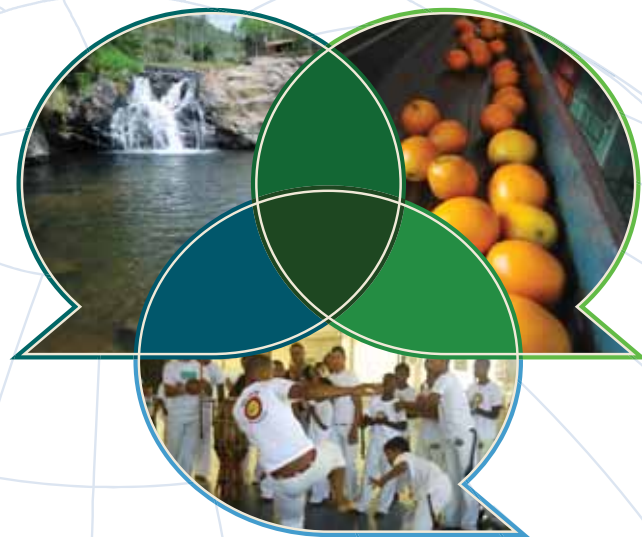




AGENDA 21

Tanguá



AGENDA 21 COMPERJ

Grupo Gestor:

Petrobras

Gilberto Maldonado Puig

Ministério do Meio Ambiente

Karla Monteiro Matos (2007 a junho de 2010)
Geraldo Abreu (a partir de julho de 2010)

Secretaria de Estado do Ambiente (RJ)

Carlos Frederico Castelo Branco

Equipe:

Coordenação Geral:

Ricardo Frosini de Barros Ferraz

Coordenação Técnica:

Patricia Kranz

Redação:

Arilda Teixeira
Janete Abrahão
Kátia Valéria Pereira Gonzaga
Patricia Kranz
Thiago Ferreira de Albuquerque

Pesquisa:

Mônica Deluqui e Ruth Saldanha

Revisão de Conteúdo:

Ruth Saldanha

Revisão:

Bruno Piotto e Fani Knoploch

Leitura Crítica:

Cláudia Pfeiffer

Edição de Texto:

Vania Mezzonato / Via Texto

Colaboração:

Ana Paula Costa
Bruno Piotto
Hebert Lima
Liane Reis
Luiz Nascimento
Nathália Araújo e Silva

Fomento dos Fóruns:

Ana Paula Costa

Colaboração:

Leandro Quintão
Paulo Brahim
Roberto Rocco

Projeto Gráfico:

Grevy Conti Designers

Seleção e Tratamento de Imagens:

Maria Clara de Moraes

Fotos:

Ana Paula Costa, Elielson Teixeira da Silva,
Lindon Johnson, Reginaldo Garcia, Roberto
Rocco, Rodrigo Luiz Lopes Pereira, Sírlei Borsato
/ Banco de Imagens Petrobras: Cris Isidoro,
Geraldo Falcão

Impressão:

Gráfica Minister

MEMBROS DO FÓRUM DA AGENDA 21 DE TANGUÁ

Primeiro Setor

Cristina Silveira Martins - Secretaria Municipal de Saúde
Elielson Teixeira da Silva - Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Praças, Parques e Jardins
Hezimara Duarte da Silva - Câmara Municipal
Jardiel Gomes - Secretaria Municipal de Educação, Esporte e Lazer
João Vitor Barbosa da Costa - Secretaria Municipal de Saúde
Marques Cezar Gomes de Sá - Secretaria Municipal de Fazenda, Comércio, Indústria, Ciência e Tecnologia
Robson Teixeira Cordeiro - Secretaria Municipal de Assistência Social, Trabalho e Habitação
Rodrigo Luiz Lopes Pereira - Secretaria Municipal de Saúde
Sirlei Conceição da Silva - Secretaria Municipal de Cultura e Turismo
Virginia Teles da Costa - Secretaria Municipal de Saúde

Segundo Setor

Aline de Sá Pereira - Sítio Juvak
Anderson Luis Alves Carvalho - Casa do Hambúrguer
Candido Sergio da Rocha - Jacuru Calçados
Cremilda Queiroz de Alvarenga - Sinopse Modas
Eduardo de Souza Goulart - Centro Educacional Tanguá
Leonardo Vicente da Silva - Seame Serviços Agrícolas Mecanizados
Maristé Nogueira Garcia - Diretriz Engenharia
Rafael Costa Matta - Empresa de Mineração Tanguá Ltda.
Rossiane Moraes de Carvalho - Clínica Ego
Rute da Mota Alves Goulart - Centro Educacional Tanguá

Terceiro Setor

Daiana Nascimento de Velasco - Associação Missionária Coração de Maria
Daiana Silveira Silva Isabel - Associação Pestalozzi de Tanguá
Diana Rosa de Melo - Associação Missionária Coração de Maria
Elineas dos Santos Costa - Sítio Aida
Evânia Teixeira Antunes - Associação Pestalozzi de Tanguá
Geraldo Vicente da Silva - Sítio Aida
Karla de Sá Pereira - ONG Tudo por Tanguá
Luis Otavio de Sá Nascimento - ONG Tudo por Tanguá
Nair Gomes de Oliveira - Associação Missionária Coração de Maria
Sônia Silva Viana - Pastoral da Criança

Comunidade

Ester Teixeira da Costa
Jéssika de Jesus Rodrigues
João Pedro de Vasconcelos Assunção
José Barreto Antunes Junior
Juliana Vieira Marcelo
Luiz Henrique Moraes dos Santos
Mônica Mendes Oliveira França
Ori Ferreira da Gama
Sidinei Aguiar
Terezinha Regina Manhães Ferreira

Um dos principais empreendimentos da história da Petrobras, o Complexo Petroquímico do Rio de Janeiro (Comperj) deverá entrar em operação em 2013. Situado em Itaboraí, vai transformar o perfil socioeconômico de sua região de influência.

Ciente da necessidade de estabelecer um relacionamento positivo com as comunidades sob influência direta de suas operações, a Petrobras, em parceria com o Ministério do Meio Ambiente, a Secretaria de Ambiente do Estado do Rio de Janeiro e organizações da sociedade civil, desenvolveu uma metodologia para implementar a Agenda 21 Local nos municípios localizados no entorno do Comperj.

Em todo o mundo, já foram desenvolvidas mais de 5 mil Agendas 21 Locais, e diversas empresas utilizaram ou utilizam a Agenda 21 em seus processos de planejamento e alinhamento com a sustentabilidade. No entanto, não se conhece experiência anterior que tenha fomentado um processo em escala semelhante, nem que empregue a Agenda 21 como base de política de relacionamento e de comunicação, o que torna esta experiência uma estratégia empresarial inédita.

A implementação de Agendas 21 Locais colabora para estruturar modelos sustentáveis de desenvolvimento, ao mesmo tempo em que esclarece o papel de cada setor social nesse processo. Além disso, neste caso, contribui para que os municípios se preparem mais adequadamente para os impactos e oportunidades advindos do desenvolvimento impulsionado pelo Comperj e por outras empresas que se instalarão na região.

A Agenda 21 Comperj expressa o compromisso por parte da Petrobras, do Ministério do Meio Ambiente, da Secretaria de Ambiente do Estado do Rio de Janeiro e de todos os demais envolvidos, de promover um desenvolvimento pautado na sustentabilidade no entorno da região em que o Comperj se insere.

Esse esforço só foi possível devido à ampla participação de toda a sociedade. Assim, agradecemos a todas as instituições, empresas, associações e cidadãos que, voluntariamente, dedicaram seu tempo e esforços ao fortalecimento da cidadania em seus municípios em busca de um modelo de desenvolvimento que leve qualidade de vida para todos.

Estendemos nosso agradecimento também a todas as prefeituras e câmaras de vereadores, ao Poder Judiciário e a outros representantes do Primeiro Setor por sua participação ativa nesse processo.

Esperamos que a Agenda 21, fruto de trabalho intenso e amplo compromisso, contribua para a construção de um futuro de paz e prosperidade para esta e as próximas gerações. Transformá-la em realidade é uma tarefa de todos.

Grupo Gestor da Agenda 21 Comperj



Agenda 21 é um plano de ação onde, desde a ECO 92, cada país e estado deve adotar ações para soluções dos problemas socioambientais, mas é em cada município onde elas realmente acontecem de fato.

A Agenda 21 do município de Tanguá foi construída com esforço do governo e da sociedade tanguaense, através do conhecimento de nossas deficiências e potencialidades, e do compromisso com as ações e atividades escolhidas.

Assim, com o apoio do Fórum da Agenda 21 de Tanguá, todos estarão comprometidos com este processo contínuo, em que cada tanguaense assume a tarefa de consolidação, cidadania, ajudando a cumprir o nosso pacto de compromissos socioambientais rumo ao novo paradigma de impulsionar o crescimento de nossa “Tanguá que queremos” de forma sustentável, garantindo um meio ambiente equilibrado para nós e para as futuras gerações.

Parabenizo os vereadores da Câmara Municipal, os secretários e funcionários da prefeitura e todos os setores da sociedade civil e cidadãos de Tanguá, que se fizeram presentes e se dedicaram nesse processo de construção da Agenda 21 de Tanguá.

Carlos Pereira

Prefeito de Tanguá



Com a implantação do Complexo Petroquímico do Estado do Rio de Janeiro (Comperj), nossa região sofrerá, inevitavelmente, uma pressão de crescimento urbano que acarretará um impacto ambiental, ou seja, um “choque” sobre o meio ambiente e uma ameaça aos recursos naturais. Tanguá, um dos municípios atingidos por esse impacto, participou do projeto-piloto Agenda 21 do Comperj, para desenvolver uma Agenda 21 Local. Nesse projeto, teve o apoio da Petrobras, que escolheu utilizar a Agenda 21 como uma nova forma de relacionamento nessa região, objetivando fomentar o desenvolvimento sustentável – “aquele que satisfaz as necessidades do presente sem comprometer a capacidade de as gerações futuras satisfazerem suas próprias necessidades”.

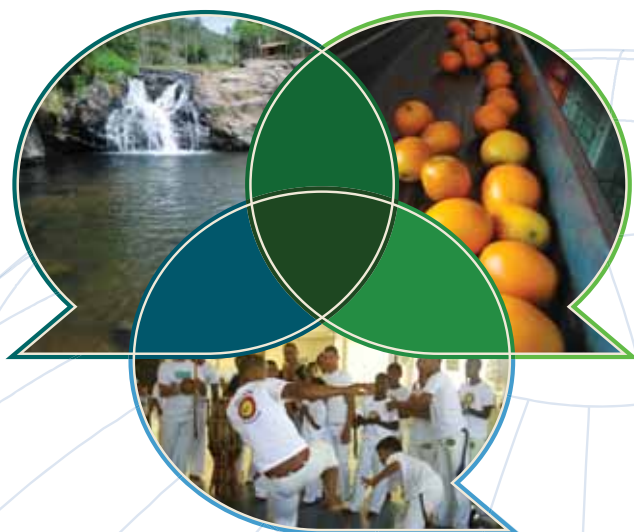
Para a elaboração da Agenda 21 de Tanguá, foi adotada a metodologia participativa, através da união e do esforço dos setores da sociedade tanguaense. Ao longo do trabalho, identificamos problemas e potencialidades locais, e apontamos soluções e ações segundo os conceitos de desenvolvimento sustentável. Desse trabalho resultou o documento Plano Local de Desenvolvimento Sustentável (PLDS).

Após a confecção desse documento, com o objetivo de mobilizar a sociedade tanguaense e monitorar o processo, originou-se um instrumento de fomento e norteador desse planejamento, o Fórum da Agenda 21 de Tanguá, composto por membros dos quatro setores da sociedade: público, privado com fins lucrativos, privado sem fins lucrativos e comunidade.

O desafio do Fórum é consolidar um modelo de democracia participativa para a gestão local. A participação e a cooperação de representantes de todos os setores do município de Tanguá são fatores primordiais para a construção da ponte entre o modelo de desenvolvimento vigente e o desejado, de acordo com o conceito de desenvolvimento sustentável.

O Fórum da Agenda 21 de Tanguá pretende realizar o exercício de pensar e planejar, em conjunto, as ações do município, superando os desafios a serem enfrentados, nos tornando cidadãos corresponsáveis e proativos na construção da melhoria da qualidade de vida dos tanguaenses e do nosso planeta.

Fórum da Agenda 21 de Tanguá



Sumário

DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E A AGENDA 21.....	13
A Agenda 21 Local.....	14
A Agenda 21 no Brasil.....	15
O COMPERJ.....	16
Agendas 21 Locais na Região.....	16
Premissas.....	17
Organização da Sociedade.....	17
Metodologia.....	18
Desafios e Lições Aprendidas.....	22
O MUNICÍPIO DE TANGUÁ.....	25
Um pouco da história de Tanguá.....	26
Processo de construção da Agenda 21 Local.....	27
AGENDA 21 DE TANGUÁ.....	30
Para ler a Agenda.....	30
Vetores Qualitativos e os 40 capítulos.....	31
Vocação e Visão de Tanguá.....	34
ORDEM AMBIENTAL.....	37
Recursos Naturais.....	38
Recursos Hídricos.....	46
Biodiversidade.....	49
Mudanças Climáticas.....	52

ORDEM FÍSICA.....	57
Habitação.....	58
Saneamento.....	63
Mobilidade e Transporte.....	70
Segurança.....	73
 ORDEM SOCIAL.....	 77
Educação.....	78
Educação Ambiental.....	84
Cultura.....	87
Saúde.....	90
Grupos Principais.....	94
Padrões de Consumo.....	101
Esporte e Lazer.....	103
 ORDEM ECONÔMICA.....	 107
Geração de Trabalho, Renda e Inclusão Social.....	108
Agricultura.....	116
Indústria e Comércio.....	121
Turismo.....	125
Geração de Resíduos.....	128
 MEIOS DE IMPLEMENTAÇÃO.....	 133
Ciência e Tecnologia.....	134
Recursos Financeiros.....	137
Comunicação e Mobilização.....	141
Gestão Ambiental.....	143
 AÇÕES DA PETROBRAS NA REGIÃO.....	 148
Programas ambientais.....	148
Projetos sociais.....	150
 GLOSSÁRIO (SIGLAS).....	 152
PARTICIPANTES.....	155
CRÉDITOS TÉCNICOS E INSTITUCIONAIS.....	160

DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E A AGENDA 21

*A sustentabilidade não tem a ver apenas com a biologia,
a economia e a ecologia, tem a ver com a relação que
mantemos com nós mesmos, com os outros e com a natureza.
(Moacir Gadotti)*

A vida depende essencialmente do que a Terra oferece – água, ar, terra, minerais, plantas e animais. Todavia, há algumas décadas, esses recursos naturais vêm dando sinais de esgotamento ou de degradação, principalmente em função do consumo dos seres humanos, que estão se apropriando de cerca de 20% da produção mundial de matéria orgânica. Como um planeta com recursos em grande parte finitos pode abrigar e prover a crescente população de seres humanos e as demais espécies que nele vivem?

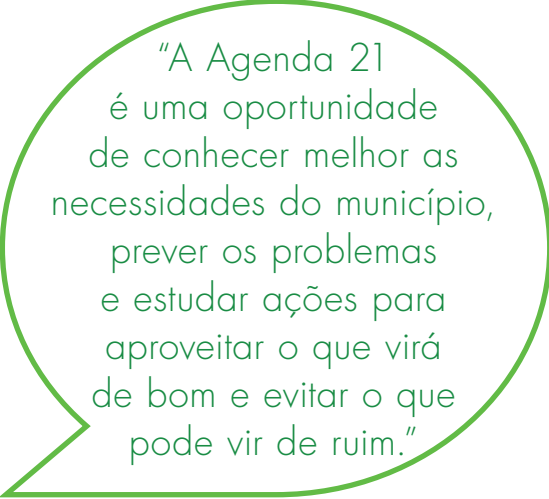
Evidências científicas sobre os crescentes problemas ambientais levaram a Organização das Nações Unidas (ONU) a reunir 113 países, em 1972, no primeiro grande evento internacional sobre o meio ambiente – a Conferência das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento e Meio Ambiente Humano, conhecida como Conferência de Estocolmo. Uma das conclusões do encontro foi que era preciso rever a própria noção de desenvolvimento. Para tanto, foi criada a Comissão Mundial de Meio Ambiente e Desenvolvimento, que, em 1987, publicou o relatório “Nosso Futuro Comum”, no qual foi consagrado o conceito de “desenvolvimento sustentável”.

A Comissão declarou que a economia global, para atender às necessidades e interesses legítimos das pessoas, deve crescer de acordo com os limites naturais do planeta e lançou o conceito de sustentabilidade. “A humanidade tem a capacidade de tornar o desenvolvimento sustentável – de assegurar que ele *atenda às necessidades do presente sem comprometer a habilidade das futuras gerações de satisfazer suas próprias necessidades.*”

Em busca desse novo modelo de desenvolvimento, em 1992 a ONU convocou a Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, realizada no Rio de Janeiro e que ficou conhecida como Rio-92. Tratou-se, na época, do maior evento voltado para o meio ambiente até então realizado pela ONU, contando com a representação de 179 nações e seus principais dirigentes.

Um dos principais resultados da Rio-92 foi o documento do Programa Agenda 21, que aponta o desenvolvimento sustentável como o caminho para reverter tanto a pobreza quanto a destruição do meio ambiente. O documento lista as ações necessárias para deter, ou pelo menos reduzir, a degradação da terra, do ar e da água e preservar as florestas e a diversidade das espécies de vida. Trata da pobreza e do consumo excessivo, ataca as desigualdades e alerta





“A Agenda 21 é uma oportunidade de conhecer melhor as necessidades do município, prever os problemas e estudar ações para aproveitar o que virá de bom e evitar o que pode vir de ruim.”

para a necessidade de políticas de integração entre questões ambientais, sociais e econômicas.

Em seus 40 capítulos, o documento detalha as ações esperadas dos governos que se comprometeram com a Agenda 21 e os papéis que cabem a empresários, sindicatos, cientistas, professores, povos indígenas, mulheres, jovens e crianças na construção de um novo modelo de desenvolvimento para o mundo.

A Agenda 21 local

Mais de dois terços das declarações da Agenda 21 adotadas pelos governos nacionais participantes da Rio-92 não podem ser cumpridos sem a cooperação e o compromisso dos governos locais. Em todo o documento há uma forte ênfase na “ação local” e na administração descentralizada.

Mais precisamente, a ideia da elaboração das Agendas 21 Locais vem do capítulo 28 da Agenda 21, o qual afirma que é no nível local que as ações ocorrem concretamente e, assim, as comunidades que usam os recursos naturais para sua sobrevivência é que podem ser mais eficientemente mobilizadas para protegê-los.

A Agenda 21 Local é um processo de elaboração de políticas públicas voltadas para o desenvolvimento sustentável e de sua implementação por meio da formação de parcerias entre autoridades locais e outros setores, orientando-os rumo ao futuro desejado.

O processo de construção de Agendas 21 Locais se inicia com um levantamento dos problemas, preocupações e potencialidades de cada território, seguido da elaboração de um plano local de desenvolvimento sustentável, de forma consensual e com ampla participação de todos os setores da sociedade.

A construção das Agendas 21 Locais se dá por meio dos Fóruns de Agenda 21, espaços de diálogo onde representantes de diversos setores da sociedade se reúnem regularmente para acompanhar a construção das Agendas 21 Locais e a viabilização dos Planos Locais de Desenvolvimento Sustentável.

A construção de Agendas 21 Locais é um processo contínuo – e não um único acontecimento, documento ou atividade. Não existe uma lista de tarefas a executar, mas uma metodologia que envolve uma série de atividades, ferramentas e abordagens que podem ser escolhidas de acordo com as circunstâncias e prioridades locais, e que deverão ser constantemente trabalhadas e atualizadas.

Segundo o Ministério do Meio Ambiente (MMA), a Agenda 21 Local é o processo de planejamento participativo de determinado território que envolve a implantação de um Fórum de Agenda 21. Composto por governo e sociedade civil, o Fórum é responsável pela construção de um Plano Local de Desenvolvimento Sustentável (PLDS), que estrutura as prioridades locais por meio de projetos e ações de curto, médio e longo prazos. No Fórum são também definidas as responsabilidades do governo e dos demais setores da sociedade local na implementação, acompanhamento e revisão desses projetos e ações.

A Agenda 21 no Brasil

O processo de elaboração da Agenda 21 brasileira se deu entre 1996 e 2002, e foi coordenado pela Comissão de Políticas de Desenvolvimento Sustentável (CPDS). Durante esse período, cerca de 40 mil pessoas em todo o País foram ouvidas, em um processo que valorizava a participação cidadã e democrática.

No ano seguinte ao término da sua elaboração, a Agenda 21 brasileira foi alocada como parte integrante do Plano Plurianual (PPA) do governo federal – o que lhe proporcionou maior força política e institucional – e deu-se início à fase de implementação.

A Agenda 21 brasileira cita quatro dimensões básicas no processo de construção do desenvolvimento sustentável:

Ética – demanda que se reconheça que o que está em jogo é a vida no planeta e a própria espécie humana;

Temporal – determina a necessidade de planejamento a longo prazo, rompendo com a lógica imediatista;

Social – expressa o consenso de que o desenvolvimento sustentável só poderá ser alcançado por uma sociedade democrática e mais igualitária;

Prática – reconhece que a sustentabilidade só será conquistada por meio da mudança de hábitos de consumo e de comportamentos.

Assim como nos demais países, a Agenda 21 brasileira não pode ser cumprida sem a cooperação e o compromisso dos governos locais.

○ COMPERJ

O Complexo Petroquímico do Rio de Janeiro (Comperj), um dos principais empreendimentos da Petrobras no setor petroquímico, está sendo construído no município de Itaboraí, no Estado do Rio de Janeiro.

Quando entrar em operação, o complexo agregará valor ao petróleo nacional e reduzirá a necessidade de importação de derivados e produtos petroquímicos. Além disso, atrairá novos investimentos e estimulará a criação de empregos diretos, indiretos e por efeito renda, modificando o perfil socioeconômico da região do leste fluminense.

Para mais informações sobre o Complexo Petroquímico do Rio de Janeiro, acesse o *site* www.comperj.com.br

Mapa 1: Área de atuação da Agenda 21 Comperj



Agendas 21 locais na região

O projeto Agenda 21 Comperj é uma iniciativa de responsabilidade socio-ambiental da Petrobras, em parceria com o Ministério do Meio Ambiente e a Secretaria de Estado do Ambiente do Rio de Janeiro, que formam o Grupo Gestor do projeto. É parte do programa de relacionamento que a companhia está promovendo junto aos 15 municípios localizados nas proximidades do Comperj: Cachoeiras de Macacu, Casimiro de Abreu, Guapimirim, Itaboraí, Magé, Maricá, Niterói, Nova Friburgo, Rio Bonito, Rio de Janeiro, São Gonçalo, Saquarema, Silva Jardim, Tanguá e Teresópolis. Juntos, estes municípios representam uma área de 8.116 km², com mais de oito milhões de habitantes, dos quais seis milhões correspondem à população do município do Rio de Janeiro.

O objetivo do projeto é criar e fomentar processos de Agenda 21 Locais, contribuindo para o desenvolvimento sustentável em toda a região e melhorando a qualidade de vida de seus habitantes, hoje e no futuro.

O projeto Agenda 21 Comperj foi realizado simultaneamente em todos os municípios participantes, com exceção do Rio de Janeiro. Este município se encontra na fase de Consolidação Municipal (ver Metodologia), devido à complexidade local e aos planos de preparação para a Copa do Mundo de 2014 e as Olimpíadas de 2016, ainda em elaboração.

A descrição e os documentos gerados em cada etapa podem ser encontrados no *site* www.agenda21comperj.com.br.

Com o lançamento das Agendas e a implementação dos Fóruns Locais em cada município, o projeto é encerrado, e os Fóruns passam a ser acompanhados pelo Programa Petrobras Agenda 21 e a se relacionar diretamente com o Comperj.

Uma vez finalizadas, as Agendas 21 passam a ser uma referência para a implantação de políticas públicas e ações compensatórias e de responsabilidade socioambiental de empresas que deverão se instalar na região.

Premissas

O projeto Agenda 21 Comperj adota as premissas de construção de Agenda 21 preconizadas pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA):

- Abordagem multissetorial e sistêmica, que envolve as dimensões econômica, social e ambiental;
- Sustentabilidade progressiva e ampliada, ou seja, construção de consensos e parcerias a partir da realidade atual para o futuro desejado;
- Planejamento estratégico participativo: a Agenda 21 não pode ser um documento de governo, mas um projeto de toda a sociedade;
- Envolvimento constante dos atores no estabelecimento de parcerias, aberto à participação e ao engajamento de pessoas, instituições e organizações da sociedade;
- Processo tão importante quanto o produto;
- Consensos para superação de entraves do atual processo de desenvolvimento.

Organização da sociedade

O projeto Agenda 21 Comperj substituiu a divisão paritária da malha social entre governo e sociedade civil, comumente adotada, pela divisão em quatro

"O processo de Agenda 21 Comperj nos ajuda a ter conhecimento das reais necessidades do município, aumentando assim as chances de um desenvolvimento sustentável."

setores – público, privado, sociedade civil organizada e a comunidade – no intuito de identificar mais detalhadamente as demandas locais, fortalecendo a representação dos diversos segmentos.

SETORES	REPRESENTAÇÃO
Primeiro	Prefeituras, Câmaras de Vereadores, poderes Legislativo e Judiciário, órgãos e empresas públicos
Segundo	Empresas de capital privado, associações e federações do setor produtivo
Terceiro	ONGs, sindicatos, associações de classe, clubes, fundações
Comunidade	Associações de moradores e de pescadores, e cidadãos em geral

Metodologia

A metodologia do Projeto Agenda 21 Comperj é constituída de cinco etapas:

- 1) Mobilização da Sociedade;
- 2) Construção Coletiva;
- 3) Consolidação Municipal;
- 4) Formalização dos Fóruns Locais;
- 5) Finalização das Agendas.

A descrição resumida dessas etapas e dos produtos delas resultantes se encontra nas tabelas das páginas seguintes e de forma mais detalhada no *site* www.agenda21comperj.com.br.

Para executar as quatro primeiras fases, foram contratadas, por meio de licitação, quatro Organizações Não Governamentais – Instituto Ipanema, Instituto de Estudos da Religião – Iser, Rodaviva e Associação de Serviços Ambientais – ASA –, encarregadas da mobilização dos setores sociais e da facilitação de oficinas.

Para o acompanhamento da fase de Finalização das Agendas, incluindo redação, diagramação, impressão e eventos de lançamento, foram contratados consultores especializados.

Como resultado deste processo, as diferentes demandas da sociedade foram identificadas e sistematizadas em um mapeamento detalhado do cenário local, contemplando anseios, propostas e visões dos quatro setores dos municípios abrangidos.

Com a sociedade local representada nos Fóruns de maneira paritária e com um objetivo comum, foi possível construir os Planos Locais de Desenvolvimento Sustentável.

Ao final das cinco etapas, as Agendas 21 Comperj compõem um mosaico do contexto regional e oferecem uma visão privilegiada do cenário no qual o Complexo Petroquímico será instalado, indicando as potencialidades que podem ser aproveitadas em benefício de todos, fortalecendo a cidadania e a organização social.

ETAPAS	ATIVIDADES	RESULTADOS/PRODUTOS	RESPONSABILIDADES	
Mobilização da Sociedade Março de 2007 a Janeiro de 2008	Caravana Comperj, em cada município, para: • Apresentar o Comperj, o projeto de Agenda 21 e as demais ações planejadas para a região; • Identificar lideranças e atores estratégicos locais; • Sensibilizar e mobilizar os setores; • Envolver a comunidade no processo; • Divulgar o calendário de eventos relacionados à Agenda 21.	Na região: • 15 Caravanas Comperj realizadas; • 1.589 representantes do poder público, 900 da iniciativa privada, 850 do Terceiro Setor e 5.038 munícipes em geral, movimentos populares e associações de moradores mobilizados para a fase seguinte do processo; • Fórum Regional da Agenda 21 Comperj criado em reunião com a presença de 2.700 pessoas.	MMA/SEA/ Petrobras (Grupo Gestor)	Coordenação e responsabilidade operacional
Construção Coletiva Janeiro a Setembro de 2008	Seis reuniões por setor em cada município para: • Fortalecer os setores, identificar seus interesses e promover o alinhamento da visão de cada um sobre o município; • Realizar o Levantamento das Percepções Setoriais (LPS), identificando preocupações e potencialidades; • Elaborar Planos de Ação Setoriais; • Eleger sete representantes de cada setor.	Na região: • 369 reuniões ordinárias e 197 extraordinárias realizadas; • 292 representantes eleitos para participação nas atividades da fase seguinte. Em cada município: • Estágios de desenvolvimento do município em relação aos 40 capítulos da Agenda 21 Global identificados (Vetores Qualitativos)¹; • Preocupações e potencialidades de cada setor identificadas; • Planos Setoriais elaborados; Setores sociais fortalecidos e integrados.	MMA/SEA/ Petrobras (Grupo Gestor) Fundação José Pelúcio (UFRJ) ONGs Ipanema, Iser, Roda Viva, ASA Fórum Regional Agenda 21 Comperj	Coordenação estratégica Coordenação executiva Responsabilidade operacional Monitoramento

1 Os Vetores Qualitativos foram elaborados a partir da metodologia do Instituto Ethos para a construção do desenvolvimento sustentável em empresas. Esta ferramenta definiu uma escala que possibilitou identificar o estágio no qual o município se encontrava em relação a cada um dos 40 capítulos da Agenda 21, ajudando os participantes a relacioná-los com a realidade local e a planejar aonde gostariam de chegar.

ETAPAS	ATIVIDADES	RESULTADOS/PRODUTOS	RESPONSABILIDADES	
Consolidação Municipal Novembro de 2008 a Junho de 2009	Duas oficinas com os representantes dos quatro setores de cada município para: • Integrar os setores, orientando-os para um objetivo comum: o desenvolvimento sustentável do município; • Obter consenso sobre os estágios dos vetores estabelecidos pelos quatro setores; • Obter consenso sobre as preocupações e potencialidades elencadas pelos quatro setores; • Identificar a vocação e construir uma visão de futuro para o município com base na realidade local, bem como oportunidades e demandas decorrentes da implantação do Comperj; • Elaborar um plano de ação com base nos temas estruturantes de planejamento; Elaborar o detalhamento preliminar de propostas para viabilizar o plano de ação.	Na região: 30 oficinas de 20 horas cada. Em cada município: • Consenso acerca das preocupações e potencialidades municipais e estágios dos vetores identificados; • Planos de ação municipais elaborados; • Primeira versão de Vocação e Visão de Futuro do município; • Propostas de ação detalhadas, prioridades e próximos passos estabelecidos e possíveis parceiros e fontes de financiamento identificados; • Setores sociais integrados em um Fórum da Agenda 21.	MMA/SEA/ Petrobras (Grupo Gestor)	Coordenação estratégica e executiva
			Ipanema, Iser, Roda Viva, ASA	Responsabilidade operacional e metodológica
			Consultoria	ILTC ²

“Compreendi melhor a importância da Agenda 21 para o município. O trabalho nas oficinas consolidou pensamentos, integrou perspectivas e resultou em um plano com ações práticas.”

² ILTC – Instituto de Lógica, Filosofia e Teoria da Ciência

ETAPAS	ATIVIDADES	RESULTADOS/PRODUTOS	RESPONSABILIDADES	
Formalização dos Fóruns Locais Julho a Dezembro de 2009	Duas oficinas em cada município para: • Orientar os Fóruns para sua organização, estruturação e formalização através de projeto de lei ou decreto; • Desenvolver o Regimento Interno; • Aprimorar a vocação e a visão de futuro municipal; • Realizar a análise técnica das propostas de ação.	Na região: • 28 oficinas e diversas visitas técnicas realizadas; • Portal na internet para relacionamento e divulgação do projeto lançado. Em cada município: • Decreto ou projeto de lei criando o Fórum da Agenda 21 Local aprovado; • Regimento interno do Fórum elaborado; • Fórum organizado com estruturas de coordenação, secretaria executiva e grupos de trabalho; • Primeira versão do Plano Local de Desenvolvimento Sustentável finalizada; • Segunda versão da vocação e da visão de futuro municipal desenvolvida; • Propostas de ação analisadas tecnicamente.	MMA/SEA/ Petrobras (Grupo Gestor)	Coordenação estratégica e executiva Responsabilidade operacional e metodológica
Finalização das Agendas Janeiro de 2010 a Junho de 2011	Consultoria e serviços para: • Pesquisar dados estatísticos e informações técnicas; • Levantar e produzir material visual; • Redigir, editar, revisar, diagramar e imprimir as Agendas. Duas oficinas em cada município, para: • Validar os textos de diagnósticos; • Atualizar e validar as propostas de ação. Cinco encontros de coordenação dos Fóruns de Agenda 21 Locais para: • Promover a integração e fomentar o apoio mútuo entre os Fóruns locais. Encontros, reuniões locais e contato permanente para: • Fortalecer a integração do Fórum com o poder público local; • Desenvolver e fomentar o Fórum Local.	Na região: • 28 oficinas e diversos encontros e reuniões locais e regionais realizados; • Comitê Regional da Agenda 21 Comperj estruturado para apoiar os Fóruns e planejar e facilitar ações regionais ou intermunicipais. Em cada município: • Fórum de Agenda 21 Local em funcionamento; • Agenda 21 Local publicada e lançada; • Site do Fórum Local em funcionamento; • Vídeo da Agenda 21 local produzido.	MMA/SEA/ Petrobras (Grupo Gestor) Consultores contratados	Coordenação estratégica e executiva Responsabilidade técnica e operacional

DESAFIOS E LIÇÕES APRENDIDAS

Processos participativos são sempre muito complexos. A ordem de grandeza deste projeto – 15 municípios envolvidos e mais de 8 mil participantes diretos – se por um lado o tornava mais estimulante, por outro aumentava os desafios para o sucesso da iniciativa.

O primeiro deles foi o fato de se tratar de um projeto iniciado pela Petrobras tendo como elemento definidor do território de atuação os municípios influenciados pela implantação do Complexo Petroquímico do Rio de Janeiro (Comperj).

Em geral, processos de Agenda 21 Local são iniciados pelo poder público municipal ou por organizações da sociedade civil, sendo, por vezes mais difícil obter a adesão do Segundo Setor. Além disso, empresas do porte da Petrobras despertam resistências e expectativas muitas vezes desmedidas.

No entanto, a atenção dedicada ao projeto, coordenado e acompanhado pela Petrobras, e a transparência na condução dos processos minimizaram posturas negativas e foram decisivas para conseguir o comprometimento de todos os participantes.

A inovação metodológica de iniciar o trabalho dividindo os segmentos sociais foi bem-sucedida, propiciando que os interesses ficassem bem definidos e alinhados internamente nos setores e, depois, igualmente representados. Embora o sistema simplificado de indicadores – os Vetores Qualitativos – precise ser aperfeiçoado, ficou clara sua utilidade para que todos tomassem conhecimento do conteúdo da Agenda 21. No entanto, a complexidade de alguns temas e a falta de correspondência de outros com a realidade local dificultaram a compreensão de alguns participantes.

O tempo dedicado às etapas iniciais constituiu uma limitação para uma melhor identificação de lideranças representativas, para que novas pessoas se incorporassem ao processo e para a capacitação dos participantes em tantos e tão variados temas. Estes percalços foram trabalhados nas etapas seguintes.

Outra questão foi o equilíbrio delicado entre usar a mesma metodologia para todos os municípios e fazer as adaptações necessárias às diferentes realidades encontradas. Quanto mais o processo evoluía, mais as diferenças se acentuavam. Mesmo assim, foi possível alcançar um resultado que reflete as peculiaridades de cada município e o grau de maturidade de cada grupo mantendo uma estrutura semelhante e apoiando a todos da mesma forma.

A construção do consenso em torno das preocupações, potencialidades e ações identificadas foi bem-sucedida graças à concordância em torno de objetivos comuns, ao estabelecimento de regras claras e à ação de facilitadores experientes. A consolidação dos Fóruns requer uma boa compreensão do que

é representatividade e tempo para que esta se desenvolva. O debate sobre o Regimento Interno foi um momento rico e determinante para a sustentabilidade dos Fóruns. Assim, foi encaminhado sem pressa, com foco nos valores que cada grupo desejava adotar e por meio do desenvolvimento de critérios para a tomada de decisão.

A criação de um portal com um *site* para cada município, com notícias atualizadas, divulgação de oportunidades, editais e boas práticas, biblioteca, vídeos e ferramentas de interatividade, como o *chat*, traz inúmeras possibilidades de comunicação, funcionando como uma vitrine do projeto e uma janela dos Fóruns para o mundo.

Além de democratizar e dar transparência às atividades de cada Fórum Local, o portal proporciona a troca de experiências entre eles, criando uma sinergia para seu desenvolvimento. As limitações de acesso à internet na região são uma barreira que esperamos seja superada em breve.

Finalmente, a integração entre os saberes técnico e popular é um dos aspectos mais gratificantes do processo e foi conduzida cuidadosamente com a construção dos textos das Agendas a partir do contato constante com os Fóruns. As preocupações e potencialidades indicadas por consenso nas reuniões foram suplementadas por informações técnicas obtidas de diversas fontes, como institutos de pesquisa, prefeituras e agências governamentais diversas.

O processo de consulta continuou durante a etapa de finalização da Agenda. Sempre que as informações coletadas divergiam da percepção dos participantes e quando incongruências ou questões técnicas eram identificadas, os consultores se dedicavam a dirimir as dúvidas, por telefone, *e-mail* ou em reuniões presenciais. Os Fóruns também se empenharam em qualificar o trabalho realizado, que foi aprimorado progressivamente. A evolução deste processo pode ser verificada nos documentos postados no *site* de cada município na internet.

Ao longo do processo foram necessárias diversas adaptações, naturais em processos participativos, já que estes, por sua natureza, não ocorrem exatamente de acordo com o planejado. Todos os envolvidos aprenderam a flexibilizar suas expectativas e atitudes em prol do bem comum.

O resultado que apresentamos agora é a síntese deste percurso de mais de três anos, durante os quais foram construídas novas relações e aprofundado o entendimento de todos os envolvidos sobre o modelo de desenvolvimento almejado para a região. A diversidade é uma premissa da sustentabilidade e, assim como a participação, demanda transparência e responsabilidade individual e coletiva pelos resultados alcançados.

Um processo de Agenda 21 Local é a construção participativa do consenso possível entre interesses diversos, com o objetivo comum de promover a

qualidade de vida e a justiça social, sem perder de vista os limites impostos pelo planeta e tendo um futuro sustentável como horizonte comum.

A Agenda 21 publicada é o início da jornada rumo a este futuro.



Membros e facilitadores do Fórum da Agenda 21 de Tanguá

O MUNICÍPIO DE TANGUÁ

Área total: 146,6 km²

População estimada: 30.731 habitantes (IBGE – 2010)

Economia: Serviços, indústria, comércio

PIB: R\$ 202,58 milhões (IBGE – 2008)

Participação no PIB estadual: 0,04% (Ceperj – 2007)

Tanguá significa “baixada das formigas” em tupi-guarani.

Tanguá está localizado entre os municípios de Cachoeiras de Macacu, Itaboraí, Maricá, Rio Bonito e Saquarema, em uma região abundante em recursos naturais. Seu maior patrimônio ambiental é a Serra do Barbosão, que, junto com as serras do Sambê e de Santa Fé, apresenta trechos bem preservados de floresta da Mata Atlântica.

O município é banhado por vários rios, entre os quais o principal é o Rio Caceribú, que nasce na Serra do Sambê, em Rio Bonito, e recebe como afluentes quase todos os rios e córregos de Tanguá. A conservação e recuperação dos remanescentes florestais do município é uma garantia para a qualidade e quantidade das águas que abastecem a população de grandes centros urbanos do Estado do Rio de Janeiro.

Na época do Brasil colonial e do Brasil Império, o vale do Caceribú se destacava como uma das mais importantes regiões agrícolas da Baixada da Guanabara. No século 20, grandes e pequenas olarias se instalaram na região. Atualmente, apesar da expansão da urbanização, a agricultura que deixou marcas na paisagem de morros ainda está presente sob a forma de extensas áreas de pastagem e de pequenos lotes de fruticultura e horticultura.

O eixo estruturador do território é a rodovia BR-101 – uma das mais importantes vias de acesso ao Rio de Janeiro e à Região dos Lagos. A indústria de cerâmica ainda é expressiva, produzindo tijolos que abastecem a Região Metropolitana do Rio de Janeiro. O setor de serviços tem crescido com a urbanização, o que vem agravando os problemas de saneamento.

A intensidade com que a monocultura da cana-de-açúcar foi praticada levou ao empobrecimento do solo, que é rico em argila (barro), material ainda bastante utilizado na indústria ceramista e no artesanato local. Em Tanguá encontra-se a maior jazida de fluorita do País, que vem sendo explorada por empresas mineradoras que atuam na região.

O Produto Interno Bruto (PIB) de Tanguá é estimado em R\$ 202,5 milhões, um dos valores mais baixos da Região Metropolitana do Estado do Rio de Janeiro.

Produto Interno Bruto (PIB) –

Indicador que mede a produção de um território, segundo três grupos principais: agropecuária (agricultura, extrativa vegetal e pecuária); indústria (extrativa mineral, transformação, serviços industriais de utilidade pública e construção civil); e serviços (comércio, transporte, comunicação e serviços da administração pública, entre outros).



Portal da cidade



A primeira Estação Terrena de Comunicação por Satélites do Brasil foi instalada em Tanguá

Um pouco da história de Tanguá³

As informações históricas mais remotas sobre Tanguá nos levam ao século 17, mais precisamente ao ano de 1670, quando o alferes Henrique Duque Estrada recebeu da Coroa Portuguesa uma sesmaria de nove léguas quadradas. Nessas terras foi erigido o Solar dos Duques, também chamado de Engenho dos Duques. No século 18, Dom João concedeu a Pedro Freire Ribeiro uma sesmaria com uma légua quadrada, onde passava o Rio Tanguá, que fazia limite com as terras dos sertões da localidade chamada de Posse dos Tanguá, expandindo o território que atualmente é o município.

A região era, então, ocupada por fazendas, e no dia 17 de março de 1878 foi inaugurada a Estação Ferroviária de Tanguá, com a chegada da primeira composição de trens, vinda da Estação de Porto das Caixas. Em 1920, iniciou-se a construção da Usina Tanguá, de moagem de cana, e a Estação passou a ter grande importância, já que dela saíam o açúcar e o álcool produzidos pela usina com destino a Niterói e Rio de Janeiro, onde eram comercializados.

Em 1933, essa usina era a única do Brasil a destilar álcool anidro, e, em virtude dessa importante atividade econômica, a Vila de Tanguá foi elevada à condição de 5º distrito de Itaboraí. Em 1936, o fazendeiro Manoel João Gonçalves associou-se à Empresa Agrícola e Industrial Fluminense, proprietária de várias fazendas, cuja principal atividade era o cultivo da cana-de-açúcar. As principais fazendas que se localizavam onde hoje é o município de Tanguá eram: Tanguá, Bonsucesso, Pinhão, Mangueira, dos Duques, Soledade, Nossa Senhora das Graças e Barbosão. Sua produção de cana era destinada à Usina Tanguá, que fabricava açúcar e álcool e, em menor escala, melaço. Muito ativa até 1970, quando encerrou suas atividades devido a dificuldades financeiras, a usina marcou a identidade local e centralizou as atividades agropecuárias.

Em 1969, a Embratel inaugurou em Tanguá a primeira Estação Terrena de Comunicações por Satélites do Brasil. Nos anos 70, a construção da Ponte Rio-Niterói absorveu muitos antigos trabalhadores rurais de Tanguá e utilizou areia do município em suas obras. Nessa mesma época, iniciou-se o processo de loteamento das fazendas da região, que futuramente dariam origem aos atuais bairros do município.

O antigo prédio da Usina Tanguá foi ocupado pela Cibran, grande empresa de produção de antibióticos que, em seu auge, chegou a empregar 900 pessoas. Em 1971, foi inaugurada a Clínica Ego, especializada em saúde mental e recuperação de alcoólatras e toxicômanos, que conta atualmente com mais de 200

³ Texto extraído de pesquisa realizada por Claudio Roberto Pinto Sobral, publicada pelo Centro Universitário Augusto Motta, com apoio da Prefeitura de Tanguá, em 2000.

leitos. No mesmo ano, instalou-se a Beltec Implementos Agrícolas, empresa que comercializa máquinas e equipamentos, tratores e implementos agrícolas.

Em 1978, foi descoberta na Serra do Barbosão uma das maiores reservas de fluorita do Brasil, atualmente explorada pelas Mineradoras Sartor e Emitang.

Uma característica marcante de Tanguá é a religiosidade de seu povo – o município abriga duas irmandades religiosas femininas. A primeira a se instalar foi a Associação Missionária do Coração de Maria, fundada em 1956 pelo padre francês José Augert e pela Madre Alayde Braga do Carmo. Juntos, eles iniciaram um trabalho de alfabetização e evangelização na região. Posteriormente, foi criado o Colégio Cenecista Manoel João Gonçalves, que promoveu o acesso ao curso ginasial para os filhos dos trabalhadores rurais e dos demais funcionários da Usina Tanguá.

Uma importante obra arquitetônica do município é a Paróquia de Nossa Senhora do Amparo, escolhida como padroeira da cidade e festejada com um feriado municipal no dia 15 de agosto. A obra foi um marco da arquitetura e considerada, na época de sua inauguração, a mais moderna construção de templo religioso, em virtude da ausência de colunas de sustentação em seu interior.

O antigo Hospital da Usina Tanguá, desativado em 1965, recebeu a Ordem das Carmelitas da Santíssima Trindade, vinda de Petrópolis em 1966. A família Gonçalves, tradicional da região, doou um terreno para a construção do convento, onde vivem atualmente as Carmelitas da Santíssima Trindade, ao lado da Paróquia de Nossa Senhora do Amparo.

Em 28 de dezembro de 1995, depois de duas tentativas frustradas, Tanguá emancipou-se de Itaboraí.

O processo da Agenda 21 Local em Tanguá

Em 24 de abril de 2007, a Caravana Comperj da Petrobras visitou Tanguá para divulgar o empreendimento e as ações de relacionamento propostas para a região, convidando lideranças a participar do processo de construção da Agenda 21 Local.

Em 25 de setembro de 2007, em reunião em Itaboraí, com a presença de 2.700 pessoas dos 14 municípios do entorno do Complexo Petroquímico do Rio de Janeiro, foi escolhido um representante de cada segmento social (governo, empresariado, ONGs e comunidade), por município, para formar o Fórum Regional da Agenda 21 Comperj.

Assim, cada município tinha quatro representantes neste Fórum, que ficou responsável pelo monitoramento dos encontros e pelo andamento das Agendas 21 municipais. O Fórum Regional tinha caráter consultivo ao Grupo Gestor

“A Agenda 21 é uma oportunidade de construção de um processo de diálogo em que os atores sociais são os protagonistas.”



A Igreja Nossa Senhora do Amparo é um dos cartões postais da cidade



Reunião dos membros do 1º Setor



Oficina da fase de consolidação do processo

e a tarefa de facilitar a integração de ações de caráter regional ou de grupos de municípios.

Em dezembro de 2007, quatro ONGs (ASA, Instituto Ipanema, Instituto Roda Viva e Iser) iniciaram o trabalho de mobilização, utilizando as estratégias mais adequadas a cada um. Em Tanguá, o processo iniciou-se sem maiores problemas e assim continuou por toda a fase setorial. O município não se distinguiu por sua mobilização ou engajamento e, da mesma forma, não houve nenhum conflito que mereça destaque. Em todos os setores foram encontradas pessoas cordiais e interessadas.

Em janeiro de 2008, começou uma rodada de três reuniões para o levantamento das percepções de cada segmento, utilizando Vetores Qualitativos elaborados a partir da metodologia do Instituto Ethos para a construção do desenvolvimento sustentável em empresas. Esta ferramenta definiu uma escala que possibilitou a identificação do estágio no qual o município se encontrava em relação a cada um dos 40 capítulos da Agenda 21, ajudando os participantes a planejar aonde gostariam de chegar.

Na primeira reunião, após a leitura do título dos capítulos e da descrição de cada estágio, era solicitado que os participantes escolhessem aquele que melhor retratasse Tanguá. Nas duas reuniões seguintes, os resultados orientaram a produção de um painel de preocupações e potencialidades locais.

Foram realizados mais três encontros por setor, nos quais os participantes identificaram as ações necessárias para prevenir ou mitigar as questões identificadas como preocupações e para aproveitar, da melhor forma possível, as potencialidades levantadas.

Na última dessas reuniões, cada segmento indicou cinco representantes e dois suplentes para compor o Fórum da Agenda 21 de Tanguá, totalizando 28 componentes.

A Fase de Consolidação do Processo reuniu os quatro segmentos para, coletivamente, agrupar as potencialidades e preocupações apontadas por cada um deles. Nos dias 10, 11 e 12 de novembro de 2008, os representantes de todos os setores da sociedade de Tanguá viajaram até Rio Bonito para trabalhar na primeira oficina de consolidação, que contou com a presença de 20 representantes que elogiaram bastante o trabalho.

Nos dias 7, 8 e 9 de maio de 2009, foi realizada a oficina para iniciar o processo de construção de vocação e visão de futuro, consolidar as ações em propostas e iniciar seu detalhamento. Este trabalho foi realizado com uma nova estrutura, agrupando os 40 capítulos da Agenda 21 Global, conforme suas afinidades, em: Ordem Física, Ordem Ambiental, Ordem Social, Ordem Econômica e Meios de Implementação. Cada uma dessas ordens foi, por sua vez, dividida em temas.

Houve algumas dificuldades de mobilização nesta etapa, porém foram superadas e, na oportunidade, foi possível envolver mais diretamente o prefeito, o que resultou em maior confiança do grupo nos resultados do processo. O prefeito comprometeu-se a considerar o trabalho nas reuniões de planejamento estratégico do município e a levar em conta na elaboração do PPA as propostas apresentadas pelo Fórum, o que de fato ocorreu.

Em 4 de junho de 2009, foi realizada uma oficina em Tanguá para atualizar os trabalhos e fortalecer o Fórum. Nesse período também foi desenvolvido um portal na internet – www.agenda21comperj.com.br –, voltado para a comunicação dos Fóruns e a divulgação do projeto e de seus resultados, com um *site* para cada município. Estes *sites* são atualizados frequentemente e dispõem de uma área interna com ferramentas de comunicação que permitem o contato entre os membros dos Fóruns.

A partir de novembro de 2009, foram contratados quatro consultores para desenvolver e implementar uma metodologia de fortalecimento dos Fóruns e redigir as Agendas.

Em 2010, após uma análise dos resultados alcançados, iniciou-se uma nova rodada de oficinas para aprimorar o trabalho. Em Tanguá, foram realizadas três reuniões de revisão do material, apresentação do *site* e um acompanhamento mais constante, com o objetivo de ajudar na formação de parcerias e apoiar a elaboração de ações de comunicação. Durante todo o período, o Fórum do município manteve sua mobilização com algumas dificuldades, porém com presença expressiva do Primeiro Setor e sem conflitos. O regimento interno foi aprovado em janeiro de 2010.

Em 19 de março, 1º de outubro e 3 de dezembro de 2010, foram realizadas reuniões com todos os coordenadores para promover a troca de experiências e fomentar ações regionais estratégicas.

O Fórum da Agenda 21 de Tanguá foi empossado em 10 de junho de 2010, quando todos os seus membros receberam um certificado de participação no processo.

O Fórum se mantém ativo, reunindo-se regularmente, desenvolvendo diversas atividades e buscando novas parcerias para implementar seu Plano de Ação.



Prefeito Carlos Pereira entregando o certificado de membro do Fórum da Agenda 21 de Tanguá a José Barreto

AGENDA 21 DE TANGUÁ

Para ler a Agenda

Este trabalho é resultado do empenho e esforço conjunto de moradores de Tanguá, bem como de técnicos e consultores que atuaram nas diversas fases do projeto Agenda 21 Comperj.

O trabalho foi dividido em cinco ORDENS e 23 TEMAS, referentes aos 40 capítulos da Agenda 21. Cada tema apresenta a situação do município de acordo com os dados e informações mais recentes.

ORDENS	TEMAS	CAPÍTULOS DA AGENDA 21 GLOBAL
ORDEM AMBIENTAL	Recursos Naturais	10, 11, 12, 13, 16
	Recursos Hídricos	17 e 18
	Biodiversidade	15
	Mudanças Climáticas	9, 15 e 18
ORDEM FÍSICA	Habitação	7
	Saneamento	18 e 21
	Mobilidade e Transporte	5
	Segurança	3, 23, 23, 25, 26, 27
ORDEM SOCIAL	Educação, Educação Ambiental e Cultura	36
	Grupos Principais	23, 24, 25, 26, 27, 28, 29
	Saúde	6
	Esporte e Lazer	23, 24, 25, 26, 27, 36
	Padrões de Consumo	4
ORDEM ECONÔMICA	Geração de Renda e Inclusão Social	3
	Agricultura	3, 14, 32
	Indústria e Comércio	3, 30
	Turismo	3, 36
	Geração de Resíduos	19, 20, 22
MEIOS DE IMPLEMENTAÇÃO	Ciência e Tecnologia	31, 35
	Recursos Financeiros	2, 33, 34, 37
	Comunicação e Mobilização	8, 40
	Gestão Ambiental	1, 8, 28, 38, 39 40

Estão elencadas também, e evidenciadas *por fontes em itálico*, as preocupações dos moradores e as potencialidades do município, conforme percebidas e apontadas por consenso pelos participantes do processo.

Logo após um breve diagnóstico da situação em que se encontra o município, estão listadas as propostas e seus respectivos níveis de prioridade (alta - ●, média - ● ou baixa - ●). As propostas reúnem um conjunto de ações, elaboradas para solucionar as preocupações elencadas, e de estratégias que promovam o melhor aproveitamento das potencialidades identificadas.

As ações estão subdivididas em LINHAS DE ATUAÇÃO. Dessa forma, é possível identificar todas as ações de uma agenda, segundo a atividade demandada para sua execução, independentemente do tema.

Ao final de cada ORDEM encontram-se reunidos os possíveis parceiros e as possíveis fontes de financiamento elencadas para as propostas de seus temas.

No site www.agenda21tangua.com.br está disponível a Ficha de Detalhamento de cada proposta, com a lista dos possíveis parceiros para sua execução, os especialistas da cidade que podem colaborar com o projeto, as fontes de financiamento identificadas e os primeiros passos para sua implementação, além das PERCEPÇÕES, dos PLANOS SETORIAIS e demais resultados.

No CD encartado nesta publicação encontram-se todos os resultados do processo e uma versão digital da Agenda 21 de Tanguá.



Os vetores qualitativos e os 40 capítulos da Agenda 21 de Tanguá

A tabela da página seguinte apresenta o resultado da consolidação das percepções de todos que participaram da Fase de Construção Coletiva da Agenda 21 de Tanguá, avaliando a situação do município em relação a cada um dos capítulos da Agenda 21 Global.

Estágios da tabela:

- 1 – *Quase nada foi feito*
- 2 – *Já existem ações encaminhadas*
- 3 – *Já há alguns resultados*
- 4 – *Estamos satisfeitos*

Capítulos da Agenda 21	Estágio			
	1	2	3	4
1 Preâmbulo				
2 Cooperação internacional para acelerar o desenvolvimento sustentável				
3 Combater a pobreza				
4 Mudar os padrões de consumo				
5 Dinâmica demográfica e sustentabilidade				
6 Proteger e promover a saúde humana				
7 Promover assentamentos humanos sustentáveis				
8 Integrar o meio ambiente e o desenvolvimento nas tomadas de decisão				
9 Proteger a atmosfera				
10 Integrar o planejamento e o gerenciamento dos recursos do solo				
11 Combater o desflorestamento				
12 Combater a seca e a desertificação				
13 Gerenciar ecossistemas frágeis: desenvolvimento sustentável das montanhas				
14 Promover o desenvolvimento rural e a agricultura sustentáveis				
15 Conservar a diversidade biológica				
16 Gerenciamento responsável ambientalmente da biotecnologia				
17 Proteção dos oceanos				
18 Proteger a qualidade e suprimento dos recursos de água limpa				
19 Gerenciar de forma ambientalmente responsável os produtos químicos tóxicos				
20 Gerenciar de forma ambientalmente sustentável os resíduos perigosos				

Capítulos da Agenda 21	Estágio			
	1	2	3	4
21 Gerenciar de forma ambientalmente responsável os resíduos sólidos				
22 Gerenciar de forma segura e ambientalmente responsável os resíduos radioativos				
23 Fortalecer o papel dos principais grupos sociais				
24 Ação global para as mulheres pelo desenvolvimento sustentável e equitativo				
25 Crianças e jovens e o desenvolvimento sustentável				
26 Reconhecer e fortalecer o papel dos povos indígenas e suas comunidades				
27 Fortalecer o papel das Organizações Não-Governamentais				
28 Iniciativas das autoridades locais em apoio à Agenda 21				
29 Fortalecer o papel dos trabalhadores e sindicatos				
30 Fortalecer o papel da indústria e dos negócios				
31 Comunidade científica e tecnológica				
32 Fortalecer o papel dos fazendeiros				
33 Recursos e mecanismos financeiros				
34 Tecnologia ambientalmente responsável				
35 Ciência para o desenvolvimento sustentável				
36 Promover a educação, consciência pública e treinamento				
37 Mecanismos nacionais e internacionais de cooperação				
38 Arranjos institucionais internacionais				
39 Instrumentos e mecanismos legais internacionais				
40 Informação para a tomada de decisões				

Vocação e visão de Tanguá

*“Uma visão sem ação não passa de um sonho.
Ação sem visão é só um passatempo.
Mas uma visão com ação pode mudar o mundo.”
(Joel Baker – vídeo: A Visão do Futuro)*

A Vocação é o conjunto de competências, recursos e produtividade local de um município (em todos os sentidos: econômico, ambiental, artístico-cultural, turístico, educacional).

A Visão de Futuro define o que se espera do município e deve representar de forma clara e abrangente o que se deseja alcançar. Agrega as pessoas e as inspira e motiva a fazer as melhores escolhas nos momentos de decisão e a enfrentar com perseverança a espera pelos resultados.

Os participantes fizeram uma série de reuniões para construir sua Vocação e Visão de Futuro. O resultado foi revisto na Oficina Local e o que apresentamos a seguir é ainda um trabalho em progresso, que o município deverá refinar até chegar à versão definitiva.

Vocação

- Reconhecida e histórica produção agrícola na região metropolitana (ex.: laranja).
- Histórico de extração mineral e produção de cerâmica.
- Atrativos para turismo rural e ecológico na região metropolitana.
- Está se tornando conhecida como cidade-dormitório.
- Tem distância estratégica do empreendimento Comperj.
- Proximidade da rodovia (BR-101) e da estrada de ferro.

Visão de futuro

- Estabelecer-se como mercado produtor e distribuidor, com centro de formação, exposição, comercialização de produção agrícola e artesanato (a partir de reciclagem, inclusive).
- Ser polo regional de escritórios de negócios e de prestação de serviços da Região Metropolitana do Estado do Rio de Janeiro.
- Contar com rede hoteleira de negócios.
- Abrigar um condomínio industrial.
- Ter indústria de tecnologia limpa desenvolvida no município.
- Desenvolver-se como centro de logística do Comperj e empresas associadas – “porto seco”.

- Tornar-se polo residencial.
- Ter um complexo comercial e um de esporte, lazer e cultura no Centro, com núcleos nas regiões de planejamento do município.
- Ter parque municipal que seja referência de preservação e recuperação no estado.
- Recuperar e conservar seu patrimônio histórico.
- Ser uma cidade urbanizada, arborizada, agradável para se viver e trabalhar.
- Contar com saneamento universal.
- Ser uma cidade segura.
- Oferecer transporte eficiente, diversificado, municipal e intermunicipal, que atenda toda a população.
- Ser referência em sistema de saúde (hospital-maternidade, pronto-socorro, saúde preventiva e alternativa, centro de imagem, tratamento de queimados etc.).
- Ter centro de referência de educação, com destaque em Educação Ambiental, a ser implantado no Horto Zoobotânico (usina de triagem/compostagem).
- Ter excelente centro socioeducativo de reabilitação de jovens.
- Ter idoso bem atendido e inserido na sociedade.



Tanguá possui reconhecida vocação agrícola





1

Ordem Ambiental

RECURSOS NATURAIS

Chamamos de recursos naturais tudo o que obtemos da natureza com os objetivos de desenvolvimento, sobrevivência e conforto da sociedade. São classificados como “renováveis” quando, mesmo explorados por algum tempo em determinado lugar, continuam disponíveis, e como “não renováveis” quando inevitavelmente se esgotam.

A vida humana depende dos recursos naturais – terra, água, florestas, recursos marinhos e costeiros – e de suas múltiplas funções. Tanto os seres humanos quanto os demais seres vivos, agora e no futuro, têm direito a um meio ambiente saudável, que forneça os meios necessários a uma vida digna. Para isto, é preciso manter os ecossistemas, a biodiversidade e os serviços ambientais em quantidade e qualidade apropriadas.

Não é possível pensar em um futuro para a humanidade sem construir uma relação adequada entre o homem e a natureza que o cerca. E essa magnífica variedade de formas de vida não pode ser vista apenas como “recursos naturais”, sem a valorização dos inúmeros benefícios intangíveis que nos traz.

Serra do Barbosão, um dos maiores patrimônios ambientais de Tanguá



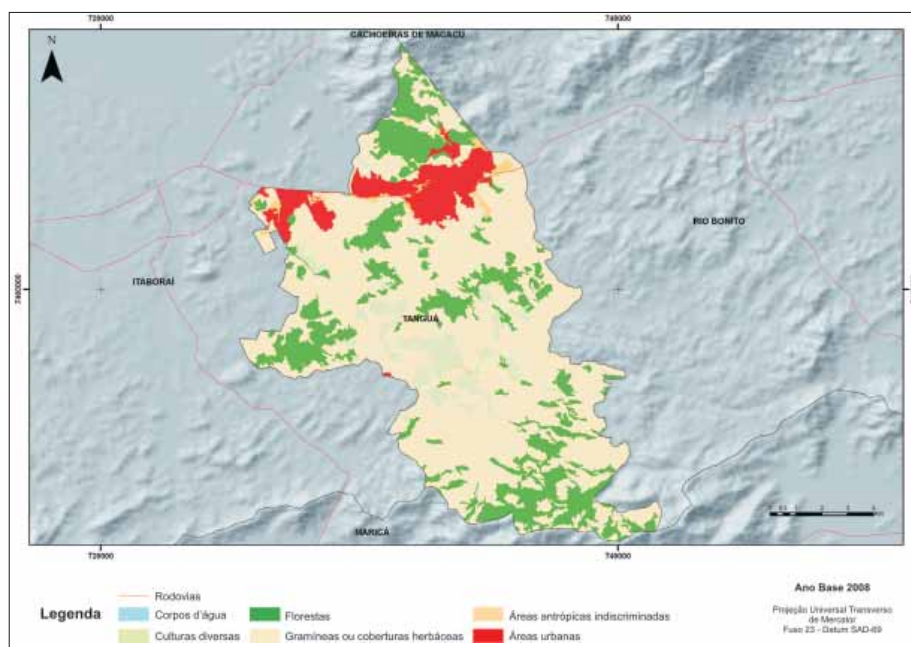
Tanguá situa-se em uma planície extensa em torno da Baía de Guanabara, drenada por pequenos rios que nela deságuam. O solo é uma mistura de argila e areia que, nas áreas mais argilosas, retém a umidade, formando grandes brejos, contrastando com as florestas que cobrem as partes mais altas dos morros e das serras.

A área florestada, hoje restrita aos topos dos morros, já foi muito maior e cobria grandes trechos da planície e as encostas. Essa antiga floresta foi sendo substituída por capoeiras (um tipo de mato que nasce após a derrubada de mata virgem) e por uma paisagem humanizada pelas atividades econômicas que foram sendo desenvolvidas na região.

Hoje, a vegetação de Tanguá é predominantemente de capoeiras, característica de regiões agrícolas ou de pastagem, pois é resultado das queimadas. Os campos (extensões de terras sem mata) são destinados à pecuária, que tomou o lugar da agricultura, predominante no município na época da monocultura da cana-de-açúcar.

De acordo com estudo do Laboratório Interdisciplinar de Meio Ambiente da Universidade Federal do Rio de Janeiro (Lima-UFRJ /2008), Tanguá apresenta 22,8% de sua área coberta por remanescentes florestais, distribuídos em pequenos fragmentos dispersos pelo município, com destaque para duas áreas mais representativas: a Serra do Barbosão, ao norte, e o reverso do maciço costeiro, limite com o município de Maricá, ao sul. O município tem 6,2% de sua área protegida por uma Unidade de Conservação de Proteção Integral – o Parque Natural Municipal Serra do Barbosão, cujo plano de manejo está sendo elaborado.

Mapa 2: Caracterização do uso do solo em Tanguá



Fonte: UFF/UN-Habitat (2008).

Unidades de Conservação (UC) –

Áreas de proteção ambiental legalmente instituídas pelas três esferas do poder público (municipal, estadual e federal). Dividem-se em dois grupos: as de **proteção integral**, que não podem ser habitadas pelo homem, sendo admitido apenas o uso indireto de seus recursos naturais em atividades como pesquisa científica e turismo ecológico; e as de **uso sustentável**, onde é permitida a presença de moradores, com o objetivo de compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável dos recursos naturais.

Áreas de Proteção Ambiental (APA) –

Áreas naturais (incluindo recursos ambientais e águas jurisdicionais) legalmente instituídas pelo poder público, com limites definidos e características relevantes, com objetivos de conservação e sob regime especial de administração, às quais se aplicam garantias adequadas de proteção.

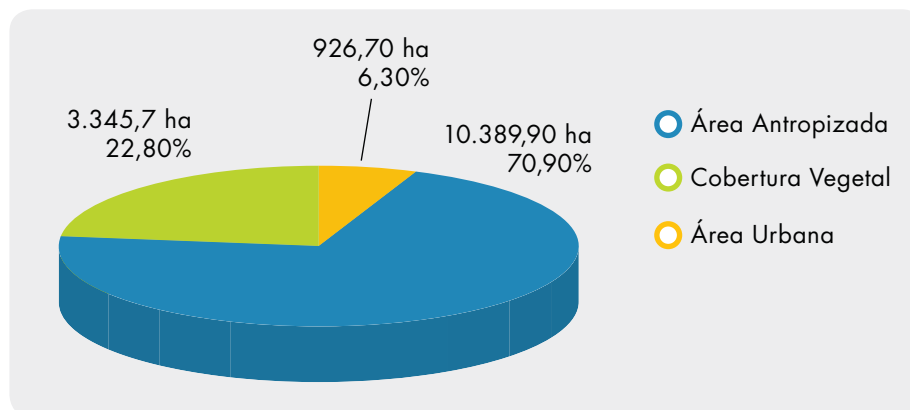
Reservas Particulares de Patrimônio Natural (RPPN) –

Áreas particulares cujas características naturais justificam sua preservação. Destinadas por seus proprietários a serem protegidas em caráter perpétuo, devem ser reconhecidas pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), e seus proprietários passam a gozar de alguns benefícios, como isenção do Imposto Territorial Rural.

Plano Diretor – Lei municipal que estabelece diretrizes para a adequada ocupação do município, determinando o que pode e o que não pode ser feito em cada parte do mesmo. É o instrumento básico da política de desenvolvimento municipal. Sua principal finalidade é orientar a atuação do poder público e da iniciativa privada na construção dos espaços urbano e rural e na oferta dos serviços públicos essenciais, visando assegurar melhores condições de vida à população.

Plano de manejo – Plano de uso racional do meio ambiente visando à preservação do ecossistema, em associação com sua utilização para outros fins. É o instrumento básico de planejamento de uma unidade de conservação.

Gráfico 1: Proporção do uso do solo no município de Tanguá



Fonte: Lima/Coppe/UFRJ, com base em geoprocessamento de imagens Landsat e CBERS e Probio – Levantamento dos remanescentes de Mata Atlântica (2008).

A *Serra do Barbosão* é considerada o grande patrimônio ambiental de Tanguá e é motivo de orgulho da população por ter sido declarada *Parque Natural Municipal Serra do Barbosão* – assim como foi uma conquista a criação das cinco *Áreas Especiais de Interesse Ambiental (Aeia)* no *Plano Diretor Participativo*.

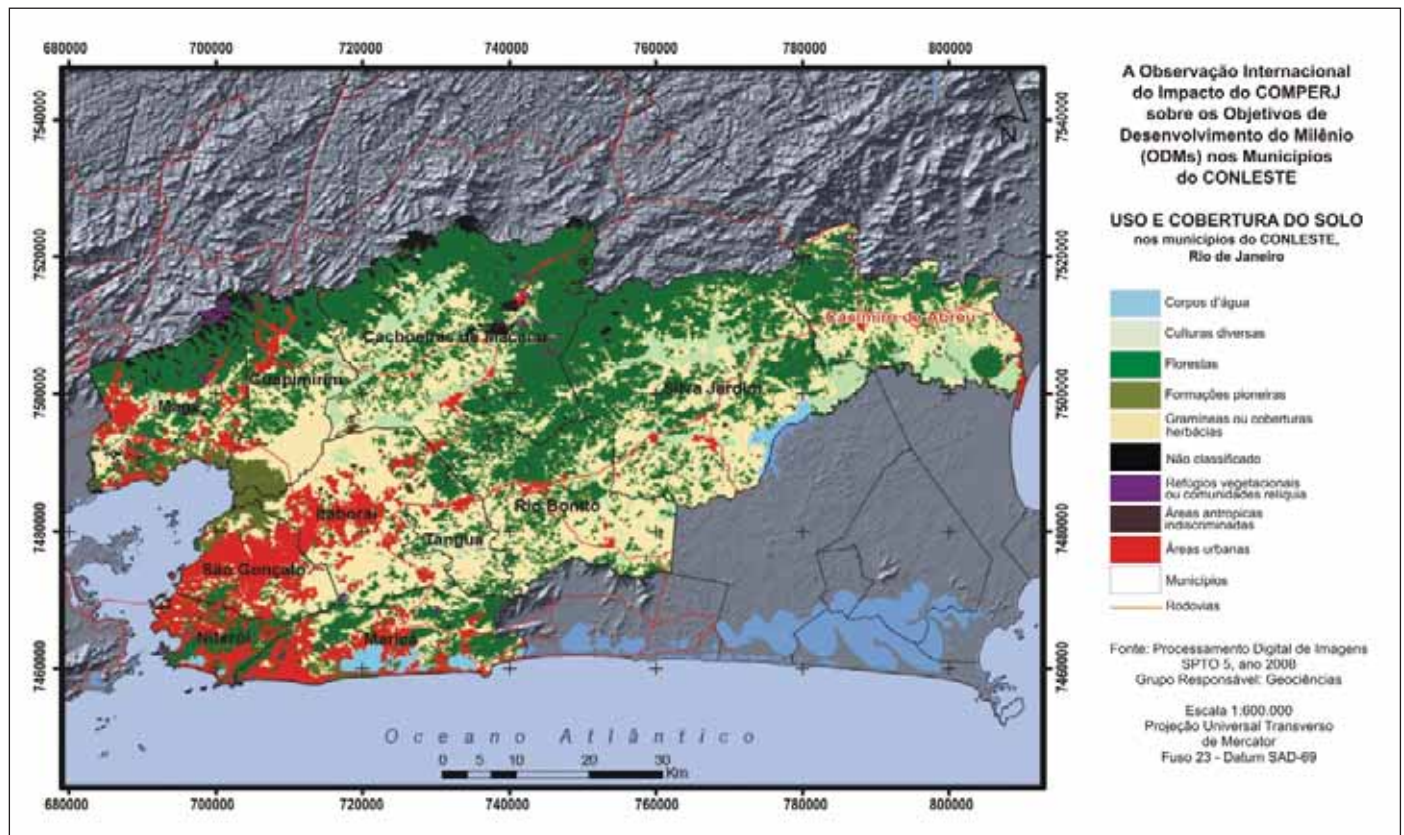
Porém, foi apontado que *falta elaboração do Plano de Manejo do Parque Natural Municipal Serra do Barbosão* – especialmente a regularização fundiária (*desapropriação*), considerando que há *invasão e desmatamento* nesta área.

Em Tanguá encontra-se uma das quatro minas de fluorita em operação no Brasil, responsável por 11,1% (2007) da produção nacional⁴. Há preocupação com a *existência de mineração a céu aberto e subterrânea no entorno da Serra do Barbosão*.

Um dos potenciais identificados foi que o *corredor ecológico a ser implantado pelo Comperj inclui a Serra do Barbosão (Corredor Ecológico de Sambê-Santa Fé-Barbosão – em implantação)*. Esta iniciativa está entre as mais importantes para solucionar a preocupação relacionada à *necessidade de reflorestamento em áreas degradadas (principalmente na Serra do Barbosão, Tomasgar e na área rural)*.

⁴ Fluorita. Ricardo Moreira Peçanha – DNPM-SC. <http://www.dnpm.gov.br/assets/galeriaDocumento/SumarioMineral2008/fluorita.pdf>

Mapa 3: Corredores ecológicos existentes na região do Conleste



Fonte: UFF/UN-Habitat (2009).

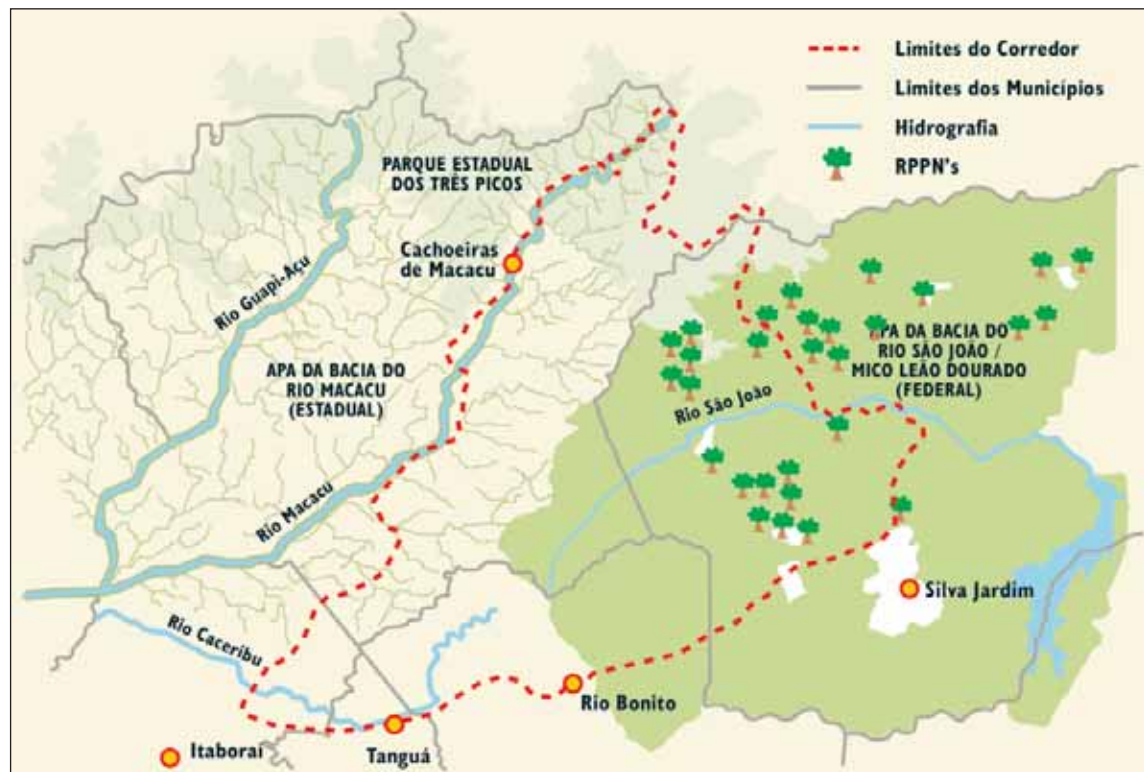
No entanto, a população questiona por que *não foram implementados os projetos de corredores ecológicos estaduais do PDBG (Programa de Despoluição da Baía de Guanabara)* – Fundação Cide e Sambê-Santa Fé.

Segundo a proposta de Plano Diretor do Corredor Ecológico Sambê-Santa Fé, as regiões das serras do Sambê, Santa Fé e Barbosão ainda conservam trechos bastante preservados de Mata Atlântica, que protegem uma grande riqueza natural e contribuem para a preservação dos rios Macacu, Caceribú e São João, garantindo a manutenção da qualidade de vida das comunidades do entorno.

O desmatamento na região avança sobre trechos pequenos e médios da Mata Atlântica que já estão isolados entre si, reduzindo as chances de conectá-los a fragmentos de vegetação mais extensos e, portanto, ecologicamente viáveis. Mesmo estas áreas florestadas mais extensas já estão sendo afetadas pelo desmatamento, registrado também em zonas de amortecimento das Unidades de Conservação.

Mata Atlântica – Um dos biomas mais ricos em biodiversidade do mundo, chegou a ocupar quase todo o litoral brasileiro. Devido ao intenso desmatamento, iniciado com a chegada dos colonizadores portugueses, atualmente restam apenas 7% de sua área original. Considerada uma das florestas mais ameaçadas do planeta, nela estão localizados mananciais hídricos essenciais ao abastecimento de cerca de 70% da população brasileira.

Mapa 4: Localização do corredor ecológico Sambê-Santa Fé-Barbosão e das áreas protegidas situadas na região



Fonte: Proposta para o Plano Diretor para o corredor ecológico Sambê-Santa Fé (www.cibg.rj.gov.br).

Há grande quantidade de áreas verdes no território municipal, extensa reserva de mata nativa e áreas propícias ao reflorestamento. Mas falta prioridade ao combate ao desflorestamento, além de prevenção e combate efetivos aos incêndios. Segundo o grupo, a fiscalização é insuficiente nas áreas de florestas em degradação. A existência da Defesa Civil foi considerada uma potencialidade, embora a fiscalização não esteja entre suas atribuições.

No que diz respeito ao solo, apesar de *faltar o levantamento de suas características*, existe um estudo dos recursos terrestres no cadastro que a Secretaria de Agricultura realiza em áreas produtivas do município.

O grupo está ciente de que *falta o emprego de técnicas para a conservação do solo*. Uma preocupação recorrente é com a *extração ilegal de areola, areia e argila*. Foi mencionada a *falta de um programa de prevenção à desertificação e à seca*. De acordo com o Ministério do Meio Ambiente, são levados em consideração quatro fatores para identificar que uma região está em processo de desertificação: mudanças climáticas, desmatamento, erosão e perda da produtividade agrícola.



Os morros de Tanguá apresentam processos incipientes de degradação do solo



O Rio Caceribú corta a Serra do Sambê

Corredor ecológico ou de biodiversidade – Nome dado à faixa de vegetação que liga grandes fragmentos florestais ou unidades de conservação, separados pela atividade humana (estradas, agricultura, clareiras abertas pela atividade madeireira etc.), proporcionando à fauna o livre trânsito entre as áreas protegidas e, consequentemente, a troca genética entre as espécies. É uma das principais estratégias utilizadas na conservação da biodiversidade de determinado local.

Extração de areia – Para a extração de areia é preciso obter licença do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama) e do Instituto Estadual do Ambiente (Inea), e autorização do Departamento Nacional de Produção Mineral. A falta de licença ou o exercício da atividade em desacordo com a licença concedida implicam pena de detenção de seis meses a um ano, além de multa.

Erosão – Processo pelo qual a camada superficial do solo é retirada pelo impacto de gotas de chuva, ventos e ondas, e é transportada e depositada em outro lugar. Desgaste do solo.

PROPOSTAS

● Alta prioridade

● Média prioridade

● Baixa prioridade

● Plano de manejo sustentável dos recursos minerais de Tanguá

■ Fiscalização

- 1 Integrar a fiscalização entre os órgãos ambientais (municipal/estadual/federal) junto às mineradoras existentes no município, para que o plano de controle ambiental seja cumprido.
- 2 Fiscalizar rigorosamente a extração ilegal de areia nas margens do Rio Caceribú.
- 3 Criar um disque-denúncia ambiental.

■ Gestão pública

- 4 Implantar uma Guarda Florestal Municipal.
- 5 Normatizar a utilização dos recursos naturais.

■ Elaboração de programas

- 6 Desenvolver programas de geração de renda, através de capacitação e inclusão das famílias que vivem da extração ilegal.

■ Capacitação

- 7 Capacitar os técnicos do município e as mineradoras para que empreguem técnicas ambientalmente saudáveis e tecnologias sustentáveis na atividade de mineração, minimizando os impactos ambientais.

■ Articulação

- 8 Buscar parcerias com instituições de pesquisa para explorar o beneficiamento dos minerais existentes no município, otimizando a produção para atender a demanda do Comperj.

■ Comunicação

- 9 Desenvolver um programa de visitação às mineradoras, objetivando esclarecer a população sobre a atividade.

● Plano de proteção dos recursos naturais da cidade de Tanguá: criação de Unidades de Conservação

■ Estudos técnicos

- 1 Inventariar os recursos naturais do município.
- 2 Elaborar o Plano de Manejo do Parque Natural Municipal da Serra do Barbosão, de forma participativa.

■ Gestão pública

- 3 Criar Áreas de Preservação Ambiental e Reservas Particulares de Patrimônio Natural.
- 4 Criar Unidades de Conservação no interior das áreas designadas como Aeia (Áreas de Especial Interesse Ambiental).
- 5 Criar a Guarda Florestal.
- 6 Nomear o Conselho Consultivo do Parque Natural Municipal da Serra do Barbosão.

■ Planejamento

- 7 Realizar um censo dos moradores (proprietários ou não) do Parque Natural Municipal da Serra do Barbosão e seu entorno, para adequar a presença e a convivência humana, respeitando as determinações indicadas no Regimento Interno, em fase de elaboração.

■ Elaboração de projetos

- 8 Elaborar projetos para captação de recursos a fim de estimular a preservação ambiental e a implantação da infraestrutura das Unidades de Conservação.

● Programa de combate a desertificação, seca e queimadas

■ Elaboração de programas

- 1 Elaborar programas de recuperação de áreas degradadas e matas ciliares.
- 2 Desenvolver programas de Educação Ambiental.

■ Articulação

- 3 Realizar parcerias para criação de programas e fomento ao reflorestamento em áreas degradadas.
- 4 Estabelecer parcerias com proprietários rurais para recomposição de áreas degradadas nas propriedades privadas.

■ Infraestrutura

- 5 Criar um Horto Municipal.
- 6 Criar uma Brigada de Incêndio, para atuar em conjunto com a Guarda Florestal e a Defesa Civil.

■ Fiscalização

- 7 Intensificar a fiscalização nas áreas propícias a desertificação, secas e queimadas.

Possíveis parceiros

Associação Missionária do Coração de Maria . Batalhão Florestal . Cerâmica Sartor Ltda. . Corpo de Bombeiros . Defesa Civil . Emitang - Empresa de Mineração de Tanguá Ltda. . Empresas associadas ao Comperj . Escola de Qualificação Profissional de Tanguá . Ibama . Inea . Ministério de Ciência e Tecnologia . MP . Petrobras . Prefeitura Municipal . Projeto Arco Iris do Amor - Aida Tanguá . SEA . Secretarias Municipais (Agricultura, Assistência Social Trabalho e Habitação, Educação, Fazenda, Indústria Comércio e Tecnologia, Meio Ambiente Praças, Parques e Jardins) . Universidades.

Possíveis fontes de financiamento

CT Hidro . Embrapa . Fecam . Finep . FNMA . General Motors . IDRC . Ministério do Meio Ambiente . Petrobras . Shell . Unesco.

RECURSOS HÍDRICOS

Mata ciliar – Vegetação presente na margem de rios, lagos, nascentes, represas e açudes. Consideradas áreas de preservação permanente, as matas ciliares protegem as margens contra a erosão, evitando o assoreamento, permitem a conservação da flora e da fauna e regulam os fluxos de água.

Bacia hidrográfica – Área drenada por um rio principal e seus afluentes, incluindo nascentes, subafluentes etc. É a unidade territorial de planejamento e gerenciamento das águas.

Comitê de Bacias Hidrográficas – Colegiados instituídos por lei, no âmbito do Sistema Nacional de Recursos Hídricos e dos Sistemas Estaduais. Considerados a base da gestão participativa e integrada da água, tais comitês têm papel deliberativo, são compostos por representantes do poder público, da sociedade civil e de usuários de água, e podem ser oficialmente instalados em águas de domínio da União e dos estados.

A água é essencial à vida no planeta. Embora seja um recurso renovável, seu consumo excessivo, aliado ao desperdício e à poluição, vem causando um déficit global, em grande parte invisível. Cada ser humano consome direta ou indiretamente quatro litros de água por dia, enquanto o volume de água necessário para produzir nosso alimento diário é de pelo menos 2 mil litros. Isso explica por que aproximadamente 70% da água consumida no mundo vão para a irrigação (outros 20% são usados na indústria e 10% nas residências).

Segundo a ONU, cerca de um terço da população mundial vai sofrer os efeitos da escassez hídrica nos próximos anos. A análise do ciclo completo de uso e reúso da água aponta o desaparecimento de mananciais como poços, lagos e rios, e destaca a pouca atenção dada à diminuição das reservas subterrâneas.

O Brasil conta com recursos hídricos em abundância, o que levou à disseminação de uma cultura de despreocupação e desperdício de água. No entanto, o País enfrenta problemas gravíssimos: muitos cursos d'água sofrem com poluição por esgotos domésticos e dejetos industriais e agrícolas, e falta proteção para os principais mananciais.

O uso sustentável dos recursos hídricos depende do conhecimento da comunidade sobre as águas de sua região e de sua participação efetiva em seu gerenciamento.

O Rio Caceribú é um dos principais contribuintes para a Baía de Guanabara. Com quase 60 km de extensão, é a segunda maior área de drenagem (846 km², 20,7% de toda a região hidrográfica). Suas nascentes nas serras ainda são florestadas nos municípios de Rio Bonito e Tanguá, Itaboraí e parte de São Gonçalo, desaguardo na vertente leste da Baía de Guanabara, através do manguezal de Guapimirim. Seus principais afluentes encontram-se na margem esquerda: os rios Aldeia, dos Duques, Bonito (sua principal nascente, na Serra do Sambê), Tanguá e Porto das Caixas.

Os participantes do processo de Agenda 21 em Tanguá destacaram *a existência de nascentes no município, que é cortado pelo Rio Caceribú e seus afluentes*. No entanto, preocupam-se por Tanguá não ter mata ciliar nos seus sistemas hídricos e estão conscientes de que *falta proteção das nascentes e dos rios Caceribú, Tanguá, Ipitangas e Duques*.

Mapa 5: Localização da Bacia Hidrográfica do Rio Caceribú



Fonte: Proposta para o Plano Diretor para o corredor ecológico Sambê-Santa Fé.

Conforme será mencionado no tema Saneamento, há *contaminação dos rios que deságuam na Baía de Guanabara (Rio Caceribú)* e *possível poluição dos lençóis freáticos*. Apesar destas questões, há alguns *poucos projetos voltados para a preservação e recuperação dos recursos hídricos locais*.

Tanguá tem assento no Comitê de Bacia Hidrográfica da Baía de Guanabara, o que tende a facilitar o trabalho conjunto em prol da bacia.



Poluição – Alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente pelo lançamento de substâncias sólidas, líquidas ou gasosas que se tornem efetiva ou potencialmente nocivas à saúde, à segurança e ao bem-estar da população, ou causem danos à flora e à fauna.

Lençol freático – Depósito de água natural no subsolo, águas subterrâneas que alimentam os rios perenes, garantindo a presença de água durante todo o ano. A profundidade do lençol freático depende de vários fatores.

Os participantes do Fórum manifestaram preocupação com a preservação das matas ciliares do município

PROPOSTAS

● *Alta prioridade*

● *Média prioridade*

● *Baixa prioridade*

● Programa de gestão dos recursos hídricos

■ Estudos técnicos

- 1 Inventariar os recursos hídricos do município, em parceria com o Plano de Saneamento Ambiental.

■ Infraestrutura

- 2 Construir um centro de pesquisa e um banco de dados sobre os recursos hídricos do município.

■ Planejamento

- 3 Desenvolver ações que promovam a recuperação das nascentes, observando a lei que prevê que as mesmas são Áreas de Proteção Permanente.
- 4 Promover o reflorestamento das matas ciliares.

■ Fiscalização

- 5 Fiscalizar as áreas das nascentes e margens dos rios, com maior punição e exigência de medidas compensatórias.

■ Elaboração de projetos

- 6 Elaborar projetos de proteção de nascentes de rios no município e programa de colaboração com outros municípios, como Rio Bonito e Itaboraí.

■ Articulação

- 7 Articular-se com o Fórum da Agenda 21 local e o Comitê da Bacia Hidrográfica da Bacia da Baía da Guanabara e das lagoas de Maricá e Jacarepaguá para dinamizar suas ações.

■ Comunicação

- 8 Criar campanhas de sensibilização da população sobre a importância da preservação dos recursos hídricos.

Possíveis parceiros

ANA. Associação Missionária do Coração de Maria . Emater . Embrapa . Emitang - Empresa de Mineração de Tanguá Ltda. . IBG. Inea . Jardim Botânico do Rio de Janeiro . Mineração Sartor Ltda. . MP . Prefeitura Municipal . Rede de Educação Ambiental Niterói Leste (Reanleste) . SEA . Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Praças, Parques e Jardins . Universidades.

Possíveis fontes de financiamento

BNDES . Embrapa . Finep . FNMA . CT Hidro . Programa Petróbras Ambiental . WWF.

BIODIVERSIDADE

A biodiversidade é a base do equilíbrio ecológico do planeta. Sua conservação deve se concentrar na manutenção das espécies em seus ecossistemas naturais, por meio do aumento e da implantação efetiva das áreas protegidas, que asseguram a manutenção da diversidade biológica, a sobrevivência das espécies ameaçadas de extinção e as funções ecológicas dos ecossistemas.

A biodiversidade interfere na estabilização do clima, na purificação do ar e da água, na manutenção da fertilidade do solo e do ciclo de nutrientes, além de apresentar benefícios culturais, paisagísticos e estéticos.

As principais formas de destruição da diversidade biológica são urbanização descontrolada, ocupação irregular do solo, exploração mineral, desmatamentos e fragmentação de ecossistemas, queimadas, superexploração de recursos naturais, utilização de tecnologias inadequadas na produção florestal, pesca, agropecuária e industrial, indefinição de políticas públicas e implantação de obras de infraestrutura sem os devidos cuidados. Acrescentam-se ainda a introdução de espécies exóticas da flora e da fauna e a comercialização ilegal de espécies silvestres.

O Brasil possui 25% da biodiversidade mundial, reunindo uma riqueza difícil de mensurar, pois há espécies que sequer foram identificadas. O Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea) estima o valor do patrimônio genético brasileiro em US\$ 2 trilhões (quatro vezes o PIB nacional). As cifras em jogo são altas. Produtos da biotecnologia (biodiversidade explorada), como cosméticos, remédios e cultivares, constituem um mercado global que chega a US\$ 800 bilhões por ano, cifra semelhante à do setor petroquímico.

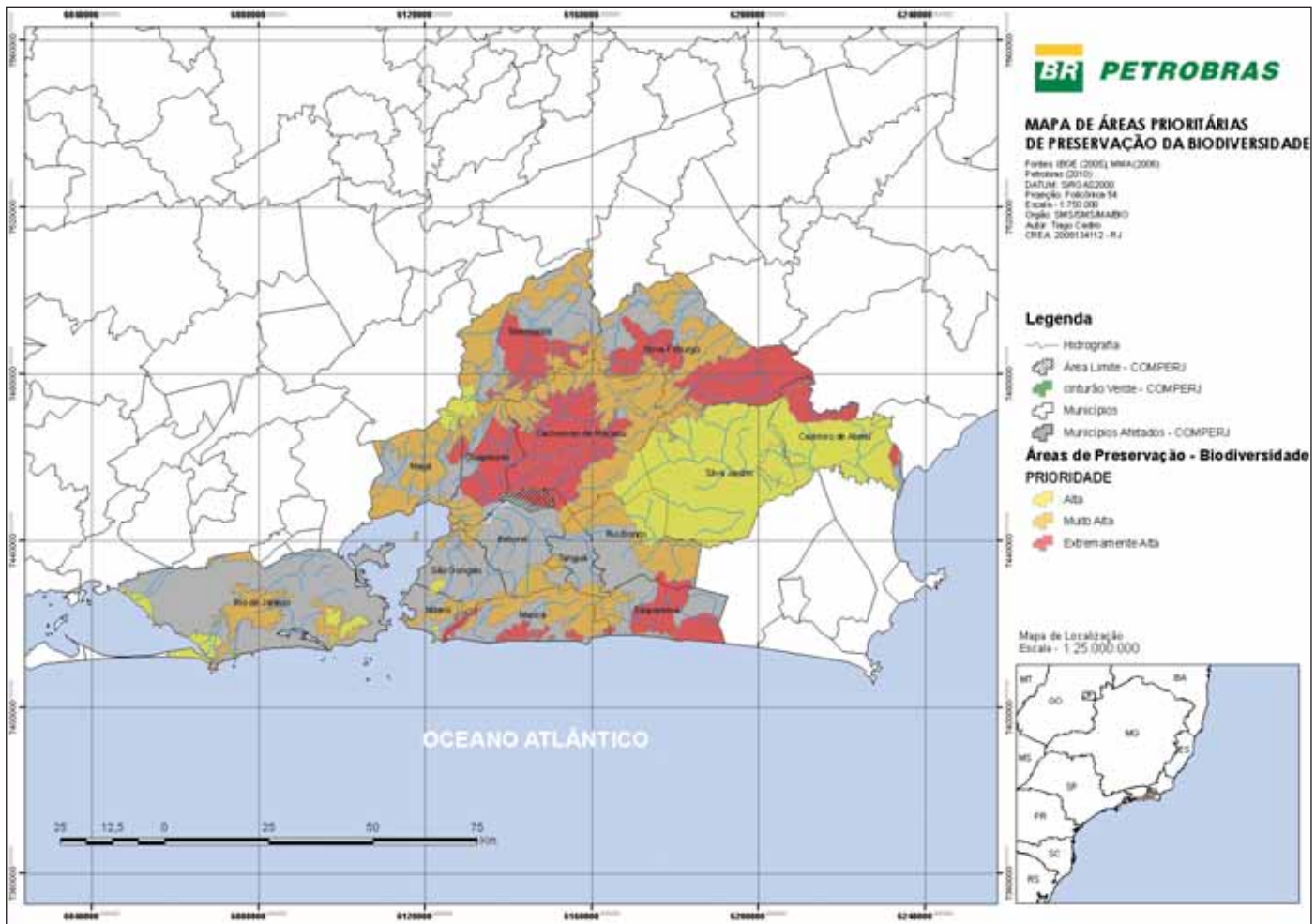
No que diz respeito à biodiversidade, foi lembrado que há uma *grande quantidade de plantas a serem exploradas* entre os *recursos de biodiversidade existentes no município*. Os moradores lamentam a *falta de conhecimento e de pesquisa sobre a diversidade biológica do município* e temem sua perda (*Serra do Barbosão, Tomasgar, Serra Queimada*).

As áreas fragmentadas de Mata Atlântica, ao ficarem isoladas, diminuem seu potencial de manutenção dos processos ambientais, contribuindo para a perda da biodiversidade regional.



O quati é uma das espécies de mamíferos encontradas nas matas da região

Mapa 6: Áreas prioritárias para a preservação da biodiversidade no município de Tanguá e arredores



Fonte: IBGE, MMA, Petrobras (2010).

Segundo pesquisa editada pelo Centro Universitário Augusto Motta, em 2002, com patrocínio da Prefeitura de Tanguá, a Serra do Barbosão abriga várias espécies da fauna da Mata Atlântica. Os animais silvestres mais encontrados no município são: quatis, cotias, tatus, lagartos, caxinguelês, tamanduás-bandeira, pacas, preás, onças e jaguatiricas – estas últimas integram a lista de espécies da fauna brasileira ameaçadas de extinção.

Outra preocupação demonstrada foi a de que *venham a ser utilizadas culturas modificadas geneticamente, que possam prejudicar a biodiversidade local e a saúde das pessoas.*

PROPOSTAS

● Alta prioridade

● Média prioridade

● Baixa prioridade

● Programa regional de proteção à biodiversidade

■ Estudos técnicos

- 1 Inventariar a fauna e a flora da região, através de articulação com instituições acadêmicas.

■ Articulação

- 2 Criar convênios junto a universidades e centros de pesquisa que atuem na área de biodiversidade do município (Áreas de Especial Interesse Ambiental, como Serra do Barbosão, Queimada, Tomascar, Rubi, Mutuapira).
- 3 Articular a sociedade e o poder público para proteger a diversidade biológica.

■ Gestão pública

- 4 Recomendar ao poder público a implementação do Corredor Ecológico Sambê-Santa Fé-Barbosão.

■ Comunicação

- 5 Divulgar o resultado do inventário da biodiversidade a toda a população.

Possíveis parceiros

Emater . Embrapa . Escolas . IBG . Inea . Instituto Vital Brasil . Jardim Botânico do Rio de Janeiro . ONGs . Prefeitura Municipal. Rede de Educação Ambiental Niterói Leste (Reanleste) . Reserva Ecológica de Guapiaçu (Regua) . Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Rio Bonito . Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Praças, Parques e Jardins. Universidades.

Possíveis fontes de financiamento

Banco Real . BNDES . CT Hidro . Embrapa . Finep . FNMA . Funbio . Fundação O Boticário de Proteção à Natureza . Programa Petrobras Ambiental . WWF.

MUDANÇAS CLIMÁTICAS

O aumento da concentração dos gases de efeito estufa (GEE) na atmosfera contribui para a retenção de calor na Terra, provoca a elevação da temperatura média do planeta e é a principal causa das mudanças climáticas. Isso se deve, principalmente, à queima de combustíveis fósseis (petróleo, gás natural e carvão mineral), ao desmatamento, às queimadas e aos incêndios florestais.

As principais consequências do agravamento do efeito estufa são: temperaturas globais médias mais elevadas, resultando em ruptura dos sistemas naturais; mudanças nos regimes de chuva e nos níveis de precipitação em muitas regiões, com impactos na oferta de água e na produção de alimentos; maior incidência e intensidade de eventos climáticos extremos, como ondas de calor, tempestades, enchentes, incêndios e secas; elevação do nível do mar e alterações de ecossistemas, como o aumento de vetores transmissores de doenças e sua distribuição espacial.

Na maioria dos países, a maior dificuldade para controlar a emissão de GEE reside na queima de combustíveis fósseis para a obtenção de energia. Já no Brasil, as principais causas são as queimadas e as emissões dos veículos automotores. A temperatura média no País aumentou aproximadamente 0,75 °C no século 20, o que tem intensificado a ocorrência de secas e enchentes, e provocou o surgimento de fenômenos climáticos que não ocorriam no Brasil, como furacões.

Em Tanguá, devido ao grande apreço pelo local, há inquietação com a vertente exposta da Serra do Barbosão diante da possível emissão de gases gerados pelo polo petroquímico, já que falta controle das emissões das indústrias existentes na bacia aérea do município.

Há preocupação com o monitoramento e a fiscalização das indústrias potencialmente poluidoras existentes (ex.: fábrica de piscina de Duques e fábricas de cerâmicas sem filtro de fumaça, próximas a áreas residenciais) e das que virão com o Comperj.

Além disso, os moradores alertam que há de ser considerada a *possibilidade de poluição atmosférica decorrente de veículos sem controle da emissão de gases que transitam na BR-101*. Outra fonte de preocupação é a *existência de queimadas na estiagem: nas áreas agrícolas, nas de média altitude, ao longo da BR-101 e em áreas de ocupação clandestina*.

Foi apontado o *uso de lenha e madeiras como combustível, gerando poluição*, bem como a *existência de olaria artesanal para a produção de cerâmicas (queima de pneus)*.

Além dessas questões, também foi informado que *diversas pessoas do município sofrem com problemas respiratórios em consequência da poluição proveniente da poeira de ruas não pavimentadas.*

Como potencialidade, foi identificada a *possibilidade de controle e aproveitamento das emissões do gás metano assim que o aterro sanitário estiver concluído.*



Queimadas realizadas na época de estiagem aumentam a poluição atmosférica

PROPOSTAS

● *Alta prioridade*

● *Média prioridade*

● *Baixa prioridade*

● Projeto de ampliação da rede de gás natural “Tanguá com todo gás!”

■ Articulação

- 1 Articular com a Petrobras a obra de ampliação da rede de gás natural veicular no município para atendimento das indústrias locais e implantação de postos de GNV.

● Programa permanente de monitoramento da qualidade do ar

■ Articulação

- 1 Articular a parceria entre o poder público e as empresas associadas ao Comperj para dotar o município de equipamentos necessários ao controle e monitoramento da qualidade do ar, aprimorando a atuação do Programa Vigiar (Vigilância da Qualidade do Ar).

■ Planejamento

- 2 Contratar e qualificar técnicos para atuarem no Programa Vigiar (Vigilância da Qualidade do Ar).
- 3 Definir diversos pontos de amostragem da qualidade do ar (BR-101, Serra do Barbosão e outros).

■ Fiscalização

- 4 Controlar e avaliar as emissões de metano do aterro sanitário, utilizando os programas e tecnologias disponíveis.
- 5 Analisar permanentemente a qualidade do ar.
- 6 Aumentar a efetividade da fiscalização do município, através da ampliação do número de técnicos, em parceria com o Inea e o Batalhão Florestal.
- 7 Fiscalizar empresas quanto ao atendimento da legislação ambiental pertinente.

● Proposta: projeto “Panela de barro”

■ Elaboração de projetos

- 1 Criar projeto para valorização do artesanato local, mostrando o benefício do uso da panela de barro natural sem os contaminantes oriundos da queima de pneus.

Possíveis parceiros

Cerâmica Tanguá Ltda. . Empresas associadas ao Comperj . Inea . Ministério do Meio Ambiente . Prefeitura Municipal . Secretarias Municipais (Governo, Fazenda, Meio Ambiente, Praças e Jardins, Saúde, Cultura e Turismo, Assistência Social, Trabalho, Habitação) . Universidades.

Possíveis fontes de financiamento

BNDES . Finep . FNMA . General Motors Corporate Giving . Programa Petrobras Ambiental.







2

Ordem Física

HABITAÇÃO

A Agenda 21, em seu capítulo 7, afirma que o acesso à habitação segura e saudável é essencial para o bem-estar físico, psicológico, social e econômico das pessoas e que o objetivo dos assentamentos humanos é melhorar as condições de vida e de trabalho de todos, especialmente dos pobres, em áreas urbanas e rurais.

Essa menção especial aos mais pobres se deve ao fato de que estes tendem a estar nas áreas ecologicamente mais frágeis ou nas periferias das grandes cidades. Moradores instalados em assentamentos precários estão mais sujeitos a problemas como falta de saneamento e de serviços públicos adequados e a desastres naturais, como inundações e deslizamentos de terra.

O déficit habitacional do Brasil é de 5,8 milhões de domicílios. Com os projetos de habitação popular no País sendo guiados pelo menor preço, é importante considerar os novos parâmetros propostos pela construção sustentável ao se planejarem os investimentos necessários para atender a essa imensa demanda.

Além de evitarem o desperdício de água e de energia, novas tecnologias garantem conforto e segurança, e facilitam a utilização de materiais que causam menos impactos ambientais. As habitações sustentáveis também se mostram mais econômicas e eficientes a médio prazo.

Os moradores de Tanguá, em 2008 e 2009, durante os debates da Agenda 21 Local, mostraram-se preocupados com a *ocupação desordenada da Serra do Barbosão*, que, apesar de preservada como Parque Municipal, *sofre invasão, desmatamento e aumento populacional (processo de favelização)*. Além disso, indicaram como problemas a *construção de habitações próximas aos rios* e a *existência de casas em áreas de risco*.

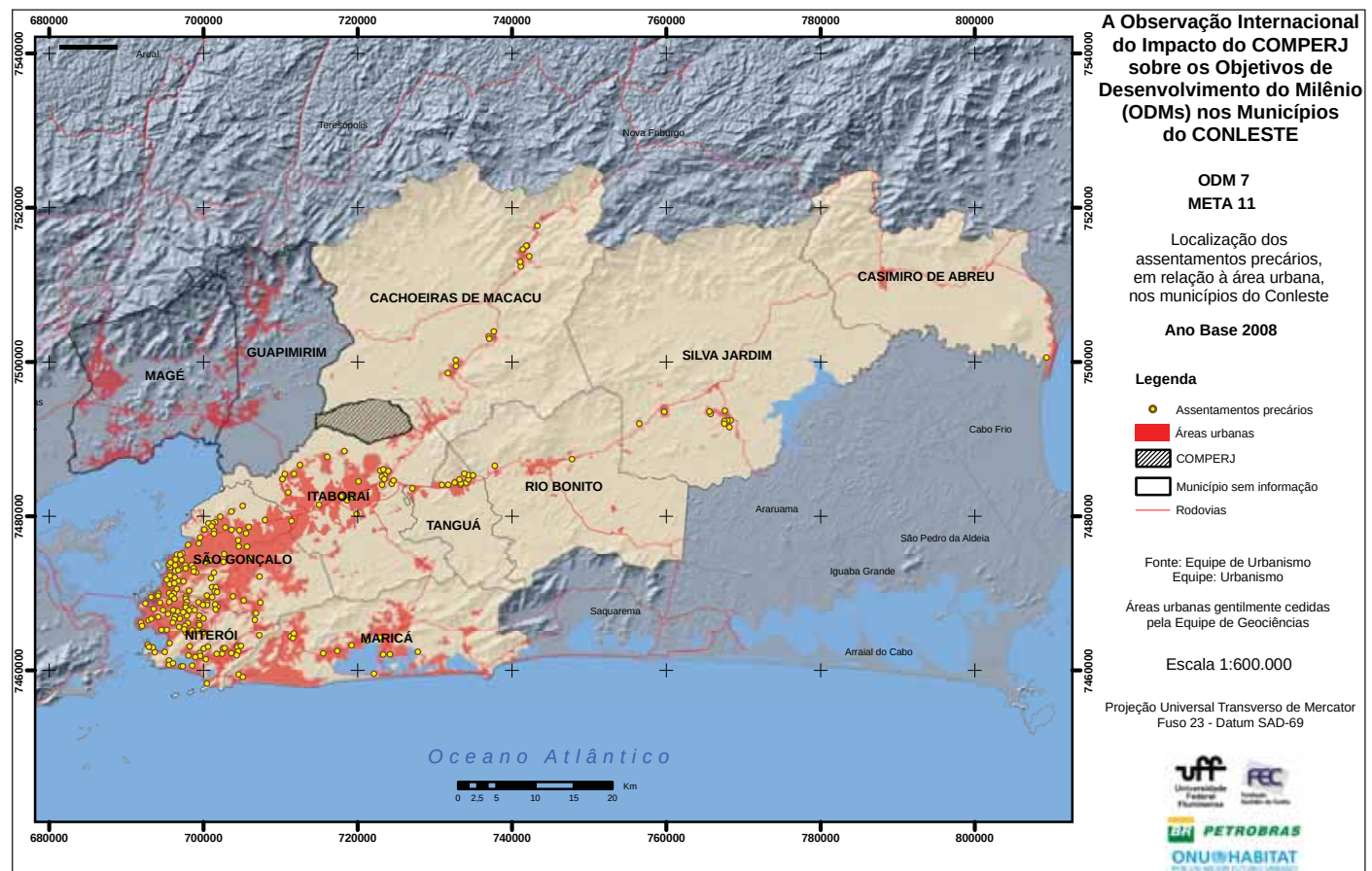
Essas preocupações são corroboradas pela pesquisa ONU-Habitat/UFF, que identificou 12 assentamentos precários em 2006. Embora não tenha havido novos assentamentos em 2008, os existentes aumentaram sua área de 0,15 km² para 0,22 km² – um acréscimo de 46,67%, enquanto no Conleste este crescimento foi de 18,31%.

Assentamentos precários –

1) Favelas, vilas, mocambos 2) Loteamentos irregulares e moradores de baixa renda 3) Cortiços 4) Conjuntos habitacionais degradados (*Ministério das Cidades*).

Déficit habitacional – Número de domicílios improvisados, inadequados para se viver e/ou onde existe coabitação familiar e/ou onde famílias pobres pagam um aluguel que excede 30% da sua renda familiar.

Mapa 7: Localização dos assentamentos precários em relação à área urbana nos municípios do Conleste



Fonte: UFF/ONU-Habitat (2009).

O município tem apresentado crescimento intenso de sua área urbanizada. Entre 2006 e 2008, o número de domicílios urbanos particulares permanentes em Tanguá aumentou 2,85%, enquanto o do Conleste cresceu 4,94%. Já entre 2008 e 2009, este aumento foi de 19,47% em Tanguá, enquanto o Conleste chegou a 6,82% no mesmo período.

Segundo os moradores, a instalação do Comperj no município vizinho iniciou um processo migratório para Tanguá, com o *risco de aumento desordenado da população e migração de moradores de rua* para o município.

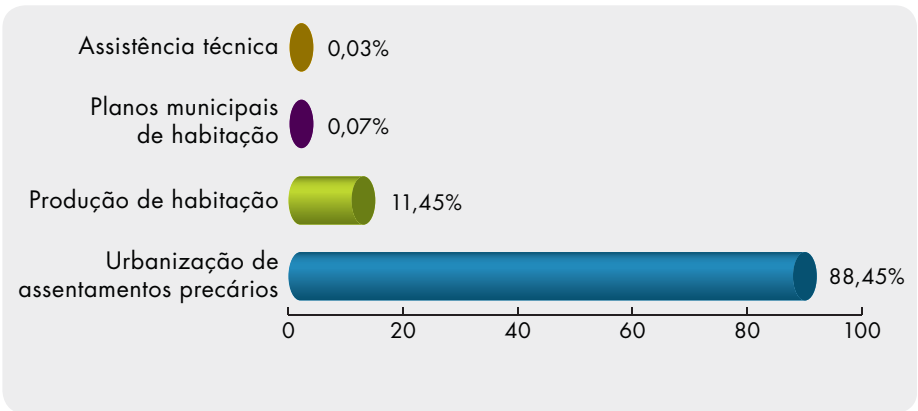
Outras preocupações decorrentes do empreendimento são a *especulação imobiliária* e o *loteamento e urbanização de áreas agrícolas*. Uma das dificuldades para a elaboração de políticas relativas à habitação é a falta de *censo sobre a questão fundiária no município*.

O município possui *espaços disponíveis e já existem alguns projetos de construção de habitação popular* voltados para os moradores de áreas de risco, como as margens dos rios e beiras de linha férrea. Os participantes apontaram a *falta de cumprimento do Código de Obras*.

Segundo a prefeitura, há cerca de 1.850 famílias a serem atendidas em Tanguá. Este déficit habitacional está diminuindo com a construção de casas populares, mediante parcerias e programas de habitação “Crédito Solidário” e o Programa “Minha Casa, Minha Vida”.

As ações previstas pelo Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), do governo federal, para a área da habitação, no período de 2007 a 2010, somam investimentos no valor de R\$ 120 milhões para a região do Conleste (gráfico 2).

Gráfico 2: Distribuição dos investimentos do PAC nos municípios do Conleste



Fonte: Relatório de Acompanhamento de Indicadores do Milênio na região do Conleste (Ano 2009) – Relatório do Termo Aditivo.

De acordo com o Balanço 3 Anos do PAC, de fevereiro de 2010, são os seguintes os investimentos em andamento em Tanguá:

Tabela 1: Projetos e ações previstos e em andamento no município de Tanguá, com verbas do PAC

Tipo	Investimento previsto 2007-2010 (milhares de R\$)	Estágio
Elaboração de plano municipal de habitação	61,8	Ação preparatória
Produção habitacional – Beira Rio Duques	514,8	Em licitação da obra
Produção habitacional – sede do município	1.616,8	Em obra
Urbanização – Bandeirantes	2.368,2	Ação Preparatória

Os projetos e ações para a área de habitação previstos para o município de Tanguá em 2009 somavam oito conjuntos habitacionais, beneficiando 837 famílias nos bairros Ampliação, Pinhão, Duques e Bandeirantes. As obras contam com recursos do PAC, do programa "Minha Casa, Minha Vida", do Fundo Nacional de Habitação e Interesse Social (FNHIS) e com investimentos do município.



O município foi beneficiado com verbas do PAC para diminuir seu déficit habitacional

PROPOSTAS

● Alta prioridade

● Média prioridade

● Baixa prioridade

● Promoção de políticas públicas para habitação

■ Gestão pública

- 1 Cadastrar os moradores residentes no Parque Natural Municipal Serra do Barbosão para futura remoção.
- 2 Implementar o Plano Diretor.
- 3 Criar casas de passagem.
- 4 Desenvolver mecanismos que promovam o controle da imigração.
- 5 Ampliar os programas habitacionais existentes (casas populares), para atender à população residente nas áreas de risco.
- 6 Cumprir o Código de Obras, tanto em áreas urbanas como em rurais.
- 7 Elaborar campanhas de estímulo à não doação de esmola nas ruas.

■ Estudos técnicos

- 8 Realizar estudos técnicos sobre a questão fundiária no município, mediante diagnóstico, planejamento, discussão de projetos com a sociedade e demarcação das áreas de risco, através do Plano de Habitação.

■ Infraestrutura

- 9 Dotar o município de mecanismos de infraestrutura para conter a explosão demográfica.
- 10 Promover a melhoria urbanística da cidade.
- 11 Realizar a manutenção da iluminação pública.
- 12 Aumentar a quantidade de telefones públicos no município.
- 13 Promover a arborização e a pavimentação das ruas.
- 14 Desenvolver ações que possibilitem a melhoria nas condições das habitações.
- 15 Construir parques, praças e áreas de lazer para a população em todos os bairros do município.

■ Comunicação

- 16 Criar instrumentos que promovam a comunicação da Política Habitacional, de modo a inibir invasões e conscientizar sobre a utilização correta do solo.

■ Articulação

- 17 Realizar parcerias para promover a construção de casas populares.

- 18 Discutir o tema com os municípios de onde se originam os migrantes.

■ Fiscalização

- 19 Acompanhar a fiscalização por parte da prefeitura, para impedir a invasão da área do parque.
- 20 Viabilizar maior integração na fiscalização das irregularidades pelas três esferas do governo (moradias nas beiras dos rios e em áreas de risco).
- 21 Fiscalizar o uso do solo, posse e invasão.
- 22 Acompanhar a implantação do Plano Diretor em suas políticas de uso do solo, assentamento humano e água, propiciando que a sociedade faça seu monitoramento.

● Plano de combate à poluição sonora e visual

■ Gestão pública

- 1 Regular a lei municipal que normatiza o uso de carros de som e dos demais dispositivos sonoros publicitários ou voltados para a diversão, definindo horários de funcionamento e volume do som.
- 2 Regular a lei municipal que normatiza a publicidade visual (faixas, cartazes, placas etc.).

■ Fiscalização

- 3 Fiscalizar a poluição sonora e visual (carros de som, comércio, casas noturnas etc.).

Possíveis parceiros

Ampla Energia e Serviços S/A . Associações de Moradores . Conleste . Conselhos Municipais . Crea . Departamento de Comunicação da Prefeitura Municipal . Emater . Empresas associadas ao Comperj . Escolas . Ibama . IBGE . Inea . Instituições religiosas locais . Ministério das Cidades . ONGs . Câmara Municipal . Secretarias Municipais (Obras, Assistência Social, Habitação, Meio Ambiente, Praças, Parques e Jardins, Agricultura) . Sindicatos . Universidades.

Possíveis fontes de financiamento

BNDES . Banco do Brasil . Caixa Econômica Federal . Empresas Associadas ao Comperj . LDO . LOA . Ministério do Meio Ambiente. Programa de Tecnologia de Habitação – Habitare.

SANEAMENTO

Saneamento ambiental é o conjunto de práticas voltadas para a conservação e a melhoria das condições do meio ambiente em benefício da saúde. Envolve abastecimento de água, esgoto sanitário, coleta de resíduos sólidos, drenagem urbana e controle de doenças transmissíveis.

De acordo com a Síntese de Indicadores Sociais 2010 do IBGE, em 2009, 62,6% dos domicílios brasileiros urbanos eram atendidos, ao mesmo tempo, por rede de abastecimento de água, rede coletora de esgoto e coleta de lixo direta, porém com grande disparidade entre as regiões do País (13,7% no Norte e 85,1% no Sudeste). Consequência da rápida urbanização do País, esse quadro indica que o saneamento é um dos pontos mais críticos da crise urbana no Brasil e demanda medidas urgentes da maioria dos municípios brasileiros.

Além do comprometimento ambiental resultante da ausência de saneamento adequado, são consideráveis as perdas econômicas e sociais causadas pela morbidade e mortalidade que atingem principalmente as crianças. O Ministério da Saúde estima que cada R\$ 1 investido em saneamento retorna em R\$ 5 de custos evitados no sistema de saúde pública.

Esgoto Sanitário

Atualmente, a rede coletora de esgotos cobre cerca de 40% do município de Tanguá e é administrada pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente por meio do Departamento de Saneamento Ambiental. Segundo informações da prefeitura, a meta é chegar a 60% de esgoto coletado em 2010. O município já iniciou o *desenvolvimento de seu Plano Municipal de Saneamento*.

Um problema apontado foi a *falta de orientação à população quanto ao tratamento correto do lixo e esgotos para que os rios não se tornem valões*. Apesar da *falta de recursos para a divulgação e orientação, existem organizações com experiência em mobilização* e aptas a promover *capacitação sobre o tema*.

Outra questão que preocupa é a *contaminação por esgoto dos lençóis freáticos e dos rios Caceribú, Ipitangas e Duques*.

Três projetos incluem rede de esgotamento sanitário e de abastecimento de água, rede de drenagem e a construção de um novo aterro sanitário, que substituirá o antigo lixão a céu aberto. As obras são nos bairros do Pinhão, Duques e Bandeirantes.

Estação de Tratamento de Esgotos (ETE)

– Infraestrutura que trata as águas residuais de origem doméstica e/ou industrial, comumente chamadas de esgotos sanitários ou despejos industriais. Após o tratamento, elas são escoadas para o mar ou rio com um nível de poluição aceitável (ou são “reutilizadas” para fins domésticos) através de um emissário, conforme a legislação vigente para o meio ambiente receptor.

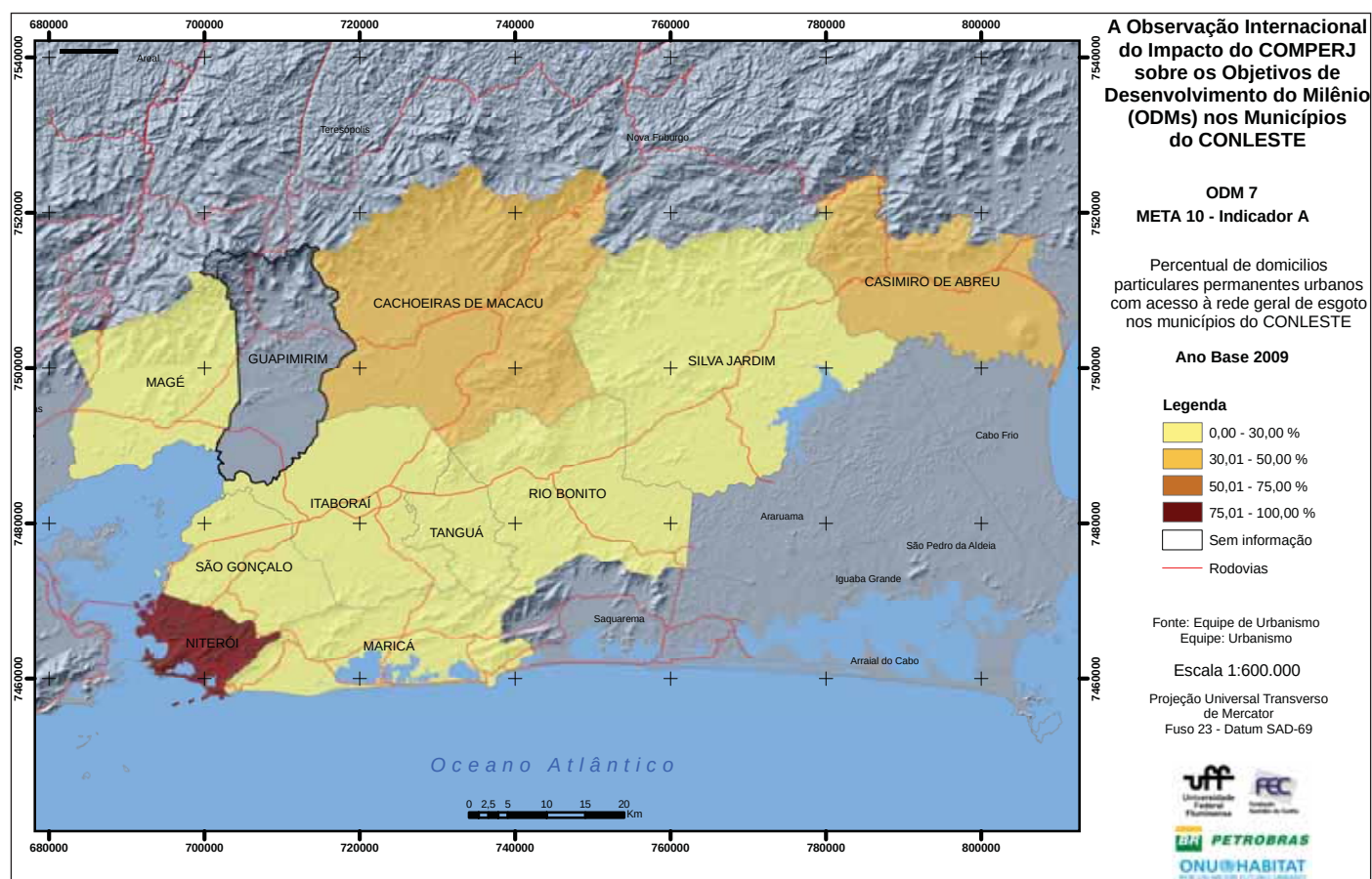
Fossa – Solução mais comum encontrada nas zonas rurais e suburbanas para o destino dos dejetos domésticos. Pode contribuir para evitar o perigo das doenças transmitidas pelas fezes e urina humanas, lançadas indevidamente na superfície do solo. Para ser eficiente, a construção da fossa deve seguir algumas recomendações, como ficar a 10 metros da casa e a mais de 15 metros de qualquer fonte ou poço de água, dependendo do tipo de solo. Escolha um local não sujeito a inundações ou invasão por águas servidas e cuide para que a fossa não corte o lençol d'água subterrâneo. (Fonte: Copasa)



Estação de Tratamento de Esgotos de Tanguá

Apesar da escassez de recursos para a ampliação da coleta e tratamento de esgoto em Tanguá, a primeira Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) está em fase de conclusão, no bairro Pinhão, perto ao rio Ipitangas (afluente do Caceribu), e fossas-filtro estão em funcionamento em parte do bairro Ampliação, próximas ao rio Caceribú.

Mapa 8: Percentual de domicílios permanentes urbanos com acesso à rede geral de esgoto nos municípios do Conleste



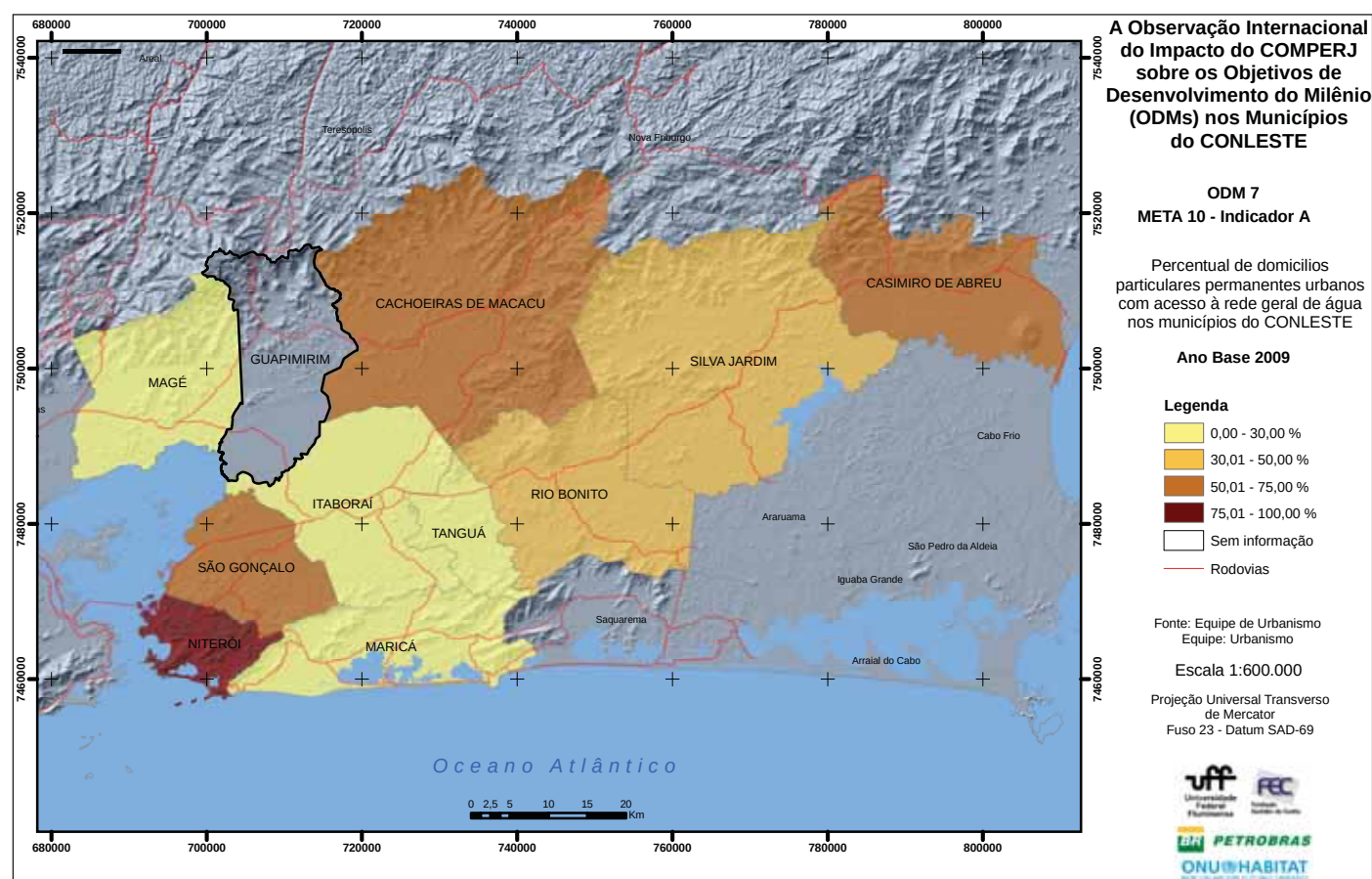
Fonte: ONU-Habitat/UFF (2010).

Abastecimento de Água

O tratamento e o abastecimento de água são realizados por intermédio de Convênio de Cooperação com o estado e a Cedae (Companhia Estadual de Água e Esgoto). Em 2006, o município passou a contar com um Departamento de Saneamento Ambiental, criado pela Lei Municipal nº 580/06, que conta com página na internet para acesso dos moradores (<http://www.tangua.rj.gov.br/Dsa/index.php>).

Tanguá está implantando um sistema de distribuição para suprir a insuficiência de cobertura, abastecimento e distribuição de água tratada à comunidade. Segundo o site, desde 2005, através de convênio com a Funasa, o município vem realizando obras para estender o atendimento da rede de abastecimento de água e para ampliar a rede de captação da Estação de Tratamento de água (em fase de construção pela Cedae). Com o final das obras, o município terá aproximadamente 90% da população atendidos com água tratada.

Mapa 9: Percentual de domicílios permanentes urbanos com acesso à rede geral de água nos municípios do Conleste



Fonte: ONU-Habitat/UFF (2010).

Aterros – Existem três formas de disposição de resíduos em aterros: os **aterros sanitários**, que recebem os resíduos de origem urbana (domésticos, comerciais, públicos, hospitalares etc.); os **industriais** (somente para resíduos considerados perigosos); e os **aterros controlados para lixo residencial urbano**, onde os resíduos são depositados e recebem uma camada de terra por cima. Na impossibilidade de reciclar o lixo por compostagem acelerada ou a céu aberto, as normas sanitárias e ambientais recomendam a adoção de aterro sanitário e não controlado.

Há questionamentos sobre a qualidade da água de consumo, e o grupo indicou que gostaria que houvesse *um órgão local* para analisá-la. De acordo com a legislação, a Secretaria Municipal de Saúde é o órgão responsável por garantir à população informações sobre a qualidade da água e riscos à saúde associados ao seu consumo.

Os participantes ressaltaram que há interesse na *captação e armazenamento das águas das chuvas* para atender parte da demanda, especialmente na área rural.

Resíduos Sólidos

Segundo a Secretaria de Estado do Ambiente (SEA), Tanguá produzia 17.016 kg/dia de resíduos sólidos em 2007. Atualmente, a coleta do lixo é realizada por empresa contratada, e os destinos finais, sob a responsabilidade da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, são o *aterro controlado e a Usina de Triagem e Compostagem*. A implantação de um Aterro Sanitário, em convênio com a Funasa, está em fase de conclusão. Apesar disso, os moradores sentem falta de um *monitoramento adequado e efetivo da destinação final dos resíduos sólidos*.

Na percepção da população, há cobertura de *95% do município na coleta de lixo*. Ainda *faltam efetivo suficiente para a manutenção e limpeza urbana e um programa de coleta seletiva*.

Outra preocupação é com a *coleta inadequada dos resíduos hospitalares e o controle insuficiente da disposição do lixo hospitalar da cidade*, apesar da *existência de um incinerador industrial*.

O Relatório de Acompanhamento de Indicadores do Milênio na região do Conleste – 2009, destaca as seguintes ações na área de saneamento sendo executadas em Tanguá:

- Prefeitura e Funasa: ampliação da rede de água, coleta e tratamento de esgoto no bairro Pinhão, o que deverá ampliar a capacidade de atendimento em 75% dos domicílios do município. As obras foram iniciadas em 2006 e serão finalizadas em agosto de 2011;
- Prefeitura: ampliação da rede de água prevista para o bairro de Duques, que chegará a atender 100% dos domicílios;
- Prefeitura e Funasa: ampliação da adução de água em Rio Bonito, aumentando a capacidade da Estação de Tratamento de Água (ETA) e a ligação das redes principais, que passarão a ser administradas pela Cedae, beneficiando 4.600 famílias. As obras foram iniciadas em setembro de 2010;
- Prefeitura e Assembleia Legislativa do Estado do Rio de Janeiro (Alerj): implantação de redes de drenagem pluvial para atender 60% das casas populares;
- Prefeitura: finalização da estação de tratamento do novo aterro sanitário, com início das operações previsto para julho de 2011.



Aterro sanitário está sendo construído no bairro Minério

PROPOSTAS

● Alta prioridade

● Média prioridade

● Baixa prioridade

● Estruturação de políticas de saneamento ambiental

■ Gestão pública

- 1 Elaborar e implementar o Plano Municipal de Saneamento Ambiental, através do Departamento de Saneamento Ambiental.
- 2 Articular com instituições públicas e privadas a ampliação dos recursos para a execução de projetos do Programa de Saneamento Ambiental no município.
- 3 Cobrar maior agilidade das obras de saneamento em andamento.

■ Comunicação

- 4 Realizar campanhas de educação sanitária nas escolas, associações, sindicatos, cooperativas e igrejas, entre outros.

■ Capacitação

- 5 Realizar cursos de formação de multiplicadores em setores estratégicos.

● Universalização do sistema de abastecimento de água

■ Infraestrutura

- 1 Ampliar a captação, tratamento e distribuição da rede de água e esgoto, atendendo todo o município.

■ Comunicação

- 2 Implantar um sistema de informações sobre a qualidade da água proveniente dos corpos d'água.

■ Gestão pública

- 3 Captar recursos e fornecer incentivos para a viabilização da oferta e reúso da água.

■ Fiscalização

- 4 Fiscalizar postos de gasolina, lava-jatos e oficinas mecânicas.

■ Planejamento

- 5 Apoiar projetos em andamento para captação de águas pluviais, armazenadas em castelos d'água, que serão utilizadas por vasos comunicantes em declividade.

● Universalização do sistema de esgotamento sanitário

■ Articulação

- 1 Articular-se com o Comitê da Bacia da Baía de Guanabara e Sistemas Lagunares, de modo a contribuir com a Política de Saneamento Ambiental.

■ Planejamento

- 2 Ampliar e monitorar o sistema de coleta e tratamento de esgotos para todo o município.

■ Estudos técnicos

- 3 Desenvolver pesquisas e estudar as oportunidades do mercado para a implantação de sistemas alternativos de coleta e tratamento de esgotos.

● Universalização sustentável do sistema de manejo de resíduos sólidos

■ Gestão pública

- 1 Ampliar e capacitar o efetivo para melhorar a qualidade dos serviços de limpeza urbana.
- 2 Destinar recursos para a reativação do incinerador da Usina de Triagem e Compostagem de Resíduos Sólidos, viabilizando seu funcionamento pleno.
- 3 Universalizar a coleta de lixo.

■ Elaboração de projetos

- 4 Elaborar projetos de coleta seletiva, envolvendo a mobilização e a instalação dos pontos de coleta.
- 5 Elaborar projetos de coleta seletiva com inclusão social, promovendo a articulação e capacitação dos catadores e cooperativas existentes.

■ Planejamento

- 6 Dinamizar o projeto De Olho no Óleo, de reutilização de óleo de cozinha.
- 7 Apoiar o convênio assinado entre a Venerável Ordem Terceira e a Secretaria Municipal de Meio Ambiente, visando à implantação da coleta seletiva em pontos estratégicos do município.
- 8 Dinamizar os serviços efetuados pela Usina de Triagem e Compostagem.

9 Acompanhar o padrão ambiental do aterro sanitário.

■ Infraestrutura

10 Concluir as obras de implantação do aterro sanitário.

■ Capacitação

11 Capacitar os técnicos da prefeitura que serão alocados para trabalhar no aterro.

12 Realizar capacitação para trabalhar com material reciclável, com a criação de uma feira para divulgação dos trabalhos e produtos.

■ Articulação

13 Promover a articulação entre a Usina de Triagem e Compostagem, Usinas de Reciclagem e Bolsas de Resíduos.

14 Utilizar a Usina de Triagem e Compostagem como parceira em projetos de fomento à coleta seletiva.

■ Comunicação

15 Incentivar o acompanhamento da sociedade quanto aos padrões ambientais do aterro sanitário.

Possíveis parceiros

Associação Brasileira de Engenharia Sanitária Ambiental . Associações . Cedae . Comitê da Região Hidrográfica da Baía de Guanabara e dos Sistemas Lagunares de Maricá e Jacarepaguá . Conleste . Cooperativas . Defesa Civil . Guarda Florestal . Inea . Instituições Religiosas . Ministérios (Saúde, Cidades, Meio Ambiente) . ONGs . Secretarias Municipais (Educação, Meio Ambiente, Praças, Parques e Jardins, Obras, Saúde) . Universidades.

Possíveis fontes de financiamento

Empresas associadas ao Comperj . LDO . LOA . Ministérios (Meio Ambiente, Saúde, Cidades).

MOBILIDADE E TRANSPORTE

Praticamente todos os aspectos da vida moderna estão ligados a sistemas de transporte que permitem o deslocamento de pessoas, matérias-primas e mercadorias. Nosso ambiente, economia e bem-estar social dependem de transportes limpos, eficientes e acessíveis a todos. No entanto, os meios de transporte disponíveis são insustentáveis e ameaçam a qualidade de vida e a saúde da população e do planeta.

Nos últimos 30 anos, os investimentos públicos no Brasil privilegiaram a infraestrutura voltada para a circulação dos automóveis. Além da poluição atmosférica e sonora, este modelo de transportes gera um trânsito caótico e violento, que causa acidentes com milhares de mortes todos os anos.

Segundo o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (Pnuma), o setor de transportes já é responsável por um quarto das emissões de dióxido de carbono em todo o mundo. A tendência é que entre 2005 e 2030 essas emissões aumentem 57%, sendo 80% deste crescimento nos países em desenvolvimento e, em sua grande maioria, provenientes de carros particulares e caminhões.

Sistemas de transportes sustentáveis demandam uma boa distribuição de serviços nos bairros, de forma a reduzir a necessidade de deslocamentos, assim como transporte público de qualidade e ciclovias.

Viaduto de Tanguá na BR-101



Tanguá é servida por linhas de ônibus que ligam o município a Rio Bonito, Itaboraí, São Gonçalo, Niterói e o centro da cidade do Rio de Janeiro.

Apesar disso, foi apontada *dificuldade de transporte público, tanto entre os bairros do município, quanto entre Tanguá e outras localidades.*

Atualmente, a prefeitura considera que, incluindo a zona rural, 70% da demanda por transporte é atendida, e uma comissão estuda como melhorar o transporte intramunicipal. O município está construindo sua primeira ciclovia, com 15 km de extensão.

Outra questão considerada foi o *abandono do transporte ferroviário.*

Mapa 10: Localização das principais estradas



Fonte: DNER (2010).

PROPOSTAS

● *Alta prioridade*

● *Média prioridade*

● *Baixa prioridade*

● Ações estratégicas para melhoria das vias

■ Infraestrutura

- 1 Melhorar a sinalização dos acessos à cidade na BR-101, principalmente no sentido Rio Bonito – Itaboraí.
- 2 Criar passagens transversais na BR-101 e na ferrovia.
- 3 Desocupar as áreas invadidas próximas à via férrea e evitar novas invasões.

■ Estudo técnico

- 4 Realizar estudo sobre o potencial de aproveitamento da ferrovia (ex.: metrô de superfície e sua integração ao transporte intermunicipal).

● Implantação de soluções sustentáveis para a política de mobilidade e acessibilidade

■ Gestão pública

- 1 Elaborar e implementar o plano municipal de mobilidade e acessibilidade.
- 2 Promover licitações que estabeleçam novas linhas de transporte, atraindo empresas concorrentes que não pertençam ao mesmo grupo atual.
- 3 Regulamentar o transporte alternativo.

■ Infraestrutura

- 4 Cobrar a circulação de ônibus com duas portas para atender aos idosos.
- 5 Construir “abrigos” para pontos de ônibus.

- 6 Solicitar linhas de ônibus circulares entre Duques, Centro de Tanguá e bairros adjacentes.
- 7 Construir uma ponte para passagem de automóveis sobre o Rio dos Duques.

■ Estudos técnicos

- 8 Identificar a demanda da população para determinar as rotas necessárias.
- 9 Elaborar estudos sobre a viabilidade de criar uma via alternativa para o tráfego da produção.
- 10 Definir local para implantação de terminal rodoviário.

■ Articulação

- 11 Articular vereadores, Associações de Moradores e Conselhos Municipais, para dar início à elaboração do plano municipal de mobilidade e acessibilidade.
- 12 Viabilizar junto ao governo do estado (Detro) o aumento das linhas de ônibus interurbanos e intermunicipais, priorizando as com destino ao Rio de Janeiro.
- 13 Articular, junto aos municípios da região, a integração do sistema de transporte público ferroviário.

Possíveis parceiros

Associações de moradores . Câmara Municipal . CCR Via Lagos . Concessionária Autopista Fluminense . Cooperativas . Detro . Detran . DNER . Fetranspor . MP . Sindicatos.

Possíveis fontes de financiamento

BNDES . CCR Via Lagos . Concessionária Autopista Fluminense . CT-Transportes . Ministérios (Cidades, Transportes).

SEGURANÇA

Justiça e paz são aspirações humanas legítimas. Sua falta representa uma perda para a qualidade de vida. Segurança é um tema que transcende as ações policiais e judiciais de repressão e contenção da violência armada e prevenção de mortes.

Relaciona-se diretamente com a redução da evasão escolar, distribuição de renda, inclusão social, atenção básica à saúde, reforma urbana e rural, e solução das questões habitacionais. Ao tratar do tema, também é preciso dedicar atenção especial às questões que envolvem violência doméstica, de gênero, racismo e todo tipo de intolerância.

Segundo o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), só a criminalidade violenta custa cerca de R\$ 140 bilhões por ano ao País. Os custos totais da criminalidade são estimados em 10% do PIB brasileiro. Portanto, segurança pública também está relacionada a desenvolvimento econômico.

No Rio de Janeiro, com indicadores de segurança no mesmo patamar dos de países em guerra, o desafio da construção de um Estado seguro e acolhedor para seus cidadãos é a questão de fundo por trás de todos os objetivos. Conquistar a redução e o controle da violência armada implica compromissos e processos de longo prazo, com financiamento continuado e envolvimento de amplos setores da sociedade, aliados a políticas públicas eficazes.

Em Tanguá, como nos demais municípios do Estado do Rio de Janeiro, a Secretaria de Estado de Segurança (Seseg) é o órgão responsável pela segurança pública. A partir de 1999, para estruturar o setor, foram criadas as Áreas Integradas de Segurança Pública (Aisp), que reúnem um batalhão da Polícia Militar do Estado do Rio de Janeiro (Pmerj) e uma ou mais Delegacias de Polícia Civil (Pcerj).

Cada Aisp criou um Conselho Comunitário de Segurança para avaliar a área e a qualidade do serviço prestado pela polícia com a gestão participativa da sociedade, contribuindo com a adoção de soluções integradas e o acompanhamento dos resultados das medidas adotadas.

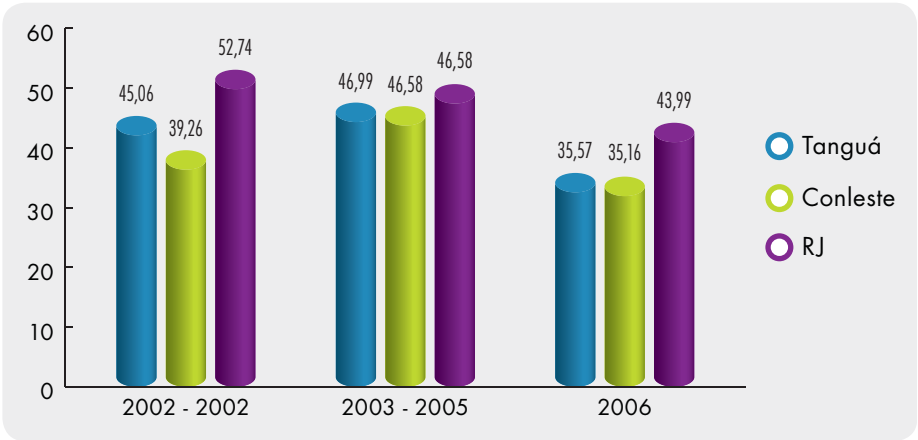
Tanguá é atendida pela 71ª Delegacia Legal (Itaboraí) e faz parte da Área Integrada de Segurança Pública 35, que inclui também Itaboraí, Rio Bonito, Silva Jardim e Cachoeiras de Macacu.

Durante as oficinas, os participantes demonstraram preocupação com o *aumento da violência* e apontaram a *inexistência de delegacia policial em Tanguá*, visto que a Seseg considera que, para a população do município, a Delegacia de Itaboraí é suficiente. Atualmente, Tanguá conta com *Guarda Municipal*, com total de 45 efetivos, e *uma Defesa Civil*, que conta com um

telefone específico para denúncias. Segundo o grupo, não há nenhum plano de emergência para áreas de risco (enchentes, deslizamentos, proteção de nascentes e incêndios florestais).

Não existem dados sobre segurança desagregados para o município, mas o Instituto de Segurança Pública (ISP) trabalha com a estimativa de que Tanguá corresponda a 0,3% do total de ocorrências da 71ª DP. Como foram registradas cerca de 7 mil ocorrências em 2009, isto significa cerca de 200 no município.

Gráfico 3: Taxa de mortalidade por causas externas (por 100 mil habitantes), por agressões no município de Tanguá



Fonte: ONU-Habitat/UFF (2010).

Segundo o ISP, o Estado do Rio de Janeiro fechou o mês de janeiro de 2010 com significativa redução em alguns crimes, quando comparados ao mesmo mês do ano anterior. As últimas estatísticas estão disponíveis no site: <http://www.isp.rj.gov.br/ResumoAisp.asp>

PROPOSTAS

● *Alta prioridade*

● *Média prioridade*

● *Baixa prioridade*

● Ações estruturantes do sistema de segurança pública

■ Articulação

- 1 Elaborar políticas integradas de segurança pública (três esferas).

■ Infraestrutura

- 2 Instalar um Fórum no município.
- 3 Instalar uma Delegacia Legal no município.
- 4 Solicitar o destacamento de uma unidade do Corpo de Bombeiros, em parceria com a Defesa Civil.
- 5 Melhorar a infraestrutura da Guarda Municipal, Guarda Mirim e Defesa Civil, visando ao melhor atendimento para todos os bairros.

■ Elaboração de programas e projetos

- 6 Elaborar projetos e programas intersetoriais voltados à população infantojuvenil em condições de vulnerabilidade social.

■ Estudos técnicos

- 7 Elaborar estudos técnicos (mapa de risco) para uma atuação efetiva da Defesa Civil.

■ Comunicação

- 8 Promover campanhas educativas (internas e externas) da Polícia Militar, visando a um envolvimento maior com a comunidade.
- 9 Divulgar os programas e serviços desenvolvidos pela Defesa Civil.

Possíveis parceiros

Associações de Moradores . Corpo de Bombeiros . Conselho Comunitário de Segurança . Defesa Civil . Instituições Religiosas . Guarda Municipal . Inea . Pmerj . Seseg . União dos Escoteiros do Brasil . Voluntários.

Possíveis fontes de financiamento

BNDES . Empresas ligadas ao Comperj . LDO . LOA . Ministérios (Cidades, Justiça) . Pronasci.





3

Ordem Social

EDUCAÇÃO

De acordo com a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco), a educação, em todas as suas formas, molda o mundo de amanhã, instrumentalizando indivíduos com habilidades, perspectivas, conhecimento e valores necessários para se viver e trabalhar.

O capítulo 36 da Agenda 21 Global afirma que a educação e a consciência pública ajudam as sociedades a desenvolver plenamente suas potencialidades e que o ensino, tanto formal quanto informal, é indispensável para modificar a atitude das pessoas, de forma a capacitá-las para avaliar e enfrentar os obstáculos ao desenvolvimento sustentável. Para despertar a consciência ambiental e ética, também são fundamentais valores e atitudes, técnicas e comportamentos que favoreçam a participação pública efetiva nos processos decisórios.

Segundo o Relatório de Acompanhamento de Indicadores do Milênio na Região do Conleste (2009), o acesso ao Ensino Fundamental é praticamente universalizado nas grandes cidades brasileiras, e, em geral, as crianças chegam a ele na idade adequada. Todavia, o índice de reprovação ainda é elevado, o que impede que muitas concluam esse nível de ensino.

Apesar da adoção de políticas para reverter essa situação, continuam altas as taxas de reprovação, demandando ações mais eficazes de correção do fluxo escolar. Entre elas se incluem maior atenção às condições materiais de trabalho na escola, aumento do tempo de permanência dos alunos em suas dependências e investimentos na formação de professores e educadores.



Escola municipal na área rural de Tanguá

Tanguá tem a *Secretaria Municipal de Educação, Esporte e Lazer* como órgão responsável pela Educação. As cinco principais medidas ou ações adotadas na gestão em andamento, de acordo com a Secretaria, são a capacitação de professores, a facilitação do transporte escolar, a construção de equipamentos esportivos, a construção de uma creche e um programa de horta.

Segundo os participantes da Agenda 21 de Tanguá, *faltam recursos financeiros para implantação de projetos* educacionais.

A cobertura de Educação Infantil não atende à demanda, particularmente às crianças de 0 a 3 anos (creche). O sistema tem apenas uma creche conveniada e está construindo a primeira creche municipal, com potencial de atendimento a 350 crianças, em parceria com o governo federal, através do ProInfância.

Os dados do Relatório de Tanguá referentes ao estudo dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio⁵ indicam que a taxa de matrícula bruta de jovens entre 7 e 14 anos está próxima a 100%, tornando realidade o *acesso universal ao ensino básico*.

Tabela 2: Número de matrículas de escolas e de docentes de Tanguá em 2007⁶

Descrição	Escolas por série		Docentes por série	Matrículas por série
	Qtde	% de públicas*		
Creche	3	78	Não informado	Não informado
Ensino Pré-Escolar	12	75	23	697
Ensino Fundamental	18	78	227	4.773
Ensino Médio	2	100	52	677

Fonte: IBGE (2007).

*Fonte: Tribunal de Contas do Estado do Rio de Janeiro. Estudos Socioeconômicos dos Municípios do Estado do Rio de Janeiro – Tanguá, 2008. Rio de Janeiro, 2009.

O grupo ressaltou que *a evasão escolar é alta*. Segundo estudo da ONU-Habitat/UFF (2007), entre o Ensino Fundamental e o Ensino Médio a taxa de matrículas cai para 46,24%, sinalizando que esta é uma questão séria a ser estudada e resolvida pelo município. Tanguá apresenta a maior taxa de distorção idade/série da região, revelando a existência de retenções em todas as séries do Ensino Fundamental, o que compromete a conclusão desse nível de ensino na idade adequada.

Em 2008, Tanguá teve como resultado do Enem nota global de 41,82. As médias totais foram 48,92 para o País e 50,46 para o estado⁷. Embora seja apenas mais um indicador, mostra que é necessário aprimorar a qualidade do Ensino Médio no município⁸.

5 Fonte: ONU-Habitat, Petrobras e Universidade Federal Fluminense – UFF. Objetivos de Desenvolvimento do Milênio, Tanguá, ano de 2007 – Relatório de Acompanhamento, p. 09-11. Rio de Janeiro, 2008.

6 Fontes: Iconográficos IBGE Tanguá, 2007. Ministério da Educação, Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais – INEP – Censo Educacional 2007; Ministério da Educação, Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais – INEP – Censo da Educação Superior 2005; Malha municipal digital do Brasil: situação em 2005. Rio de Janeiro: IBGE, 2007. NOTA: Atribuem-se zeros aos valores dos municípios onde não há ocorrência da variável.

7 Fonte: Tribunal de Contas do Estado do Rio de Janeiro. Estudos Socioeconômicos dos Municípios do Estado do Rio de Janeiro – Tanguá, 2008. Rio de Janeiro, 2009.

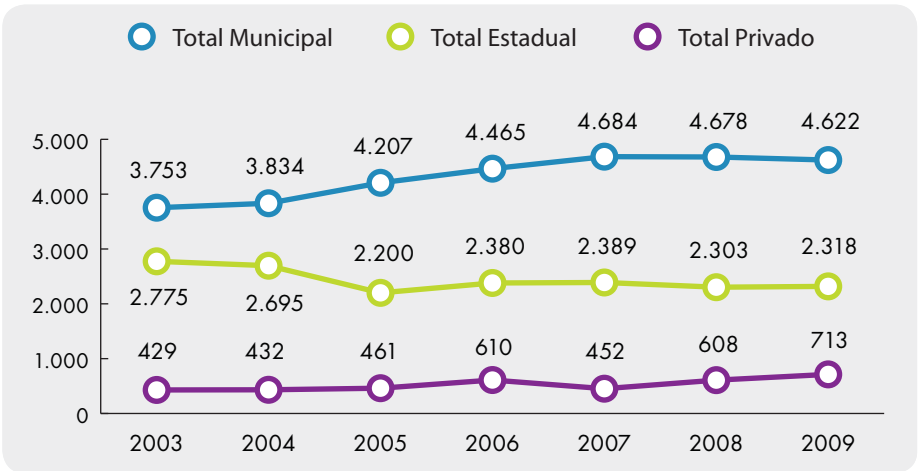
8 Notas Médias do Enem por Município e por Escolas dos Alunos Concluintes do Ensino Médio em 2008. <http://sistemasenem.inep.gov.br/enemMediasEscola/>

Tabela 3: Registro dos Idebs observados em 2005 e 2007 e metas para a rede municipal

	Ideb observado			Metas projetadas							
Tanguá	2005	2007	2009	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2019	2021
Anos iniciais	3,2	3,7	3,8	3,3	3,6	4,0	4,3	4,6	4,9	5,2	5,5
Anos finais	2,9	3,6	4,0	3,0	3,1	3,4	3,8	4,2	4,4	4,7	5,0

Fonte: Prova Brasil e Censo Escolar.

Gráfico 4: Número de matrículas efetuadas no município de Tanguá



Fonte: Confederação Nacional dos Municípios (2010).

Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb) – Mede a qualidade da educação numa escala que vai de zero a dez. É calculado com base na taxa de rendimento escolar (aprovação e evasão), no desempenho dos alunos no Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica (Saeb) e na Prova Brasil. Quanto maior for a nota da instituição no teste e quanto menos repetências e desistências ela registrar, melhor será sua classificação. A partir deste instrumento, o Ministério da Educação traçou metas de desempenho bianuais para cada escola e cada rede até 2022. Em 2008, todos os 5.563 municípios brasileiros aderiram ao compromisso.

Essa situação é percebida pelos participantes, que apontaram o Ensino Médio como *insuficiente e inadequado para atender às demandas locais*, havendo, ainda, preocupação com *o aumento da população atraída pelo Comperj*, que poderá levar à *falta de vagas nas escolas*.

O Fórum da Agenda 21 Local aponta que *o trabalho de conscientização das famílias dos alunos, feito apenas em algumas ocasiões, é insuficiente* e que há *falta de interesse das pessoas em participar*.

Também foi informado que *há problemas de transporte⁹ escolar* para as crianças de algumas localidades.

Tanguá ainda não tem Escolas Técnicas. Porém, há uma Escola de Qualificação Profissional no município que oferece cursos de atualização em língua portuguesa, redação oficial e comercial, contabilidade, departamento de pessoal, recepção e atendimento ao público, curso pré-vestibular, direção defensiva e

9 As reuniões aconteceram em 2007/08.

técnico em petróleo e gás. Além destes, *há cursos de línguas*, como espanhol, inglês, francês e italiano.

Ainda assim, o grupo indicou a preocupação de que muitos dos *cursos existentes são particulares e muito caros*. Também foi afirmado que *faltam outros cursos* para complementar a formação dos jovens.

Embora ainda *não existam instituições de Ensino Superior* em Tanguá, a *prefeitura tem parcerias (bolsa de estudo de até 50% para universidades particulares em outro município) e transporte gratuito para estudantes*.

PROPOSTAS

● Alta prioridade

● Média prioridade

● Baixa prioridade

● Estratégias de ação para o Ensino Técnico

■ Gestão pública

- 1 Implantar o ensino técnico para suprir as demandas de criação de “polo regional de escritórios de negócios e de prestação de serviços” na Região Metropolitana do Rio de Janeiro.

■ Capacitação

- 2 Criar oficinas e cursos profissionalizantes de informática, línguas e artes, entre outros.

● Educação para todos

■ Gestão pública

- 1 Elaborar políticas públicas para a educação.

■ Elaboração de programas

- 2 Criar programas de inclusão digital para toda a rede de ensino, para a comunidade e demais públicos específicos (ex.: idosos, portadores de necessidades especiais).
- 3 Elaborar o “programa de mudança” para valorizar o estudo, o professor, a comunidade escolar, a arquitetura e urbanismo das escolas, o ser humano e o meio ambiente na nova realidade globalizada.

■ Planejamento

- 4 Promover a educação em todos os níveis para os portadores de necessidades especiais.
- 5 Incluir no ensino uma visão de processos participativos (professores e alunos com informações sobre como elaborar planejamentos participativos, atuação em fóruns, em conselhos e outros).

■ Infraestrutura

- 6 Terminar o asfaltamento em frente às escolas (há muita lama).

■ Capacitação

- 7 Qualificar e aprimorar, de forma continuada, diretores de escolas e professores de toda a rede.

● Estratégias de ação para o Ensino Fundamental

■ Gestão pública

- 1 Prover o acesso universal ao ensino básico.
- 2 Ampliar a rede de educação com segundo segmento do Ensino Fundamental.
- 3 Aumentar o número de vagas na rede de Ensino Fundamental.
- 4 Aprimorar, de forma prática, o programa de reforço escolar.
- 5 Dinamizar o programa de integração da família na escola.

■ Elaboração de programas

- 6 Criar um programa de valores éticos, morais, cívicos e religiosos na escola (que envolva também as famílias).

■ Planejamento

- 7 Implantar a Agenda 21 Escolar a partir do segundo segmento.

■ Infraestrutura

- 8 Regularizar terreno para a prefeitura e realizar reforma na estrutura da atual Escola Municipal Manoel João Gonçalves.

● Estratégias de ação para o Ensino Superior

■ Planejamento

- 1 Atrair incubadoras de negócios para incentivar a implantação de ações empreendedoras no município.
- 2 Ampliar os cursos pré-vestibulares gratuitos para a comunidade.
- 3 Criar bolsas de estudos para universidades particulares e quaisquer cursos particulares que se instalem no município.
- 4 Realizar programas de estágios para universitários.
- 5 Atrair instituições de Ensino Superior para as áreas do futuro “polo regional de escritórios de negócios e de prestação de serviços” na Região Metropolitana do Rio de Janeiro.

■ Articulação

- 6 Ampliar convênios com universidades e conseguir desconto de 50% para todo o munícipe que justifique baixa renda.

- 7 Articular-se regionalmente para incentivar a criação da Faculdade de Animação Cultural na Região Metropolitana do Rio de Janeiro.

● Estratégias de ação para o Ensino Médio

■ Infraestrutura

- 1 Construir novas escolas já a partir do “programa de mudanças no ensino”.

■ Gestão pública

- 2 Contratar e qualificar novos professores no “programa de mudanças no ensino”.

■ Articulação

- 3 Articular junto ao estado a implantação de cursos técnicos no Ensino Médio.

● Transporte na educação

■ Gestão pública

- 1 Ampliar os horários das linhas de transporte privado no período escolar, evitando a circulação de micro-ônibus ou de ônibus com apenas uma porta.
- 2 Distribuir o passe escolar, preferencialmente em dezembro, para o ano letivo seguinte.

■ Elaboração de projeto

- 3 Criar projeto (a ser analisado pelo Conselho de Educação) para uso de transporte escolar em atividades extracurriculares em toda a rede de ensino (privada e pública do estado e município).

Possíveis parceiros

Câmara Municipal . Conselho Estadual de Educação . Conselho Municipal de Educação . Conselho Nacional de Educação . Conselho Tutelar . Empresas associadas ao Comperj . Fetranspor . MEC . ONGs . Prefeitura Municipal . Seeduc . Secretarias Municipais (Assistência Social, Trabalho, Habitação, Educação, Esporte e Lazer, Obras e Serviços Públicos) . Universidades.

Possíveis fontes de financiamento

Banco do Brasil . BNDES . Caixa Econômica Federal . Cáritas do Brasil . Coca-Cola . Empresas ligadas ao Comperj . FNDE . Fundação Abrinq . Fundação Educar DePaschoal de Benemerência e Preservação da Cultura e do Meio Ambiente . Grupo Positivo . MEC . Fundação Telefônica . IBM . Instituto Credicard . LDO . LOA . Prêmio Itaú Unicef Educação e Participação . RioÔnibus . Seeduc . Unesco . Unicef.

EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Trata-se de processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltados para a conservação do meio ambiente e dos bens de uso comum, essenciais à qualidade de vida e sua sustentabilidade.

Seu papel é educar e conscientizar as populações sobre a importância da preservação do meio ambiente, oferecendo-lhes, ao mesmo tempo, opções de subsistência e oportunidades para melhorar sua qualidade de vida, mostrando que as comunidades locais são as principais beneficiárias das atividades de conservação.

No Brasil, para que esses objetivos sejam atingidos, a Política Nacional de Educação Ambiental (Lei 9.795/99 e Decreto 4.281/02) estabelece que os temas ambientais devem estar presentes durante todo o processo de escolarização, até o Ensino Superior, de forma transversal, em todos os níveis e disciplinas.

Para que uma Agenda 21 Local seja bem-sucedida, é necessário um amplo entendimento dos propósitos e do conteúdo da Agenda 21. Assim, a Educação Ambiental tem uma importância central neste processo. É por meio dela que se pode promover a capacidade de compreensão das questões ambientais e do desenvolvimento, que levam à participação no processo e à mudança de valores necessários à construção de um mundo sustentável.

Sistema Agroflorestal – Sistema agroflorestal é uma forma de uso da terra na qual se combinam espécies arbóreas lenhosas (frutíferas e/ou madeiras) com cultivos agrícolas e/ou animais, de forma simultânea ou em sequência temporal e que interagem econômica e ecologicamente. Objetiva otimizar a produção com o uso mais eficiente dos recursos (solo, água, luz etc.), da diversificação da produção e da interação positiva entre os componentes. Sistemas agroflorestais fazem parte das diretrizes centrais de desenvolvimento rural sustentável, pois podem ser implantados em áreas alteradas por atividades agrícolas malsucedidas, contribuindo para a redução do desmatamento de novas áreas de floresta. (Fonte: Embrapa)

Em Tanguá, embora as autoridades municipais tenham grande interesse na promoção de programas de Educação Ambiental, a constatação local é de que o tema ainda é pouco trabalhado na rede de ensino.

Afirmam também que falta um programa de Educação Ambiental que promova a conscientização da população, da iniciativa privada e dos órgãos responsáveis, informando, inclusive, a quem recorrer diante de cada situação indesejada.

Uma das preocupações dos participantes da Agenda 21 é a necessidade de promover a Educação Ambiental na Serra do Barbosão para conscientizar a população residente no seu entorno sobre a importância de sua conservação (realizando um trabalho agroflorestal e a recomposição da Mata Atlântica).

O município promove o projeto Educando com a Horta Escolar, que tem como objetivo incentivar uma alimentação saudável, melhorando a cultura alimentar e nutricional dos estudantes entre 7 e 14 anos. O projeto utiliza a agricultura orgânica na horta escolar como eixo para uma nova abordagem do currículo, principalmente nas aulas de ciências, matemática, português e educação artística.



Cartazes procuram despertar a consciência ambiental da população

Tanguá tem um excelente representante da importância da Educação Ambiental para o município. É o aluno Kennety Wanderson Ribeiro, da Escola Manoel João Gonçalves. Ele foi o vencedor, na categoria desenho, do primeiro concurso sobre Consciência Ambiental, realizado em 2009, organizado pela concessionária Auto Pista Fluminense¹⁰.

O município também participa do Projeto Aguadeira, do Instituto Baía de Guanabara, no qual alunos do Ensino Fundamental aprendem a prática do biomonitoramento para medir a poluição por esgotos domésticos e industriais nos corpos hídricos.



Atividade de educação ambiental promovida pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente

¹⁰ Fonte: Site da Prefeitura de Tanguá, www.tangua.rj.gov.br, acessado em 3 de fevereiro de 2010, na url <http://www.tangua.rj.gov.br/GaleriaDeNoticias.php?id=256>.

PROPOSTAS

● *Alta prioridade*

● *Média prioridade*

● *Baixa prioridade*

● Promoção da educação ambiental

■ Planejamento

- 1 Reforçar a Educação Ambiental de forma transversal no currículo escolar, criando um projeto de sistematização dos conteúdos de Educação Ambiental para popularizar o tema.
- 2 Criar um curso de extensão em meio ambiente no município.
- 3 Dinamizar o núcleo de Educação Ambiental (entre as Secretarias Municipais de Meio Ambiente, Educação e Saúde).
- 4 Identificar os moradores qualificados para atuarem como multiplicadores em Educação Ambiental.

■ Capacitação

- 5 Qualificar os professores para tratarem das questões ambientais.

■ Comunicação

- 6 Criar grupos para elaborar e divulgar materiais sobre Educação Ambiental para escolas, igrejas e outras organizações.

● Educação ambiental na Serra do Barbosão

■ Planejamento

- 1 Informar a população residente no entorno do Parque Natural Municipal da Serra do Barbosão sobre a importância de sua conservação (promovendo um trabalho agroflorestal e a recomposição da Mata Atlântica).

Possíveis parceiros

MEC . ONGs . SEA . Seeduc . Secretarias municipais (Educação, Esporte e Lazer, Meio Ambiente, Praças, Parques e Jardins, Saúde) . Universidades.

Possíveis fontes de financiamento

CIID . Coca-Cola . Fecam . FNDE . GE Fund . HSBC Banco Múltiplo . IBM . Ministérios (Educação, Meio Ambiente) . Shell . Unesco . Unicef.

CULTURA

Segundo a Unesco, a diversidade cultural, produto de milhares de anos de história e fruto da contribuição coletiva de todos os povos, é o principal patrimônio da humanidade. As civilizações e suas culturas também resultam da localização geográfica e das condições de vida que cada uma oferece, o que se traduz na riqueza e diversidade de formas de viver e sobreviver da espécie humana.

A cultura representa as formas de organização de um povo, seus costumes e tradições, que são transmitidos de geração a geração, como uma memória coletiva, formando sua identidade e, muitas vezes, mantendo-a intacta, apesar das mudanças pelas quais o mundo passa.

A identidade cultural é uma das mais importantes riquezas de um povo, pois representa um conjunto vivo de relações sociais e patrimônios simbólicos, historicamente compartilhados, que estabelece a comunhão de determinados valores entre os membros de uma sociedade. Trata-se de um conceito de tamanha complexidade, que pode ser manifestado de várias formas e envolver situações que vão desde a fala até a participação em certos eventos.

A diversidade cultural é um dos pilares da identidade brasileira e fator de sustentabilidade do desenvolvimento do País. O maior desafio nesta área é enfrentar a pressão que o desenvolvimento exerce sobre as estruturas tradicionais – sejam físicas, como sítios arqueológicos ou patrimônios históricos, sejam imateriais, como conhecimentos e práticas das populações.

Tanguá tem uma única Secretaria para a Cultura e o Turismo, abrigada na sede da antiga ferroviária recuperada. Ainda não foi criado o Conselho de Cultura¹¹, nem há um programa ou política específica nessa área. Não existem bens tombados pelo Iphan ou pelo estado, mas existe a Lei de Tombamento Municipal, desde 2000, e o Conselho Municipal de Proteção do Patrimônio Cultural de Tanguá. Alguns bens tombados pelo município são a Ferroviária e a Bica da Praça.

Os principais bens culturais são:

- Igreja Matriz Nossa Senhora do Amparo: cartão-postal da cidade, com modelo arquitetônico único no mundo, dado o grande espaço livre de colunas, o que não é comum em obras desse porte;
- Fazenda Erondina, atual Fazenda da Posse: conjunto arquitetônico original do século 19, constituído por sede, casa de farinha e alambique, reformado em 1950;
- Fazenda Pachecos e Capela Nossa Senhora do Desterro.

Desigualdades no acesso à produção cultural:

Entretenimento – Apenas 13% dos brasileiros vão ao cinema alguma vez no ano; 92% nunca frequentaram museus; 93,4% jamais visitaram uma exposição de arte; 78% nunca assistiram a um espetáculo de dança, embora 28,8% saiam para dançar. Mais de 90% dos municípios não possuem salas de cinema, teatro, museus e espaços culturais multiuso.

Livros e bibliotecas – O brasileiro lê, em média, 1,8 livro per capita/ano (contra 2,4 na Colômbia e 7 na França, por exemplo); 73% dos livros estão concentrados nas mãos de apenas 16% da população. O preço médio do livro de leitura corrente é de R\$ 25,00, elevadíssimo quando comparado com a renda do brasileiro nas classes C/D/E. Dos cerca de 600 municípios brasileiros que nunca receberam uma biblioteca, 405 ficam no Nordeste, e apenas dois no Sudeste.

Acesso à internet – 82% dos brasileiros não possuem computador em casa; destes, 70% não têm acesso à internet (nem no trabalho, nem na escola).

Profissionais da cultura – 56,7% da população ocupada na área de cultura não têm carteira assinada ou trabalham por conta própria.

(Fonte: <http://www.unesco.org/pt/brasil/cultura/access-to-culture/#c37219>).

11 IBGE, 2006, *Suplemento Especial de Cultura*.



A Secretaria de Cultura e Turismo está instalada na antiga estação ferroviária da cidade

As atividades artísticas mais expressivas são: dança, música e teatro, além de eventos de artes plásticas, fotografia e tradições populares. O artesanato – feito principalmente a partir de barro, fibras vegetais e material reciclável – é comercializado em feira permanente.

As principais festas populares são: Festa do Aipim (maio), Festa da Padroeira (agosto) e o Aniversário da Cidade e a Festa da Laranja (ambos em novembro).

Há um *Ponto de Cultura* (programa federal do Ministério da Cultura) na Associação Cultural de Tanguá – a Tanguart, a partir do projeto Fazendo Arte com Fibras. O município também conta com o Centro de Referência e Assistência Social (Cras) da Vila Cortes, onde cerca de 70 artesãs aprendem a confeccionar bolsas, colares e colchas, entre outros, e já conseguem vender seus produtos para grandes lojas de departamentos, como Leader e Renner.

O município ainda *não tem inventário de patrimônio material e imaterial (valores, manifestações e expressões culturais da região)*, embora já esteja em andamento o projeto de resgate inicial da história e cultura de Tanguá.

Os representantes da Agenda 21 também consideraram importante registrar que falta o *fortalecimento da cultura local* e que, para garantir o comprometimento com o desenvolvimento cultural da cidade, *falta a Agenda 21 da Cultura (Unesco)*.

Como equipamentos culturais, o município dispõe apenas de um anfiteatro ao ar livre para eventos de cultura e lazer e de uma biblioteca pública, além das existentes nas escolas.

PROPOSTAS

● Alta prioridade

● Média prioridade

● Baixa prioridade

● Fortalecimento da cultura

■ Gestão pública

- 1 Criar Conselho de Cultura para elaborar e implantar política pública de cultura.
- 2 Criar mecanismos de planejamento para a área da cultura, com a participação dos atores sociais.

■ Infraestrutura

- 3 Construir espaço multifuncional para promover atividades culturais (teatro, exposições, audiovisual, espaço para oficinas etc.).
- 4 Criar Casa de Memória e Museu Padre Augert.

■ Planejamento

- 5 Dinamizar os eventos de cultura (intercâmbio e parcerias com outros municípios).
- 6 Criar Agenda 21 da Cultura (Unesco).
- 7 Sedar o festival regional de teatro.
- 8 Sedar a feira regional de artesanato.
- 9 Buscar recursos para revitalizar os seguintes patrimônios: Usina, Casa da Fazenda, Delegacia, Praça Izolito Gambita (próximo à Cibran), Moinhos e outros.
- 10 Organizar uma equipe capacitada para elaborar e captar recursos para a cultura (no estado, governo federal e iniciativa privada).
- 11 Implementar e divulgar o projeto de resgate da história e cultura do município, já iniciado, com a participação da rede de ensino.

■ Articulação

- 12 Reunir a iniciativa privada que atua no município para investir na cultura.

■ Comunicação

- 13 Elaborar e divulgar, anualmente, o calendário de festas e eventos da cultura.
- 14 Divulgar os talentos artísticos locais.
- 15 Divulgar estudos sobre resgate de história, cultura e conhecimentos dos povos tradicionais.

■ Estudo técnico

- 16 Mapear os patrimônios culturais do município.

■ Capacitação

- 17 Qualificar continuamente os artistas, monitores e profissionais para serem multiplicadores.

■ Elaboração de programas e projetos

- 18 Elaborar e implantar programa de profissionalização de artistas e de trabalhadores da cultura a partir dos talentos e da vocação local.
- 19 Criar programas de artesanato a partir da reciclagem.
- 20 Criar projeto para valorização do artesanato local, mostrando o benefício do uso da panela de barro natural sem os contaminantes oriundos da queima de pneus.

Possíveis parceiros

Associações culturais e artísticas . Minc . Prefeitura Municipal . Secretaria Municipal de Cultura e Turismo . Sated . Universidades . Voluntários.

Possíveis fontes de financiamento

American Express Filantropic Program . Basf . BNDES . Empresas ligadas ao Comperj . Programa Petrobras Cultural . Shell . Unesco.

SAÚDE

A Agenda 21 brasileira afirma em seu objetivo 7 – “Promover a saúde e evitar a doença, democratizando o SUS” – que a origem ambiental de diversas doenças é bem conhecida e que o ambiente natural e as condições de trabalho, moradia, higiene e salubridade, tanto quanto a alimentação e a segurança, afetam a saúde, podendo prejudicá-la ou, ao contrário, prolongar a vida.

Segundo a Agenda 21 Global, o desenvolvimento sustentável depende de uma população saudável. No entanto, os processos de produção e de desenvolvimento econômico e social interferem nos ecossistemas e podem colaborar para a existência de condições ou situações de risco que influenciam negativamente o padrão e os níveis de saúde das pessoas.

As principais questões ambientais que afetam a saúde humana envolvem a poluição decorrente da falta de saneamento, a contaminação do meio ambiente por poluentes químicos, a poluição atmosférica e os desastres ambientais.

Atualmente, além de se reconhecer a interdependência entre saúde, desenvolvimento econômico, qualidade de vida e condições ambientais, aumenta a consciência de que a capacidade humana de interferência no equilíbrio ambiental acarreta responsabilidades da sociedade sobre seu destino e o da vida no planeta.

Em Tanguá, existem o Conselho Municipal de Saúde e o Conselho Municipal de Segurança Alimentar. Apesar disso, foi lembrado com ênfase pelos participantes *que falta atualização dos indicadores de saúde do município.*

Os moradores contam com o *Sistema de Saúde Móvel (médico e odontológico); com o Programa Sorria Tanguá, nas escolas municipais; com a Farmácia Popular; e com o Programa de Saúde da Família (PSF), que cobre 91,58% da população.*

De acordo com os dados do Tribunal de Contas da União (TCU/2009), o município tem Gestão Plena Estadual, podendo operar os sistemas do Datasus de Atenção Básica.

Foi dito entre os participantes do processo que existe um *projeto para criação de hospital, contemplando maternidade (necessidade de estabelecimento de parceria), e foi lembrada a possibilidade de estabelecimento de consórcios municipais.*

Embora *exista um programa de combate à dengue e outros vetores*, há grande preocupação da população com a falta de fiscalização *em criações e abates clandestinos de animais de grande porte e também em cerâmicas. Nestas, a retirada de argila do solo provoca buracos que, com as chuvas, se encharcam*

Estratégia Saúde da Família –

O Programa de Saúde da Família (PSF/PACs) foi criado em 1994 para ampliar a atenção básica em saúde no Brasil. Entre seus objetivos está a prevenção da gravidez na adolescência. Atualmente, é definido como Estratégia Saúde da Família (ESF), ao invés de programa, visto que este termo aponta uma atividade com início, desenvolvimento e finalização. O PSF é uma estratégia de reorganização da atenção primária à saúde e não tem prazo para terminar.

de água e promovem a proliferação de mosquitos. Há também preocupação com a invasão de espécies exóticas (caramujo africano).

Foi destacado que *o índice de gravidez é elevado na adolescência*, embora existam alguns programas de educação e saúde para evitar a gravidez precoce. Segundo o Ministério da Saúde, o número de partos de adolescentes caiu 34,6% no País entre 2000 e 2009, e 36,3% na Região Sudeste.

No que se refere à saúde preventiva, há preocupação com a *falta de conscientização da comunidade* em saúde preventiva. O grupo aponta também a *falta de medidores e de fiscalização dos índices de poluição sonora e do ar*.



O Odontomóvel presta serviço odontológico às comunidades de Tanguá

PROPOSTAS

● Alta prioridade

● Média prioridade

● Baixa prioridade

● Diretrizes para fiscalização

■ Fiscalização

- 1 Para evitar doenças, intensificar a fiscalização das seguintes atividades ou áreas:
 - Criação e abate clandestinos de animais de grande porte;
 - Áreas invadidas por espécies exóticas (caramujo africano);
 - Estabelecimentos que forneçam alimentos, como mercados e feiras livres;
 - Terrenos baldios, caixas d'água etc.

● Promoção da saúde preventiva

■ Planejamento

- 1 Investir em programas de saúde preventiva.
- 2 Intensificar os programas Saúde do Idoso e Saúde da Mulher.
- 3 Implementar o programa Saúde do Trabalhador.
- 4 Promover a participação popular nas conferências do Conselho Municipal de Saúde.

■ Comunicação

- 5 Realizar projetos, cursos e palestras de educação em saúde e educação sexual para jovens, adolescentes e adultos.

● Bases para o fortalecimento da política pública de saúde

■ Articulação

- 1 Fortalecer a articulação regional hospitalar para atendimento (ex.: consórcios intermunicipais públicos e privados).

■ Infraestrutura

- 2 Fornecer subsídios para a manutenção da farmácia popular, com estoque e variedade, para atender a população carente.
- 3 Criar um centro de referência para soros de animais peçonhentos no município, em parceria com o Instituto Vital Brasil.
- 4 Ampliar o funcionamento do Programa Sorria Tanguá nas escolas municipais (consultório odontológico ambulante).
- 5 Intensificar o pronto atendimento telefônico do Samu.
- 6 Construir uma maternidade (via Ministério da Saúde) e identificar recursos (municipais) para mantê-la.

- 7 Pleitear uma unidade de serviço de pronto atendimento de médio porte para o município.

- 8 Adquirir novos equipamentos para o atendimento na saúde (ex.: raios X e ultrassonografia).

- 9 Ampliar a frota de viaturas (para a perfeita realização dos programas) e ambulâncias (para o pronto atendimento em todos os bairros).

- 10 Criar centro de atendimento a adolescentes grávidas.

- 11 Investir na regionalização do Hospital Estadual Prefeito João Batista Caffaro.

- 12 Fornecer subsídios para melhorar a estrutura física do Centro de Saúde.

■ Planejamento

- 13 Intensificar a supervisão do programa de combate à dengue, garantindo a qualidade do serviço para todos os bairros.

- 14 Fortalecer o sistema de saúde móvel (médico e odontológico).

- 15 Criar um centro de informações para a recuperação dos conhecimentos locais sobre medicina alternativa (ex.: pomadas da Pastoral) e plantas medicinais, inclusive incentivando a pesquisa.

- 16 Atualizar os indicadores de saúde do município.

■ Capacitação

- 17 Qualificar os profissionais da saúde (incluir a orientação de adequar a solicitação de exames à gravidade do quadro e aos equipamentos existentes).

● Postos de saúde e agentes de saúde

■ Infraestrutura

- 1 Ampliar a rede do Programa Saúde da Família para 100% de atendimento.

- 2 Criar uma UPA 24h na zona rural (orientação noturna para emergências).

- 3 Instalar bebedouros com filtro nos postos de saúde.

- 4 Assegurar a qualidade das visitas domiciliares do Programa Saúde da Família (viatura/médico, enfermeiro/a e agente de saúde).

■ Capacitação

- 5 Qualificar constantemente os agentes de saúde.

- 6 Estender a qualificação dada aos “agentes de saúde” aos enfermeiros.

■ Comunicação

- 7 Criar rotina de ciclo de palestras educativas/preventivas para os usuários do Programa Saúde da Família (via multiplicadores, isto é, enfermeiros e agentes de saúde).

● Ações de participação popular

■ Comunicação

- 1 Ampliar a divulgação do Dia de Combate ao Caramujo e do programa de conscientização sobre o combate ao caramujo (*folders*, capacitação no combate, palestras nas escolas e nas comunidades, continuidade do mutirão de combate, equipes capacitadas entrando nas casas).
- 2 Realizar campanhas de conscientização para erradicar as pragas cíclicas e sazonais, como animais peçonhentos e dengue, inclusive na área urbana.
- 3 Fortalecer a campanha de aterro nos quintais que formam poças de água e nos buracos provocados pela retirada de argila do solo (cerâmicas) que, com a chuva, se enchem de água e propiciam a proliferação de mosquitos.
- 4 Difundir hábitos de higiene pessoal e pública nas escolas.

- 5 Promover maior divulgação para a população das campanhas de vacinação (inclusive de controle da raiva).
- 6 Ampliar a confecção de materiais pedagógicos para auxiliar os agentes de saúde e esclarecer a comunidade.

Possíveis parceiros

Anvisa . Associações de Moradores . Conleste . Fiocruz . Funasa . IVB . Ministério da Saúde . Pastoral da Saúde . Secretaria de Estado de Saúde e Defesa Civil . Secretarias Municipais (Agricultura, Educação, Governo, Saúde, Meio Ambiente, Praças, Parques e Jardis, Obras).

Possíveis fontes de financiamento

Asdi . CT- Saúde . Embaixada da Alemanha . Embaixada do Canadá . Fundação Telefônica . Fundo Cristão para Crianças . General Motors . Instituto Credicard . Johnson&Johnson . Ministério da Saúde . Unicef . Volkswagen.

GRUPOS PRINCIPAIS

A Agenda 21 Global define como grupos principais as mulheres, crianças e jovens, povos indígenas, ONGs, autoridades locais, trabalhadores e seus sindicatos, comerciantes e industriários, a comunidade científica e tecnológica, agricultores e empresários. É desses grupos que o documento cobra comprometimento e participação para a implementação dos objetivos, políticas e mecanismos de ação previstos em seu texto.

Sendo um processo democrático e promotor da cidadania, a construção da Agenda 21 Local não pode deixar de considerar as necessidades e interesses de outros grupos, como afrodescendentes, ciganos, idosos, pessoas com deficiência, homossexuais, travestis e outras minorias.

A Agenda 21 brasileira vai além e destaca como uma de suas prioridades a necessidade de diminuir as desigualdades sociais no País para garantir as condições mínimas de cidadania a todos os brasileiros, enfatizando a importância de proteger os segmentos mais vulneráveis da população: mulheres, negros e jovens.

É na Seção III, dedicada ao fortalecimento do papel dos grupos principais, que a Agenda 21 Global propõe o desenvolvimento de processos de consulta às populações locais para alcançar consenso sobre uma “Agenda 21 Local” para a comunidade. No Capítulo 28, recomenda que os países estimulem todas as suas autoridades locais a ouvirem cidadãos e organizações cívicas, comunitárias, empresariais e industriais locais para obter as informações necessárias para formular as melhores estratégias, aumentando a consciência em relação ao desenvolvimento sustentável. Para a legitimidade e sucesso deste processo, é fundamental a inclusão de representantes de todos os grupos sociais.

Em Tanguá, os Conselhos Municipais são as instâncias públicas onde a participação social tem seu lugar garantido. É participando destes Conselhos que o cidadão monitora, atualiza e fortalece as políticas públicas, inclusive as relativas aos grupos principais.

No município de Tanguá, os dados do IBGE indicam que já existem o Conselho Municipal dos Direitos da Criança e Adolescente (CMDCA), o Conselho Tutelar e o Conselho Municipal dos Direitos do Idoso. Entretanto, ainda não foram formados o Conselho Municipal dos Direitos da Mulher e nem o Conselho Municipal dos Direitos das Pessoas com Deficiência¹².

O Fórum de Tanguá destaca que existem *grupos organizados da sociedade civil e do governo*, e tem expectativa de que esta organização social *venha*

12 Fonte: IBGE, *Perfil dos Municípios Brasileiros – Assistência Social 2005*
http://www.ibge.gov.br/munic_social_2005/ver_tema.php?tema=t3_2&munic=330575&uf=33&nome=tangua.

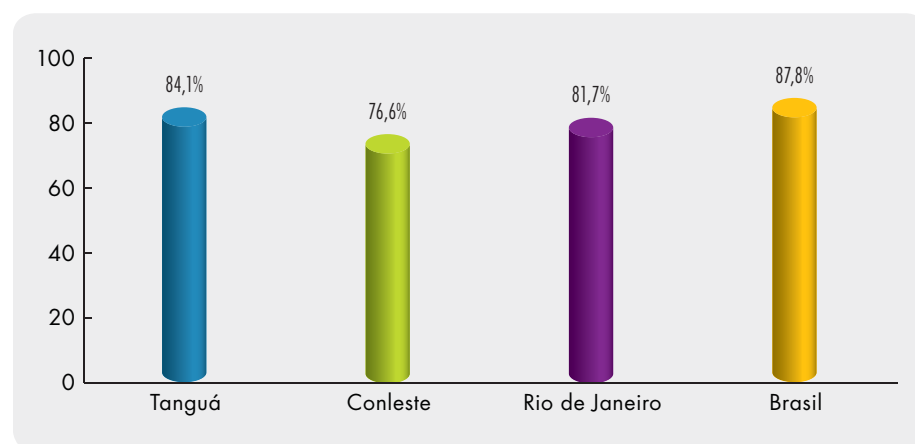
a crescer a partir das oportunidades geradas pelo Comperj, como o próprio projeto de Agenda 21 Local.

A percepção dos representantes do processo sobre as *crianças, jovens e adolescentes*, em geral, é de que, embora o município tenha uma *política voltada à garantia de seus direitos, com o CMDCA*, este grupo ainda carece de *atividades específicas e de incentivos em seu sentido universal (não apenas para os mais desfavorecidos e vulneráveis)*. Há também falta não só de *qualificação profissional, mas de lazer, educação, saúde e noções de cidadania e de desenvolvimento sustentável*. Segundo o grupo, *falta motivação para que os adolescentes se qualifiquem e também um canal de interlocução dos jovens nos processos decisórios*.

Está em processo de estruturação o Conselho da Mulher e, apesar de o grupo informar que foi criada a Coordenadoria da Mulher, esta ainda não tem estrutura para funcionar. Os participantes afirmaram que *não existem políticas públicas voltadas para a inclusão da mulher*. Entre os nove vereadores da cidade, há uma mulher, que foi a segunda mais votada, e na prefeitura há duas secretárias municipais.

Segundo estudos da ONU-Habitat/UFF de 2007, em Tanguá o percentual de participação feminina no mercado formal de trabalho naquele ano era de 35,1%, inferior ao observado no Estado do Rio de Janeiro (40,4%). A diferença de remuneração entre homens e mulheres gera uma defasagem de 17,1% na remuneração média feminina em relação à masculina para o mesmo posto de trabalho¹³.

Gráfico 5: Diferencial de remuneração feminina no município de Tanguá



Fonte: ONU-Habitat / UFF – Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (2009).

13 Fonte: ONU-Habitat, Petrobras e Universidade Federal Fluminense – UFF. Objetivos de Desenvolvimento do Milênio, Tanguá, ano de 2007 – Relatório de Acompanhamento, p. 13. Rio de Janeiro, 2008. Este relatório usa os dados da Relação Anual de Informações Sociais (Rais), que não incluem o trabalho doméstico.

Foi apontado que *falta maior reconhecimento dos direitos da mulher, através de incentivo, oportunidade e acesso à educação e esclarecimentos sobre o assunto*. Recentemente, foi construída uma creche para 300 crianças, o que contribui para que as mulheres de Tanguá possam aproveitar as oportunidades existentes para estudar e trabalhar. Ainda persiste a necessidade de superar *a falta de inclusão da mulher em políticas relativas ao meio ambiente e desenvolvimento sustentável, explicitadas nas políticas de gênero a partir da Conferência de Pequim e da Cúpula de Joanesburgo, promovidas pelas Nações Unidas*.

Tanguá possui Conselho do Idoso e já existem algumas ações voltadas para a valorização destas pessoas no município, como o convênio com uma academia da cidade que permite aos membros do grupo da terceira idade fazer hidroginástica gratuitamente. A preocupação dos integrantes da Agenda 21 Local com os idosos diz respeito à *falta de mais atividades específicas e de recursos que proporcionem mais conforto e para que os projetos que os envolvam deem bons resultados*.

O Plano Diretor de Tanguá ressalta que é preciso capacitar os profissionais de educação na perspectiva para a inclusão dos alunos com deficiência física ou necessidades especiais nas escolas regulares. Em atenção a essas pessoas, a questão mais importante identificada pelo grupo da Agenda 21 Local é a *falta de planejamento urbano que contemple o grupo*.

O grupo informou que ciganos acampam em Tanguá há mais de 30 anos e que *falta informação para avaliar a necessidade de políticas de inclusão desta população (ex.: plano de qualificação e política habitacional)*.

No que se refere ao resgate da cultura do povo indígena da região, *falta realização de pesquisa e a respectiva divulgação de resultados. Há vestígios de um cemitério indígena na Serra do Barbosão, ainda sem comprovação*.

Foi relatada a existência de ONGs e de outras instituições ativas no município e aptas para a realização de parcerias. Por exemplo, *há o convênio entre a Venerável Ordem Terceira (VOT), a Paróquia Nossa Senhora do Amparo e a Prefeitura de Tanguá, que viabilizará vários projetos para o município. Existe também o Projeto Aida – Arco-Íris do Amor, voltado para o desenvolvimento sustentável e o aumento da consciência pública, que conta com recursos da Alemanha para manter um abrigo para crianças vítimas de violência*.

Entre as preocupações relativas ao trabalho desenvolvido pelas ONGs, foi apontado que *faltam apoio e divulgação dos resultados dos trabalhos dessas instituições e que não há divulgação plena das parcerias por parte do governo, que aproveita os bons resultados sem fortalecer os outros atores envolvidos*. Identificaram, ainda, o excesso de burocracia nos processos de repasses financeiros de governos para ONGs.

Em geral, foi ressaltado que os cidadãos *desconhecem o verdadeiro valor de uma ONG; que falta conscientização e apoio de toda a população* aos serviços prestados; e, também, que *falta um programa de incentivos às ONGs (convocação para atender às reais demandas do município, como o combate à gravidez na adolescência etc.)*. Lembram ainda que é interessante a *união das ONGs em prol de um trabalho conjunto pelo ambiente*.

O Fórum da Agenda 21 Local afirmou que, atualmente, os sindicatos existentes na região *são grupos muito isolados e com pouca expressão*. Existem os sindicatos dos mineradores e dos professores e há um setor atuante em agricultura. Mas *são poucos, e quase todos apenas uma extensão dos de Itaboraí. Falta participação ativa dos trabalhadores e dos sindicatos e uma política para o fortalecimento das organizações sindicais*.

Finalmente, foi reforçado que aos grupos principais *falta esclarecimento sobre o desenvolvimento sustentável e mais incentivo para capacitá-los em meio ambiente (informação sobre a legislação e Educação Ambiental)*.

Já foram realizadas *algumas atividades para idosos e crianças* neste sentido, como, por exemplo, *as atividades de Guarda Mirim*. Mas *ainda não há motivação para a participação ativa de jovens e adolescentes em nenhum nível de tomada de decisão sobre meio ambiente e desenvolvimento*.

Sede do Projeto Aída



PROPOSTAS

● Alta prioridade

● Média prioridade

● Baixa prioridade

● Bases para política pública

■ Gestão pública

- 1 Elaborar políticas participativas e transparentes para os grupos principais existentes no município.

■ Capacitação

- 2 Promover cursos de cidadania e participação social em todos os bairros.

■ Planejamento

- 3 Promover ações que estimulem o comportamento socioambiental nas comunidades.
- 4 Formar grupos de reflexão e convivência, visando estimular maior apropriação dos conceitos aprendidos.

■ Estudos técnicos

- 5 Elaborar estudos que resgatem a história, a cultura e os conhecimentos dos povos tradicionais.

● Melhoria da qualidade de vida dos idosos

■ Gestão pública

- 1 Criar o Conselho do Idoso.
- 2 Estender as atividades do Cras aos idosos de todos os bairros.

■ Planejamento

- 3 Identificar com os idosos suas principais demandas.
- 4 Promover a participação dos idosos nas instâncias públicas e nos projetos existentes e nos que serão criados.
- 5 Captar recursos para projetos que gerem conforto e bons resultados para os idosos.

■ Capacitação

- 6 Realizar cursos de informática para os idosos.

■ Elaboração de programas e projetos

- 7 Criar programas, com ciclos de palestras orientadoras para os idosos.

■ Articulação

- 8 Articular a vinda da Faculdade da Terceira Idade (UFF) para Tanguá, atendendo aos idosos dos demais municípios da Região Metropolitana.

■ Infraestrutura

- 9 Criar a Casa de Lazer, para promover atividades que integrem o idoso durante o dia.

● Ações estratégicas para as mulheres

■ Planejamento

- 1 Dinamizar o Conselho Municipal da Mulher.
- 2 Realizar um levantamento das demandas das mulheres.
- 3 Incluir as mulheres no debate sobre as políticas relativas ao meio ambiente e desenvolvimento sustentável, explicitadas nas políticas de gênero a partir da Conferência de Pequim e da Cúpula de Joanesburgo.

■ Infraestrutura

- 4 Aumentar o número de creches no município.
- 5 Construir a Casa da Mulher (trabalho de assistência às jovens mães).

■ Gestão pública

- 6 Elaborar políticas públicas para a mulher.
- 7 Criar a Coordenadoria da Mulher (projetos especiais).
- 8 Criar delegacia e centro de atendimento da mulher com programas de apoio, encaminhamento jurídico e resgate da autoestima.
- 9 Promover a igualdade de gênero nos estudos e no acesso à qualificação.

■ Comunicação

- 10 Articular-se com os Agentes de Saúde para a informação dos direitos da mulher na sua atuação em campo.

● Ações estratégicas para pessoas com necessidades especiais

■ Planejamento

- 1 Realizar planejamento urbano que contemple as pessoas com necessidades especiais (ex.: rampas de acesso e demais mecanismos que garantam o direito de ir e vir dos portadores de necessidades especiais).
- 2 Integrar pessoas com necessidades especiais na sociedade e no mercado de trabalho.

● Ações estratégicas para os jovens de Tanguá

■ Gestão pública

- 1 Ampliar projetos municipais para crianças e adolescentes (ex.: o Projeto Guarda Mirim tem enorme fila de espera).
- 2 Ampliar, para todo o município, a ação dos projetos governamentais que atendem crianças e grupos afins.

■ Planejamento

- 3 Promover a participação ativa dos jovens e adolescentes na ocupação de espaços da sociedade e na tomada de decisão sobre meio ambiente e desenvolvimento.
- 4 Dinamizar e revitalizar os projetos ambientais existentes, envolvendo os jovens e adolescentes (ex.: Amigos do Cace ribú).
- 5 Ampliar programas que contemplem atividades específicas e incentivos para crianças, jovens e adolescentes.

■ Elaboração de programas e projetos

- 6 Criar projetos que estimulem os jovens e adolescentes a se qualificarem de acordo com suas potencialidades.
- 7 Criar programas de prevenção e recuperação de dependentes químicos.

● Fortalecimento das ONGs existentes no município

■ Comunicação

- 1 Levantar informações sobre as ONGs existentes, sua atuação e resultados, e divulgá-las através de folhetos, *sites* na internet e jornais e rádios locais.
- 2 Divulgar o verdadeiro valor de uma ONG e os resultados dos seus trabalhos para toda a população.

■ Planejamento

- 3 Identificar as maiores preocupações e demandas do município que possam ser atendidas por ONGs.
- 4 Criar programa de incentivos às ONGs, convocando-as para atender as demandas do município, como gravidez na adolescência, dependência química etc.
- 5 Criar e atrair ONGs para lidar com as questões apontadas.
- 6 Dinamizar os convênios municipais com as ONGs existentes.

■ Gestão pública

- 7 Criar dispositivos legais que garantam a continuidade de projetos e convênios, independentes da gestão.

■ Capacitação

- 8 Capacitar interessados locais em formação de ONGs voltadas para o desenvolvimento sustentável.

● Ações estratégicas para a população cigana

■ Estudo técnico

- 1 Levantar informações para avaliar a necessidade de políticas de inclusão para a população cigana que circula pelo município há mais de 30 anos (ex.: plano de qualificação e política habitacional).

■ Planejamento

- 2 Ouvir a população cigana sobre suas necessidades e demandas.

■ Articulação

- 3 Articular-se com as secretarias municipais (Ação Social, Saúde, Educação e Cultura) para que atuem em parceria sobre esta questão.

● Ações estratégicas para a população indígena

■ Planejamento

- 1 Pesquisar a cultura indígena na região (há vestígios de um cemitério indígena na Serra do Barbosão, sem comprovação).

■ Infraestrutura

- 2 Criar um Museu Histórico e Cultural Indígena.

● Fortalecimento dos sindicatos

■ Planejamento

- 1 Promover ações para maior participação dos sindicatos nos órgãos colegiados.
- 2 Promover a reengenharia dos sindicatos.

■ Comunicação

- 3 Apoiar e divulgar o trabalho dos sindicatos (rural, inclusive).

■ Capacitação

- 4 Capacitar lideranças locais para promover uma boa gestão sindical.

● Fortalecimento dos grupos principais

■ Capacitação

- 1 Capacitar os grupos principais em meio ambiente (informação sobre a legislação e Educação Ambiental).
- 2 Promover a capacitação em elaboração de projetos para todos os grupos principais.

- 3 Promover a capacitação sobre Gestão Integrada e Desenvolvimento Sustentável para todas as associações e sindicatos (ex.: Sindicato Agrícola, de Profissionais da Educação + Associação de Produtores Rurais, Clube dos Lojistas + Associação Comercial).

■ Comunicação

- 4 Divulgar as informações sobre a cultura local, cigana, indígena e outras.
- 5 Promover campanhas de esclarecimentos sobre os direitos dos idosos, crianças, jovens, adolescentes, pessoas com necessidades especiais e mulheres, entre outros, por meio de palestras, cartilha e *folder* com divulgação periódica.
- 6 Realizar campanhas, voltadas para os grupos principais, de incentivo à conclusão do Ensino Fundamental, à realização do Ensino Médio e à qualificação técnica.

Possíveis parceiros

Associação Comercial, Industrial e Agropecuária de Tanguá . Associação de Produtores Rurais . Associações Culturais e Artísticas . CMDCA . Conselho Tutelar . Departamento de

Comunicação da Prefeitura Municipal . Empresas associadas ao Comperj . Funarj . Funarte . Fundação Pestalozzi . Iphan . Ministérios (Educação, Cultura, Desenvolvimento Social) . ONGs . Prefeitura Municipal . Sebrae . Secretaria Municipal da Mulher . Secretarias Estaduais (Assistência Social e Direitos Humanos, Cultura, Educação) . Sindicatos . Sucam . Universidades.

Possíveis fontes de financiamento

Basf . BNDES . Cáritas do Brasil . Coca-Cola . Comissão Europeia . Dupont . Embaixada da Alemanha . Embaixada da Suíça . Embaixada do Canadá . Embaixada do Reino Unido . Empresas ligadas ao Comperj . FNDE . Fundação Acesita para o Desenvolvimento Social . Fundação Educar DePaschoal . Fundação Ford . Funai . Fundação Telefônica . General Motors . HSBC Banco Múltiplo . Instituto Credicard . Instituto JCA . Auto Viação 1001 . Iphan . Ministérios (Educação, Cultura, Justiça) . ONGs . Petrobras . Prefeitura Municipal de Tanguá . Prêmio Itaú Unicef Educação e Participação . Unesco . Unicef . Fundo Cristão para Crianças . Volkswagen.

PADRÕES DE CONSUMO

A pobreza e a degradação ambiental estão estreitamente relacionadas. Enquanto a primeira tem como resultado determinados tipos de pressão ambiental, segundo a Agenda 21, as principais causas da deterioração ininterrupta do meio ambiente mundial são os padrões insustentáveis de consumo e produção, especialmente nos países industrializados. Motivo de séria preocupação, tais padrões de consumo e produção provocam o agravamento da pobreza e dos desequilíbrios.

É muito comum confundir “consumir” com “fazer compras”. Consumir é um ato muito mais presente em nossas vidas. Todos os dias consumimos água, alimentos, combustíveis etc. Como cada um desses elementos se origina do planeta e nele permanece depois de usado, o consumo interage diretamente com a sustentabilidade e pode ser um poderoso instrumento para alcançá-la.

Tomar consciência dos hábitos de consumo, pensar sobre todos os materiais presentes em cada objeto, sua origem e destinação final requer uma revisão de hábitos, costumes e valores. A fim de atingir a escala necessária para fazer a diferença, todas as esferas sociais precisam estar envolvidas nesta transformação: governos, empresas, ONGs e cidadãos. As mudanças necessárias são profundas, mas o movimento do consumo consciente afirma que o poder de promovê-las está ao alcance de cada um, em sua própria vida, em seus atos cotidianos.

O município de Tanguá, segundo os participantes da Agenda 21, ainda não trabalha no sentido de promover mudanças nos padrões de consumo de seus cidadãos.

Todos concordam em que, de modo geral, *faltam programas que incentivem as práticas sustentáveis: reaproveitamento, reutilização, reciclagem e diminuição dos resíduos sólidos, incentivo ao consumo e à produção de produtos orgânicos e programas de economia de energia.*

Falta uma política educacional que sensibilize e conscientize a população para lidar com os recursos naturais (Educação Ambiental).

O município não conta com um *órgão de defesa do consumidor* e é preciso sensibilizar o *Poder Legislativo para a sua criação*. Por outro lado, *faltam divulgação e integração das ações existentes no âmbito municipal.*

Consumo responsável – Significa adquirir produtos eticamente corretos, ou seja, cuja elaboração não envolva a exploração de seres humanos e animais e não provoque danos ao meio ambiente.

PROPOSTAS

● Alta prioridade

● Média prioridade

● Baixa prioridade

● Difusão de padrões de consumo sustentáveis

■ Planejamento

- 1 Criar uma comissão municipal popular para atrair órgão de defesa do consumidor para o município.
- 2 Mapear e divulgar as ações sustentáveis que o município realiza.
- 3 Integrar as ações sustentáveis existentes no âmbito municipal.
- 4 Criar uma comissão intersetorial para avaliar as ações necessárias na área de Educação Ambiental.
- 5 Criar movimento com o comércio para reduzir/modificar/adequar o uso de embalagens.

■ Elaboração de programas e projetos

- 6 Criar programas que incentivem práticas sustentáveis (reaproveitamento, reutilização, reciclagem e diminuição de resíduos sólidos).
- 7 Criar projetos e programas de informação sobre Meio Ambiente, Desenvolvimento Sustentável, Agenda 21 e Educação Ambiental.

■ Capacitação

- 8 Qualificar a população para a produtividade sustentável (ex.: agricultura familiar orgânica para atender as novas demandas da região).

- 9 Criar e capacitar agentes de mudança dos padrões de consumo no município.

■ Comunicação

- 10 Informar a população sobre as mudanças trazidas pelo Comperj.
- 11 Divulgar projeto da Ampla, que troca material reciclável por economia na conta de energia.
- 12 Informar a comunidade sobre seus direitos e a importância de ter um posto de atendimento do Procon.
- 12 Elaborar uma cartilha, de fácil compreensão, com esclarecimentos sobre os padrões de consumo sustentáveis.
- 13 Promover a divulgação desta cartilha em larga escala para todos os bairros e de forma continuada.

Possíveis parceiros

Ampla . Associação Comercial, Industrial e Agropecuária de Tanguá . Câmara Municipal . Emater . Embrapa . Empresas associadas ao Comperj . Ministério de Minas e Energia . Procon . Prefeitura Municipal . Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos . Secretarias estaduais (Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento, Ambiente).

Possíveis fontes de financiamento

Ampla . Basf . Coca-Cola . Comissão Europeia . Empresas ligadas ao Comperj . Gráficas . MinC . Sebrae . Shell.

ESPORTE E LAZER

O conceito de qualidade de vida, embora subjetivo, independentemente da nação, cultura ou época, relaciona-se a bem-estar psicológico, boas condições físicas, integração social e funcionalidade.

O esporte e o lazer são fatores de desenvolvimento local pelos benefícios que proporcionam à saúde física e mental dos seres humanos e pela oportunidade que oferecem de desenvolvimento individual e convivência social. São atividades reconhecidas pelas Nações Unidas como direitos humanos e, portanto, devem ser promovidas em todo o mundo.

Atividades esportivas são uma ferramenta de baixo custo e alto impacto nos esforços de desenvolvimento, educação e combate à violência em várias sociedades, e o lazer é fundamental para a qualidade de vida dos indivíduos.

Ambos têm o poder de atrair e mobilizar a juventude, promovendo a inclusão e a cidadania, valores como respeito ao outro e à natureza, aceitação de regras, trabalho de equipe e boa convivência social. Além disso, atividades de esporte e lazer geram empregos e renda.

Em Tanguá, a Secretaria de Educação engloba as áreas de Esporte e Lazer. *Na Praça Robson Siqueira Nunes são realizadas atividades como festivais de música, dança de rua, hip-hop, apresentação de conjuntos musicais, balé e feiras de artesanato.*

Há ainda uma *pista privada de motocross* e sete quadras poliesportivas em áreas públicas. São necessários *novos espaços de lazer e para a prática de esporte que sejam acessíveis a todos, como piscinas cobertas, academias de ginástica, palcos, cinemas, pistas para caminhada com sinalização e ciclovias.*

O município conta com uma Liga Desportiva que representa 12 clubes amadores e realiza o Campeonato Municipal de Futebol Amador e os Jogos Estudantis, com várias modalidades. Está prevista a inauguração de um estádio municipal em novembro de 2011.



Tanguá conta com doze clubes amadores de futebol

PROPOSTAS

● *Alta prioridade*

● *Média prioridade*

● *Baixa prioridade*

● Esporte e lazer para todos

■ Gestão pública

- 1 Elaborar políticas públicas de esporte e lazer (ex.: programas de uso do espaço).

■ Infraestrutura

- 2 Construir equipamentos de lazer com acesso para todos (piscinas cobertas, academias de ginástica, palcos, cinemas, pistas para caminhada com sinalização, ciclovias).
- 3 Disponibilizar equipamentos e materiais para utilização em atividades esportivas comunitárias.

■ Capacitação

- 4 Capacitar as comunidades para que otimizem a utilização dos equipamentos de esportes e lazer existentes.

■ Planejamento

- 5 Realizar campeonatos entre escolas do município e inter-municipais.
- 6 Promover a prática de esportes.

■ Articulação

- 7 Articular com a iniciativa privada a doação de pista de *motocross* ao município, divulgando sua existência para a promoção de campeonatos.

■ Comunicação

- 8 Divulgar os talentos esportivos locais.

Possíveis parceiros

Câmara Municipal . Ministério dos Esportes . ONGs . Prefeitura Municipal . Proprietário da pista de Motocross . Secretaria Estadual de Esportes . Secretaria Municipal de Educação, Esporte e Lazer . Subsecretaria Municipal de Esporte e Lazer . Voluntários.

Possíveis fontes de financiamento

Empresas ligadas ao Comperj . Fundação Vale do Rio Doce de Habitação e Desenvolvimento Social . Ministério dos Esportes . Secretaria Estadual de Esportes.





4

Ordem Econômica

GERAÇÃO DE TRABALHO, RENDA E INCLUSÃO SOCIAL

Princípios dos empreendimentos sustentáveis

- Substituem itens produzidos nacional ou internacionalmente por produtos criados local e regionalmente;
 - Assumem responsabilidade por seus efeitos no meio ambiente;
 - Não exigem fontes exóticas de capital para se desenvolver e crescer;
 - Empenham-se em processos de produção humanos, dignos e intrinsecamente satisfatórios;
 - Criam objetos duráveis e de utilidade em longo prazo, cujo uso ou disposição final não prejudicarão as futuras gerações;
 - Transformam seus consumidores em clientes por meio da educação.
- (Paul Hawken)

As mudanças climáticas e seus impactos, e a degradação do meio ambiente em geral, têm implicações significativas para o desenvolvimento econômico e social, para os padrões de produção e de consumo e, portanto, para a criação de empregos e geração de renda.

Ao contrário do que muitos afirmam, a transição para a sustentabilidade pode aumentar a oferta de emprego e a geração de renda. A relação direta entre o mundo do trabalho e o meio ambiente constitui a essência dos chamados empregos verdes – trabalhos e atividades que contribuem para a preservação ou restauração da qualidade ambiental, com remuneração adequada, condições de trabalho seguras e respeito aos direitos dos trabalhadores.

Os empregos verdes podem ser o caminho para enfrentar tanto a degradação ambiental, reduzindo os impactos da atividade econômica, quanto o desafio social representado por 1,3 bilhão de pessoas no mundo em situação de pobreza. Eles podem beneficiar trabalhadores com diferentes níveis de qualificação e são encontrados em uma ampla gama de setores da economia, tais como os de fornecimento de energia, reciclagem, agrícola, construção civil e transportes.

Levantamento da Organização Internacional do Trabalho (OIT) aponta que, em 2008, o Brasil tinha aproximadamente 2,6 milhões de empregos verdes – o que representava 6,73% do total de postos formais de trabalho – e que a oferta desse tipo de emprego no País vem crescendo a uma taxa anual de cerca de 2%.

A economia de Tanguá, no período 2002-2007, correspondia a 0,1% do PIB da Região Metropolitana. Dentro do Comperj, este município faz parte da Região de Influência Direta e respondeu, no mesmo período, por 2,01% do PIB da região¹⁴.

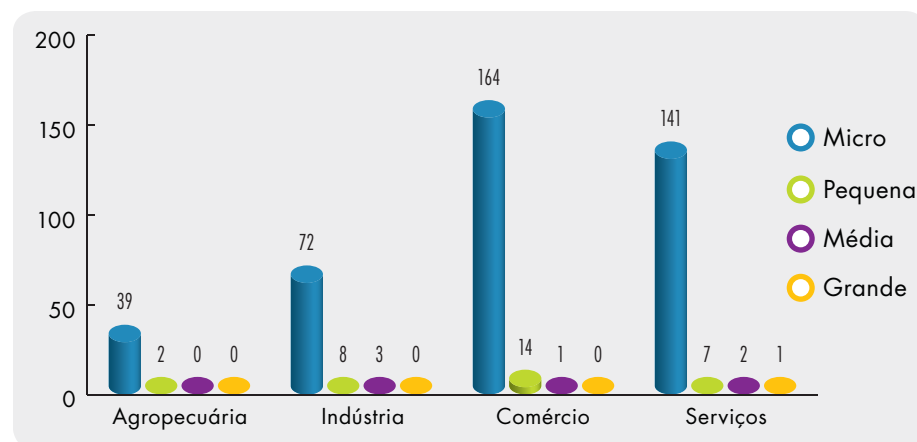
Segundo dados da Fundação Cide, em 2005 o Índice de Qualidade do Município (IQM – mede as condições para atrair investimento e multiplicar os benefícios do crescimento econômico) de Tanguá era de 0,0845. Esse resultado colocava Tanguá em 85º lugar na classificação dos municípios do Estado do Rio de Janeiro (em um total de 92 municípios).

Tanguá é um dos 87 municípios do Estado do Rio de Janeiro que recebem *royalties* pela exploração e produção de petróleo. Anualmente, recebe cerca de R\$ 5 milhões em repasses desses recursos.

¹⁴ IBGE, em parceria com órgãos estaduais de estatística (Fundação Cide), Secretarias Estaduais de Governo e Superintendência da Zona Franca de Manaus (Suframa).

O perfil do setor produtivo do município encontra-se no Gráfico 6. Em todos os setores da economia, o porte predominante de estabelecimento é a microempresa.

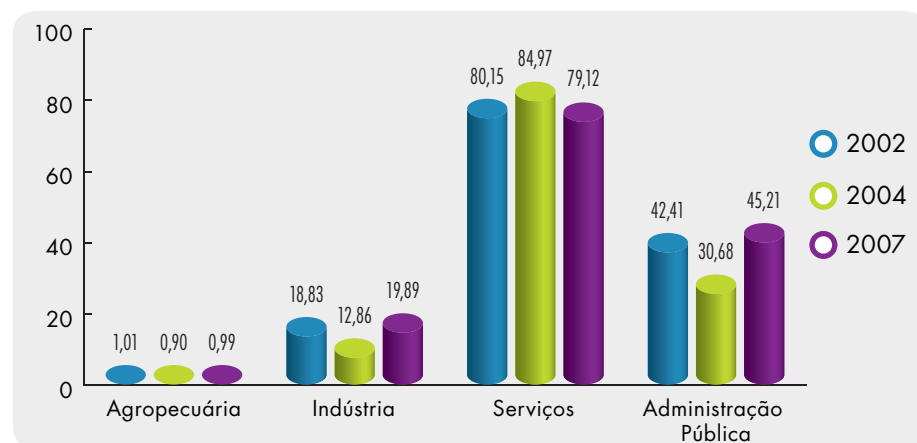
Gráfico 6: Número de estabelecimentos por setor conforme tamanho



Fonte: Sebrae, base de dados Rais/Estab (2007).

Entre 2002 e 2007, aproximadamente 80% da renda foi gerada no setor serviços, enquanto a indústria manteve sua participação relativa, em torno de 20%, à exceção de 2004, quando caiu para 12,86%. A administração pública, que representa uma parcela do setor de serviços, aumentou sua participação relativa na economia, passando de 42,41%, em 2002, para 45,21%, em 2007. A participação da agropecuária permaneceu pequena, em torno de 1%.

Gráfico 7: Participação relativa dos setores no PIB do município em 2002, 2004 e 2007

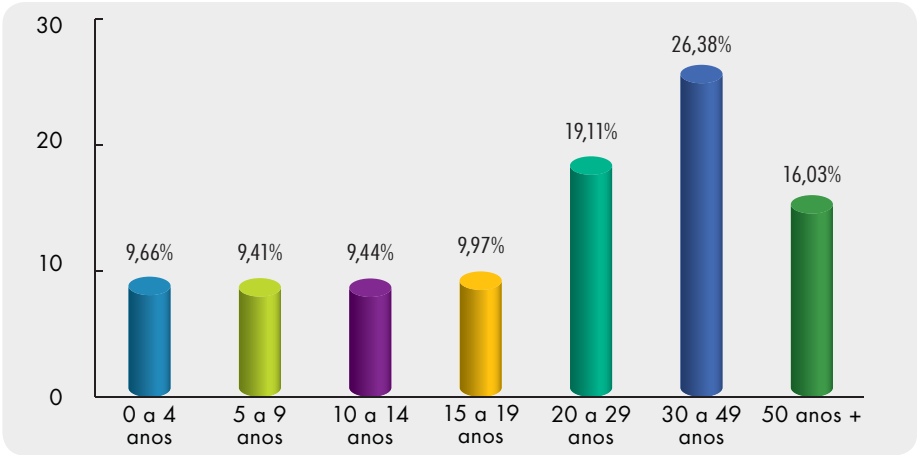


Fonte: IBGE (2007).

Royalties – Uma das compensações financeiras relacionadas às atividades de exploração e produção de petróleo e gás natural que as companhias petrolíferas pagam aos estados e municípios produtores. A legislação prevê regras diferentes para a distribuição dos royalties em função da localização do campo produtor, se em terra ou no mar.

A população total estimada em 2007 era de 28.322 habitantes, sendo que 86,15% residiam na área urbana e 13,85%, na área rural¹⁵. A maior parcela dessa população tem idade acima de 15 anos (Gráfico 8).

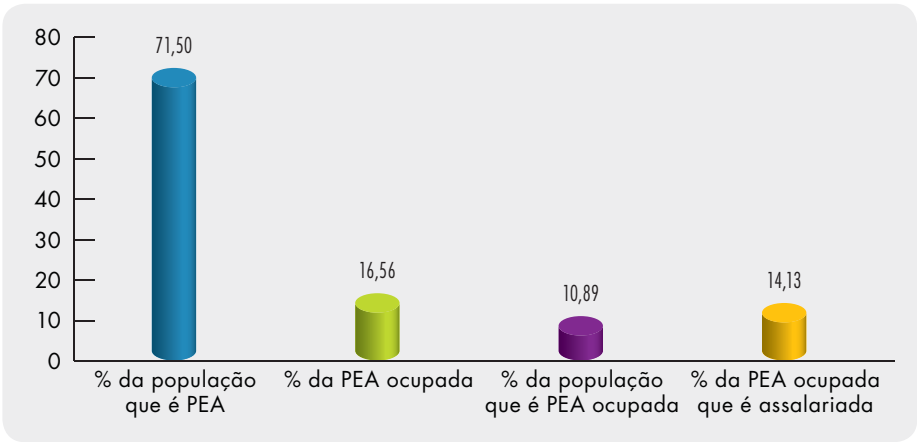
Gráfico 8: Porcentagem da população segundo faixa etária



Fonte: Fundação Cide. Anuário Estatístico (2008).

Considerando-se a idade estimada para a População Economicamente Ativa (PEA), a PEA de Tanguá, em 2007, correspondia a 71,5% da sua população, sendo que naquele ano apenas 16,56% deste percentual estavam ocupados com carteira assinada. Os dados mostram ainda que quase 15% eram assalariados (Gráfico 9).

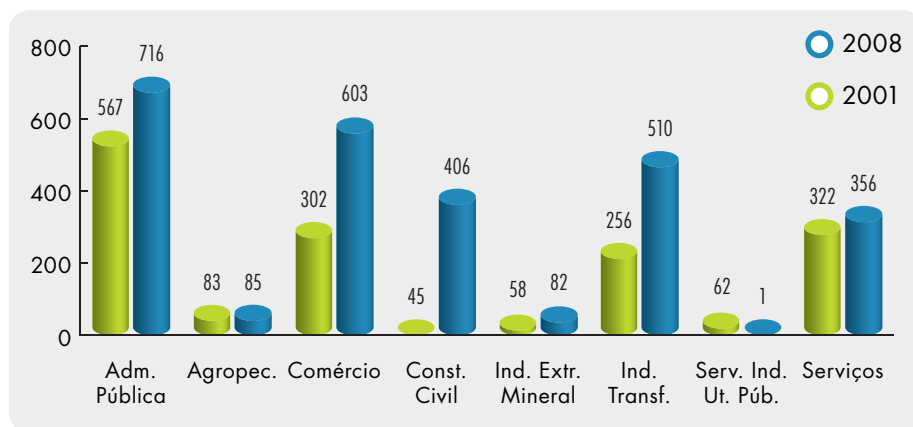
Gráfico 9: Descrição da População Economicamente Ativa no ano de 2007



Fonte: IBGE, Estatísticas do Cadastro Central de Empresas (2008).

15 IBGE e Sebrae, base de dados Rais/2007.

Gráfico 10: Taxa de variação de emprego com carteira assinada por setor de atividade entre os anos de 2001 e 2008

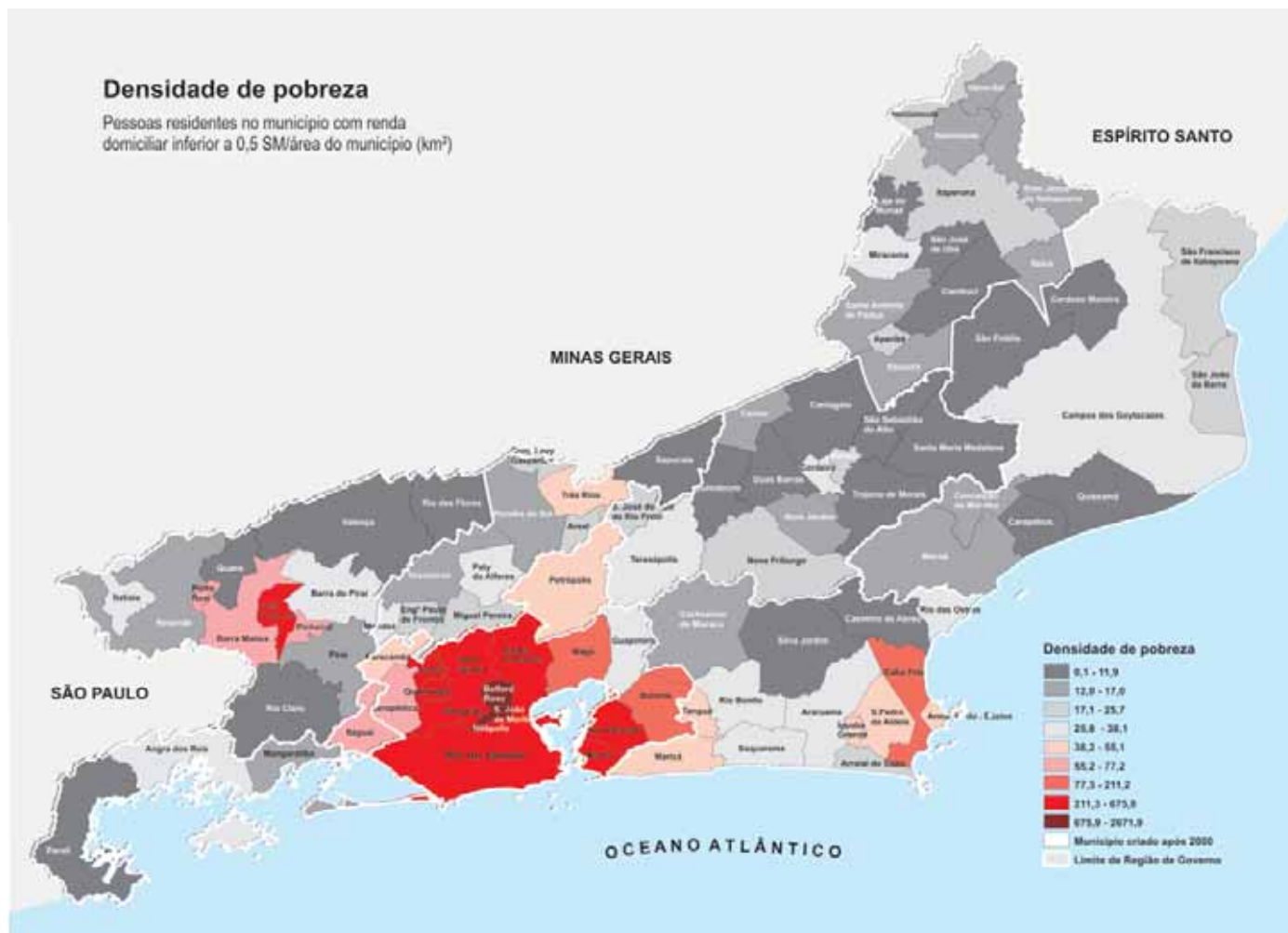


Fonte: IBGE (2009).

Esses dados ratificam a preocupação manifestada pelos participantes do grupo de Tanguá com o desemprego, a pobreza e a desigualdade social no município. Segundo dados da Fundação Cide, a taxa de crescimento do PIB *per capita* do município, no período 2002-2007, foi de 43,86%. O PIB *per capita* da Região Metropolitana, nesse período, cresceu 57,07%. Em 2002, o PIB *per capita* era R\$ 4.685,00 e, em 2007, chegou a R\$ 6.740,00. Esses dados sugerem que a economia do município está em processo de crescimento econômico.

Os participantes da Agenda 21 Local ressaltam o *alto índice de desemprego* no município. Segundo eles, *falta infraestrutura para atrair empresas e incentivos para a instalação daquelas que praticam responsabilidade socioambiental*. O grupo também manifestou certa preocupação com a possível vinda para o município de *empreendimentos que não atendam à legislação vigente e que não valorizem a responsabilidade socioambiental*.

Mapa 11: Densidade de pobreza no Estado do Rio de Janeiro



Fonte: Estratégias de ação para a conservação da biodiversidade no Estado do Rio de Janeiro (2009), in Anuário Estatístico do Rio de Janeiro, Fundação Ceperj (<http://www.ceperj.rj.gov.br/>).

A implantação do Comperj é um importante fator para o surgimento de novos negócios em Tanguá. De acordo com o estudo da Firjan¹⁶ sobre o Potencial de Desenvolvimento Produtivo do Comperj, a previsão para a Re-

16 Fonte: Comperj, Potencial de Desenvolvimento Produtivo – Estudos para o Desenvolvimento do Estado do Rio de Janeiro, nº 1, Firjan/Fundação Getúlio Vargas, p. 22 a 33. Maio de 2008. Segundo este estudo, o cenário conservador para o surgimento de indústrias do setor plástico na região ampliada é de 362 empresas e de 724 no cenário otimista; considerando que as estimativas apresentadas são de que mais de 90% dessas indústrias corresponderão a micro ou pequenas empresas (até 99 empregados), o impacto em termos de efeito renda será bastante significativo; para Tanguá, por exemplo, o impacto desses investimentos pode levar o PIB do município a alcançar percentuais da ordem de 35% em 2015.

gião de Influência Direta é de captar 46% dos investimentos voltados para a indústria de materiais plásticos, sendo que para Tanguá estão previstos 4,5% destes investimentos.

No município *existem áreas adequadas à promoção de atividades voltadas ao desenvolvimento sustentável*, mas *faltam incentivos fiscais para que o cidadão e as empresas preservem o meio ambiente e invistam na melhoria da qualidade da mão de obra*.

Já *existem cursos de capacitação profissional (nível fundamental)*, mas *falta implementar convênio, já assinado com a Faetec, para cursos técnicos de nível médio*. É grande a preocupação dos cidadãos com a melhoria da qualidade da mão de obra local, já que *existem recursos humanos disponíveis a serem capacitados*.

Foi lembrado que o nome “Tanguá” é de origem indígena e que a cultura da cerâmica é ativa no local, com a presença de cerâmicas industriais e artesanais.



Tanguá também é conhecida por sua produção de artesanato

PROPOSTAS

● Alta prioridade

● Média prioridade

● Baixa prioridade

● Atração de novas empresas

■ Estudo técnico

- 1 Realizar estudos para identificar empresas compatíveis com a vocação de Tanguá.

■ Infraestrutura

- 2 Realizar obras de infraestrutura que viabilizem a atração de novas empresas.

● Atração de empresas responsáveis

■ Planejamento

- 1 Pesquisar o que são empresas ambientalmente responsáveis.
- 2 Identificar as empresas interessadas em se fixar na região e analisar quais são as mais sustentáveis.
- 3 Sensibilizar as empresas que se interessem em se instalar em Tanguá sobre sua responsabilidade socioambiental.

■ Comunicação

- 4 Criar e divulgar atrativos fiscais para a instalação de empresas no município, priorizando as que promovam recuperação ambiental.

● Qualificação dos recursos humanos

■ Infraestrutura

- 1 Criar centros de capacitação e aperfeiçoamento profissional com oferta diversificada de cursos.
- 2 Promover cursos de capacitação em empreendedorismo, associativismo e cooperativismo.

■ Articulação

- 3 Articular parcerias com empresas para a concessão de equipamentos e máquinas para a capacitação de recursos humanos.
- 4 Articular com o governo estadual a instalação de uma unidade da Faetec.
- 5 Articular com a Petrobras a implementação do Projeto Cidade da Solda.

■ Planejamento

- 6 Identificar as demandas de recursos humanos decorrentes da instalação do Comperj e empresas associadas.

- 7 Demandar das empreiteiras que promovam a capacitação adequada das pessoas trazidas de outros locais, para que possam se inserir no mercado de trabalho após as obras.

● Qualificação do artesanato local

■ Capacitação

- 1 Investir na qualificação do artesanato local.

■ Planejamento

- 2 Criar cooperativas voltadas à geração de renda com produtos artesanais.

■ Infraestrutura

- 3 Criar espaço específico para exposição e venda de artesanato.

● Ações de adequação das olarias

■ Comunicação

- 1 Orientar os proprietários das olarias sobre a necessidade de licenciamento ambiental.

■ Fiscalização

- 2 Fiscalizar as olarias e aplicar as multas cabíveis.

■ Articulação

- 3 Articular com o Inea apoio à fiscalização das olarias.

■ Elaboração de Programas

- 4 Criar programa para substituir o combustível das olarias por gás natural, de preferência, ou por sucata de madeira.

● Dinamização do mercado de trabalho

■ Comunicação

- 1 Divulgar o convênio municipal de incentivo ao estágio de universitários com o Centro de Integração Empresa-Escola (CIEE).

■ Infraestrutura

- 2 Criar uma central de empregos.

■ Planejamento

- 3 Promover a realização de estágios em empresas.
- 4 Criar cooperativas de serviços (ex.: costureiras, construção civil, artesãos etc.).

- 5 Negociar com o poder público o incentivo à contratação de cooperativas de serviços.

● Promoção das atividades de mineração

■ Estudos técnicos

- 1 Viabilizar a pesquisa mineral no município.
- 2 Realizar estudos sobre a potencialidade geológica para a criação de um polo de cerâmica branca.

■ Planejamento

- 3 Estimular as mineradoras a promover a recuperação ambiental das áreas exploradas.

■ Fiscalização

- 4 Solicitar fiscalização do DNPM e do Inea.

■ Comunicação

- 5 Divulgar os resultados da fiscalização, informando a população sobre a extensão das galerias (túneis).
- 6 Promover o esclarecimento da população sobre as atividades das mineradoras, através de palestras, visitas, vídeos etc.

● Produção artesanal de panelas de barro

■ Comunicação

- 1 Divulgar nas escolas a história local, informando sobre a poluição causada pela produção das panelas de barro.
- 2 Informar a população quanto aos problemas ambientais e sanitários causados pela queima de pneus.

■ Fiscalização

- 3 Fiscalizar o processo de produção para impedir a queima de pneus.

■ Planejamento

- 4 Desenvolver novos produtos artesanais, como alternativa de geração de renda para os produtores de panelas de barro.
- 5 Buscar alternativas para a utilização de tecnologia não poluente.

Possíveis parceiros

Ampla . Associação Comercial, Industrial e Agropecuária de Tanguá . Beltec Tanguá – Implementos Agrícolas . CEG . CIEE . Codin . DRM . DNPM . Emitang - Empresa de Mineração de Tanguá . Empresas associadas ao Comperj . Esab Indústria e Comércio . Escola de Qualificação Profissional de Tanguá . Febracoop . Facerj . Fecomercio . Firjan . FGV . Funasa . Inea . Massey Fergusson . Ministérios (Indústria e Comércio, Cidades, Minas e Energia) . Oi Futuro . ONGs . Petrobras . Randon . Mineração Sartor Ltda. . Seame Serviços Agrícolas Mecanizados . Sebrae . Secretarias Municipais (Assistência Social, Trabalho e Habitação, Cultura e Turismo, Educação, Meio Ambiente, Praças, Parques e Jardins, Obras e Serviços Públicos, Saúde) . Universidades . Valtra/Valmet . White Martins.

Possíveis fontes de financiamento

Banco do Brasil . BNDES . Caixa Econômica Federal . Empresas associadas ao Comperj . Fenape . Finep . FNE Verde . Ministérios (Ciência e Tecnologia, Minas e Energia, Desenvolvimento Social, Meio Ambiente) . Planfor . Rede Ceape . Sebrae . Senac . Senai . Sinduscon.

AGRICULTURA



O município é grande produtor de aipim

A Agenda 21, em seu Capítulo 32, afirma que a agricultura ocupa um terço da superfície da Terra e constitui a atividade central de grande parte da população mundial. Segundo o documento, as atividades rurais ocorrem em contato estreito com a natureza – a que agregam valor com a produção de recursos renováveis –, ao mesmo tempo em que a tornam vulnerável à exploração excessiva e ao manejo inadequado.

A agricultura é sustentável quando é ecologicamente equilibrada, economicamente viável, socialmente justa, culturalmente apropriada e orientada por um enfoque holístico. Este modelo de agricultura respeita a diversidade e a independência, utiliza os conhecimentos da ciência moderna para se desenvolver e não marginaliza o conhecimento tradicional acumulado ao longo dos séculos por grandes contingentes de pequenos agricultores em todo o mundo.

Um modelo sustentável de agricultura produz alimentos saudáveis para os consumidores e os animais, não prejudica o meio ambiente, é justo com seus trabalhadores, respeita os animais, provê sustento digno aos agricultores e apoia e melhora as comunidades rurais. Além disso, deve manter nossa capacidade futura de produzir alimentos, distribuindo-os com justiça, mantendo a qualidade do meio ambiente e preservando a diversidade cultural e biológica das variedades tradicionais de plantas cultiváveis.

Em Tanguá, o setor agrícola tem uma participação muito pequena na atividade econômica. De 2002 a 2007, sua participação relativa não chegou a 1% do PIB. Embora Tanguá tenha uma área territorial de 146.623 km² (com apenas 2.763 km² de área urbana), a percepção local é que *75% da área do município é rural*.

Os representantes da Agenda 21 Local reconheceram o *potencial agrícola* da região e manifestaram grande interesse no fortalecimento da agricultura.

Segundo estudo da Escola de Engenharia da Universidade Federal Fluminense (UFF)¹⁷, são boas as perspectivas da produção agrícola na região, considerando o aumento de demanda a ser gerado pelo Comperj. Tanguá se destaca na cultura da laranja e do coco-da-baía.

Apesar da *existência de políticas de desenvolvimento agrícola e rural (assistência técnica aos produtores e Conselho de Desenvolvimento Agrícola)*, foi levantada a *falta de suporte às atividades agrícolas; assistência técnica para*

17 Perspectiva de Produção Agrícola para a Região de Instalação do Complexo Petroquímico do Estado do Rio de Janeiro (Comperj) para o Ano de 2015 – Diogo da Rocha Vargas, Ednilton Tavares de Andrade, Ivênio Moreira da Silva, Danielle Oliveira de Andrade, Leandro Gonçalves Dias. outubro de 2009.



as máquinas e implementos agrícolas; orientação sobre o manejo adequado das produções agrícolas e programas de incentivos (recursos muito reduzidos). Apontaram ainda a quase inexistência de divulgação e a dificuldade de acesso às ações que beneficiam o agricultor.

Tanguá também se destaca pela produção de laranja

O grupo mencionou também o potencial para a *produção de alimentos a baixo custo*. Lembraram que há *um Mercado do Produtor Rural em construção e que existem cursos para a qualificação de pequenos produtores*. Mas, embora as áreas de produção estejam *próximas aos grandes centros consumidores*, falta *maior entrosamento entre os agricultores e os demais setores da sociedade*.

Outra questão apontada é a *dificuldade de comercialização e escoamento da produção*, ainda que haja apoio público de *dois tratores, uma retroescavadeira e um caminhão, como estímulo para viabilizar a produção e o escoamento dos produtos*.

Tanguá é um grande produtor de laranjas de mesa do Estado do Rio de Janeiro, com mais de 2 mil toneladas/ano, produzidas em 164 estabelecimentos, conforme indica o Censo Agropecuário 2006. *A laranja seleta está sendo pesquisada pela Embrapa com probabilidades de ser especial, com genoma único*.

Segundo a percepção dos representantes da Agenda Local, mesmo que a *citricultura esteja em crescimento*, falta maior *proteção dos alimentos contra pragas e infraestrutura para processamento da laranja, visando à exportação*. Eles percebem potencial para a produção de *variedades mais resistentes de cítricos*. Além da laranja, o município é *grande produtor de aipim*.

Importante também é a preocupação local com a *falta de incentivo ao consumo e à produção de produtos orgânicos*. Já existem *instituições capacitadas para fortalecer a produção/consumo destes produtos*, mas sua ação ainda não consegue atingir grande parte dos agricultores do município. Foi ressaltado que *falta capacitação específica para agricultores sobre os produtos orgânicos* na maioria dos distritos. O grupo citou uma experiência isolada de *utilização de adubo orgânico em uma propriedade em Tomascar*¹⁸.

¹⁸ Núcleo populacional no bairro Posse dos Coutinhos.

Agroecologia – Abordagem da agricultura que se baseia nas dinâmicas da natureza e propõe mudanças profundas nos sistemas e nas formas de produção. Sua filosofia é produzir de acordo com as leis e processos que regem os ecossistemas. Reúne conceitos das ciências naturais e das ciências sociais em práticas dedicadas ao estudo das relações produtivas entre o homem e a natureza, visando sempre à sustentabilidade ecológica, econômica, social, cultural, política e à ética. A agroecologia trata também da biodiversidade, da agricultura orgânica, da agrofloresta, da permacultura e da agroenergia, entre outros temas.



Criação de bovinos destaca-se na pecuária do município

Com referência aos trabalhadores rurais, mesmo existindo uma *associação de agricultores, um Conselho atuante na área agrícola, políticas como o Projeto Frutificar* (estadual) e a *agricultura familiar em ascensão*, os dados do Ministério do Trabalho mostram que o setor emprega pouco: apenas 4,7% do universo de pessoas com carteira assinada no município.

Embora alguns representantes da Agenda 21 afirmem que há *oferta de trabalho e políticas públicas para a geração de renda no campo*, outros alegam que *falta política voltada à fixação do homem no campo*. O fato é que percebem um *aumento no êxodo rural* e apontam como um dos motivos a *baixa remuneração dos empregos no campo*. Foi informado também que sem o *apoio de entidades responsáveis pela extensão rural, como a Emater-RJ, o pequeno produtor rural deixará de produzir*.

Outra questão apontada é a *inexistência de política e projetos de conservação e de uso racional do solo que incluam: uso correto de defensivos agrícolas, rotação de culturas, substituição das queimadas e técnicas conservacionistas*, especialmente porque o município apresenta *solos suscetíveis à erosão*. No entanto, lembram que a situação pode melhorar, já que existem *convênios com órgãos públicos (Emater, Embrapa, Secretaria Estadual etc.)*, que *estão dinamizando o trabalho realizado com os pequenos produtores*, e que *novas culturas estão utilizando técnicas adequadas*.

Em outro momento, o grupo observa que *falta incentivo ao produtor rural para a preservação de áreas agrícolas*.

Tanguá está sendo beneficiado com o projeto Pais – Produção Agroecológica Sustentável –, cuja metodologia oferece produção de baixo custo, se adequando à realidade do pequeno produtor familiar, que, além de ter a oportunidade de produzir alimentos livres de agrotóxicos, terá assistência técnica periódica e poderá comercializar o excedente.

A laranja, a tangerina e o limão foram os principais produtos agrícolas das lavouras do município de Tanguá em 2007, com a produção de 7.320, 880 e 800 toneladas, respectivamente. As áreas plantadas chegaram a 39 hectares, no caso da laranja, com rendimento médio de 12 mil kg/ha; a 40 hectares de tangerina, com 22 mil kg/ha; e a 50 hectares de limão, com 16 mil kg/ha. O município cultivava ainda maracujá (100 t), manga (75 t), goiaba (26 t) e coco-da-baía (1.890 mil frutos). Os dados são do IBGE/2007.

A pecuária no município destacou-se, em 2008, com a criação de bovinos (5.496 cabeças), codornas (3.942), aves (3.322) e galinhas (2.068). Tanguá também tem criação de caprinos, suínos e equinos, entre outros, além de produzir leite (363 mil litros), ovos de galinha (15 mil dúzias) e mel de abelha (2.142 quilos). Os dados são do IBGE/2010.

PROPOSTAS

● Alta prioridade

● Média prioridade

● Baixa prioridade

● Promoção da tecnologia agropecuária

■ Capacitação

- 1 Capacitar agricultores para implantar técnicas conservacionistas (silvicultura, curvas de nível, plantio direto, rotação de culturas, sistemas agroflorestais).

■ Infraestrutura

- 2 Fortalecer a Emater, dotando-a de estrutura física e administrativa de apoio aos novos técnicos.

■ Articulação

- 3 Criar convênios e parcerias com instituições de pesquisa e ensino voltadas ao uso da ciência para a pesquisa e o desenvolvimento agropecuário.

■ Planejamento

- 4 Estimular a apicultura para aumentar a produtividade agrícola.

● Estímulo à agropecuária e à agricultura

■ Planejamento

- 1 Diagnosticar a situação dos agricultores.
- 2 Demarcar as áreas para pecuária e criação de cavalos e similares, evitando o desmatamento.
- 3 Identificar programas estaduais e federais para o desenvolvimento de políticas agrícolas sustentáveis.

■ Articulação

- 4 Criar parcerias com órgãos estaduais e federais para desenvolver projetos de estímulo e apoio à agricultura.

■ Comunicação

- 5 Divulgar os programas disponíveis de estímulo à produção agropecuária.
- 6 Divulgar a rede de assistência técnica disponível no município.

● Ações voltadas para agricultura e meio ambiente de Tanguá

■ Capacitação

- 1 Capacitar os agricultores para respeitarem e entenderem o meio ambiente, através de sensibilização e conhecimento da legislação ambiental pertinente.

■ Planejamento

- 2 Criar grupos de trabalho para sensibilização dos agricultores e divulgação das informações ambientais no meio rural.

■ Comunicação

- 3 Divulgar técnicas agrícolas sustentáveis (plantios consorciados e sistemas agroflorestais, entre outros).

■ Fiscalização

- 4 Fiscalizar e exigir o cumprimento da legislação ambiental referente à manutenção e recomposição de APAs e APPs e reserva legal.

● Estímulo à produção e consumo de produtos orgânicos

■ Comunicação

- 1 Valorizar os produtos orgânicos do município através de cursos, palestras, campanhas e cartazes, entre outros.
- 2 Divulgar as técnicas de produção orgânica para os pequenos produtores.
- 3 Apresentar os programas estaduais e federais de incentivo à agricultura orgânica ao público interessado.
- 4 Apoiar e divulgar o projeto Pais e o Programa Mais Alimentos.

■ Planejamento

- 5 Criar incentivos para que os agricultores utilizem técnicas de produção orgânica.
- 6 Implantar a produção certificada (rastreabilidade).

● Comercialização e escoamento da produção

■ Infraestrutura

- 1 Melhorar o mercado produtor e dotá-lo de infraestrutura atraente, inclusive para quem circula pela BR-101.

- 2 Melhorar as vias de acesso entre a área rural e a BR-101.

■ Planejamento

- 3 Criar cooperativas agrícolas.

■ Articulação

- 4 Articular a instalação de uma Central de Abastecimento (tipo Ceasa) em Tanguá.
- 5 Desenvolver parcerias entre o município e as associações de produtores rurais para desenvolver políticas de comercialização da produção local.

● Promoção da laranja de Tanguá

■ Comunicação

- 1 Criar e divulgar a marca Seleta Tanguá, que está sendo desenvolvida mediante processos de melhoramento genético em parceria com a Embrapa.
- 2 Divulgar melhor a laranja de Tanguá, através da festa da laranja e outras atividades de *marketing*.

■ Estudo técnico

- 3 Desenvolver cítricos resistentes a pragas em parceria com a Embrapa, Pesagro e Secretaria Estadual de Agricultura.
- 4 Desenvolver a produção de mudas de cítricos certificadas.

■ Planejamento

- 5 Estudar as possíveis alternativas e mercados para produtos derivados de laranja.

■ Gestão pública

- 6 Ampliar a dotação orçamentária para a Secretaria de Agricultura desenvolver e apoiar projetos ambientalmente saudáveis e socialmente justos.

● Fixação das pessoas no campo

■ Capacitação

- 1 Implementar o Ensino Rural, promovendo cursos sobre defensivos agrícolas, certificação de mudas e técnicas agrícolas de correção do solo, entre outros.

■ Gestão pública

- 2 Elaborar políticas de fixação das pessoas no campo (assistência técnica, agricultura familiar, eletrificação rural, escola rural, modernização das técnicas agrícolas etc.).
- 3 Criar política de incentivo ao financiamento, com taxas de juros reduzidas, para que o produtor rural tenha a coragem e a curiosidade de pelo menos se informar com os órgãos financeiros.
- 4 Orientar o produtor rural a regularizar sua situação fiscal.
- 5 Desburocratizar o crédito para os agricultores.

- 6 Disponibilizar pessoas capacitadas nos bancos para o atendimento dos agricultores.

■ Comunicação

- 7 Divulgar o Pronaf e sua parceria com a Secretaria Municipal de Agricultura.
- 8 Divulgar a Lei de Fomento de Agronegócio, que garante a compra da produção pela prefeitura para a merenda escolar.

● Utilização correta de defensivos agrícolas

■ Gestão pública

- 1 Criar ambiente de segurança e saúde para a população com uma política municipal de combate ao uso inadequado de defensivos agrícolas.
- 2 Articular as secretarias de Educação, de Agricultura, de Meio Ambiente e de Saúde (Vigilância Sanitária) para desenvolver projeto de sensibilização e capacitação dos agricultores para o manejo correto dos defensivos agrícolas e as alternativas disponíveis ao seu uso.
- 3 Implantar o manejo integrado de pragas.

■ Fiscalização

- 4 Fiscalizar e regulamentar o uso e a venda dos defensivos agrícolas.

■ Divulgação

- 5 Divulgar a Campanha Dia D para recolhimento de embalagens de defensivos agrícolas e incluir na iniciativa outros resíduos perigosos.

Possíveis parceiros

Associação dos Citricultores e Produtores de Tanguá (Acipta) . Coapi-Rio . Cooperativas agrícolas . DER . Febracoop . Emater . Embrapa . Inea . Mapa . Pesagro . Petrobras . Secretarias municipais (Agricultura, Assistência Social, Trabalho e Habitação, Educação, Esporte e Lazer, Fazenda, Meio Ambiente, Praças, Parques e Jardins, Saúde).

Possíveis fontes de financiamento

Banco do Brasil . Caixa Econômica Federal . CT-Agro . Embrapa . Empresas associadas ao Comperj . FNE Verde . Ministérios (Agricultura, Pecuária e Abastecimento, Educação, Desenvolvimento Agrário, Saúde, Cidades) . Petrobras.

INDÚSTRIA E COMÉRCIO

Em seu Capítulo 30, a Agenda 21 reconhece que a prosperidade constante, objetivo fundamental do processo de desenvolvimento, resulta principalmente das atividades do comércio e da indústria. Mas alerta que o setor econômico deve reconhecer a gestão do meio ambiente como uma de suas mais altas prioridades. Não é possível ter uma economia ou uma sociedade saudável num mundo com tanta pobreza e degradação ambiental. O desenvolvimento econômico não pode parar, mas precisa mudar de rumo para se tornar menos destrutivo.

As políticas e operações empresariais podem desempenhar um papel importante na redução do impacto sobre o uso dos recursos e o meio ambiente por meio de processos de produção mais eficientes, estratégias preventivas, tecnologias e procedimentos mais limpos de produção ao longo do ciclo de vida de um produto. É necessário estimular a inventividade, a competitividade e as iniciativas voluntárias para estimular opções mais variadas e efetivas.

A competitividade também exige das indústrias e do comércio a adequação a esta tendência, o que está propiciando o surgimento de produtos e serviços ambientais que visam à diminuição dos danos ao meio ambiente.

A contribuição deste setor para o desenvolvimento sustentável pode aumentar à medida que os preços de bens e serviços reflitam cada vez mais os custos ambientais de seus insumos, produção, uso, reciclagem e eliminação, segundo as condições de cada local.

Em Tanguá, a percepção dos representantes da Agenda 21 Local é que, embora o município conte com uma *Agência de Desenvolvimento Municipal (em parceria com o Sebrae)*, falta *infraestrutura* para receber empresas. Por exemplo, atualmente os *Correios não entregam correspondência, o que prejudica o comércio*.

Já existem *áreas disponíveis para a instalação de novas empresas – zona industrial definida pelo Plano Diretor –*, mas falta uma *atuação* mais expressiva da *Associação Comercial* e, ainda mais importante, *cursos de qualificação* para aumentar a empregabilidade dos moradores do município. Há carência de *incentivos* por parte das autoridades para *geração de empregos no comércio e na indústria*.

Embora o município possua um *Código Ambiental*, o grupo assinala que, levando-se em conta a preocupação com o *desenvolvimento sustentável na indústria e no comércio*, falta uma *política de conscientização* sobre os requisitos legais para a *proteção do meio ambiente*.



Comércio de Tanguá



Tanguá possui jazidas de fluorita, mineral utilizado na siderurgia e na indústria química

Durante as reflexões sobre potencialidades locais para o aquecimento do comércio e da indústria, o grupo citou a BR-101, que *atravessa o município, e a existência de uma antiga ferrovia atualmente não explorada*.

A mineração¹⁹ também é importante em Tanguá. Entre 2001 e 2006, o setor participou com certa relevância da economia do estado. No entanto, *as mineradoras que atuam no município desde a década de 1970 tiveram parte de suas reservas incluída em áreas de preservação (Serra do Barbosão), impossibilitando a exploração de novas jazidas ou a continuidade da pesquisa de novas reservas*, o que deixa o setor com oferta reduzida de empregos. Há *presença de jazidas importantes: argila, sienito (uso em cerâmica e louça) e fluorita (uso em siderurgia e indústria química)*.

Os participantes que avaliaram o tema “recursos naturais” se preocupam com *as mineradoras que extraem material do solo, o que pode acarretar danos ao futuro do meio ambiente*. Eles consideram que *as principais indústrias locais, as cerâmicas e as mineradoras são potencialmente poluidoras e degradadoras do meio ambiente* e reforçam que *falta uma fiscalização ambiental mais atuante, pois os problemas com estas indústrias são graves*.

A realidade industrial da região deverá ser alterada devido à instalação do Comperj. O estudo elaborado pela Firjan (Comperj – potencial de desenvolvimento produtivo) mostra que Tanguá deverá ser o município mais beneficiado pela atração de empreendimentos, segundo a tendência de desconcentração industrial na região. O valor adicionado a ser gerado pelos empreendimentos durante a fase de operação do Complexo Petroquímico, com relação ao PIB do município, encontra-se na Tabela 4.

Tabela 4: Projeções para a relação entre o Valor Adicionado e o PIB a partir da instalação do Comperj

Valor Adicionado/PIB (2015)		
Município	Cenário Conservador	Cenário Otimista
Tanguá	17,43%	34,87%
Rio de Janeiro	0,02%	0,05%

Fonte: Fundação Getulio Vargas (2009).

19 Mineração aqui entendida como indústria extrativa de outros minerais que não petróleo e gás. Fonte: Tribunal de Contas do Estado do Rio de Janeiro. Estudos Socioeconômicos dos Municípios do Estado do Rio de Janeiro – Tanguá, 2008, p. 39. Rio de Janeiro, 2009.

PROPOSTAS

● Alta prioridade

● Média prioridade

● Baixa prioridade

● Dinamização do comércio e indústria

■ Infraestrutura

- 1 Melhorar o acesso de pedestres e veículos ao comércio, mantendo ruas e calçadas em bom estado e desobstruídas.
- 2 Revitalizar o centro comercial, através das seguintes estratégias:
 - finalizar a urbanização;
 - otimizar a malha viária;
 - investir em segurança pública;
 - melhorar a iluminação pública.
- 3 Melhorar o acesso à internet.
- 4 Melhorar os serviços de fornecimento de energia e telefonia.
- 5 Descentralizar os serviços públicos, possibilitando o acesso a estes no centro comercial e Vila Cortes.

■ Gestão pública

- 6 Criar incentivos fiscais para a construção de novas lojas.
- 7 Atrair novas empresas comerciais.
- 8 Alterar a alíquota da Contribuição de Iluminação Pública, diminuindo o percentual para grandes consumidores.

■ Capacitação

- 9 Capacitar os proprietários comerciais em empreendedorismo, administração, atendimento e técnicas de *marketing*, entre outros.
- 10 Divulgar a Agência de Desenvolvimento Municipal e suas atividades.

■ Articulação

- 11 Promover a articulação entre os comerciantes, para que realizem melhorias em seus estabelecimentos (calçadas, fachadas e interior).
- 12 Buscar o aumento do número de agências bancárias.

● Implantação do condomínio industrial

■ Gestão pública

- 1 Planejar o condomínio industrial de Tanguá, em área apropriada.
- 2 Expandir a linha de gás natural de Itaboraí para Tanguá.

- 3 Elaborar legislação específica para a implementação da infraestrutura do condomínio industrial, respeitando o afastamento das margens dos rios.

■ Comunicação

- 4 Dar ampla divulgação ao projeto.

● Gestão ambiental de empresas

■ Gestão pública

- 1 Implementar políticas públicas que garantam o uso adequado do solo no momento de instalação de uma empresa.
- 2 Criar instrumentos reguladores municipais que permitam que a Petrobras e outras distribuidoras de combustível sejam capazes de monitorar adequadamente suas prestadoras de serviço em termos de legislação ambiental.
- 3 Estabelecer normas e prazos para a recuperação de áreas degradadas pelas atividades mineradoras.

■ Fiscalização

- 4 Fiscalizar a instalação de empresas, de acordo com a Lei Orgânica.
- 5 Adequar as empresas potencialmente poluidoras às leis ambientais do município.
- 6 Fiscalizar as ações das empresas de forma preventiva, a fim de evitar qualquer ação que cause danos ao meio ambiente.

■ Capacitação

- 7 Promover capacitação sobre Licenciamento Ambiental e Legislação Ambiental.
- 8 Capacitar mão de obra para trabalhar na fiscalização das empresas.
- 9 Promover encontros com os setores de comércio e indústria, para identificar outras necessidades de capacitação em relação a meio ambiente e desenvolvimento sustentável.

■ Comunicação

- 10 Divulgar o Código Ambiental de Tanguá.
- 11 Elaborar manual de orientação para comércio e indústria locais.

● Incentivos à geração de empregos

■ Gestão pública

- 1 Reordenar a carga tributária municipal de acordo com a sustentabilidade do negócio e o número de empregos formais que oferece.

■ Comunicação

- 2 Divulgar as linhas de crédito existentes no mercado.

● Entrega de correspondência

■ Gestão pública

- 1 Isentar os proprietários da taxa de numeração dos prédios.
- 2 Atualizar os endereços do município.

■ Planejamento

- 3 Cobrar dos Correios a entrega da correspondência.

● Articulação dos comerciantes

■ Planejamento

- 1 Revitalizar a Associação Comercial, melhorando sua representatividade.
- 2 Criar Clube dos Dirigentes Lojistas.

■ Articulação

- 3 Promover a integração dos comerciantes para a criação de campanha de valorização do comércio local junto à população de Tanguá.

■ Comunicação

- 4 Divulgar o Código de Posturas aos comerciantes.

Possíveis parceiros

Ampla . Codin . Concessionária Autopista Fluminense . Dnit . ECT . Firjan . Guarda Municipal . Inea . Ministério das Cidades . Oi Futuro . Petrobras . Pmerj . Sebrae . Secretaria Estadual de Segurança Pública . Secretarias municipais (Assistência Social, Trabalho e Habitação, Fazenda, Meio Ambiente, Praças, Parques e Jardins, Obras e Infraestrutura, Transportes) . Vale.

Possíveis fontes de financiamento

Concessionária Autopista Fluminense . Banco do Brasil . Caixa Econômica Federal . Dnit . Empresas ligadas ao Comperj . Finep . Ministérios (Cidades, Comunicações, Indústria e Comércio, Meio Ambiente) . Vale.

TURISMO

O turismo está entre as atividades econômicas que mais dependem da conservação e valorização do meio ambiente natural e construído, especialmente para os destinos cujo destaque são os atrativos relacionados à cultura e às belezas naturais. É considerado sustentável quando consegue alcançar os resultados econômicos desejados respeitando o meio ambiente e o desenvolvimento das comunidades locais.

Os turistas, cada vez mais, favorecem empreendimentos que minimizam a poluição, o desperdício, o uso de energia, de água e de produtos químicos tóxicos. Visitantes satisfeitos, que levam consigo novos conhecimentos e recomendam aos amigos que tenham a mesma experiência, são a garantia de sucesso de um destino turístico.

Um ambiente saudável e preservado, no qual há respeito pela diversidade humana, natural e cultural é o ideal para a prática sustentável do turismo. Se essas condições não são asseguradas, o destino começa a declinar e deixa de gerar os benefícios a que se propõe.

O desenvolvimento do turismo sustentável deve respeitar a legislação vigente, garantir os direitos das populações locais, conservar o ambiente natural e sua biodiversidade, considerar o patrimônio cultural e os valores locais, e estimular o desenvolvimento social e econômico dos destinos turísticos.

Negócios turísticos sustentáveis empregam e capacitam a população local, compram produtos da região e usam serviços também locais. Cooperam com a manutenção de habitats naturais, sítios históricos e lugares que se destacam pela beleza da paisagem.

Em Tanguá, apesar da existência de serras no município, com potencial turístico ecológico, há preocupação com a não implementação dos projetos existentes e a falta de um plano que contemple o turismo rural.

Os principais atrativos turísticos de Tanguá são:

- **Cachoeira de Tomascar** – Formada pelas águas do Rio Tomascar, possui um salto de aproximadamente 5 metros de altura, formando uma pequena piscina natural com águas claras e condições propícias para banhos.
- **Serra do Barbosão** – Alinhamento montanhoso recoberto com Mata Atlântica, possui vestígios históricos, como o cemitério de escravos, grupos de quilombolas e materiais rochosos originados por vulcanitos (pequenos vulcões). É muito procurada para caminhadas, trilhas e prática de campismo.
- **Serra do Espraiado ou Barro de Ouro** – Serra com trilhas ecológicas atraentes; nela se encontra o ponto culminante do município (870 m), do qual se avista a Região dos Lagos.
- **Serra Queimada** – Serra com trilhas ecológicas atraentes.



Jipeiros na Serra do Espraiado

PROPOSTAS

● *Alta prioridade*

● *Média prioridade*

● *Baixa prioridade*

● Desenvolvimento do turismo

■ Gestão pública

- 1 Criar vínculo entre as secretarias municipais de Agricultura e de Turismo.

■ Elaboração de projetos

- 2 Criar projetos em parceria com universidades e empresas de turismo.
- 3 Realizar estudo de viabilidade dos projetos de turismo rural e ecológico existentes.
- 4 Criar projetos turísticos voltados para a região serrana do município, desenvolvendo trilhas, mirantes, rampas de asfalto, áreas para a prática de rapel e outros atrativos.

■ Planejamento

- 5 Reativar a pista de *motocross*.
- 6 Aprimorar o encontro de motociclistas.

■ Capacitação

- 7 Capacitar recursos humanos para atuar na indústria turística.

■ Comunicação

- 8 Divulgar o corredor de turismo ecológico Caminhos da Mata.
- 9 Divulgar festas e eventos agrícolas, esportivos e religiosos.

Possíveis parceiros

Associação de Motociclistas do Estado do Rio de Janeiro (AMO-RJ) . Federação Brasileira de Motociclismo . Instituto Ideias . Sebrae . Secretarias Municipais (Agricultura, Turismo) . Turisrio . Universidades.

Possíveis fontes de financiamento

Banco do Brasil . Caixa Econômica Federal . Empresas ligadas ao Comperj . Mapa . Ministérios (Agricultura, Pecuária e Abastecimento, Turismo).

GERAÇÃO DE RESÍDUOS

As atividades industriais, agroindustriais, hospitalares, de transportes, serviços de saúde, comerciais e domiciliares produzem grandes volumes de resíduos sólidos sob a forma de plásticos, metais, papéis, vidros, pneus, entulhos, lixo eletrônico, substâncias químicas e alimentos. Para piorar este quadro, a maioria dos municípios não conta com mecanismos de gerenciamento integrado desses resíduos.

Substâncias químicas perigosas de origem orgânica, como os organoclorados, ou inorgânica, como metais pesados (chumbo e mercúrio, entre outros), provocam doenças e não se degradam na natureza. Pilhas, baterias de telefones celulares, lâmpadas de mercúrio e outros resíduos perigosos têm em sua composição metais pesados, altamente tóxicos, não biodegradáveis e que se tornam solúveis, penetrando no solo e contaminando as águas.

Já os resíduos infectantes gerados pelos serviços de saúde constituem risco pelo potencial de transmissão de doenças infectocontagiosas, uma vez que nem sempre são coletados, tratados, eliminados ou dispostos corretamente. É urgente a diminuição, o gerenciamento, a reciclagem e a reutilização dos resíduos gerados ao longo de todas as fases do processo econômico, considerando que muitos deles podem ser reaproveitados, beneficiando a todos.

Classes dos resíduos

1 – Perigosos – Apresentam riscos à saúde pública e ao meio ambiente, exigindo tratamento e disposição especiais;

2 – Não inertes – Não apresentam periculosidade. (ex.: lixo doméstico);

3 – Inertes – Não contaminam a água, não se degradam ou não se decompõem quando dispostos no solo (se degradam muito lentamente). Muitos deles são recicláveis (ex.: entulhos de demolição, pedras e areias retirados de escavações).

Tabela 5: Relação entre origem e classes de resíduos e responsáveis por seu descarte

Origem	Possíveis Classes	Responsável
Domiciliar	2	Prefeitura
Comercial	2, 3	Prefeitura
Industrial	1, 2, 3	Gerador do resíduo
Público	2, 3	Prefeitura
Serviços de saúde	1, 2, 3	Gerador do resíduo
Portos, aeroportos e terminais ferroviários	1, 2, 3	Gerador do resíduo
Agrícola	1, 2, 3	Gerador do resíduo
Entulho	3	Gerador do resíduo

Fonte: http://ambientes.ambientebrasil.com.br/residuos/residuos/classes_dos_residuos.html

Em Tanguá, os representantes da Agenda 21 Local demonstraram preocupação com o fato de *não haver onde entregar pilhas e baterias recolhidas. Já houve uma mobilização bem-sucedida para esta coleta, e o grupo afirmou que em breve serão instaladas lixeiras para coleta seletiva nas escolas, com orientação adequada.*

Há preocupação com o *uso domiciliar e comercial de substâncias tóxicas e com a insuficiência das campanhas educativas e de ações do poder público para a destinação final correta dos resíduos perigosos.*

Outra questão importante são os *resíduos de petróleo dos postos de gasolina, lava-jatos e oficinas mecânicas clandestinas que são jogados no meio ambiente.*

Existe legislação municipal que proíbe o depósito de resíduos tóxicos no município, mas os participantes da Agenda 21 Local entendem que pode haver riscos de acidentes no transporte de substâncias tóxicas na BR-101 e na linha férrea. Além disso, faltam informações sobre o controle do transporte de substâncias tóxicas no município e seus impactos sobre a população de Tanguá, e sobre o que a população deve fazer no caso de acidentes com cargas perigosas.

O grupo afirma que *faltam conhecimento e informação sobre a gestão adequada de resíduos radioativos no município e que o Conselho Nacional de Energia Nuclear (Cnen), caso necessário, poderia divulgar tais informações a técnicos do município.*



Tanguá não dispõe de local adequado para o descarte de pilhas e baterias

PROPOSTAS

● Alta prioridade

● Média prioridade

● Baixa prioridade

● Programa municipal de coleta de pilhas e baterias

■ Articulação

- 1 Estabelecer parcerias com a iniciativa privada para que sejam instalados pontos de coleta de pilhas e baterias.

■ Comunicação

- 2 Divulgar amplamente as iniciativas de coleta e dos pontos de recebimento.
- 3 Criar campanhas educativas para a população.

■ Planejamento

- 4 Criar incentivos (bônus em contas de consumo) para aqueles que destinem corretamente estes resíduos.

● Programa de fiscalização do uso adequado de agrotóxicos

■ Fiscalização

- 1 Fiscalizar, com rigor, os pontos de venda, uso e cumprimento da obrigatoriedade de recolhimento das embalagens utilizadas.

■ Planejamento

- 2 Criar cadastro obrigatório de usuários de agrotóxicos.

■ Comunicação

- 3 Realizar campanhas educativas sobre o uso de substâncias potencialmente perigosas e os danos ambientais (interferência na cadeia alimentar) causados por estes produtos.

● Plano de prevenção de acidentes e controle de substâncias perigosas

■ Comunicação

- 1 Realizar campanhas de esclarecimento à população sobre as substâncias tóxicas que circulam na BR-101.

■ Fiscalização

- 2 Aumentar o rigor da fiscalização do transporte de substâncias perigosas.

■ Planejamento

- 3 Elaborar um plano de emergência para casos de acidentes e contaminação.

● Controle dos resíduos de derivados de petróleo

■ Fiscalização

- 1 Fiscalizar a existência de filtro separador de água e óleo nos postos de combustível, coleta, armazenamento e destino dos lubrificantes usados.

● Programa de gestão dos resíduos radioativos

■ Capacitação

- 1 Treinar pessoal adequado para gerenciar e fiscalizar materiais radioativos (raios X em hospitais e clínicas) e aqueles que são transportados na BR-101 e em outras rodovias.
- 2 Promover a capacitação dos profissionais de saúde quanto à separação do lixo hospitalar em todas as unidades de saúde.
- 3 Conhecer os procedimentos destinados à gestão de material radioativo emitidos pela Comissão Nacional de Energia Nuclear, Sistema de Saúde Estadual e órgãos controladores de meio ambiente, como Inea.

■ Infraestrutura

- 4 Prover destinação ambientalmente adequada.

Possíveis parceiros

Ampla . CNEN . Concessionária Autopista Fluminense . Dnit . Secretarias municipais (Agricultura, Educação, Fazenda, Meio Ambiente, Praças, Parques e Jardins, Saúde).

Possíveis fontes de financiamento

Ampla . Concessionária Autopista Fluminense . Banco do Brasil . Banco Real . CNEN . Dnit . Inea . Ministérios (Saúde, Meio Ambiente).







5

Meios
de Implementação

CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Segundo a Agenda 21, o desafio relacionado a este tema é utilizar o conhecimento científico e tecnológico em busca de soluções inovadoras em prol do desenvolvimento sustentável. E um dos papéis da ciência é oferecer informações que permitam desenvolver políticas adequadas à gestão cautelosa do meio ambiente e ao desenvolvimento da humanidade.

A ciência e a tecnologia devem colaborar para a adoção de técnicas de manejo e uso adequado dos recursos ambientais, melhorando a qualidade de vida das populações e permitindo sua participação na elaboração de estratégias de desenvolvimento local.

A fim de alcançar esses objetivos são necessárias ações para melhorar, atualizar e ampliar, ao longo do tempo e de forma permanente, as bases de dados científicos existentes. Isto exige o fortalecimento das instituições de pesquisas, o estímulo aos cientistas e a ampliação das fontes de financiamento, além de uma aproximação das instituições científicas e tecnológicas e dos cientistas com a população.

Segundo a Unesco, o Brasil aplica aproximadamente 1,4% do PIB em ciência e tecnologia, sendo que 1,02% do PIB são investimentos diretos em pesquisa e desenvolvimento. Mas observa que o País enfrenta o desafio de fazer com que os investimentos cheguem de forma mais homogênea à população e possam efetivamente melhorar sua qualidade de vida.

Os moradores de Tanguá que participaram do processo da Agenda 21 Local informaram que *falta investimento e incentivo ao desenvolvimento científico e tecnológico através de política de intercâmbio de conhecimento e pesquisa científica voltada para o desenvolvimento sustentável.*

Uma preocupação recorrente em diversos municípios é que *não há retorno dos estudos e pesquisas desenvolvidos no município e faltam mecanismos para controle das pesquisas científicas a serem desenvolvidas.* A falta de acesso às pesquisas, além da *ausência de programas e recursos para a transferência de tecnologias ambientalmente saudáveis*, é uma das razões para a *inexistência de uma base científica para o desenvolvimento sustentável* na região.

O grupo considera que *faltam parcerias com instituições de pesquisa para a criação de ambientes adequados para o desenvolvimento e cruzamento de informações científicas e aperfeiçoamento de profissionais para atuarem na questão* do desenvolvimento sustentável.

Apesar de existirem *intercâmbios tecnológicos incipientes em alguns setores ainda pouco divulgados (palmeira de coco e genética de equinos, entre outros)*, *não há estudos para o inventário dos recursos naturais e da biodiversidade*

disponíveis para a sociedade. O grupo considera a riqueza mineral do solo como polo de atração para desenvolvimento de pesquisas científicas, faltando ainda formação técnica adequada a essa necessidade em Tanguá.

No que diz respeito à formação científica, o grupo ressaltou que não há um centro de formação e faltam cursos técnicos, em diversas áreas do município, voltados para a sua realidade, com formação de mão de obra para atuar no desenvolvimento local. Foi informado que não há levantamento sobre a vocação técnica local.

O grupo ressaltou ainda a implantação de escolas e cursos técnicos (Faetec e Senac, entre outros) para atender à demanda local e que a prefeitura disponibilizou prédio e instalações, mas ainda falta superar alguns entraves para o funcionamento.

PROPOSTAS

● *Alta prioridade*

● *Média prioridade*

● *Baixa prioridade*

● Estímulo à pesquisa

■ Gestão pública

- 1 Criar a Secretaria Municipal de Ciência e Tecnologia, em médio prazo.
- 2 Reunir os profissionais do município para estudar temas ambientais de interesse.

■ Planejamento

- 3 Reunir o que já foi pesquisado por universidades no município.
- 4 Trazer uma universidade para o município, em longo prazo.

■ Comunicação

- 5 Informar o resultado das pesquisas mencionadas acima às universidades regionais, quando apropriado.

■ Capacitação

- 6 Formar profissionais aptos para atuar na área de pesquisa.

■ Infraestrutura

- 7 Instalar polos de cursos superiores à distância.
- 8 Criar condições para a instalação de universidades e instituições científicas, em longo prazo.
- 9 Criar um centro de pesquisa no município, em longo prazo.

■ Articulação

- 10 Participar de acordos de cooperação técnica com instituições (nacionais e internacionais) para difusão do assunto no município.

- 11 Promover convênios com as universidades (ex.: UFF, UFRJ), visando aumentar a base científica na tomada de decisão local em desenvolvimento sustentável.

- 12 Realizar parceria com instituições de pesquisa, visando à realização do inventário dos recursos naturais e da biodiversidade de Tanguá.

- 13 Estabelecer parcerias entre universidades e institutos de pesquisa e a prefeitura para monitorar e avaliar os impactos da atividade mineradora e de outras.

Possíveis parceiros

ABC . Associação dos Citricultores e Produtores de Tanguá (Acipta) . Câmara Municipal . Instituições de Pesquisa . Ministérios (Meio Ambiente, Relações Exteriores, Ciência e Tecnologia) . ONGs . Prefeitura Municipal . Secretaria Municipal de Agricultura . Sepe . Sindicato Rural . Universidades.

Possíveis fontes de financiamento

Banco do Brasil . Empresas associadas ao Comperj . LDO . LOA . MEC . Mapa . Ministério do Meio Ambiente . Petrobras . Universidades.

RECURSOS FINANCEIROS

O cumprimento dos objetivos da Agenda 21 Global exige um fluxo substancial de recursos financeiros, sobretudo para os países em desenvolvimento, que ainda necessitam resolver questões estruturais para que sejam construídas as bases de um desenvolvimento sustentável.

No plano local, o fortalecimento da capacidade das instituições para a implementação da Agenda 21 também exige financiamento, e um dos principais desafios enfrentados nesse processo é a identificação de mecanismos para obter recursos financeiros que viabilizem a execução dos Planos Locais de Desenvolvimento Sustentável.

A busca de financiamento deve não só considerar os recursos conhecidos como também buscar novas fontes, ampliando e diversificando as alternativas existentes para os diferentes processos e localidades. Essa tarefa demanda competências e capacidade técnica para quantificar de forma adequada as necessidades, planejar e desenvolver projetos que permitam a captação, além de monitorar e controlar a aplicação dos recursos e o andamento das ações contempladas.

Nesse sentido, destaca-se a importância de processos de capacitação e formação de quadros locais que possam desenvolver de forma adequada os projetos e atuar de forma transparente na utilização dos recursos disponibilizados. Já para o monitoramento e controle, é importante implementar mecanismos eficientes e criar estratégias que promovam a transparência na prestação de contas à sociedade.

A participação da sociedade deve permear todo o processo, desde a escolha da destinação dos recursos obtidos, visando à eficácia de sua aplicação, até seu acompanhamento ao longo da utilização.

O grupo avaliou que Tanguá possui instituições aptas a criar parcerias com organismos internacionais, porém faltam informações a respeito de mecanismos de cooperação (nacionais e internacionais), bem como programas para capacitação de técnicos para a captação de recursos financeiros internacionais.

Da mesma forma, não há conhecimento sobre os recursos financeiros disponíveis, que poderiam financiar um programa de investimento regional, aproveitando a vocação dos 11 municípios do Conleste.

No âmbito municipal, as receitas totais somaram R\$ 42,23 milhões em 2008, enquanto as despesas totais foram de R\$ 38,10 milhões, constituindo um aumento de 158% em receita entre 2003 e 2008, e um aumento de 139% em despesas no mesmo período. A Tabela 5 apresenta alguns índices econômicos de Tanguá.

ICMS-Verde – A legislação tradicional do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) prevê que 25% dos recursos arrecadados pelo governo estadual do Rio de Janeiro sejam repassados às prefeituras, segundo critérios como número de habitantes e área territorial. Com a aprovação da Lei do ICMS-Verde, o componente ecológico foi incorporado a essa distribuição, tornando-se um dos seis índices estabelecidos para o cálculo do imposto. Dependendo do tipo de política que adotar em favor do meio ambiente, o município terá direito a maior repasse do imposto. O índice de repasse do ICMS-Verde é composto da seguinte forma: 45% para áreas conservadas (Unidades de Conservação, reservas particulares e áreas de proteção permanentes); 30% para qualidade da água; e 25% para a administração dos resíduos sólidos. As prefeituras que criarem suas próprias Unidades de Conservação terão direito a 20% dos 45% destinados à manutenção de áreas protegidas. Os índices para a premiação dos municípios são elaborados pela Fundação Cide.

Fonte: Centro de Informações de Dados do Rio de Janeiro).

Tabela 6: Descrição dos índices econômicos do município de Tanguá, em 2008

Índice	Nomenclatura	Fórmula	Valor	Descrição	Série Histórica
1	Indicador de equilíbrio orçamentário	Receita realizada/despesa executada	1,1084	Há R\$ 110,84 para cada R\$ 100 executados Superávit execução	Ver gráfico 11
2	Indicador do comprometimento da receita corrente com a máquina	Despesas de custeio/receitas correntes	0,76	De toda a receita corrente, 76% estão comprometidos com o custeio do funcionamento da máquina administrativa	Ver gráfico 12
3	Autonomia financeira	Receita tributária própria/despesas de custeio	0,082	Apenas 8,2% de toda a receita do município são provenientes do próprio	Ver gráfico 13
4	Esforço tributário próprio	Transferências correntes e de capital/receita realizada	0,082	Do total de receitas do município, 8,2% vêm de transferências	Ver gráfico 14
5	Carga tributária <i>per capita</i>	Receita tributária própria + cobrança dívida ativa/população	100,76	Ao longo do período (2008), cada habitante contribuiu em média com R\$ 100,76 para o fisco municipal	Ver gráfico 15
6	Investimentos <i>per capita</i>	Investimentos/população do município	192,82	Cada habitante recebeu da administração pública R\$ 192,82 em forma de investimentos	Ver gráfico 16
7	Grau de investimento	Investimentos/receita total	13,76	Os investimentos públicos representam 13,76% da receita total do município	Ver gráfico 17
8	Liquidez corrente	Ativo financeiro/passivo financeiro	1,26	Para cada parte devida, existe 1,26 vezes mais receita para pagar	Ver gráfico 18

Fonte: TCE, Estudo Socioeconômico do Município de Tanguá.

Gráfico 11: Indicador de equilíbrio orçamentário

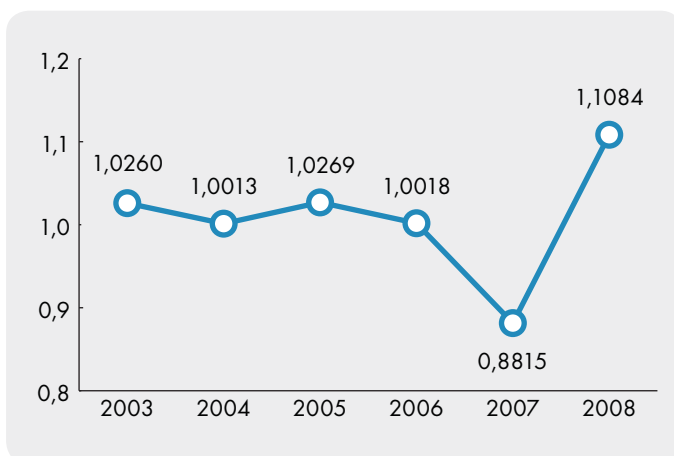


Gráfico 12: Despesas de custeio

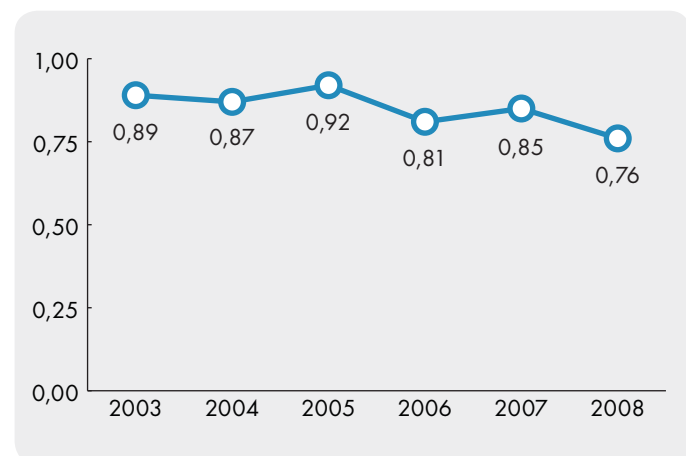


Gráfico 13: Autonomia financeira

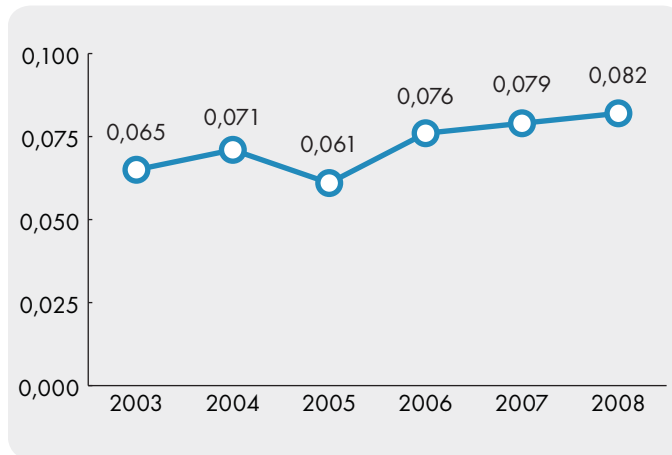


Gráfico 16: Investimentos per capita

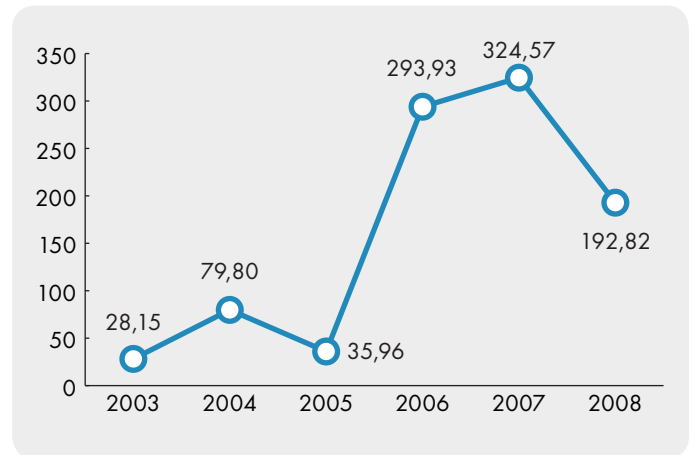


Gráfico 14: Esforço tributário próprio

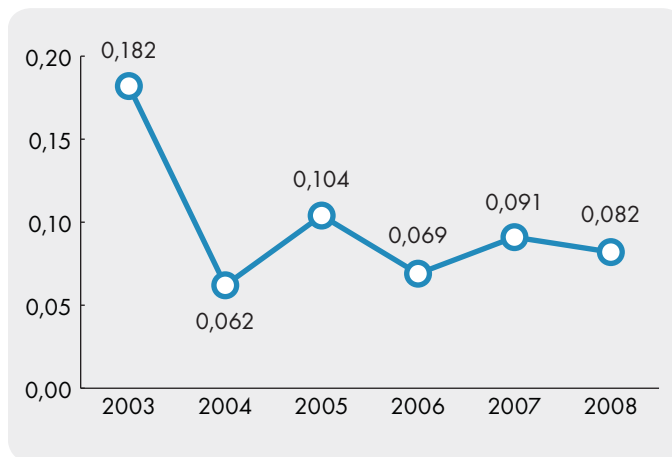


Gráfico 17: Grau de investimento

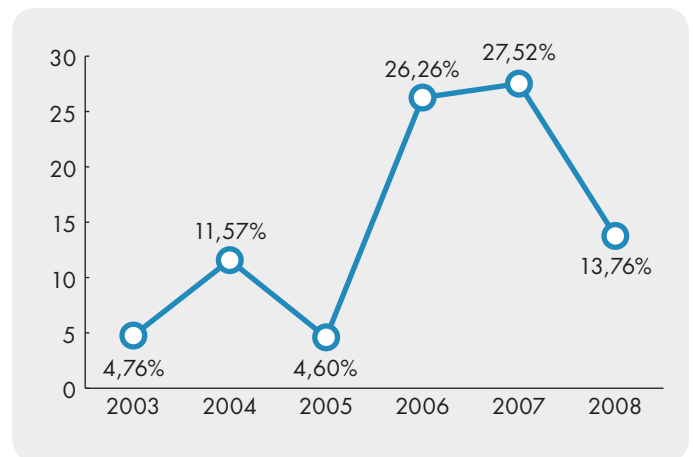


Gráfico 15: Carga tributária per capita

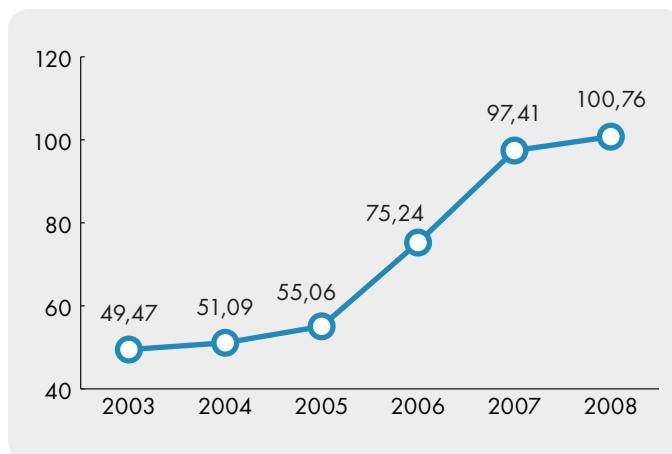
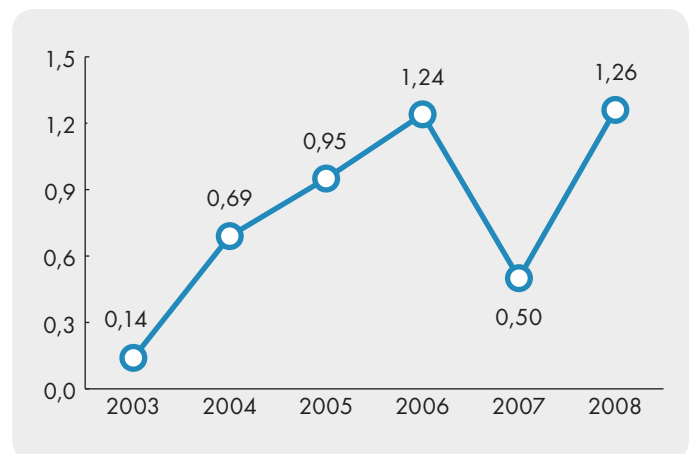


Gráfico 18: Liquidez corrente



PROPOSTAS

● *Alta prioridade*

● *Média prioridade*

● *Baixa prioridade*

● Busca de recursos

■ Planejamento

- 1 Criar o Conselho Regional para lidar com questões da Agenda 21 Local.
- 2 Pesquisar e divulgar mecanismos nacionais e internacionais de cooperação.
- 3 Identificar público a ser capacitado nos setores da sociedade para conhecimento dos instrumentos disponíveis.

■ Articulação

- 4 Promover convênios e intercâmbios com instituições nacionais e estrangeiras.
- 5 Buscar parcerias e recursos com instituições financeiras e de fomento.
- 6 Criar projetos em parceria com o Projeto Aida.

■ Capacitação

- 7 Criar cursos técnicos para a busca de financiamento.
- 8 Promover capacitação interdisciplinar.

● Recursos internacionais

■ Planejamento

- 1 Conhecer os instrumentos de cooperação internacional disponíveis nos ministérios: das Relações Exteriores, das Cidades, do Meio Ambiente, do Turismo e da Agricultura.

- 2 Escolher as linhas de cooperação mais atraentes para o município.

- 3 Auxiliar a prefeitura a se tornar responsável pela captação de recursos financeiros.

- 4 Promover a execução dos projetos em andamento através da captação de recursos externos.

■ Articulação

- 5 Articular para atrair mais grupos empresariais, estrangeiros e nacionais.

- 6 Buscar o intercâmbio com entidades estrangeiras.

■ Comunicação

- 7 Promover a abertura das contas públicas nos diversos meios de comunicação.

Possíveis parceiros

Câmara Municipal . Comissão Europeia . ONGs . ONU . Petrobras . Prefeitura Municipal . Projeto Aida Tanguá . Voluntários.

Possíveis fontes de financiamento

Banco do Brasil . Embrapa . Empresas associadas ao Comperj . Finep . LDO . LOA.

MOBILIZAÇÃO E COMUNICAÇÃO

A participação, essencial em um processo de Agenda 21 Local, tem a função de aproximar o cidadão da gestão e das políticas públicas. Dessa maneira, ele conquista espaço, garante a elaboração de um planejamento que reflita as necessidades locais e acompanha sua implantação.

A mobilização social é parte importante do processo de fomento à participação. Ela acontece quando um grupo de indivíduos se reúne e decide agir para um bem comum. Fazer parte de um processo de mobilização é uma escolha que depende das pessoas se verem ou não como responsáveis e capazes de transformar sua realidade.

O desenvolvimento local depende do acesso a informações organizadas e disponibilizadas com transparência a todos os interessados. Para que possam participar efetivamente dos processos decisórios e influenciar as políticas locais, os cidadãos devem estar bem informados sobre os problemas, oportunidades e potenciais da região.

Embora haja uma quantidade considerável de dados produzidos, é preciso sistematizá-los e atualizá-los para que se transformem em informação útil para as populações e que sua divulgação seja ampla e democrática entre os diferentes segmentos sociais.

O desafio é promover formas de organizar, disponibilizar e divulgar as informações de modo integrado, coerente e acessível a todos, para que elas se tornem ferramentas eficazes de participação social.

Em Tanguá, existe articulação de diversos atores sociais na tomada de decisões relativas ao desenvolvimento do município nos Conselhos Municipais.

Quanto aos meios de comunicação, há o jornal *Tanguá News*, com periodicidade mensal, e também o *site* desse jornal (<http://www.tanguanews.com.br/>), uma rádio local, a Rádio Difusora Tanguá, e a TV União – um canal de TV particular e local que funciona há mais de dois anos. Ainda existe o *site* oficial da prefeitura, que traz notícias sobre o município.

Existem três Telecentros Digitais (Programas Federais do Ministério da Comunicação) e um Centro de Internet Comunitária – CIC (Programa Estadual do Proderj), que atendem à população e aos estudantes.



Tanguá conta com um Centro de Internet Comunitária

PROPOSTAS

● *Alta prioridade*

● *Média prioridade*

● *Baixa prioridade*

● Comunicação para conscientizar

■ Comunicação

- 1 Informar a população sobre as mudanças trazidas pelo Comperj, com linguagem adequada.
- 2 Informar as autoridades sobre a importância de levar a comunidade ao local onde está sendo instalado o Complexo Petroquímico (escolas promovendo excursões), para que esta tome consciência dos impactos que virão.
- 3 Divulgar para a comunidade as oportunidades que virão com o Comperj (rádio, carro de som, *trailer* itinerante pelo município).
- 4 Desenvolver ações estratégicas para melhorar a imagem de Tanguá.
- 5 Realizar trabalho de *marketing* com o nome do município e com a autoestima dos moradores, criando um ponto de referência para toda a sociedade.
- 6 Criar diversas formas de divulgação de interesses públicos (perto da estrada, de centros urbanos).

Possíveis parceiros

Associações de Moradores . Departamento de Comunicação da Prefeitura Municipal . Escolas . União de Pastores e Líderes Evangélicos de Tanguá (Uniplet) . Universidades.

Possíveis fontes de financiamento

Finep . LDO. LOA . Prefeitura Municipal.

GESTÃO AMBIENTAL

Nos últimos anos, os municípios brasileiros vêm assumindo um papel cada vez mais efetivo na gestão das políticas públicas, dentre elas a política ambiental. Desde 1981, a Política Nacional de Meio Ambiente (Lei 6.938/81) define o papel do poder local dentro do Sistema Nacional do Meio Ambiente. A Constituição Federal de 1988, por sua vez, transformou o município em ente autônomo da federação e lhe facultou o poder de legislar suplementarmente sobre a política ambiental, em especial sobre questões de interesse local.

Gestão é o ato de administrar, ou seja, usar um conjunto de princípios, normas e funções para obter os resultados desejados. A gestão ambiental de um território deve cuidar para que este não se deteriore, conservando as características que se deseja e aprimorando aquelas que necessitam de melhoria. Para isto, é preciso conscientizar e capacitar administradores e funcionários para que possam desempenhar seu papel, suas responsabilidades e atribuições.

Uma gestão participativa, como pede a Agenda 21, entende que poder local não é apenas a Prefeitura, mas o conjunto de poderes instituídos, a sociedade civil organizada, outras esferas sociais, o poder público estadual e federal e as relações que estabelecem entre si. Uma boa gestão ambiental depende do bom funcionamento deste conjunto e tem como atribuições cuidar das áreas importantes para o equilíbrio ambiental e a qualidade de vida dos cidadãos.

Em Tanguá, além do conflito de competências entre estado e município que ocorre em todo o País, o grupo apontou a *falta de integração entre meio ambiente e desenvolvimento na tomada de decisões, devido à inexistência de um comitê intersecretarias e intersetorial*. No entanto, apontou a *existência de um corpo técnico apto a ser capacitado e orientado para facilitar a gestão integrada na tomada de decisões*.

Foi mencionada a *existência do Plano Diretor Participativo*, e, apesar da *escassez de recursos para sua implantação*, o grupo vislumbra sua possível utilização como um instrumento de referência para eventuais mecanismos jurídicos. Há *necessidade de conhecer as principais normas internacionais sobre meio ambiente e desenvolvimento sustentável que tenham aplicação local*, já que há *potencial humano em condições de contribuir para estabelecer propostas de instrumentos e mecanismos jurídicos adequados à realidade local*.

O desconhecimento de uma estratégia de relacionamento e entrosamento com órgãos nacionais e internacionais cria dificuldades para a obtenção de informações que poderiam estimular e induzir o município de Tanguá a realizar arranjos e parcerias estratégicos, nacionais e internacionais, potencializados pelo Comperj. Tanguá já participa e se beneficia da existência do Conleste e existem parcerias funcionando na cidade, como a do Projeto Aida Tanguá.

A gestão envolve:

- Escolha inteligente dos serviços públicos oferecidos à comunidade;
- Edição de leis e normas claras, simples e abrangentes de defesa ambiental local;
- Aplicação das leis, penalizando quem causa algum tipo de dano ambiental;
- Formação de consciência ambiental;
- Geração de informações que deem suporte às decisões;
- Democratização das instituições, para que permitam e estimulem a participação de cidadãos e cidadãs;
- Planejamento do desenvolvimento sustentável local;
- Implementação das políticas necessárias para realizá-lo.

Fonte: Programa Nacional de Capacitação – volume 1 - MMA

Embora reconheçam alguns avanços na gestão ambiental, os participantes afirmam que *falta capacitação, divulgação e maior atuação na área, além da revitalização dos Conselhos Municipais, em especial o do Meio Ambiente. A Secretaria de Meio Ambiente precisa de melhor infraestrutura, fortalecimento institucional, qualificação e ampliação do corpo técnico, bem como da implantação de um sistema de informação eficiente* para desempenhar suas funções a contento.

Falta um programa de capacitação para os membros do Fórum Agenda 21 Local, além de programas de divulgação sobre a Agenda 21 e a participação da sociedade em geral. Os participantes também lembram que não há um fundo municipal da Agenda 21 Local, além de faltarem mecanismos de controle dos futuros recursos. Por outro lado, existe no município a Secretaria de Meio Ambiente, que pode auxiliar o Fórum da Agenda 21 Local na elaboração de projetos para captar recursos para a sua implementação.

No que tange às informações ambientais, os participantes do processo mencionaram a *ausência de um órgão responsável pela coleta de dados no município e o pouco interesse da população por este tipo de informação. Além de um diagnóstico social feito no município (2005), existe um processo de coleta de dados em cada secretaria, iniciado na prefeitura. Mas ainda falta um programa de fortalecimento de coleta, gerenciamento e criação de indicadores para o desenvolvimento sustentável, que auxiliaria nos processos de tomada de decisões.*

Falta fiscalização integrada entre os órgãos responsáveis (Ibama, Batalhão Florestal, Inea). Essa integração possibilitaria mais recursos no combate à retirada de areia das margens dos rios Caceribú e Tanguá, problema bastante citado nos diversos debates sobre as questões ambientais do município.

PROPOSTAS

● Alta prioridade

● Média prioridade

● Baixa prioridade

● Fortalecimento dos conselhos municipais

■ Planejamento

- 1 Revitalizar os Conselhos e melhorar seu desempenho.

■ Articulação

- 2 Realizar parcerias com instituições acadêmicas e o Conselho Estadual de Meio Ambiente.

■ Capacitação

- 3 Capacitar os membros dos Conselhos.
- 4 Capacitar as lideranças locais para participarem dos Conselhos com vistas a uma renovação estrutural.

■ Comunicação

- 5 Promover campanhas publicitárias para divulgar os Conselhos.
- 6 Informar a comunidade sobre a competência dos Conselhos (como funcionam, como são as eleições).

● Estruturação da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Praças, Parques e Jardins

■ Gestão pública

- 1 Convocar os profissionais aprovados no último concurso.
- 2 Assegurar os equipamentos e programas junto ao Inea.
- 3 Viabilizar a dotação orçamentária compatível para as ações do meio ambiente.
- 4 Integrar a Secretaria Municipal de Meio Ambiente ao Conselho.

■ Comunicação

- 5 Convidar o Conselho e a Secretaria Municipal de Meio Ambiente a divulgarem seu trabalho.

● Gestão ambiental internacional

■ Comunicação

- 1 Divulgar e esclarecer esta questão para a população.

■ Capacitação

- 2 Capacitar o pessoal do quadro permanente da prefeitura em curso de âmbito regional.

■ Planejamento

- 3 Replicar os conhecimentos adquiridos na capacitação entre os profissionais que atuam na área jurídica e gestores públicos do quadro municipal.
- 4 Identificar no município quem está apto e interessado em ser capacitado.
- 5 Buscar informações sobre mecanismos jurídicos internacionais.
- 6 Identificar os institutos que tenham vínculo com outros países para troca de experiências.

● Estratégias para captação de recursos para o Fórum Local da Agenda 21

■ Planejamento

- 1 Pesquisar fontes de recursos financeiros para implementar a Agenda 21.

■ Gestão pública

- 2 Cobrar dos órgãos competentes uma gestão transparente dos recursos financeiros destinados às ações ambientais.
- 3 Criar uma rubrica no orçamento municipal para a Agenda 21 Local.
- 4 Fornecer incentivos fiscais às empresas que financiem a Agenda 21 Local.
- 5 Condicionar a liberação de verba para determinados projetos ao cumprimento das exigências da Agenda 21 Local no município.

■ Articulação

- 6 Realizar parcerias, através de projetos com o estado, o governo federal e entidades econômicas, para buscar parcerias internacionais.
- 7 Realizar parcerias com entidades que já tenham experiência em Agenda 21.
- 8 Promover o diálogo com outros municípios onde já funciona a Agenda 21.

● Fiscalização ambiental

■ Gestão pública

- 1 Solicitar o aumento do quadro de fiscais do município.

- 2 Criar programa conjunto entre as secretarias municipais de Meio Ambiente e Ação Social, objetivando apresentar alternativas de trabalho e renda para populações carentes que vivem da extração ilegal de areia.

■ Infraestrutura

- 3 Equipar e preparar funcionários para que fiscalizem e penalizem as empresas que destruam o meio ambiente.

■ Fiscalização

- 4 Intensificar a fiscalização da retirada ilegal de areia.
- 5 Investigar se há médios e grandes empreendedores fomentando a extração de areia por populações carentes e tomar as medidas jurídicas pertinentes para coibir o abuso.
- 6 Ampliar a fiscalização ambiental nos postos de gasolina.
- 7 Monitorar o lençol freático no entorno dos postos de gasolina e outras fontes de contaminação.

● Arranjos institucionais

■ Comunicação

- 1 Tomar conhecimento preliminar sobre este tema.
- 2 Esclarecer a população sobre as questões relacionadas aos arranjos institucionais.

■ Capacitação

- 3 Identificar as pessoas que serão capacitadas.
- 4 Capacitar pessoal selecionado e, caso necessário, prover capacitação complementar em línguas (espanhol e inglês).

■ Articulação

- 5 Criar parcerias com os municípios já capacitados do estado e buscar maior entrosamento com outros países.

■ Planejamento

- 6 Assegurar a participação efetiva de todos os municípios afetados pelo Comperj.
- 7 Analisar os projetos comunitários existentes.

● Fortalecimento do Fórum Local da Agenda 21

■ Planejamento

- 1 Propor Câmaras Temáticas dentro do Fórum da Agenda 21 Local, para discutir os assuntos de interesse do município, inclusive os impactos do Comperj.
- 2 Criar Grupos de Trabalho para elucidar temas sugeridos pelas Câmaras Temáticas.
- 3 Ampliar o compromisso com a implementação da Agenda 21 Local, inclusive na localização de recursos financeiros para viabilizá-la.

- 4 Realizar seminários, encontros e eventos que estimulem o comprometimento das autoridades com a Agenda 21 Local.

■ Capacitação

- 5 Capacitar os membros do Fórum da Agenda 21 Local.
- 6 Capacitar a população do município nos temas de interesse da Agenda 21 em Tanguá.
- 7 Capacitar e orientar corpo técnico formado por integrantes dos quatro setores da sociedade para facilitar a implantação da Agenda 21 Local.

■ Comunicação

- 8 Criar uma estratégia para mobilizar a população para participar do Fórum da Agenda 21 Local.
- 9 Divulgar, em escolas, entidades religiosas, comunidades, Conselhos e em outros locais, o conceito da Agenda 21, os meios de acesso e como podem participar e contribuir.
- 10 Produzir material didático para divulgação do assunto com linguagem popular e atrativa.

● Gestão e políticas públicas

■ Planejamento

- 1 Alterar as regras pertinentes para melhorar os processos burocráticos, já que as iniciativas no município são muito lentas devido aos entraves criados (a exemplo do aterro sanitário).
- 2 Implementar uma gestão pública consciente das questões socioambientais.
- 3 Identificar oportunidades para obtenção de recursos para a implantação do Plano Diretor Participativo.
- 4 Reestruturar o Conselho de Meio Ambiente e o Conselho de Desenvolvimento Urbano/Rural, visando ao desenvolvimento sustentável e buscando qualidade no desempenho.
- 5 Estabelecer discussões temáticas entre esferas de governo que permitam minimizar os conflitos de competência existentes na legislação.

■ Articulação

- 6 Promover articulações entre as secretarias municipais para a criação de políticas públicas visando ao desenvolvimento sustentável do município.

■ Capacitação

- 7 Capacitar e orientar o corpo técnico das secretarias municipais para facilitar a gestão integrada na tomada de decisões.

● Informação como instrumento de gestão

■ Gestão pública

- 1 Planejar, desenvolver e executar as futuras ações no município com base nos diagnósticos existentes e no Plano Diretor.
- 2 Criar um órgão responsável pela coleta, organização e apresentação dos dados estatísticos (gestão da informação).
- 3 Criar um banco de dados com os resultados dos inventários de fauna e flora.

■ Articulação

- 4 Promover cooperação entre os governos municipal e federal para acesso aos microdados do IBGE.
- 5 Realizar parcerias com instituições acadêmicas, internacionais e ONGs, a fim de desenvolver metodologias adequadas para a gestão da informação.

- 6 Realizar programas de cooperação técnica com outras instituições para a construção de indicadores de desenvolvimento sustentável no município e promover sua divulgação periódica.

Possíveis parceiros

ABC . Câmara Municipal . Conselho Estadual de Meio Ambiente . Departamento de Comunicação da Prefeitura Municipal . Empresas associadas ao Comperj . Escola de Qualificação Profissional de Tanguá . Fórum da Agenda 21 de outros municípios . Inea . Ministério do Meio Ambiente . MP . OAB . ONGs . Petrobras . Prefeitura Municipal . Rebal . Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Praças, Parques e Jardins . Universidades.

Possíveis fontes de financiamento

Banco do Brasil . Embrapa . Empresas ligadas ao Comperj . Finep . FNMA . LDO . LOA.

AÇÕES DA PETROBRAS NA REGIÃO

Com base na avaliação de todas as questões levantadas e discutidas com os representantes da Agenda 21 dos municípios localizados na área de influência do Comperj, a Petrobras desenvolveu diversos planos e programas para a região, tanto de medidas compensatórias quanto de responsabilidade ambiental e social, para minimizar eventuais impactos causados pelo empreendimento.

Programas ambientais

■ Monitoramento dos corpos hídricos superficiais e sedimentos

Acompanhar a evolução da qualidade das águas dos rios Macacu e Caceribú, verificando alterações nas características e na qualidade das águas. Essa iniciativa dará origem a um banco de dados que orientará o monitoramento da água em fases futuras do empreendimento, assegurando que não haja degradação de corpos hídricos pelas atividades do Complexo.

■ Monitoramento das águas subterrâneas

Monitorar as variações e interferências na quantidade e qualidade das águas subterrâneas durante a realização das obras de infraestrutura de urbanização do Comperj.

■ Monitoramento dos efluentes líquidos

Monitorar os efluentes líquidos gerados pelas obras na fase de infraestrutura de urbanização e verificar se o tratamento de efluentes é realizado de forma adequada, não só em consonância com as leis pertinentes, mas também em relação aos parâmetros básicos necessários para sua reutilização.

■ Monitoramento de emissões atmosféricas e da qualidade do ar

Monitorar o teor de gases e particulados a serem gerados durante a fase de infraestrutura de urbanização e dar continuidade ao programa de monitoramento da qualidade do ar, iniciado na fase de licenciamento prévio.

■ Monitoramento de manguezais da APA de Guapimirim e Esec da Guanabara

Diagnosticar e monitorar as principais características nas áreas de florestas de mangue da APA de Guapimirim e da Estação Ecológica da Guanabara.

■ Monitoramento da biota aquática

Caracterizar e monitorar possíveis alterações do ecossistema aquático, tanto fluvial quanto marinho, a partir de informações sobre seres vivos e condições do ambiente na fase de terraplanagem do Comperj.

■ Monitoramento da biota terrestre

Realizar o levantamento e monitoramento da composição da fauna terrestre da área de influência direta do Comperj.

■ Revegetação e apoio ao desenvolvimento, divulgação e implantação de práticas agroflorestais sustentáveis

Promover atividades de reflorestamento que contribuam para a recuperação e manutenção da biodiversidade dos ecossistemas das bacias hidrográficas dos rios Macacu e Caceribú.

■ Fortalecimento das atividades de licenciamento e fiscalização ambiental de Itaboraí

Prover subsídios para que a Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente de Itaboraí possa cumprir as condições para celebração de convênio com o governo do Estado do Rio de Janeiro que visa à descentralização do licenciamento ambiental.

■ Apoio ao Parque Municipal Paleontológico de São José de Itaboraí

Apoiar a implantação de infraestrutura do Parque Paleontológico de São José de Itaboraí, contribuindo para que ele se torne referência enquanto espaço de pesquisa, educação patrimonial-ambiental e entretenimento para a comunidade do entorno.

Projetos sociais

■ Educação Ambiental

O objetivo do programa de Educação Ambiental é desenvolver ações nas áreas de influência direta e indireta do empreendimento, visando capacitar diversos setores da sociedade para uma atuação efetiva na melhoria da qualidade ambiental e de vida na região.

■ Comunicação social

O programa de Comunicação Social do Comperj visa difundir e monitorar continuamente as informações sobre a implantação do empreendimento, informando riscos, situações específicas e evitando criar expectativas irreais entre os diversos públicos de interesse envolvidos.

■ Integração do Comperj

O local foi planejado para permitir a qualificação de mão de obra e o desenvolvimento das vocações locais nos municípios de influência do empreendimento. O objetivo é promover o desenvolvimento socioeconômico por meio da capacitação de micro e pequenas empresas da região, de forma a diminuir o impacto gerado pela mobilização e desmobilização de mão de obra em virtude das fases de construção e montagem do Comperj.

■ Centro de Informações do Comperj

O Centro de Informações do Comperj tem por missão coletar, sistematizar e disponibilizar dados e informações socioeconômicos e ambientais georreferenciados sobre os municípios membros do Conleste.

■ Apoio e cooperação às políticas públicas para adequação dos serviços públicos locais

O objetivo deste plano é apoiar as administrações públicas municipais e incentivar a articulação dos diversos agentes públicos e privados atuantes na região, de modo a adequar a estrutura dos serviços públicos regionais às demandas oriundas da implantação do Comperj.

■ Capacitação de fornecedores e serviços locais para gestão de resíduos sólidos e insumos para obras

O objetivo deste plano é capacitar e apoiar os municípios da região do Comperj para disposição final de resíduos sólidos, assim como qualificar os fornecedores locais para suprimento de areia, em virtude das obras de urbanização.

■ Monitoramento da evolução demográfica e das demandas por serviços públicos

O objetivo do plano é acompanhar impactos socioeconômicos e ambientais provocados pelo aumento da população e da demanda dos serviços públicos, disponibilizando informações que permitam o planejamento de políticas públicas voltadas para a melhoria da qualidade de vida.

■ Valorização da cultura local

O objetivo geral deste programa é apoiar iniciativas para a valorização do patrimônio cultural material e imaterial dos municípios na região do Comperj, em alinhamento à Política de Responsabilidade Social da Petrobras.

■ Acompanhamento epidemiológico

Acompanhamento analítico da evolução de enfermidades e agravos na área de abrangência do Comperj – com foco nos municípios de Itaboraí, Guapimirim, Cachoeiras de Macacu, São Gonçalo e Guaxindiba –, contribuindo para quantificar e informar possíveis mudanças no comportamento epidemiológico no decorrer do processo de implantação do Complexo.

■ Atitude sustentável

O projeto, desenvolvido no parque ambiental Praia das Pedrinhas, em São Gonçalo, visa oferecer atividades esportivas e culturais a 2.200 pessoas, em sua maioria crianças e adolescentes. O projeto traz ainda benefícios ao meio ambiente, já que a água que abastece o lago artificial (piscinão) é captada por uma balsa localizada na Baía de Guanabara e tratada com fins de purificação, tornando-se própria para o banho.

GLOSSÁRIO / SIGLAS

Abav – Associação Brasileira de Agências de Viagens
Abes – Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental

Abrae – Associação Brasileira de Assistência ao Excepcional

Abratur – Associação Brasileira de Turismo Rural

Acipta – Associação dos Citricultores e Produtores de Tanguá

ANTT – Agência Nacional de Transportes Terrestres

Apae – Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais

Apherj – Associação dos Produtores Hortifrutigranjeiros do Estado do Rio de Janeiro

Asdi – Agência de Cooperação Internacional para o Desenvolvimento

Bird – Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento

BNDES – Banco de Desenvolvimento Econômico Social

BVS&A – Bolsa de Valores Sociais e Ambientais

Capes – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

CBB – Confederação Brasileira de Basquete

Cbratur – Congresso Brasileiro da Atividade Turística

CBV – Confederação Brasileira de Voleibol

CDL – Câmara de Dirigentes Lojistas

Cedae – Companhia Estadual de Água e Esgoto

Cefet – Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca

Cenpes – Centro de Pesquisas e Desenvolvimento Leopoldo Américo Miguez de Mello

CIID – Centro Internacional de Investigações para o Desenvolvimento

CIIE – Centro de Integração Empresa Escola

CNEN – Comissão Nacional de Energia Nuclear

CNPq – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

Coapi-Rio – Cooperativa de Apicultores do RJ

COB – Comitê Olímpico Brasileiro

Codin – Coordenadoria da Defesa dos Interesses Difusos e Coletivos

Commads – Conselho Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Conade – Conselho Nacional das Pessoas com Deficiência

Conama – Conselho Nacional do Meio Ambiente

Coppe – Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia

CRE – Conselho Regional de Enfermagem

Crea – Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia

CRM – Conselho Regional de Medicina

CRT – Concessionária Rio-Teresópolis

CT-Transporte – Fundo Setorial de Transportes Terrestres

CT-Energ – Fundo Setorial de Energia

CT-Hidro – Fundo Setorial de Recursos Hídricos

CT-Infra – Fundo Setorial de Infraestrutura

DER – Departamento de Estradas de Rodagem

Detran – Departamento de Trânsito do Estado do Rio de Janeiro

Detro – Departamento de Transportes Rodoviários

Dieese – Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos

Dnit – Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes

DNOS – Departamento Nacional de Obras de Saneamento

Emater – Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural

Embrapa – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

Faetec – Fundação de Apoio à Escola Técnica do Rio de Janeiro

Faperj – Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro

FAT – Fundo de Amparo ao Trabalhador

Febracoop – Federação das Cooperativas de Trabalho do Rio de Janeiro

Fecam – Fundo Estadual de Conservação Ambiental e Desenvolvimento Urbano

Fenape – Federação Nacional de Apoio aos Pequenos Empreendimentos

Fetranspor – Federação das Empresas de Transportes de Passageiros do Estado do Rio de Janeiro

FGV – Fundação Getúlio Vargas

Finep – Financiadora de Estudos e Projetos

Fiocruz – Fundação Oswaldo Cruz

FNDE – Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

Fiperj – Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro

Firjan – Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro

FNMA – Fundo Nacional de Meio Ambiente

Frida – Fundo Regional para a Inovação Digital na América Latina e Caribe

Funama – Fundação Nacional do Meio Ambiente

Funbio – Fundo Brasileiro para Biodiversidade

Fundesab – Fundo de Desenvolvimento

IAB – Instituto de Arquitetos do Brasil

Ibama – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

ICMBio – Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade

Idec – Instituto de Defesa do Consumidor

Ieca – Instituto de Estudos Científicos Ambientais

Incra – Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária

Inea – Instituto Estadual do Ambiente

Inepac – Instituto Estadual do Patrimônio Cultural

Iphan – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional

ISP – Instituto de Segurança Pública

Iterj – Instituto de Terras e Cartografia do Estado do Rio de Janeiro

MDA – Ministério do Desenvolvimento Agrário

MDS – Ministério do Desenvolvimento Social

MEC – Ministério da Educação e Cultura

OAB – Ordem dos Advogados do Brasil

Pais – Produção Agroecológica Integrada e Sustentável	Sinduscon – Sindicato da Indústria da Construção Civil
Parnaso – Parque Nacional da Serra dos Órgãos	Suipa – Sociedade União Internacional Protetora dos Animais
PDA – Programa de Desenvolvimento Ambiental	SUS – Sistema Único de Saúde
Pesagro – Empresa de Pesquisa Agropecuária do Estado do Rio de Janeiro	TurisRio – Companhia de Turismo do Estado do Rio de Janeiro
Pibic – Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica	Uenf – Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro
Planfor – Plano Nacional de Qualificação do Trabalhador	Uerj – Universidade do Estado do Rio de Janeiro
Procon – Programa de Orientação e Proteção ao Consumidor	UFF – Universidade Federal Fluminense
Prodetur – Programa de Desenvolvimento do Turismo	UFRJ – Universidade Federal do Rio de Janeiro
Prominp – Programa de Mobilização da Indústria Nacional de Petróleo e Gás Natural	UFRRJ – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Pronaf – Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar	Unesco – Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
Pronasci – Programa Nacional de Segurança Pública com Cidadania	Unicef – Fundo das Nações Unidas para a Infância
Rebal – Rede Brasileira de Agendas 21 Locais	UniRio – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
Rits – Rede de Informação do Terceiro Setor	Unisol – União e Solidariedade das Cooperativas Empreendimentos de Economia Social do Brasil
Saae – Serviço Autônomo de Água e Esgoto	WWF – World Wildlife Fund
Sated – Sindicato dos Artistas e Técnicos em Espetáculos de Diversões do Estado do Rio de Janeiro	
SEA – Secretaria de Estado do Ambiente	
Sebrae – Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas	
Senac – Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial	
Senai – Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial	
Senar – Serviço Nacional de Aprendizagem Rural	
Sesc – Serviço Social do Comércio	
Sesi – Serviço Social da Indústria	

PARTICIPANTES

1º Setor:

- Adriano Teixeira de Aquino – Secretaria Municipal da Fazenda, Comércio, Indústria, Ciência e Tecnologia
- Alan Coqueiro da Cruz – Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Praças, Parques e Jardins
- Alessandra Paiva Zaniboni de Sena – Procuradoria Geral do Município
- Alexandre Teixeira Guerra – Secretaria Municipal da Fazenda, Comércio, Indústria, Ciência e Tecnologia
- Arnaldo Nascimento – Prefeitura Municipal de Tanguá
- Carina Alves Lucio – Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Praças, Parques e Jardins
- Carlos José Peixoto – Prefeitura Municipal de Tanguá
- Cláudio Marcio de Souza
- Cristina Silveira Martins – Secretaria Municipal de Saúde
- Douglas Chagas da Silva
- Elcine Vieira Rocha – Secretaria Municipal de Governo
- Elielson Teixeira da Silva – Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Praças, Parques e Jardins
- Ester Teixeira da Costa – Ciep Brizolão 252
- Fátima Rodrigues – Secretaria Municipal de Ação Social
- Hezimara Duarte da Silva – Câmara Municipal
- Irai Quintanilha – Secretaria Municipal de Administração
- Jacimar Sanches – Secretaria Municipal de Administração
- Jair Teixeira Mendes – Secretaria Municipal de Agricultura e Desenvolvimento Rural
- Jardiel Gomes – Secretaria Municipal de Educação, Esporte e Lazer
- João Batista Filho – Secretaria Municipal de Administração
- João Vitor Barbosa da Costa – Secretaria Municipal de Saúde
- Jorge Luiz M. Rodrigues – Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Praças, Parques e Jardins
- Jorge Rafael Martins Vianna – Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Praças, Parques e Jardins
- José Carlos Leal Junior – Secretaria Municipal de Administração
- Lesley Batista de Figueiredo – Secretaria Municipal de Saúde
- Luciene Vieira Vicente Amim – Secretaria Municipal de Assistência Social, Trabalho e Habitação
- Marcelo Vitor de Lima Félix – Secretaria Municipal da Fazenda, Comércio, Indústria, Ciência e Tecnologia
- Márcia Lait Morse – Secretaria Municipal de Saúde
- Márcia S. B Sardinha – Secretaria Municipal da Fazenda, Comércio, Indústria, Ciência e Tecnologia
- Marcio Vinicius G. Macedo – Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Praças, Parques e Jardins
- Marcus Quintanilha – Secretaria Municipal da Fazenda, Comércio, Indústria, Ciência e Tecnologia
- Maria Regina de Sousa – Secretaria Municipal de Cultura e Turismo
- Marques Cezar Gomes de Sá – Secretaria Municipal de Fazenda, Comércio, Indústria, Ciência e Tecnologia
- Mônica Santos Conceição
- Neucimar de Andrade Silva – Secretaria Municipal de Governo
- Paulo Sergio – Secretaria Municipal de Cultura e Turismo
- Rafael Augusto – Secretaria Municipal de Governo
- Rafael Siqueira da Silva – Defesa Civil

- Regina Santiago – Secretaria Municipal de Cultura e Turismo
- Roberto Carapia – Secretaria Municipal de Assistência Social, Trabalho e Habitação
- Robson Teixeira Cordeiro – Secretaria Municipal de Assistência Social, Trabalho e Habitação
- Rodrigo Luiz Lopes Pereira – Secretaria Municipal de Saúde
- Sergio Xavier – Secretaria Municipal de Governo
- Sirlei Conceição da Silva – Secretaria Municipal de Cultura e Turismo
- Taylor de Souza Melo Coutinho – Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Praças, Parques e Jardins
- Virginia Teles da Costa – Secretaria Municipal de Saúde
- Walber Luis A Mouzer – Funasa
- Willian Rodrigues – Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos
- Célia Clarice F. Corrêa – Loja Nova Opção
- Cinésio Nunes Coutinho – Mellus Modas
- Cláudia Márcia – Drogaria Tanguaense
- Claudinei Rangel da Silva
- Cláudio Márcio de Souza – Gravadora e Estúdio Dha-phas
- Cleber L. Pinto – Loja Mar Azul
- Cremilda Queiroz de Alvarenga – Sinopse Modas
- Dirceu da Silva Magdalena – Cerâmica Tanguá
- Edésio Soares da Costa – Armarinho 22 de maio
- Eduardo de Souza Goulart – Centro Educacional Tanguá
- Eduardo Rezende – Posto Retiro
- Edson José Maria – Associação Comercial, Industrial e Agropecuária do Município de Tanguá
- Elizângela Carvalho – Decão Com. Prod. Alim.
- Eraldo Fagundes Cordeiro – Posto Retiro
- Ernandi Egger – Treliaço
- Fábio Gil Porgina Felga
- Fabiano dos S. Souza
- Fabrini Milão – Loteria Tanguá
- Guilherme Egger – Kilage Ind. e Com.
- Jailson José Cardoso – Drogaria Tanguaense
- Janimar do Nascimento Silva – Sebrae
- Jilcéa da Silva Pereira – S. J. Bazar
- João Luiz Guimarães Lamas – Banco do Brasil S.A.
- Joquemar Oliveira Prates – J. Oliveira Prates M.E.
- Jorge Ribeiro Alves – Algeni Com. Peças
- José Ricardo Raimundo da Luz – Forte das Águias Distribuid.
- Kely Cristina – Loteria Tanguá
- Lacir Saraiva Bittencourt – Posto Amigão
- Leonardo Vicente da Silva – Seame Serviços Agrícolas Mecanizados
- Lindomar Pinto – Confecção e Armarinho Manoel e Lindomar

Segundo Setor:

- Adriana da Silva Marinho – Posto de Gasolina Pedra Bonita
- Afonso Henrique Simões Mattos – Mattos Imóveis
- Alexsan Salvador de Pinho – Auto Socorro Pinho
- Alex Sandro Lima Rocha
- Aline de Sá Pereira – Sítio Juvak
- Altamir Ribeiro Alves – Auto Center Augeni
- Anderson Carvalho – Decão Com. Prod. Alim.
- Anderson Luis Alves Carvalho – Casa do Hambúrguer Candido Sergio da Rocha Jacuru Calçados
- Andréia Lacerda Roque – Clínica Ego
- Antônio Carlos Ferreira Leitão – Padaria Flor da Concórdia
- Arnaldo Nascimento – Jornal Enfoque Regional
- Candido Sérgio da Rocha
- Carlos Alberto de Pinho – Auto Socorro Pinho

- Luis Edgar da Motta – Guimarães e Egger Companhia de Seguros
- Manuel Pinto – A. L. M. B. Roupas
- Marcelo Vinicius Vargas Teixeira – Beltec Tanguá Implementos Agrícolas
- Mário Scotelaro Rodrigues Neto – WR Atacadão da Construção
- Maristé Nogueira Garcia – Diretriz Engenharia
- Maxwell Soares – Mapylat Engenharia
- Moacir da Silva Cravassos – Print Downloads Informática
- Natália Taufner
- Nivalter Avelar – Associação Comercial, Industrial e Agropecuária do Município de Tanguá
- Pedro Teixeira de Oliveira – Beltec Tanguá Implementos Agrícolas
- Rafael Costa Matta – Empresa de Mineração Tanguá Ltda.
- Raul Rodrigues Valle – Mineração Sartor
- Rodolfo Siqueira Nunes – Cerâmica Marajó
- Ronald da Silva Silveira – Sebrae
- Rosiel da Conceição Rosa – Papelaria Tanguá
- Rossiane Moraes de Carvalho – Clínica Ego
- Rute da Mota Alves Goulart – Centro Educacional Tanguá
- Sérgio Alexandre da Silva Martha – SJ Bazar
- Sérgio Sadam – Jacuru Calçados
- Silvana Cardoso Ayres – Rádio Difusora de Tanguá
- Silvia Lucia Porto Terra da Costa – Centro Educacional Tanguá
- Solange Cardoso Guimarães – Colégio Lápis na Mão
- Talles M. de Souza – Elétrica Souza
- Valder Ribeiro de Carvalho – Posto Amigão
- Vanderlei Cardoso Guimarães – Comercial Preferido Ltda.
- Vânia de Oliveira Jorge Mattos – Clínica Ego
- Venicius Santos de Souza

- Wilson Pintor – Doces Vidiavici

Terceiro Setor:

- Angelina Ramos Dutra – Grupo Amigos do Caceribú
- Argentina Ribeiro – Creche S. Vicente de Paulo
- Carlos Alberto Pinheiro – Projeto Aida – Tanguá
- Carlos Antonio Silva – Sociedade São Vicente de Paulo
- Carlos Faria – Creche S. Vicente de Paulo
- Cesar Pedro de Abreu – Igreja Evangélica Congregacional de Tanguá
- Cinesio da Silva – Associação Produtores e Amigos da Serra do Barbosão
- Daiana Nascimento de Velasco – Associação Missionária Coração de Maria
- Daiana Silveira Silva Isabel – Associação Pestalozzi de Tanguá
- Diana Rosa de Melo – Associação Missionária Coração de Maria
- Dircelene G. N. Rocha – Associação Produtores e Amigos da Serra do Barbosão
- Eder Junior
- Elenice Goulart – Associação Produtores e Amigos da Serra do Barbosão
- Elineas dos Santos Costa – Sítio Aida
- Evânia Teixeira Antunes – Associação Pestalozzi de Tanguá
- Gerlane Rocha – Associação Produtores e Amigos da Serra do Barbosão
- Geraldo Vicente da Silva – Sítio Aida
- Gilberto José P. Ribeiro – Projeto Aida – Tanguá
- Irmã Paula – Associação Missionária Coração de Maria
- Jaci P. Silva – Sindicatos dos Trabalhadores Rurais
- Jaime Neves de Freitas
- Jose Ernesto – Associação Produtores e Amigos da Serra do Barbosão
- Juliana Vieira Marcelo

- Karla de Sá Pereira – ONG Tudo por Tanguá
- Lúcia Helena – Projeto Aida – Tanguá
- Luis A. B. Silva
- Luis Otavio de Sá Nascimento – ONG Tudo por Tanguá
- Marcos Paulo Lima – A Arca da Aliança na Comunidade Testemunhas de Jesus
- Marcio Loques de Lima – Associação de Citricultores e Produtores de Tanguá
- Maria Claudia de A. Jovita – Associação Produtores e Amigos da Serra do Barbosão
- Maria Terezinha de Souza
- Marlenice Oliveira de Moura – A Arca da Aliança na Comunidade Testemunhas de Jesus
- Mônica da Rocha Azevedo – Projeto Amanhã
- Nair Gomes de Oliveira – Associação Missionária Coração de Maria
- Odalia Pimenta de Moura
- Ogenilson dos Santos Cardoso
- Padre Gilberto – Igreja Católica Nossa Senhora do Amparo
- Paulo Cesar de Almeida – Primeira Igreja Batista Tanguá
- Paulo Cezar de Carvalho – Associação Produtores e Amigos da Serra do Barbosão
- Sebastião Crespo
- Sônia Silva Viana – Pastoral da Criança
- Suely Lima Chaves Oliveira

Comunidade

- Alex Sandro de Oliveira Lemos
- Almir Lacerda Ritta
- André Luiz Teixeira de Aquino
- Atagildo Gonçalves
- Ataliba Joaquim Forte Bôa Pereira
- Avanildo Ramos dos Santos

- Breno Ferreira Martins
- Carlos Alberto de Souza
- Carlos Roberto Pires da Luz
- Carmem Lucia F. da Conceição
- Celia Regina da Rosa da Silva
- Cosme Marins Gabriel
- Cristiano Roben Castro
- Daniel de Oliveira Muniz
- Daniel Quintanilha de Lima
- Dayane Anastácia Barbosa da Silva
- Denise Cinara Martins Capuchi
- Eliane Ribeiro Pintor de Aquino
- Elias dos Santos Luz
- Elson da Silva
- Emerson Cunha Bastos
- Ester Teixeira da Costa
- Fabiana da Silva Machado
- Fábio Moraes Dias
- Francisco Menezes da Conceição
- Geraldo Amado Soares
- Gilbert Bugnon
- Gilson dos Santos Gomes
- Janice S. C. Parente
- Janilton Lourenço Souza – Associação de Moradores de Duques
- Jéssika de Jesus Rodrigues
- João Pedro de Vasconcelos Assunção
- Jocinei J. N. Ferreira
- Joel Januário
- Jonas de Souza
- José Barreto Antunes Junior
- José Wilson Cardoso
- Josefa Maria de Jesus Santos
- Josélia Alves Rangel
- Juliana Vieira Marcelo

- Leandro Debossan Soares
- Leni Martins Serra
- Lorena Alves de Oliveira
- Luciano da Silva Caldeiras
- Luis Inácio dos Santos
- Luiz Adval Santana de Almeida
- Luiz Henrique Moraes dos Santos
- Luiz Maurício de Figueiredo Santana
- Luiz Roberto Alves de Mello
- Manoel Gomes da Silva
- Marcelo Pereira de Abreu
- Marcia Guimarães do Nascimento Araujo
- Marcos da Silva
- Maria Teresinha de Souza
- Marizette Ribeiro
- Mônica Mendes Oliveira França
- Natália Taufner da Silva
- Ori Ferreira da Gama
- Patrícia Dutra Borges de Lima
- Paulo de Oliveira
- Paulo Pereira Lessa
- Regina Manhães Ferreira
- Reginaldo Ferreira Duarte
- Reginaldo Jardim Silva
- Reinaldo Gomes da Silva
- Rita de Cassia Pinto
- Rivane Siqueira dos Santos Barreto
- Sidinei Aguiar
- Silvio de Oliveira Vieira
- Silvio Mileip
- Stevens R. Mothe
- Suely Lima Chaves Oliveira
- Terezinha Regina Manhães Ferreira
- Valdecina de Jesus Calacac de Oliveira
- Wellington Carlos de Abreu Fernandes
- Willian da Silva David
- Wilma Gomes Poncell
- Zenóbia Teresa Taufner da Silva

PROJETO AGENDA 21 COMPERJ – CRÉDITOS TÉCNICOS E INSTITUCIONAIS

Petrobras

Gerente de Relacionamento	Gilberto Puig Maldonado
Gerente de Relacionamento Corporativo	Carmen Andrea Ribeiro Vianna Santos
Coordenador da Agenda 21 Comperj	Ricardo Frosini de Barros Ferraz
Assessor (mobilização à construção coletiva)	Caroline Vieira Nogueira
Assessor (formalização à finalização)	Luiz Cesar Maciel do Nascimento
Encarregado de Logística	Paulo Brahim

Ministério do Meio Ambiente

Diretora do Departamento de Cidadania e Responsabilidade Socioambiental	Karla Monteiro Matos Geraldo Abreu
Assessor técnico (consolidação municipal)	Márcio Ranauro
Assessor técnico (consolidação municipal)	Luis Mauro Ferreira

Secretaria de Estado do Ambiente

Superintendente do Grupo Executivo do Programa Estadual da Agenda 21	Carlos Frederico Castello Branco
--	----------------------------------

Etapas mobilização da sociedade à formalização do Fórum

Instituto Ipanema

Coordenadora Geral	Ninon Machado de Faria Leme
Coordenadora Técnica	Maria de Lourdes Davies Freitas
Técnico	Eduardo Peralta Vila Nova de Lima
Técnico	Jaime Bastos Neto
Técnico	Mônica Engelbrecht Deluqui
Assistente Técnica (construção coletiva)	Cristiane Vieira Jaccoud do Carmo Azevedo
Assistente Técnica (construção coletiva)	Fernanda Leopardo
Assistente Técnico	Jorge Luiz Gonçalves Pinheiro
Assistente Técnico (construção coletiva)	Leonardo Fernandez Casado Barcellos
Assistente Técnico (construção coletiva)	Nilmar Vieira Magalhães
Assistente Técnica (construção coletiva)	Polita de Paula Gonçalves
Assistente Técnica	Priscila Amaro Lopes
Assistente de Apoio	Helena Maria de Souza Pereira

ISER

Coordenadora Geral (construção coletiva)	Samyra Crespo
Coordenador do Projeto	Claudison Rodrigues
Coordenadora Financeira	Dionei Brollo
Coordenador de Produção	Wagner Sabino
Técnica	Márcia Gama
Técnica	Patricia Kranz
Técnica (construção coletiva)	Ana Batista
Técnica (construção coletiva)	Renata Bernardes
Técnica (consolidação municipal)	Nathalia Araújo e Silva
Assistente de Coordenação (construção coletiva)	Martha Guimarães
Assistente Técnico/Financeiro	Hebert Lima
Assistente de Produção (construção coletiva)	Camila Rodi
Assistente Administrativo (consolidação municipal)	Fernando Pereira

Rodaviva

Coordenadora Geral (construção coletiva)	Cláudia Jurema Macedo
Coordenador do Projeto	Claudison Rodrigues
Coordenadora Financeira	Rozender Smaniotto
Coordenador de Produção	Wagner Sabino
Coordenador Regional	Vladimir Falcão
Técnica	Isabel Macedo
Técnico	Marcelo Arantes
Técnica (construção coletiva)	Tânia Jandira
Técnica (consolidação municipal)	Nathalia Araújo e Silva
Assistente Técnico	Hebert Lima
Assistente Administrativo (consolidação municipal)	Fernando Pereira
Assistente de Coordenação (construção coletiva)	Martha Guimarães
Assistente de Produção (construção coletiva)	Camila Rodi
Administração (construção coletiva)	Rosângela Ferrão
Tesoureiro	Jose Pedro Mendes
Suporte Técnico (construção coletiva)	Raimundo Nonato

ASA

Coordenador Geral	Roberto Rosa Olivella
Gerente do Projeto	Cláudia Passos Sant’Anna
Coordenador Técnico	Roberto Wagner Rocco
Coordenador de Campo (construção coletiva)	Leandro Quintão
Técnica	Ana Paula Costa de Paula e Silva
Técnico	Thiago Albuquerque
Técnico	Flavio Vizeu Soares Bezerra
Técnico (construção coletiva)	Alex Bernal
Técnica (construção coletiva)	Christiane Nascimento Santos
Técnica (construção coletiva)	Gisele Renault
Técnica (construção coletiva)	Nathália Araújo e Silva
Técnica (construção coletiva)	Priscila Amaro Lopes
Técnica (construção coletiva)	Patricia Themoteo Teixeira
Técnica (construção coletiva)	Renata Villaça
Técnico (construção coletiva)	Thiago Vasquinho Siqueira
Assistente de Relatoria (construção coletiva)	Tatiana de Sá Ferreira
Apoio Administrativo	Heidi Marques

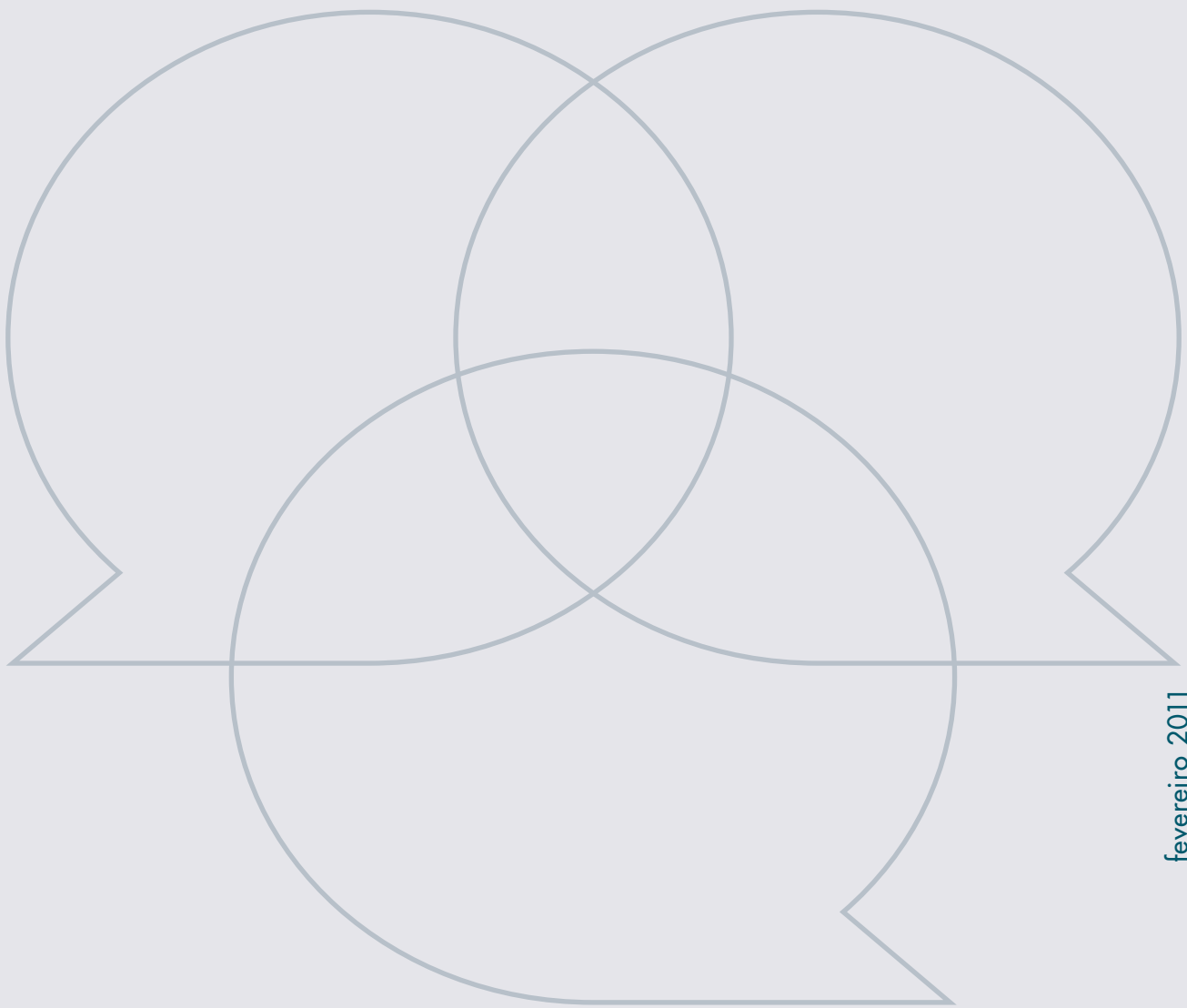
Consultorias:

Fundação José Pelúcio – Ladec / UFRJ (construção coletiva)	José Luiz de Santana Carvalho
ILTC (consolidação municipal)	Lucila Martínez Cáceres

Etapa de Finalização das Agendas

Consultorias:

Coordenadora Técnica	Patricia Kranz
Consultor	Ana Paula Costa de Paula e Silva
Consultor	Thiago Ferreira de Albuquerque
Consultor	Mônica Engelbrecht Deluqui
Consultor	Roberto Rocco
Consultor	Leandro Quintão
Técnica	Maria Aparecida de Oliveira
Produção de vídeo	Wellington Gomes de Oliveira



fevereiro 2011

www.agenda21tangua.com.br