÁVEL DO NORTE DE PIAUÍ



CODANORTE
COORDENADORIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE
 AMBIENTAL SUSTENTÁVEL DO NORTE DE PIAUÍ



RECICLAGEM

IMPORTÂNCIA AMBIENTAL DA RECICLAGEM

Devido a grande quantidade de lixo gerada todos os dias no mundo, a reciclagem vem se tornando uma atitude indispensável para a manutenção da saúde das pessoas e também do planeta.

OUTRO NORTE
 PROGRAMA DE Educação Ambiental

CODANORTE
COORDENADORIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE
 AMBIENTAL SUSTENTÁVEL DO NORTE DE PIAUÍ



PIGIRS
C O D A N O R T E
Plano Intermunicipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos



Contatos:



PIGIRS
C O D A N O R T E
Plano Intermunicipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos

CODANORTE

Telefone: (38) 3215-3644

Instagram: @codanorte

Facebook: @codanortemg

E-mail: saneamento@codanorte.mg.gov.br

EVOLUA AMBIENTAL

Telefone: (38) 99804-5400

Instagram: @evoluaambiental

Site: www.evoluaambiental.com.br

E-mail: contato@evoluaambiental.com.br



MINISTÉRIO DO
DESENVOLVIMENTO REGIONAL

