

Cenários Negativos

1

OVER CAPACITY

Se o Pólo Industrial de Suape crescer além da sua capacidade territorial e se forem instaladas novas atividades industriais muito impactantes, prevêem-se externalidades negativas de tal porte que determinariam o colapso do sistema e seriam capazes de comprometer o desenvolvimento de todo o território estratégico de Suape.

Os principais problemas que se encontrariam estão ligados ao crescimento dos impactos além da carrying capacity do ambiente. Se este cenário se concretizar, tanto no curto quanto no longo prazo, acontecerá a **contaminação ambiental** (terrestre e marinha) próxima da área industrial, devido ao aumento da escória da produção e dos resíduos industriais, além daqueles gerados pela população que são de difícil gerenciamento e descarte. Ligados a este aspecto está o comprometimento da qualidade das águas e o aumento

da poluição atmosférica.

Um previsível efeito posterior é o aumento do risco relacionado a acidentes ambientais e às consequentes emergências que se deveriam enfrentar.

No longo prazo, a combinação destes efeitos determinará a **deterioração dos ecossistemas**, comprometimento/destruição da biodiversidade, sobretudo ao longo da faixa costeira, mudanças significativas e irreversíveis da paisagem, perda/diminuição potencialmente irreversível do capital natural. Daí em diante, um impacto adicional sobre a cadeia alimentar, até repercutir sobre a saúde humana com as inevitáveis emergências sanitárias.

Aos impactos ecológicos estão associados, portanto, os resultados mais negativos em relação aos diversos setores econômicos. Em particular, o setor agrícola, a pesca e o turismo seriam os setores mais afetados devido

à grave perda em termos de qualidade e reprodução dos recursos naturais (pesca, agricultura, florestas, etc.), mas também por causa dos **danos para a imagem local**. Isso poderia causar sérios prejuízos à economia do território, uma vez que estes são os setores com maior número de trabalhadores e que mais geram renda para o sustento dos mesmos.

A contaminação do solo e da água não poderia ser resolvida com medidas corretivas posteriores.

Qualquer intervenção de recuperação dos locais contaminados envolveria custos muito elevados (de alto impacto econômico) e os benefícios seriam muito poucos para serem concebidos como uma solução para o problema.

Sempre referindo-se a uma ótica de longo prazo, se prevê uma perda de qualidade do solo na área vizinha ao ia a

complexo, e que terá como consequência a **redução do valor da renda** agrícola e fundiária. O resultado será um aumento de assentamentos informais em áreas inutilizadas.

O crescimento acima da sua capacidade de carga envolve também um **aumento do congestionamento urbano e do tráfego de veículos**, com a conseqüente elevação dos custos de transporte para as empresas, insuficiência de infra-estrutura e serviços, uma provável crise do sistema de abastecimento de água (perda de carga) e de energia, uma sobrecarga de intervenções na infra-estrutura do território, de difíceis gerenciamento e reversão.



Complexo industrial de Taranto



Complexo industrial de Taranto

Em 1991 o Ministério de Meio Ambiente declarou a área de Taranto como uma "área de elevado risco ambiental." A área interessada compreende 564 Km² e 283.614 habitantes.

Em 1994 foi criado o "Plano de descontaminação para a reorganização do território da província de Taranto"

O plano revisa intervenções, em termos de financiamento, a titularidade privada e pública, com diversos níveis de prioridade. As intervenções de titularidade pública (48 milhões) consideram ações para remediar décadas de falta de controles no que diz respeito a sanitária-industrial.

Cenários Negativos

2

EFEITO ENCLAVE

Até agora, o complexo industrial de Suape se apresenta como uma ilha que tem grande dificuldade em estabelecer laços sólidos e diretos com o território. Em consequência disto, a hipótese mais plausível para o futuro imediato é que tal condição poderá se agravar até o ponto no qual Suape se tornará um enclave.

Os investimentos industriais existentes e previstos poderão não gerar um efeito susceptível de crescimento para as pequenas economias locais do território, às quais estão ligados. A forte **concentração de capital e de produção** no âmbito interno da área industrial de Suape poderia, portanto, ser um obstáculo para a difusão e distribuição da riqueza. Pode-se imaginar que as companhias industriais preferirão investir seus lucros em outros lugares, seguindo as estruturas complicadas da sua própria organização comercial e financeira, ao invés de investir num território tão complexo como este.

Se é verdade que cada investimento gera novos investimentos, com um efeito multiplicador, é verdade que, inversamente, cada falta de investimento pode se tornar um obstáculo a novas operações futuras, provocando uma perigosa espiral negativa. Isso só iria agravar, ainda mais, a dicotomia já presente entre centro e periferia, seja em nível dos municípios individualmente, como no que diz respeito a todo o estado de Pernambuco.

A concentração dos capitais é susceptível de gerar até mesmo a **concentração do conhecimento**: a presença de altíssimos níveis de tecnologia e de know-how dentro do Portonão significa necessariamente que estes alcancem todo o entorno do território (conhecimento elitista).



Na Tailândia, a qualidade de vida dos habitantes de Map Ta Phut não foi considerada e está sofrendo com o desenvolvimento industrial do país. Por isso, a corte administrativa central poderia passar um mandato de injunção contra 76 novos projetos industriais. A hipotética queda dos investimentos durante um ano reduziria o PIB do país inteiro por 4 pontos.

Na hipótese de insuficiência de investimentos privados e de formas adequadas de estímulo e de suporte público ao setor naval e petroquímico, o efeito multiplicador (economias induzidas e clusters industriais) que estes setores têm o potencial de gerar pode não ser desencadeado.

De acordo com este cenário, as empresas ligadas a estes setores tendem a estabelecer relações comerciais, tanto a montante e a jusante do processo produtivo, com empresas mais distantes geograficamente, enfrentando **elevados custos de transporte e logística**.

A ausência de uma influência econômica adequada sobre o território pode significar, portanto, que o aumento da riqueza não signifique um melhoramento da **qualidade de vida**. Desta forma, o **agravamento das disparidades sócio-econômicas** entre a população, com o risco crescente de favelização, teria como consequência uma inevitável marginalização das camadas mais baixas da sociedade.

Isto poderia causar efeitos negativos também para a vida das empresas instaladas em Suape: a classe dirigente dificilmente decidiria transferir-se para áreas adjacentes ao Porto, se estas não forem capazes de oferecer segurança e adequada qualidade de vida, desencadeando um processo de turn-over contínuo dos níveis diretivos das empresas com efeitos negativos sobre o desempenho econômico das mesmas.

Na eventual possibilidade de um processo econômico negativo, aconteceria também um problema territorial e ambiental: um elevado número de **plantas industriais de grandes proporções**, como as previstas em Suape, dificilmente se transformariam em outros formatos de produções alternativas.



O objetivo da industrialização moderna do sul da Itália era direcionado a criação de grandes pólos de desenvolvimento, induzindo a criação de pequenas e médias empresas para a decolagem econômica da zona inteira, mas que infelizmente nunca alcançou suas intenções. As diferenças econômicas entre o sul e o norte da Itália continuam sendo profundas, um fato que se nota claramente, por exemplo, na visualização europeia das regiões com um desenvolvimento atrasado.

Cenários Negativos

3

INGOVERNABILIDADE

A incapacidade de exercitar um significativo **controle institucional** sobre o atual e futuro desenvolvimento do Complexo Industrial de Suape, somado à baixa **participação** no processo decisório, por parte da sociedade civil, provavelmente provocará uma série de eventos que anulariam o efeito multiplicador do próprio desenvolvimento. O crescimento não estará em grau de compensar os seus próprios efeitos negativos se não for acompanhado de políticas adequadas e de medidas que dêem sustentação, correção e compensação. Geraria-se, portanto, um inevitável **desperdício de oportunidade** com a crescente incapacidade de gerir eficaz e positivamente os recursos. O exemplo mais evidente poderia ser a ausência de investimentos nos campos da formação e da busca pelo desenvolvimento do território, seja no curto como no longo prazo, gerando, em primeiro lugar, uma diminuição e, em seguida, uma interrupção do processo de crescimento.

Além de tudo, o fenômeno de expansão e de crescimento do pólo corre o risco de estar ligado a um específico direcionamento político e de responder a necessidades estritamente institucionais mais do que sociais: a **ingovernabilidade** impede que se faça uma leitura de longo prazo de todo o processo de transformação e expansão.

Um problema muito presente na área é um baixo nível de instrução da maioria da população. Os atuais programas de capacitação caracterizam-se por serem declaradamente voltados para a **formação** profissionalizante de curta duração. É previsto um fluxo de uma grande massa de trabalhadores para a construção das instalações que, ao término dos trabalhos, ficaria estacionada em uma condição mediana (especialização sem flexibilidade) e, portanto estaria incapaz de novamente se inserir no mercado de trabalho. A capacitação inicial deveria, necessariamente, seguir um modelo de formação que fosse voltado para o reaproveitamento e a mobilidade dos trabalhadores. A falta desta visão ampla poderá se traduzir, no curto e no longo prazo, em um problema ocupacional cíclico.

O processo migratório iniciado com a construção do complexo portuário atualmente não é acompanhado por adequados **programas habitacionais**. As medidas atuais foram estudadas com base nas demandas empresariais e não sobre as reais necessidades da população e dos novos trabalhadores do complexo.

De fato, não existe um eficaz planejamento urbano e territorial correspondente a este deslocamento massivo da força de trabalho. Portanto, espera-se que no curto prazo haja um agravamento dos já deficitários serviços públicos e habitacionais, além da expansão das ocupações irregulares existentes acompanhadas por uma nova **"favelização"** (por exemplo, a ocupação de áreas ambientais protegidas). Daí uma queda na qualidade de vida, o aumento dos conflitos sociais, a perda do valor do centro urbano, existentes ou não, o que gera uma alta rotatividade dos dirigentes das empresas.

Os escassos recursos financeiros, a falta de uma legislação clara e eficaz, como também de um adequado programa de estudo, levantamento, controle e monitoramento dos **impactos ambientais**, traduzem-se em incapacidade de previsão dos futuros efeitos negativos da atividade do complexo industrial, culminando com o fato de que o próprio território não conseguirá se defender destes ataques. A ingovernabilidade poderia, então, causar um comprometimento permanente do capital natural.

A soma de tais efeitos provocará uma alteração do tecido social, um aumento da exclusão, das tensões entre os grupos, dos fenômenos de marginalização e das manifestações populares também de forma violenta. A **concertação da base** será difícil de se realizar, determinando a fragilidade do sistema associativo, também nas suas relações com o nível institucional. Isto poderia até mesmo desembocar em um **bloqueio decisório** de tal magnitude que geraria tensões, tanto a nível político institucional quanto a nível social.

Deste aspecto deriva e a este aspecto somam-se a escassa participação e a dificuldade de **representação**, sobretudo por parte daqueles para os quais é difícil encontrar um lugar preciso no panorama social (trabalhadores, migrantes, etc). Um processo decisório de tal dimensão seria um privilégio, no qual a lógica empreendedora se substitui por aquela de interesse público no qual as instâncias e as exigências da sociedade civil e de seus representantes são pouco valorizadas e defendidas em favor dos sujeitos privados.



No início dos anos 60, o então governador do Estado do Rio de Janeiro, Carlos Lacerda, iniciou uma política de industrialização que pretendia fazer da região de Acari um bairro operário para as pessoas que atuavam nas empresas ali implantadas. Com a falência das indústrias e o declínio do projeto, a vila operária tornou-se uma favela e moradores mais pobres invadiram os terrenos que haviam em volta da vila.



A TAV poderia ter sido realizada em menos tempo, com um menor investimento e sobretudo, com um menor custo social, se desde o primeiro momento todos os stakeholders tivessem participado em um processo de governança que envolvesse a população local e que acolhesse também suas exigências.

Cenários Combinados

CENÁRIOS COMBINADOS

Na eventualidade que se verificasse a presença paralela de cenários negativos propõem-se uma leitura do território de Suape, antes de tudo, analisando-os dois a dois, depois hipotetizando, a pior situação possível, um “supercenário” fruto da combinação entre os três elementos.

A expressão “efeitos amplificados” refere-se aos resultados comuns dos dois cenários considerando que, ao somarem-se, aumentam os e provocam um maior impacto sobre o território. Fala-se portanto de “efeitos combinados”, porque um deles determina, modifica, acentua o outro. Estes resultados que derivariam de cada um dos cenários, não se repetem, mas se somam aos precedentes, alimentando-se reciprocamente.

Porém, a presença de cada efeito pode, não necessariamente, seguir a sequência com a qual são expressas na tabela; de fato as modalidades e o nível de influência serão diferentes segundo a ótica que se adote, de curto ou longo prazo, ou segundo o que se considere num âmbito ou um outro.

Portanto o que se deseja enfatizar não é somente a redundância dos resultados quanto a estreita relação existente entre as muitas externalidades negativas e o seu potencial de gerar uma reação com impactos exponenciais.

	EFETOS AMPLIFICADOS	EFETOS COMBINADOS
OVER CAPACITY + EFEITO ENCLAVE	Favelização	Congestionamento urbano + poluição + inconversibilidade dos sistemas industriais... Danos para a imagem local + danos as praticas de auto-sustento + agravamento das disparidades sociais + marginalização social... Redução do valor da renda + aumento da dicotomia entre centro e periferia + marginalização espacial e social...
OVER CAPACITY + INGOVERNABILIDADE	Comprometimento permanente do capital natural Favelização	Resultados negativos em relação aos diversos setores económicos + danos as praticas de auto-sustento + problema ocupacional ciclico + agravamento das disparidades sócio-económicas... Favelização + emergências sanitárias + exclusão social (marginalização espacial e social)... Congestionamento urbano + queda na qualidade de vida + conflitos sociais...
INGOVERNABILIDADE + EFEITO ENCLAVE	Marginalização Turn-over dos niveis diretivos das empresas Favelização	Bloqueio decisório e fragilidade do sistema de concertação + concentração de capital, do conhecimento, e de produção... Problema ocupacional ciclico + agravamento das disparidades sócio-económicas + dificuldade de representação... Disparidades sócio-económicas + conflitos sociais... Dicotomia entre centro e periferia + favelização + marginalização espacial e social e dificuldade de representação... Favelização + Comprometimento do capital natural...



+



+



+

Cenário Extremo

o Master

Suape Global

Suape Global / Suape Local

Suape Local



ONTEM



HOJE



OVER CAPACITY + EFEITO ENCLAVE + INGVERNABILIDADE

Os cenários autônomos foram estudados para analisar de modo claro e detalhado todos os efeitos que poderiam repercutir negativamente sobre o território. A ilustração aqui representada remete a idéia segundo a qual os três cenários independentes, coligados ou sequenciais poderiam realizar-se facilmente juntos ou alimentar-se reciprocamente.

De fato, isto é resultado da combinação das múltiplas externalidades negativas que se somam e incentivam uma a outra tornando-se contemporaneamente causa e efeito. O, assim chamado, "super cenário" é a pior situação na qual Suape poderia se encontrar, daqui a alguns anos, se não forem adotadas medidas adequadas de correção e compensação.

A escolha de representar graficamente nasceu da idéia segundo a qual as repercursões negativas de over capacity, efeito enclave e ingovernabilidade produzirão uma alteração tanto das dinâmicas quanto do aspecto do território no qual o Complexo de Suape está inserido. Trata-se certamente de um cenário hipotético, cuja probabilidade de concretizar-se é valorizada por

negativas experiências semelhantes reproduzidas em muitos países em épocas diferentes. Além disso, a situação do complexo leva a pensar que as dinâmicas atuais são realmente susceptíveis de culminarem em um resultado destrutivo.



Potencialidade

Os impactos negativos descritos não podem ser nem compensados nem mitigados e se não forem adequadamente calculados e geridos, comprometerão gravemente o ambiente circundante e a qualidade de vida, frustrando todos os efeitos econômicos positivos trazidos pelo desenvolvimento industrial na área; comprometendo também as atividades econômica já instaladas no território como a pesca, a agricultura e o turismo.

Conseguirá o território, em breve tempo, apresentar uma resposta adequada a estes desafios? Parece claro que a região se encontra diante de um difícil exercício de equilíbrio que **integrará as necessidades** de um desenvolvimento industrial e as necessidades que garantem uma alta qualidade de vida, ambiental e territorial.

Essa integração não é impossível; devidos à vários pontos de força e oportunidades que o território tem e que, se bem geridos, podem contribuir de maneira positiva e relevante para o desenvolvimento sustentável da toda a região.

Um ponto decisivo é considerar a **diversidade de vocações** que compreendem as características **sociais, ambientais e culturais** já presentes e **que tornam o território em um único.**

A variedade e disponibilidade de recursos naturais é uma grande potencialidade, seja do ponto de vista econômico, produtivo (diversificação das atividades, turismo, etc.) e da qualidade de vida dos habitantes. Estas características existem independentemente da vocação industrial-portuária de Suape; o que não significa que devem ser concorrentes ou opostas, mas é um sino que devem integrar-se.

Outro ponto importante, é que existe um potencial humano e institucional muito grande.

Na realidade a área conta com um **dinamismo da sociedade** civil, que, mesmo não sempre sendo formalizado; começa a organizar-se em varias associações dentro dos bairros e obter uma participação maior nos órgãos institucionais.

Uma outra grande potencialidade, é constituída pela a **força de muitas organizações**, como as do sistema "S" (SEBRAE, SENAI, etc.) ou de sistema industrial; essas são geridas por pessoal de grande competência e experiência e desenvolve um grande trabalho de capacitação e sensibilização em torno a diversos temas. Além disso, relevamos pontos de alta competência técnica dos técnicos entrevistados, seja municipais o estaduais, as tantas excelências dentro do complexo industrial e tantas consultorias que estão acompanhando o processo.

Em síntese, existe um **alto nível de conhecimento** acompanhado por um **elevado nível tecnológico** das empresas instaladas na área de Suape. Seja a tecnologia o seja o conhecimento, são até hoje espacialmente e setorialmente concentrados, mas constituem uma **grande potencialidade, quando em fim são difundidos** à população e ao território.

Se aponta positivamente à existência de uma ampla **base de leis e programas**. Tem, na verdade, programas de planejamento e gestão ambiental, projetos urbanísticos e territorial e mais muitos instrumentos a todos os níveis, seja econômicos, urbanos, para a participação ou a governança. Além da fragmentação, as experiências pioneiras na governança (como no setor do turismo) ou

de diálogo entre os diversos níveis institucionais (por exemplo em ocasião da redação de instrumentos territoriais como o Plano do Território Estratégico de Suape) podem representar antecedentes muito importantes que **podem ser aproveitados melhor** no futuro.

Do ponto de vista **econômico**, as atividades que estão chegando no complexo industrial podem representar um forte **estímulo**, seja em termos de ocupação, efeitos indiretos, através da criação de verdadeiras **cadeias produtivas** ligadas às atividades da área industrial ou em relação aos outros setores (como o do setor turístico). Poderá nascer, também, uma **rede** de troca de informação entre os empreendimentos turísticos e os produtores agrícolas locais.

Além disso, tem muitas possibilidades de gerir de uma forma melhor o desenvolvimento, seja pela atenção ao desenvolvimento pela algumas indústrias, ou seja pela existência de políticas de **responsabilidade social** empresarial.

Por último, tem que ser considerado que a área encontra-se hoje com uma **grande disponibilidade de fundos** derivantes dos investimentos; tais fundos podem ser utilizados para políticas ambientais, para a urbanização eco-compatível, para sistemas de saneamento básico e habitação popular, para a formação e a capacitação dos trabalhadores, para incentivos à formação de micro-empresas e para cadeias ligadas ao sistema produtivo principal.

O desafio que o território enfrenta é muito grande, devido à velocidade dos acontecimentos. Hoje, a programação e o planejamento nos diversos setores, pretendem seguir o processo de desenvolvimento. Para o futuro seria preciso antecipar e inventar novas estratégias.



o Master

Suape Global

Suape Global / Suape Local

SUAPE LOCAL

Chave de Leitura

O território de Suape encontra-se diante de uma encruzilhada. O grande fluxo de investimentos que interessa a região está determinando profundas mudanças no sistema econômico, social e ambiental. Tais mudanças **podem arrastar a região estratégica, por inteiro**, em direção de um melhoramento das condições de vida mas, se não forem corretamente governadas, arriscam **comprometer os recursos existentes**, frustrando qualquer possibilidade de desenvolvimento futuro.

Em um curto prazo o complexo industrial de Suape representa uma extraordinária **oportunidade de crescimento** econômico; no longo prazo pode se configurar como um impulso para o **desenvolvimento** da inteira comunidade que demonstra uma confiança radical no futuro

Ao mesmo tempo, o risco de fortes desequilíbrios sobre o plano ambiental, social e econômico é muito elevado. O crescimento não implica, automaticamente, em desenvolvimento: a elevação constante do PIB não é suficiente, quando não corresponde a um aumento médio da renda e a um melhoramento da qualidade de vida da população.

Portanto, Suape pode representar a **ocasião** para se alcançar um desenvolvimento difuso do território, desde

que exista a consciência de não considerar o desenvolvimento como um simples instrumento à serviço da indústria ou um mero fator da produção.

Por outro lado os eventuais efeitos negativos consequentes de um crescimento incontrolado, que não considere as exigências do território, impactariam, em primeira instância, no próprio território, mas teriam consequências negativas sobre a capacidade produtiva de Suape.

Se o crescimento do complexo industrial superasse a capacidade de carga do território, se Suape não conseguisse abrir-se em direção do território, e se o território não crescesse, em compasso com o crescimento de Suape, seriam muito os retornos negativos em direção do complexo industrial.

- os males irreversíveis do sistema ambiental e a consequente carência de recursos naturais produziram uma **elevação dos custos de provisionamento** que, economicamente, poderiam ser pouco conveniente para a manutenção das instalações existentes e implantação de novas empresas

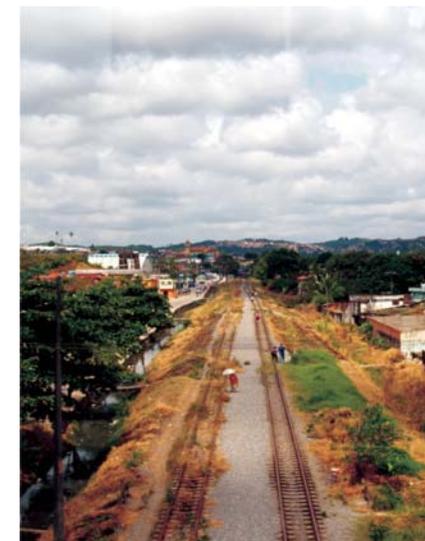
- a baixa qualidade de vida nos municípios próximos de

Suape e a inadequada oferta de moradia, equipamentos, serviços de saúde, lazer, poderiam provocar um **elevado turn-over** dos quadros dirigentes e dos funcionários especializados das empresas, com consequências negativas sobre a organização produtiva.

- a inexistência de um tecido de pequenas e médias empresas, em grau de produzir os bens e serviços necessários ao complexo industrial, **aumentariam**, de maneira considerável, os **custos** das empresas, que seriam obrigadas a dependerem de fornecedores externos.

- aumento do congestionamento devido ao inadequado sistema de transportes e habitacional poderiam dificultar as conexões com a rede de municípios e com a cidade de Recife, aumentando os problemas da mobilidade dos bens de e para Suape.

Diante do exposto emerge uma consideração: o **território necessita de Suape**, mas, na mesma medida, **Suape necessita de um território que funcione**, um território que esteja estruturado, bem planejado e tutelado tanto em seus componentes naturais quanto nos aspectos humanistas, tendo como objetivo principal a qualidade de vida dos seus habitantes.



Chave de Leitura

A compensação não pode representar a única regra, porque poderia significar um simples **prêmio de consolação** e pressupor uma renúncia de base em relação a gestão dos processos de crescimento. O conceito de integração, ao contrário, pressupõe uma satisfação recíproca, de ambas as partes, um esforço conjunto para definir os valores não negociáveis e para vislumbrar as metas comuns a serem alcançadas. Portanto, a ideia proposta é a de se passar de uma lógica da compensação àquela da **integração**. De fato, Suape produz bens e riquezas, o território pode produzir bens ambientais, culturais e de qualidade de vida. Como atingir a integração virtuosa entre Suape e o território? Como identificar os valores que devem ser considerados? Em seguida, estão elencados uma série de objetivos gerais a partir dos quais é possível articular as sucessivas propostas operativas:

- utilizar uma perspectiva territorial no planejamento: gestão integrada do ambiente; alta qualidade das edificações urbanas; acessibilidade física para o território no seu conjunto; visão estratégica de longo prazo; Inovação dos instrumentos de gestão das dinâmicas territoriais.
- envolver a sociedade civil: formar e capacitar os trabalhadores; sensibilização dos cidadãos e das instituições; inclusão social; educação ambiental; estimular as formas associativas; sentido de pertencimento.
- reforçar às capacidades das prefeituras: concertação e formas associativas; formação dos quadros técnicos.

- articular cadeias produtivas locais: ligar as empresas locais a Suape; difundir no território os benefícios econômicos provenientes de Suape; observatório do setor produtivo local; diferenciar e descentralizar a oferta turística;
- reconhecer e valorizar as especificidades locais: vocação das diversas partes que compõem o território; identidade territorial; patrimônio histórico (engenhos e fortes); patrimônio ambiental (mata e ecossistemas costeiros); Produtos locais.

Tomamos como base teórica a pirâmide de Abraham Maslow que se baseia no conceito de hierarquia das necessidades. Nesta teoria as necessidades se colocam na pirâmide segundo uma ordem decrescente.

Pedimos emprestado este modelo para representar, graficamente, a nossa chave de leitura do território além de sua desejável evolução. graficamente, a nossa chave de leitura do território além de sua desejável evolução. A primeira pirâmide, de cabeça para baixo, quer demonstrar como a hierarquia das necessidades atualmente está desproporcionada em relação as expectativas de resposta que Suape pode dar, esquecendo, perigosamente, o território que se encontra em uma posição de frágil equilíbrio. Esta situação deveria ser invertida criando um sistema que coloque, em primeiro plano, as necessidades do território, utilizando Suape como instrumento para o alcance de um desenvolvimento difuso.



PIRAMIDE DI ABRAHAM MASLOW



Terminada a fase de análise, partindo dos riscos indicados através do método FOFA, se passa a construção dos possíveis cenários negativos, com o fim de ilustrar e tornar mais evidentes (mesmo com algumas representações visíveis de impacto) as consequências negativas de uma gestão não integrada e não sustentável do processo de desenvolvimento em curso. Do ponto de vista metodológico não se trata de uma rigorosa aplicação da técnica de construção de cenários, mas de um modo para tornar eficaz a comunicação sobre os perigos cujo território vai de encontro. Os cenários negativos foram precedidos de um repertório de exemplos negativos que ilustra situações análogas que determinaram pesadas recaídas negativas sobre o território e sobre o ambiente, porque não foram corretamente guiadas. A representação do cenário pessimista resultado da contemporânea realização de todas as ameaças serve de aviso, mas também do ponto de partida para individuar um caminho virtuoso para o território de Suape. Isto foi feito selecionando as múltiplas potencialidades do território e indicando uma chave de leitura unitária.

Estratégia: dos Objetivos a os Projetos

Para alcançar os objetivos estabelecidos, desenvolveu-se uma estratégia composta por indicações de processo e indicações de conteúdo.

1. Quanto ao primeiro ponto, se propõe promover um processo de governança estratégica multinível e multisetorial, que envolva desde o começo os distintos atores e stakeholder. A hipótese é a finalização deste processo a partir da elaboração de um documento estratégico final, aqui denominado "Pacto para o Desenvolvimento de Suape".

Este Pacto poderá conter linhas estratégicas, propostas operacionais e projetos emblemáticos (flag project) com diversas escalas e distintas temáticas, através de um processo descrito adiante.

2. Como contribuição desde o ponto de vista do conteúdo, foram elaboradas propostas em níveis e planos diversos, subdivididos em:

- Instrumentos
- Métodos
- Projetos, com algumas propostas específicas

Tais propostas são integradas em horizontal e vertical, através de linhas condutoras temáticas.

Instrumentos:

Plano Territorial
Avaliação Ambiental Estratégica (AAE)

Métodos:

Gestão Ambiental Sistêmica (GAS)
Sistema de Informação Geográfica (SIG)
Aplicação local do método de planejamento "form-based": exemplos aplicados em "Design da malha viária" e "Melhorias dos programas de fachada".

Projetos:

Requalificação urbana com técnicas inovadoras através de programas de responsabilidade social
Formação de trabalhadores locais no setor da construção civil
Cadeia do plástico
Cluster "economia do mar"
Cadeia metalmeccânica

Projeto Integrado da Cadeia de reciclagem: Coleta e reciclagem - Cluster de reciclagem - Gestão integrada dos resíduos

Projeto Integrado do Sistema turístico territorial: Agricultura "Km 0" - Suape, paisagem do açúcar - Marca territorial de qualidade

Propostas Específicas:

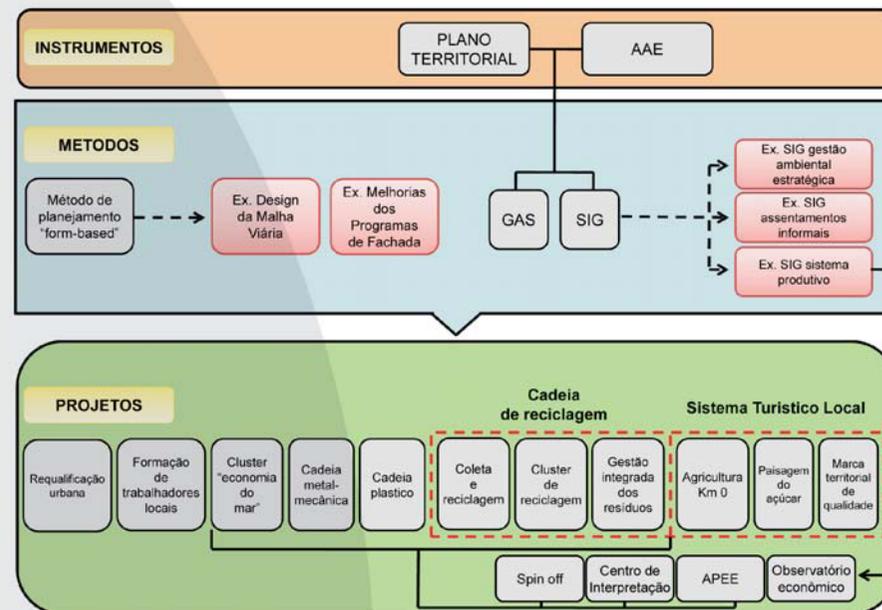
Centro de Interpretação
Observatório Econômico
APEE
Spin off

Alguns projetos considerados prioritários foram desenvolvidos de forma mais aprofundada. Os que foram desenvolvidos de forma mais aprofundada são os projetos integrados: rojeto Integrado da Cadeia de reciclagem e Projeto Integrado do Sistema turístico territorial.

A escolha foi feita com base nesses critérios:

- projetos que promovem o associativismo;
- projetos que mais favorecem a cadeia produtiva;
- projetos que melhoram a qualidade ambiental e territorial;
- projetos que permitem uma diversificação das atividades;
- projetos que implicam uma desconcentração territorial;
- projetos que valorizam as especificidades locais;
- projetos com maiores potencialidades de integração com outros projetos.

As propostas não representam modelos para serem seguidos ao pé da letra, mas um ponto de partida e um estímulo para a reflexão na ótica de uma troca de boas práticas e experiências.



Quadro dos Propostas

TIPOLOGIA	TÍTULO	DESCRIÇÃO	EXEMPLOS APLICATIVOS
Instrumentos	Plano Territorial	O Plano Territorial com uma visão estratégica é uma oportunidade concreta para toda a comunidade dotar-se de objetivos comuns e partilhados para o futuro do território no qual se vive e se trabalha, para individuar linhas de desenvolvimento e projetos integrados capazes de garantir ao sistema económico-produtivo local, maior consciência dos valores em jogo, eficiência e competitividade, ao mesmo tempo, reforçar o sentimento de identidade com o território, melhorando a qualidade de vida de todos os habitantes.	
	Avaliação Ambiental Estratégica (AAE)	A Avaliação Ambiental Estratégica tem o objetivo de assegurar que as consequências ambientais de certos planos e programas sejam identificados e qualificados durante sua preparação e antes de sua atuação. No caso específico, portanto, seria útil que uma avaliação deste tipo acompanhe a realização do Plano Territorial da região.	
Métodos	GAS com SIG Gestão Ambiental Estratégica utilizando o Sistema de Informação Geográfica	A Gestão Ambiental Sistemática organiza os processos de planeamento, implementação e controle das políticas públicas, assim como suas estratégias e instrumentos, em função do cumprimento das metas de sustentabilidade e eficiência de um território. As ferramentas de informação geográfica demonstram ser eficientes para a GAS porque permite utilizar metodologias de análise de forma complexa.	
	SIG - Tecnológica para a gestão do território	A complexidade dos problemas presentes na área de estudo evidencia a necessidade de se utilizar ferramentas de análise não tradicionais, mas de tecnologia avançada. Um Sistema de Informação Geográfica (SIG) oferece uma ajuda importante para a leitura e compreensão do território, permitindo a fácil gestão de dados e imediata representação geográfica no mapa. Neste caso, decidiu-se trabalhar em três setores que foram considerados críticos pela sua complexidade a nível espacial e intangível, e pela sua incidência no território: o meio ambiente, o sistema económico produtivo e assentamentos informais.	SIG sistema produtivo SIG Gestão Ambiental Estratégica SIG assentamentos informais
	A aplicação local do método de planeamento "form-based"	O planeamento "form-based" é a terceira dimensão do design urbano com foco nas relações espaciais, na interrelação entre tipos de construções, e na qualidade de espaço público (espaços públicos abertos) como fator chave na criação do ambiente urbano bem-sucedido. Neste contexto de planeamento regional influenciado pelo Porto de Suape, o "Smart Code" e o "Transect" oferecem medidas efetivas de endereçamento de aspectos físicos de planeamento e manutenção da qualidade do ambiente do tecido urbano.	Design da Malha Viária Melhorias dos Programas de Fachada
Projetos	Requalificação urbana com técnicas inovativas através de programas de responsabilidade social	Gerar cooperação entre as diferentes instituições através de ações responsáveis, promovendo empreendimentos sociais e desenvolvendo novos projetos, mediante a implementação de técnicas e instrumentos inovativos com valor agregado ao tecido urbano em crescimento, envolvendo e conscientizando a sociedade para a criação de novas linhas e ações de requalificação urbana.	
	Formação de trabalhadores locais no setor da construção civil	Empregar e formar a mão de obra local não especializada; incentivar o nascimento de cooperativas de transformação de materiais e de construção civil para garantir o ciclo de experiências, a segurança do trabalho, a transferência de conhecimento. Uso do gesso como material de construção.	
	Cadeia plástico	Incentivar a criação de uma cadeia produtiva no setor de plásticos que ligue as atividades de Suape ao tecido de pequenas e médias empresas do território (existentes e novas).	
	Cluster "economia do mar"	Promover a criação de um indúdo caracterizado por um sistema de empresas artesanais, embarcações a montante (naval-metalmecânica) e a jusante (serviços logística, transporte, etc.) da cadeia produtiva.	
	Cadeia metalmecânica	Incentivar a criação de uma cadeia produtiva no setor metalmecânico que relacione as atividades de Suape ao tecido de pequenas e médias empresas do território (existentes e novas).	
	Coleta e reciclagem	O projeto aponta em reforçar as estruturas e modalidades de coleta e reciclagem de resíduos já existentes no território. Isto implica, substancialmente, em duas frentes: do lado dos catadores e o das empresas, sejam as situadas no complexo industrial de Suape, seja na zona da costa de Porto de Galinhas. O projeto visa tanto a estender a área de coleta seletiva e de atividades interessadas a incrementar o volume de resíduos coletados através de uma melhor organização e formalização do trabalho.	Cadeia de reciclagem
	Cluster de reciclagem	O projeto visa determinar as condições mais favoráveis para o surgimento de novas empresas do setor de reciclagem, de maneira que se crie um verdadeiro cluster. É possível incentivar a criação de Áreas Produtivas Ecologicamente Equipadas (APEE). Este pode ser considerado um primeiro passo para a criação de um indúdo económico ligado as tecnologias ambientais; tais áreas poderiam transformar-se em parques industriais de incubadoras e de inovação no setor de transformação de reciclados.	
	Gestão integrada dos resíduos	O projeto visa a criação de um verdadeiro sistema de gestão integrada dos resíduos. Esse fator é muito complexo e envolve, em primeiro lugar, os municípios da região. Para a realização de tal programa é necessário o acordo entre vários municípios, se deseja, também, que a mesma gestão seja de forma conjunta.	
	Agricultura "Km 0"	O projeto visa introduzir a atividade agrícola familiar na cadeia produtiva turística. Neste modo se capitaliza sobre a alta demanda de alimentos orgânicos para oferecer um produto local de alta qualidade e estabilizar um arranjo produtivo local entre os agricultores familiares e os operadores de turismo da região, aonde existem poucas atividades que apoiem o cluster turístico, exigindo que os restaurantes, bares, pousadas e resorts locais continuem a depender à cidade de Recife para seus produtos.	
	Suape, paisagem do açúcar	O projeto visa valorizar o potencial histórico-cultural e turístico na região de Suape através do conceito de Paisagem Cultural, aliando a preservação do património e seu papel social com desenvolvimento económico. Este objetivo permite de recuperar e evidenciar o património histórico, artístico e cultural na região litoral sul de Pernambuco e gerar desenvolvimento económico local aliado à preservação e valorização do património cultural da região.	Sistema turístico territorial
Marca territorial de qualidade	O território sofre uma falta de reconhecimento próprio. Os programas já existente são ao momento desunidos entre eles; as ações, relativa à qualificação da receptividade da gastronomia e artesanato, tenham com foco a formação de um arranjo produtivo local (APL). Esse APL poderia alcançar uma maior eficiência através à criação de uma marca do território, que também possa ser utilizado para certificar a qualidade dos bens e serviços turísticos.		
Propostas específicas	Centro d'interpretação	Criação de Centro de Interpretação (requalificação de ponto estratégico) que sirva como estímulo para usuários (moradores e turistas) em continuar no roteiro turísticos.	
	Observatório económico	A gestão de um sistema GIS para o setor produtivo e, mais tarde, para a economia toda da região poderia ser operada a partir de uma observação da dinâmica económica e industrial, com a colaboração dos municípios e da Câmara de Comércio que contribua com a prestação de dados e informações.	
	APEE	Sendo já previstas, nos Planos Diretores municipais, novas áreas industriais adjacentes ao território, é possível incentivar a criação de Áreas Produtivas Ecologicamente Equipadas (APEE). Este pode ser considerado um primeiro passo para a criação de um indúdo económico ligado as tecnologias ambientais; tais áreas poderiam transformar-se em parques industriais de incubadoras e de inovação no setor de transformação de reciclados.	
	Spin off	O spin-off nasce da iniciativa de alguns sujeitos referidos aos contextos académicos, industriais ou institucionais, que se unem em torno a uma ideia empreendedorial, valorizando as experiências profissionais e o know how: são definidos processos de spin-off, as dinâmicas e os percursos que levarão ao start up de uma nova empresa.	

Governança Estratégica Suape, um Pacto para o Desenvolvimento

ANTECEDENTES:

O complexo industrial de Suape, pela sua localização acima e entre dois municípios e a vastidão da área interessada pelas suas externalidades, apresenta novos desafios às municipalidades e aos territórios interessados, que pela primeira vez se encontram obrigados a resolver novos problemas.

O processo de governança ao qual se propõe emerge das análises da situação atual, que colocou em relevo a existência de numerosos processos de governança setorial. Tais processos são parciais, que arriscam ser demasiado específicos e, portanto, inadequados mediante a complexidade dos fenômenos existentes no território.



Uma primeira vontade de coordenação emergiu na ocasião da concepção do Plano do Território Estratégico de Suape. O processo tem o objetivo de valorizar, integrar e estruturar uma semelhante experiência, dando-lhe uma dimensão mais estratégica e ampla sobre todos os setores.

Faz-se referência ao conceito de boa governança, resumida na ideia de renovar o método de relacionamento através de imposições menos verticais e através da eficaz integração dos meios de ações das políticas com instrumentos não obrigatórios.

PROPOSTA

O processo de governança aqui proposto responde a exigência de um planejamento e gestão estratégica que envolva todos os atores presentes no território.

Isso deverá envolver todos os atores locais, das instituições de governo as agências, das organizações de cidadãos aos representantes de categorias, das empresas ao cidadão e aos representantes da sociedade civil.

Na proposição do instrumento se remete aos processos e estruturas típicas do contexto italiano que demonstram funcionar e responder de modo adequado às exigências do território. Desta forma, tentou-se adaptar semelhantes experiências de governo do território a esta área particular, embora conscientes que estas não representam um modelo único e rígido para ser seguido ao pé da letra, mas um ponto de partida e um estímulo para a reflexão na ótica de uma troca de boas e práticas experiências.

O processo de planejamento estratégico terá como êxito a aprovação de um documento para a atuação do Plano. Tal instrumento será o Pacto para o Desenvolvimento de Suape que deverá ser firmado por todos os participantes do processo.

AÇÕES

Para chegar a subscrever o Pacto para o Desenvolvimento de Suape estão previstas diversas fases e atividades:

1. Lançamento
Assinatura de um Protocolo Operativo de Intenções entre os promotores e os órgãos competentes.
Realização de uma Assembléia pública de lançamento
2. Análises diagnóstica
Elaboração de um primeiro documento Chegando ao Plano
3. Participação e compartilhamento
Organização de mesas temáticas de discussão
4. Síntese
Elaboração do documento do Pacto para o Desenvolvimento
5. Aprovação
Assinatura do Pacto para o Desenvolvimento



Governança Estratégica Suape, um Pacto para o Desenvolvimento

ATUAÇÃO

1. LANÇAMENTO

- Um vez estabelecidos os papéis e firmado um protocolo operativo, O Plano será iniciado com uma assembleia pública, 1ª Assembléia para o Desenvolvimento de Suape.
- A 1ª Assembléia para o desenvolvimento de Suape permite tomar consciência do fato que a participação e o compartilhamento são as bases do processo.

A ocasião da Assembléia é utilizada para distribuir aos stakeholders, um questionário já predisposto que os participantes devem preencher e entregar ao fim do dia de trabalho.

Deste primeiro encontro pode emergir um primeiro quadro de prioridades operativas para o território.

1ª Etapa - Lançamento



2. ANÁLISE DIAGNÓSTICA

- detecção dos principais problemas e questões dentro dos diversos municípios.

- Elaboração de um primeiro documento "Chegando ao Plano em síntese". Tal produto resume o conteúdo dos encontros e constitui a base para a definição dos objetivos e das ações do Plano Estratégico a serem discutidas na próxima fase. Este fornece as indicações para a constituição dos grupos temáticos.

2ª Etapa - Análise diagnóstica



3. PARTICIPAÇÃO E COMPARTILHAMENTO

Início dos grupos temáticos de trabalho, úteis na construção e na definição participada e compartilhada de projetos concretos a serem realizados nos próximos anos. Os grupos de trabalho terão a tarefa de indicar os pontos de força e as fraquezas do território e da sociedade, para então definir os pontos críticos e as oportunidades de desenvolvimento. Esses terão as funções de revisão, integração e acordo sobre a análise proposta e, com essa base, as definições comuns (público/privada) das iniciativas a serem realizadas. Essas indicarão cada ação (projetos) que serão inseridos no Plano. Todas as ações converterão a uma específica linha estratégica caracterizada pela visão compartilhada. O processo de construção do Plano se desenvolverá também em ocasiões além dos encontros formais dos grupos de trabalho que, por esse motivo são considerados como uma forma de início de tal processo.

3ª Etapa - Participação e compartilhamento



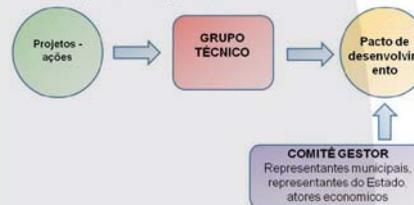
4. SÍNTESE

O grupo técnico re-elaborará as propostas surgidas e as concluirá na elaboração do Pacto para o Desenvolvimento.

5. APROVAÇÃO

O Pacto para o Desenvolvimento será aprovado pelo Comitê Gestor.

4ª - 5ª Etapa - Síntese e aprovação



Governança Estratégica Suape, um Pacto para o Desenvolvimento

PAPÉIS E ÓRGÃO PREVISTOS

O sistema indústria público-privado da FIEPE/ IEL poderia ser o promotor da iniciativa para acompanhar e sustentar os municípios envolvidos.

Para gerir inteiramente o processo de forma unitária se propõem um modelo de atuação ágil.

- Comitê Gestor

Composição: é composto de um coordenador, dos representantes políticos dos entes públicos locais em número majoritário, dos representantes do mundo econômico e de eventuais outros entes, de um representante do estado e um representante de Suape. Podem ser convidados permanentemente aos trabalhos do Comitê Gestor os representantes das organizações sindicais.

Papel: Órgão político e deliberativo.

Responsabilidades: Fornecer as diretrizes políticas e aprovar definitivamente o Plano.

-GRUPO TÉCNICO

Composição: Se sugere um grupo técnico ágil, composto por uma equipe interdisciplinar de alto nível técnico e científico. Eventualmente essa pode ser contratada de maneira que seja idônea aos interesses locais. Pode ser guiado por um Project Manager, referido contratualmente com termo renovável até a data final do projeto. Os dirigentes dos setores competentes podem ser convidados esporadicamente aos trabalhos

Papel: Órgão técnico executivo

Responsabilidades: elabora os projetos concretamente, seguindo as diretrizes fornecidas pelo Comitê Gestor e percebe as exigências e sugestões que emergem dos Fóruns e das mesas de discussões.

-SECRETARIA

A secretaria deve apoiar o ente coordenador

Responsabilidades: Gerir os aspectos práticos e burocráticos, manter as relações entre os membros, organizar os encontros políticos e técnicos, os eventos com os cidadãos, assembléias e mesas temáticas.

O CONTEÚDO DO PACTO

O pacto pode ter uma validade de 15 anos e ser composto de linhas estratégicas, que virão definidas a partir do trabalho dos outros grupos temáticos.

Sugere-se, como exemplo, a criação de seis grupos de trabalho sobre os seguintes temas:

- Grupo de trabalho 1: Turismo, ambiente e cultura;
- Grupo de trabalho 2: Conhecimento, inovação e empresas;
- Grupo de trabalho 3: Acessibilidade e interconexões;
- Grupo de trabalho 4: Energia e sustentabilidade;
- Grupo de trabalho 5: Solidariedade e integração social;
- Grupo de trabalho 6: Requalificação urbana e novas centralidades.

As linhas estratégicas podem, por sua vez, articular os objetivos e ações específicas, as quais propõem-se intervenções e projetos.

As ações, por sua vez, ser subdivididas em ações prioritárias à longo, médio e curto prazo, a fim de permitir a todos os entes de governo do território e à todos os atores envolvidos no Pacto pelo Desenvolvimento uma concreta programação.

Será importante individualizar ações a longo prazo (10-15 anos), a médio (4-9 anos) e à curto prazo (0-3 anos).

A articulação dos objetivos e das ações a suas classificações em prioridades a longo, médio e curto prazo, se completa com a individualização de alguns Projetos Bandeira, que cumprem o papel de encabeçar o desenvolvimento e do avançamento do Plano.



BOA PRÁTICA: PACTO PARA O NORTE DE MILÃO

A propósito, deve-se ler a boa prática expressa no processo que aconteceu entre 23 prefeituras italianas da região norte de Milão, as quais com o apoio da Agência de Desenvolvimento Metropolitano de Milão firmaram o "Pacto para o Norte de Milão" com o objetivo de experimentar um novo modelo de colaboração intermunicipal, através de consultas e participação da população, confrontação das políticas e projetos, planejamento e prospecção de ações e atividades úteis para o desenvolvimento do território em referência.

No âmbito do processo, iniciou-se um fórum das prefeituras para integração das políticas de desenvolvimento e das atividades de programação e planejamento de funções e de serviços considerando matérias e temas de escala supra-municipal.

Entretanto, se é consciente que o contexto no qual esta boa prática se desenvolveu é muito diferente do contexto de Suape: o norte de Milão, de fato, é um dos territórios pioneiros da Itália em desenvolver instrumentos de planejamento supra-municipais para superar a crise industrial do final do século, enquanto que o território do nordeste do Brasil está experimentando somente agora um grande crescimento econômico e industrial.

Consideramos, todavia, que seja útil para a região adotar instrumentos semelhantes àqueles já experimentados em outros lugares, para evitar que o crescimento atual produza descompensações em nível de planejamento territorial, ambiental, social e econômico. (para posteriores informações consultar o site:

<http://www.milanomet.it/index.php>)



Instrumentos Plano Territorial

ANTECEDENTES:

CONTEXTO

No Território de Suape estão presentes diversos planos, em diferentes escalas, níveis de detalhamento e valor legal que coexistem, mas ao mesmo tempo se sobrepõem. Isto determina uma fragmentação administrativa que impede a coordenação de ações para uma ideia coletiva de desenvolvimento, deixando o território e, em particular, os cinco municípios da região estratégica, mais frágeis na relação com Suape.

O Plano para o Território Estratégico de Suape representa uma etapa fundamental nesta direção, propondo o objetivo de organizar toda a região através do envolvimento direto dos principais atores interessados. Este resultado deve ser, porém, considerado mais um ponto de partida do que de resultado final.

A atual orientação prevê a continuação das ações de planejamento conjunta por setores (controle urbano-ambiental, mobilidade, habitação) enquanto, para tornar mais eficaz esses aprofundamentos, poderia ser útil construir uma visão territorial estratégica e compartilhada. Tal visão, considerando o território um sistema complexo (constituído de redes de cidades, territórios, ecológicas), permite, por um lado perceber as reais dimensões da questão ambiental, que requer uma abordagem integrada e multi-objetiva e, por outro lado, controlar a dinâmica territorial conseqüente da instalação do Complexo de Suape, cuja falta de programação pode se tornar uma ameaça a todo o território.

Para tanto, se propõe a redação de um Plano Territorial com uma visão estratégica como uma oportunidade concreta para toda a comunidade dotar-se de objetivos comuns e partilhados para o futuro do território no qual se vive e se trabalha, para individualizar linhas de desenvolvimento e projetos integrados capazes de garantir ao sistema econômico-produtivo local, maior consciência dos valores em jogo, eficiência e competitividade, ao mesmo tempo, reforçar o sentimento de identidade com o território, melhorando a qualidade de vida de todos os habitantes.

Esse desafio é fundamental, não somente porque renova a democracia local, mas também porque reforçando o senso de identidade da comunidade local se pode dar um contributo substancial para a solução de antigos e novos problemas econômicos, sociais e territoriais.

PROBLEMÁTICAS

- Desconsideração das características individuais (vocações) do território;
- Sobreposição de planos para a mesma área com hierarquia não clara;
- Falta de obrigatoriedade legal de um plano global de ordenamento do território;
- Incoerência/discordância entre as políticas de planejamento dos municípios;
- Concorrência (fiscal) entre os municípios pode interferir na ocupação e regulamentação do território;
- Fragilidade do sistema ecológico local;
- Os programas de gestão ambiental são débeis, desarticulados e muitos existem somente no papel;
- Não existem instrumentos de incentivo de política ambiental pró-ativa.

OBJETIVOS

- Construir uma identidade territorial mais unida e contínua e menos definida espacialmente do que o tradicional Plano Diretor;
- Dar suporte as atividades dos técnicos municipais no que diz respeito a gestão do território, criando bases de conhecimento comuns e compartilhadas;
- Favorecer o uso da "linguagem comum" que permitem um controle e melhoramento da qualidade das informações;
- Construção de uma visão de futuro do território que, ainda que projetada a longo prazo, deverá ser ambiciosa, realista e eficaz;
- Mobilizar atores, recursos, iniciativas e projetos que garantam, no respeito e no cuidado do patrimônio existente, benefícios duradouros para a comunidade estabelecida.

METODO

Como já mencionado, o objetivo principal do Plano proposto é a construção de uma visão de futuro, um cenário territorial no qual se dedique os esforços e no qual toda a comunidade possa se reconhecer.

Para delinear este cenário territorial, é necessário organizar as informações segundo duas principais perspectivas:

- a estrutura e a dinâmica dos tecidos (redes de cidades, território)
- a estrutura do sistema ecológico e suas interações com a urbanização (redes ecológicas).

Ao mesmo tempo tem-se em conta dois objetivos principais que são inerentes ao planejamento territorial:

- melhoria da qualidade de vida da população estabelecida;
- melhoria dos processos de governança político-institucional.
- A qualidade da vida das comunidades locais depende de organizações de redes de cidades e territórios e das funções sociais que as apoiam, do desenvolvimento e da evolução do capital humano, da reconstrução de tecidos urbanos ecocompatíveis. Todos esses fatores não permanecem no âmbito local e tem características marcantes de interdependência como é enfatizado pelo conceito de desenvolvimento sustentável.

FASES DO PLANO:

ANÁLISE DE CONTEXTO

Consiste em um processo cognitivo que tem a intenção de:

- fornecer uma visão integrada da situação na qual o Plano irá operar;
- estimar, preliminarmente, as potenciais interações e sinergias com as partes interessadas no Plano, seja direta ou indiretamente;
- verificar os pontos fortes e fracos que caracterizam a sua organização, em comparação ao Plano e ao projeto Parque a serem implantados;
- verificar as restrições e oportunidades oferecidas pelo ambiente de referência.

A análise do contexto deve ser finalizada a aquisição de dados, informações e indicadores. Na prática, não deve levar a um quadro de informação geral e indistinto, mas a um quadro cognitivo diretamente dependente do objetivo

estratégico perseguido. Para tal fim, as ferramentas úteis para apoiar a análise do cenário, a fim de obter uma visão integrada, são:

- análise de contexto físico, ambiental, natural e das vocações da grande área;
- análise do contexto sócio-econômico;
- análise FOFA (avaliação dos pontos de força e fraquezas)
- avaliação do cenário prospectivo.

O documento abrangente que o território está convidado a produzir à conclusão de tais análises, será denominado "Análise de Contexto", no qual deverão estar recolhidas todas as informações, dados e resultados surgidos das análises, que servirão como base de conhecimento para as decisões a serem tomadas nas fases posteriores.

DESCRIÇÃO GERAL DO PLANO

Faz referência a descrição detalhada da visão, da estratégia geral e dos objetivos estratégicos. Poderá se revelar útil dispor de um documento que defina sujeitos, prazos, modalidades e critérios metodológicos do processo de "start up", além dos recursos técnicos necessários a realização das atividades.

- será oportuno também: avaliar os múltiplos caminhos que podem conduzir, com variados prazos, modalidades e investimentos, ao desenvolvimento do território;
- examinar a compatibilidade com estruturas e programas/projetos relacionados já existentes ou de futura atuação;
- fornecer indicações que permitam avaliar a coerência, a complementaridade e, acima de tudo, o valor acrescentado e os elementos de inovação do Plano proposto;
- explicar as etapas subjacentes à formulação do Plano (grau e envolvimento dos agentes locais, o nível de compartilhamento atingido, sustentabilidade institucional, critérios adotados para a seleção de atividades, das intervenções, etc).

A finalidade principal da atividade de descrição geral é a construção do quadro geral do Plano, o desenho político do desenvolvimento, a médio-longo prazo, da área. Devem, portanto, também explicar todos os atores envolvidos e seu papel no planejamento, bem como a forma de estabelecer um sistema de metas compartilhadas.

Instrumentos Plano Territorial

FASES DO PLANO (segue)

A INTEGRAÇÃO AMBIENTAL NO PLANO

É preciso garantir os recursos, as estruturas organizacionais e as condições para a plena integração das questões ambientais, não apenas no processo de definição, mas também a sua execução, acompanhamento e avaliação das suas políticas de desenvolvimento territorial. Por esta razão, é essencial para ativar o processo de Avaliação Ambiental Estratégica (AAE), como parte da preparação do Plano.

MONITORAMENTO

O plano deve prever um mecanismo de vigilância idóneo destinado a assegurar a coerência, transparência e eficácia da execução, garantindo uma ampla participação na fase de atuação da política local, baseado em uma identificação clara das responsabilidades de cada nível do processo de implementação das políticas. Deve também salientar-se as formas de ações de controle visando assegurar maior eficiência e transparência ao processo de utilização dos recursos financeiros disponíveis.

PLANO DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

Todo o processo de planejamento deverá ser acompanhado de transparentes mecanismos de informação e comunicação destinados ao consciente envolvimento da opinião pública e da parceria socio-econômica. A intenção é dar visibilidade ao processo de indicação e predisposição das políticas para o desenvolvimento local. Será necessário para identificar os sujeitos responsáveis pelo perfil "informação – comunicação", definir sua organização, funcionamentos e competências, avaliando também a possibilidade de empregar um modelo organizacional de gestão com expectativas externas. A nível de instrumentos e atividades, podem ser empregados os novos e eficientes instrumentos de e-democracia além dos já tradicionais meios de comunicação e informação (workshops, eventos, etc). Tudo isso contribui na elaboração de um adequado Plano de Comunicação e Informação, como um anexo ao Plano, cujo objetivo geral é o crescimento da sensibilização e consenso sobre as finalidades, métodos e resultados das políticas de desenvolvimento local propostas. O Plano de Comunicação e Informação deverá buscar resultados em termos de difusão e divulgação do conteúdo do Plano, sua finalidade e formas de obtê-las.

A RELEVÂNCIA DA QUESTÃO AMBIENTAL

Em particular, para o território específico de Suape, é necessário focalizar a atenção sobre a temática ambiental.

Nesta área, devemos ressaltar a grande importância do que ocorre não apenas nas áreas específicas que estão protegidas, mas também no resto do território, no qual o consumo progressivo, além de deteriorar a qualidade de vida, só pode conduzir a uma progressiva acentuação do caráter de "insularidade" de áreas protegidas e uma deterioração "quali-quantitativa" de seus ecossistemas.

Neste contexto, uma abordagem integrada de revitalização paisagística-ambiental pode prever a reconstrução de redes ecológicas através dos seguintes passos:

- um novo conceito de redes dos sistemas ambientais, que pressupõe de ligar as áreas protegidas com corredores de conexão;
 - uma interpretação não restritiva e não mono-funcional das redes, que permita-lhes confiar a tarefa de reconstruir não somente as conexões biológicas essenciais, mas também a continuidade paisagística, histórica e cultural hoje enfraquecidas pela fragmentação e degradação ambiental;
 - a valorização da lógica atual, que parta do território global e não por áreas individuais, com o objetivo de tratar de forma mais integrada os problemas ambientais do território.
- A reconstrução de redes regionais ecológicas deve ser articulada através das definições:
- as áreas centrais (core areas), sujeitas a proteção, onde estão presentes ecossistemas (de terra e de mar) que tem um alto conteúdo de recursos naturais.
 - as buffer zones, zonas contíguas a faixas de respeito adjacentes a áreas centrais, nas quais se atua uma correta gestão dos fatores abióticos e bióticos e de todos os coleogados a atividade antrópica.
 - os corredores de conexão (greenways, blueways...), para a manutenção e recuperação das conexões entre ecossistemas, com a finalidade de suportar uma melhor conservação das espécies e do habitat existente nas áreas de importante valor natural, favorecendo a sua integração.
 - o nós (key areas), lugares complexos de inter-relação onde as áreas centrais e de filtro se encontram com o sistema de serviços territoriais.

Ao mesmo tempo, a estratégia de construção das redes ecológicas se expande concentrando a atenção ao

complexo tecido que desde sempre ligava o patrimônio natural ao cultural.

Construir redes de sistemas de recursos naturais e culturais significa abrir novas oportunidades de fruição, que podem ser mais brandas (como, por exemplo, a contemplação das belezas naturais, paisagísticas e patrimônio arquitetônico), ao uso recreativo e esportivo das áreas abertas, ao excursionismo, seja trekking, em bicicleta ou a cavalo, ao turismo naturalístico, cultural, enogastronômico, etc.

Pensar as redes ambientais como redes de fruição implica a possibilidade de ativar fluxos que se espalham pelo território, favorecendo trocas econômicas, sociais e culturais e abrindo oportunidades de valorização do capital social do próprio território. Nas áreas mais degradadas, ativar uma rede de fruição pode significar a revitalização das economias tradicionais, fazendo com que as novas economias ativas paguem o custo de manutenção do território. Nesta perspectiva, uma maior atenção deve ser reservada ao tema "paisagem cultural" da cana de açúcar e dos engenhos.



BOA PRÁTICA: PLANO DE ÁREA PARA MUNICÍPIO AO NORTE DE MILÃO

7 municípios envolvidos:

Bresso, Cinisello Balsamo, Cologno Monzese, Cormano, Cusano Milanino, Paderno Dugnano, Sesto San Giovanni

AS ETAPAS DO PERCURSO

O Plano foi concluído em 2008. Este Plano da Área emerge do Projeto Estratégico, elaborado em consequência do "Pacto de Milão-Norte", que permitiu construir um quadro de referências comuns, com as principais necessidades e oportunidades de desenvolvimento de relevância para todo o território, de ativar mesas redondas para a implantação de projetos-piloto (Sistema cultural integrado de Milão-Norte, iniciativa nova ASL del NordMI), graças ao apoio da Agenzia di Sviluppo Milano Metropoli.

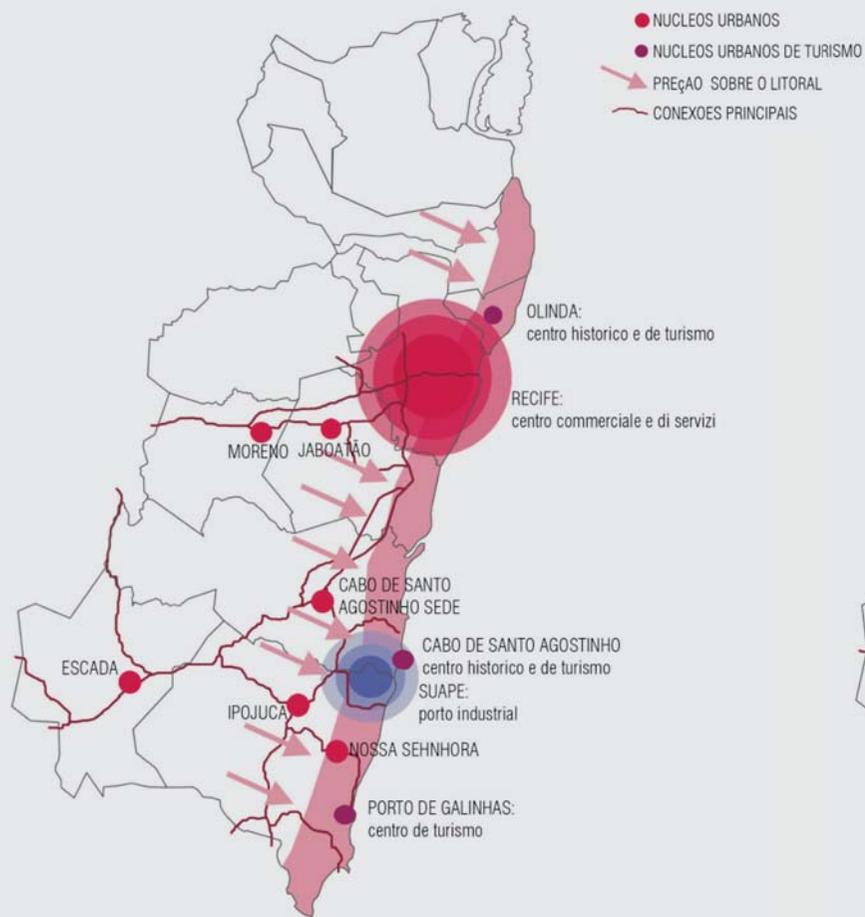
As temáticas identificadas como prioritárias para o desenvolvimento do Plano da Área e do consenso entre os municípios para a criação de um quadro territorial de referimento coletivo e a consequente definição de uma estratégia comum de desenvolvimento territorial, foram temas de Workshop coordenados pelo grupo técnico de trabalho, nos quais também participaram todos os atores envolvidos no processo.

O Plano de Área detalhou:

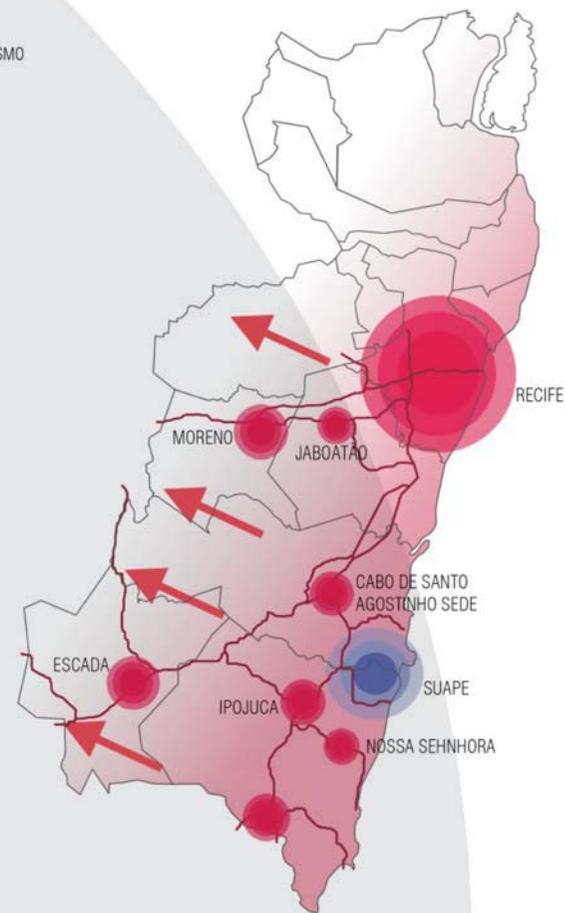
- o sistema de usos do solo atual e das transformações previstas com particular atenção ao tecido habitacional.
- o sistema de serviços públicos ou de interesses públicos e geral de importância para todo o território.
- o sistema das áreas não edificadas, agrícolas e naturais protegidas (parque regional);
- o sistema de infraestrutura, de mobilidade e transporte intermunicipal;
- o sistema de ciclovias intermunicipal com função de melhorar a acessibilidade entre os pólos.
- o sistema das atividades econômicas e produtivas;
- os novos centros e grandes pólos de transformação urbana, análise dos efeitos das relações territoriais da área.

Instrumentos Plano Territorial

ESTUDO DOS INSEDIAMENTOS URBANOS



PROPOSTA DE DESENVOLVIMENTO DOS INSEDIAMENTOS URBANOS



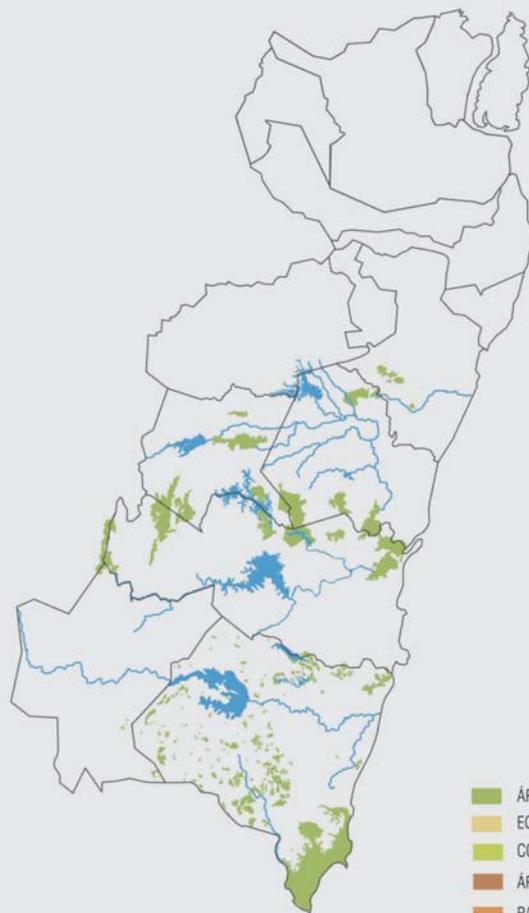
O primeiro mapa mostra como o território apresenta um desequilíbrio no desenvolvimento dos assentamentos urbanos. É evidente como as atividades estão concentradas no litoral e como o resto da região é dependente deste.

A proposta, considerando Suape como fator determinante nos novos processos territoriais da região, é de desenvolver outras centralidades no interior que se relacionam entre si e com Suape, para diminuir a pressão na costa e desenvolver um sistema de núcleos urbanos integrados, com diferentes tarefas e diferentes papéis.

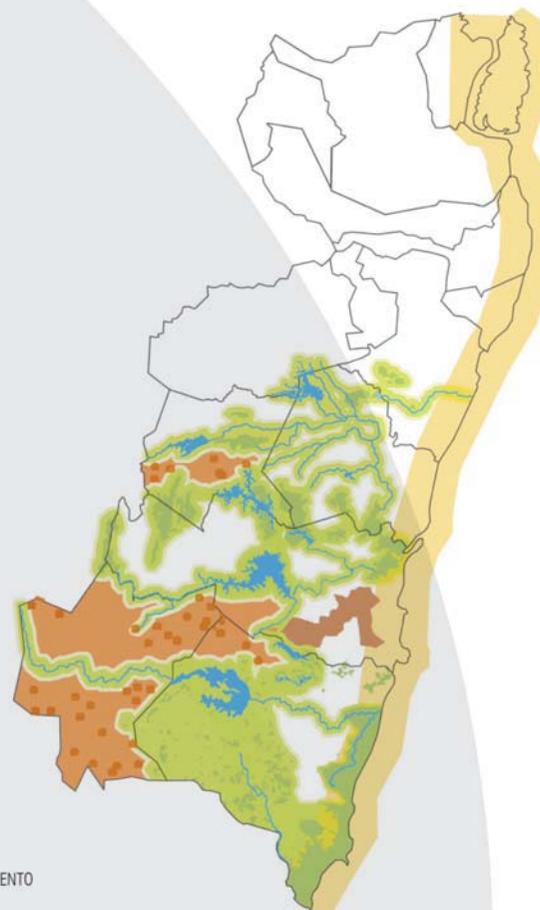
Instrumentos Plano Territorial

ESTUDO DO SISTEMA AMBIENTAL

PROPOSTA



- ÁREAS PROTEGIDAS
- ECOSSISTEMA COSTEIRO
- CORREDORES ECOLÓGICOS
- ÁREA DE COMPENSAÇÃO PARA REFLORESTAMENTO
- PAISAGEM CULTURAL DA CANA DE AÇÚCAR

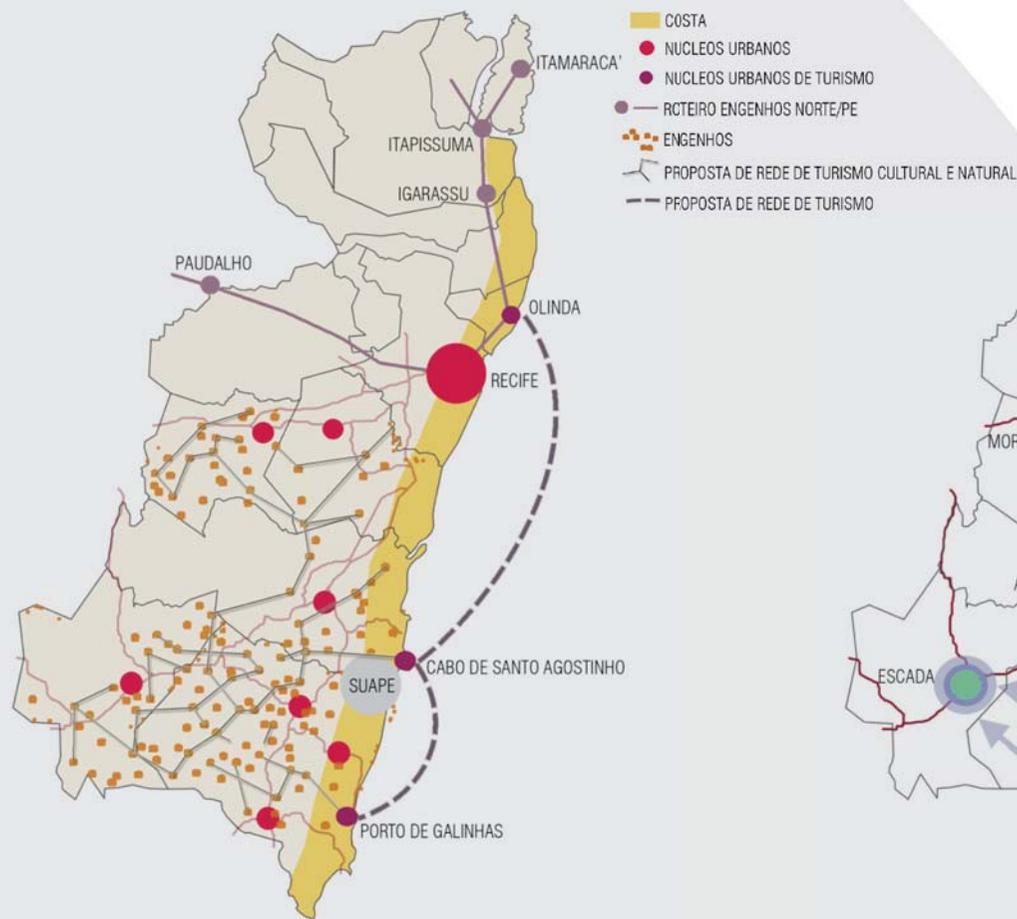


O primeiro mapa é uma simples análise do estado atual do sistema ambiental, que apresenta áreas verdes razoavelmente protegidas, mas bastante fracionadas, além de vários cursos d'água.

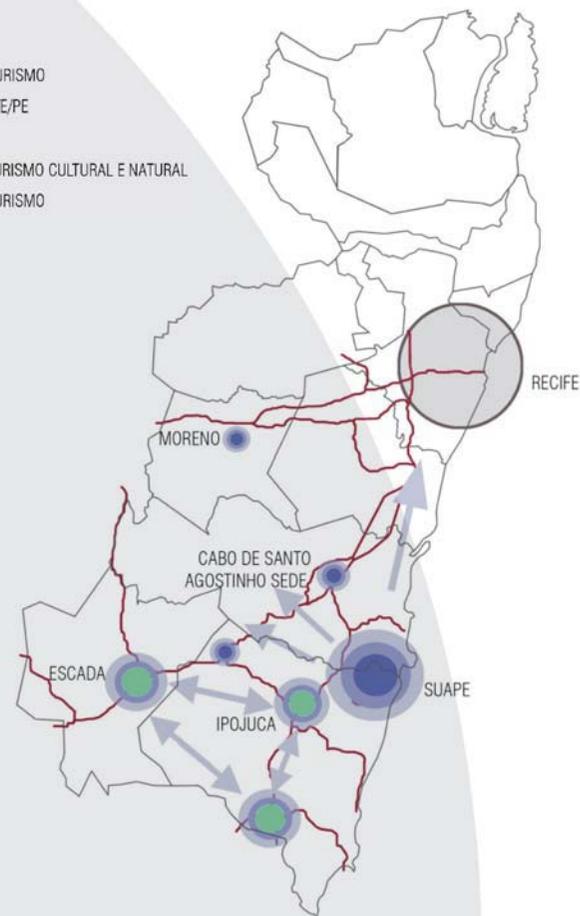
A proposta é criar redes de sistemas de recursos naturais e culturais com o objetivo de abrir novas oportunidades de fruição e integração: criar conexões entre as diferentes partes (corredores ecológicos), expandir a área protegida já existente no sul da região e finalmente, no interior, fortalecer o sistemas de engenhos valorizando o patrimônio paisagístico.

Instrumentos Plano Territorial

PROPOSTA PARA UN SISTEMA TURISTICO SUSTENTAVEL



PROPOSTA DE DESENVOLVIMENTO DE NOVOS INSEDIAMENTOS INDUSTRIAIS



O primeiro mapa explica as diferentes potencialidades turísticas do território e como elas são inter-relacionadas entre si. Além da criação duma rede de oferta turística no litoral, a proposta é de desenvolver outras tipologias de turismo no interior que sejam mais sustentáveis e alternativos, aproveitando a rede cultural-paisagística dos engenhos.

O segundo é uma proposta para o desenvolvimento industrial na região. A idéia é desfrutar a presença de Suape para desenvolver centralidades novas e alternativas, que sejam ecologicamente equipadas (APEE), que possam gerir melhor os impactos que as empresas inevitavelmente geram sobre o ambiente.

Instrumentos

A governança para o Plano territorial

ANTECEDENTES

Uma vontade de coordenação da área de influência entre os municípios foi expressa na ocasião da concepção do Plano do Território Estratégico de Suape. Diante dos resultados obtido, consideramos esta experiência como fundamental, e sobretudo vislumbramos a continuidade do processo de governança intermunicipal no que diz respeito aos dois setores-chave: o da habitação e o das redes infra-estruturais.

O território e os cinco municípios da área estratégica de Suape terão sempre a necessidade de conectar-se e integrar-se no futuro, sobre tudo aos respeitos territoriais, particularmente para a escrita do Plano Territorial, mencionado acima, mas deseja-se que tal cooperação institucional se mantenha estavelmente ao longo prazo.

Portanto, o instrumento se propõe ao objetivo de valorizar, integrar e estruturar uma semelhante experiência em um primeiro, orientado à gestão do Plano Territorial, mas depois destinado à assumir-se uma forma permanente.

PROPOSTA

Para elaboração de um Plano Territorial que seja integrado, multidisciplinar e de valor estratégico - ambiental devem ser considerados 5 âmbitos: Sistema Viário e de Transporte; Saneamento e Meio Ambiente; Habitação; Controle Urbano-Ambiental; Ações Sociais.

Para gerir este processo se poderia apresentar a hipótese que teria a seguinte estrutura:

• Núcleo de Coordenação do Plano Territorial

Composição: Prefeitos municipais, assessores competentes (opcional), 1 membro do CONDEPE/FIDEM, 1 representante de Suape. A presidência será exercida segundo uma rotatividade anual / bienal por cada um dos prefeitos.

Papel: Órgão político e deliberativo. Os prefeitos e o representante de Suape têm direito de voto; o membro do CONDEPE/FIDEM facilita e acompanha os processos.

Responsabilidades: Fornecer as diretrizes e aprovar os projetos, contatar consultores e gestores de projeto segundo a natureza dos projetos que devem ser levados adiante.

• Comitê Científico do Plano Territorial

Composição : 1 representante do CONDEPE/FIDEM, 1 dirigente de cada Município (sugerimos ao menos um para cada âmbito) e 1 representante de Suape.

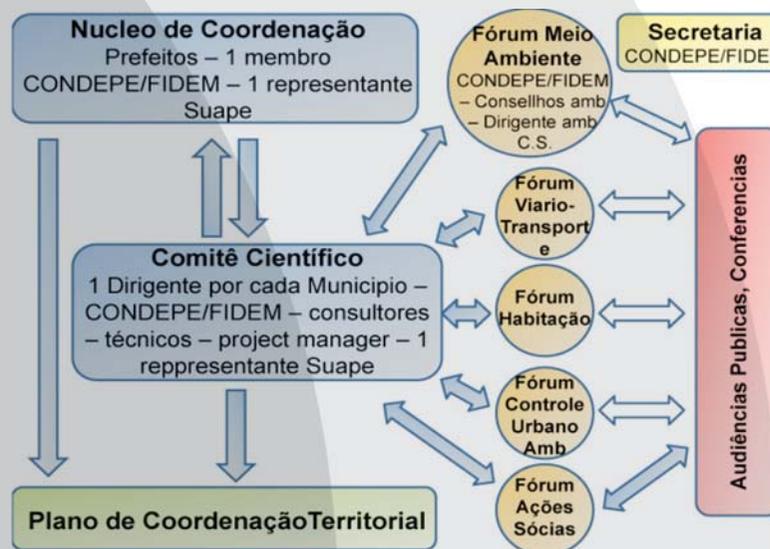
• Fóruns temáticos:

Deveria se organizar um Fórum para cada um dos 5 âmbitos de interesse que foram identificados. De cada um deveria fazer parte um membro do CONDEPE/FIDEM e Conselheiros que conheçam os 5 Municípios, o membro do Comitê Científico (ou um substituto) especialista que recolha as informações que emergem das discussões e as sistematize, levando-as ao Comitê Científico.

Ao longo das atividades dos Fóruns serão organizadas

audiências públicas, conferências e encontros para os quais serão convidados os representantes das forças sociais, econômicas e empreendedoras do território (os conselheiros podem fazer o mapeamento e contatos) e, em geral, as associações ambientalistas, culturais, de consumidores, do campo universitário e demais níveis educacionais, as entidades de classe competentes. Os encontros organizados durante os fóruns serão abertos aos cidadãos interessados.

Enfim, de cada fórum temático deveria emergir as desaprovações atuais e futuras, as percepções, as expectativas e os direcionamentos para a elaboração do Plano.



BOA PRÁTICA: Plano de coordenação territorial de Modena

Em relação a este aspecto, como uma boa prática, observe-se o **Plano de coordenação territorial de Modena**, que se reporta aos anos 1998-1999, no qual um aspecto interessante diz respeito ao processo de inovação com o qual ele foi reexaminado.

Após uma fase preparatória de aprofundamento do conhecimento de todos os componentes territoriais, ambientais, econômicos e sociais articulada a partir de 2006, seguiu-se uma fase de real envolvimento da sociedade civil através de dois momentos: o da Conferência de Planejamento e do Fórum.

A experiência do Fórum se desenvolveu através das seguintes etapas: fase de escuta, confronto e elaboração participativa, idéias, cenários e estratégias para o novo plano. Os objetivos do fórum buscam consultar, de um modo estruturado e novo, os vários atores de interesses gerais e específicos dos setores e que representam os componentes sociais e econômicos da região, com o objetivo de:

- coletar idéias, contribuições e perspectivas diferentes através de um confronto e um diálogo que vislumbre as possíveis linhas de ação em relação aos cinco âmbitos temáticos e estratégicos do Plano;
- favorecer uma nova abordagem de governança multi-stakeholders na programação estratégica territorial;
- estimular os vários sujeitos envolvidos a empenhar-se concretamente e com co-responsabilidade para um desenvolvimento integrado, sustentável e inovador.

Os resultados finais dos vários focus group e do fórum demonstram como os processos de planejamento tornam-se mais eficazes com o uso de estratégias participativas.

Esta fase representa a ocasião mais significativa da governança territorial que a região promoveu para realizar instrumentos de governo sustentável do território sempre mais eficazes em relação às novas exigências econômicas, sociais e territoriais expressas pela sociedade civil. (para posteriores informações consulta o site www.territorio.provincia.modena.it)

Instrumentos A governança para o Plano territorial

DEPOIS DA ELABORAÇÃO DO PLANO TERRITORIAL

A necessidade de estar em rede e de dar vida a um ente supra-municipal, que tenha competência e visão em relação a todo o território envolvido e não somente às frações deste, responde à exigência de dar uma imagem unitária e holística ao território estratégico dos cinco municípios que estão na área de influência direta de Suape (em um segundo momento poderia se pensar em alargar a cooperação intermunicipal também para aqueles municípios que sofrem influência indireta), além de fornecer instrumentos para saber governar de modo eficaz.

Se vejamos nas seguintes **necessidades**:

- Necessidade dos municípios terem um maior poder contratual e de alcançar as competências necessárias para obtê-lo, a fim de minimizar os impactos negativos de Suape e maximizar as externalidades positivas.
- Para o funcionamento e conveniência do complexo de Suape é interessante ter um território bem gerido, ou seja, que possa contar com municípios que tenham consistência orgânica, política, técnica, que sejam capacitados e formados, com os quais Suape possa desenvolver projetos e programas conjuntos.

Portanto, propomos um instrumento para que cada prefeitura, que age como uma entidade isolada, não possui a forma política, os recursos humanos e a capacidade tanto técnica quanto política, para fazer valer as próprias razões e ser considerada um interlocutor crível e digno de consideração, tanto por parte do complexo industrial de Suape quanto pelo governo estadual.

O processo de governança proposto prevê três fases ideais:

- 1) Assinatura de um Protocolo Operativo de Intenções
- 2) Criação de uma Assembléia Institucional dos Municípios e de um Fórum Social
- 3) Eventual transformação da assembléia em uma Associação permanente dos Municípios.

Identifica-se na agência CONDEPE/FIDEM e no Programa de Qualidade da Gestão Municipal (PQGM) os possíveis sujeitos / instrumentos sobre os quais apoiar-se para o desenvolvimento e coordenação das fases enumeradas acima.

1) Assinatura do Protocolo Operativo de Intenções

Que é: contrato que institui a Assembléia Institucional dos Municípios e o Fórum Social e define as regras de funcionamento.

Quem o firma: as Prefeituras dos 5 Municípios, CONDEPE/FIDEM e Suape.

2) Instituição da Assembléia Institucional dos Municípios e de um Fórum Social

Que é: um ente que reúne os vários municípios e que aja como um órgão unitário e se faça portador das exigências do território e desenvolva projetos estratégico integrados. Uma estrutura semelhante deveria configurar-se como um ente institucional estável, mas ao mesmo tempo flexível e leve.

Quem o compõe: Núcleo de Coordenação, Comitê Científico, Secretaria e Fórum Social.

Núcleo de Coordenação da Assembléia Institucional

Neste caso o núcleo de coordenação criado para o Plano Territorial poderia tornar-se em um órgão fixo.

Onde e quando reunir-se: Anualmente o Núcleo de Coordenação define um plano de atividades relacionadas à iniciativas e projetos de natureza supra-municipal definindo de cada vez os adequados acordos de colaboração, responsabilidades e participação econômica. Uma vez escolhido o projeto / programa para ser desenvolvido, o núcleo de regência se reunirá novamente para fornecer os direcionamentos do projeto; na metade da elaboração do projeto para verificar o estágio dos trabalhos; e no término do projeto para examiná-lo e aprovar a sua execução.

Comitê Científico da Assembléia Institucional

Composição: Dirigentes dos setores competentes, um membro do CONDEPE/FIDEM, consultores especialistas, técnicos, um gestor de projeto. Cerca de 8 a 10 membros que se revezarão de acordo com a natureza do projeto a ser elaborado.

Papel: Órgão técnico executivo. O membro do CONDEPE/FIDEM acompanha os processos e a elaboração dos projetos, capacita e forma os componentes, facilitando a transferência de know how, conhecimentos e dados.

Responsabilidades: elabora os projetos concretamente, seguindo as diretrizes fornecidas pelo Núcleo de Coordenação e percebe as exigências e sugestões que emergem do Fórum. Organiza, junto ao Fórum, encontros públicos e encontros direcionados aos cidadãos para informá-los sobre as etapas dos trabalhos e dialogar com os mesmos.

• Secretaria:

Composição: Membros do CONDEPE/FIDEM.

Papel: Órgão de gestão.

Responsabilidades: Gere os aspectos práticos e burocráticos, mantém as relações entre os membros, organiza os encontros políticos e técnicos, os eventos com os cidadãos e o Fórum.

• Fórum Social

Composição: Um membro do CONDEPE/FIDEM para gerir o processo e métodos de interação, conselheiros apropriados e 1 membro do comitê científico.

apropriados e 1 membro do comitê científico.

Papel: órgão consultivo e propositivo.

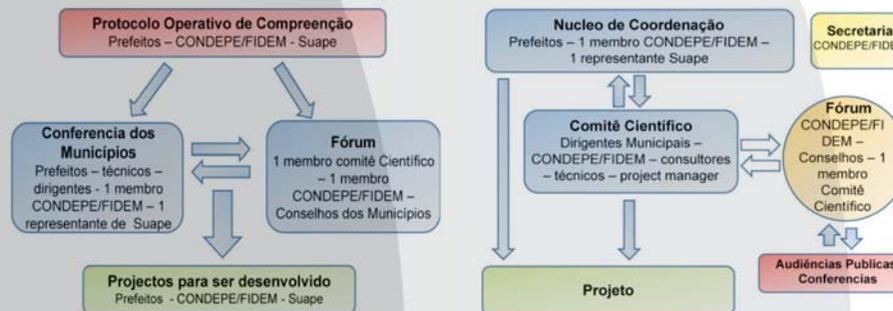
Responsabilidades: Organiza as audiências públicas e conferências, de modo autônomo ou em colaboração com o comitê científico; recebe e sistematiza as demandas e as sugestões provenientes da sociedade civil, para em seguida transmitir ao comitê científico, e dialoga com o mesmo.

O Núcleo de Coordenação se reunirá novamente para decidir quais os projetos concretos a desenvolver. Com base na escolha feita, será criado um Comitê Científico e um fórum ad hoc, que começará a trabalhar no planejamento do projeto.

O instrumento da governança proposto poderia contribuir, a longo prazo, para o nascimento de uma estável forma associativa entre os municípios, dotada de um estatuto, no qual cada um poderia se reconhecer e com o qual poderia operar como organismo unitário.

Na ótica de alcançar o objetivo da integração do complexo portuário e industrial de Suape com o território considera-se importante que entre as finalidades do Pacto para o Desenvolvimento seja considerada a transferência de know-how entre os municípios e as empresas que se instalarão em Suape. Para tanto, seria aconselhável vislumbrar a criação de um sistema conjunto de conhecimento, competências e instrumentos para a construção e a gestão, para o qual contribuirão tanto os órgãos públicos locais quanto o Governo do Estado, através da Agência CONDEPE/FIDEM, e Suape.

Partindo da consideração, segundo a qual o complexo de Suape, para atingir a máxima eficiência produtiva, necessita de um território formado, avançado e que funcione, pode-se pensar na criação de um ente / organismo (presumivelmente coordenado e gerido pela associação das empresas) que será constituído no momento no qual o complexo estará em plena operação e que, com a ajuda e o controle do Estado, consiga unir uma equipe de técnicos, especialistas, instrumentos, banco de dados e know how para formar /capacitar os sujeitos públicos e fornecer informações, recursos humanos e competências sobre alguns temas.

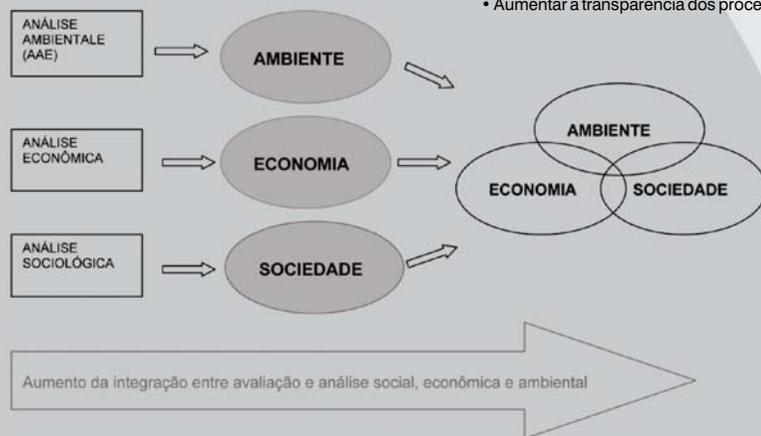


Instrumentos Avaliação Ambiental Estratégica (AAE)

ANTECEDENTES

CONTEXTO

O desenvolvimento do complexo industrial de Suape determina uma série de preocupações ligadas aos possíveis impactos ambientais relativos à produção nele instaladas. A aplicação da Avaliação de Impacto Ambiental (AIA) aplicada individualmente às empresas que desejam se instalar no complexo parece inadequada para levar em consideração os efeitos combinados que podem produzir-se em uma área destas dimensões. Atualmente se estuda, no Brasil, métodos de avaliação mais complexos que, porém, carecem de uma práxis aplicada. Por isso se pensa importante sugerir a aplicação da Avaliação Ambiental Estratégica (AAE), método hoje já consolidado na Europa, que poderia embasar a redação de um Plano Territorial Estratégico aplicado à região de Suape.



Esquema dos objetivos de uma AAE, integração de análises sociais, econômicas e ambientais para um desenvolvimento sustentável.

PROBLEMÁTICAS

Os principais problemas que poderiam ser afrontados através de um procedimento de AAE são os seguintes:

- Contaminação devida às escórias de produção ar/água/solo;
- Aumento do tráfego automotivo com conseqüente aumento de CO2, PM10 e de smog fotoquímico;
- Compromisso das atividades ligadas à meio ambiente (pesca, agricultura, ecc.) devido aos impactos ambientais;
- Gestão de lixo comum;
- Sistema de saneamento básico.
- Elevar os níveis de proteção do ambiente;
- Integrar as considerações ambientais na elaboração de

OBJETIVOS

- Elevar os níveis de proteção do ambiente;
- Integrar as considerações ambientais na elaboração de planos e programas;
- Passar de uma visão setorial à uma visão estratégica;
- Prevenir conflitos sociais em matéria ambiental;
- Reconduzir escolhas e opções de governo do território à uma visão estratégica;
- Aumentar a transparência dos processos de avaliação.

CONFRONTO ENTRE AIA E AAE (BOX A PARTE)

	AIA	AAE
ações	Aplicada à projetos específicos e relativamente breves	Aplicada à políticas, planos e programas com uma ampla perspectiva estratégica.
fase	Atua no estado inicial do projeto quando os parâmetros são fixados.	Idealmente se atua no estado inicial do plano estratégico.
Faixa de alternativas	Considera uma faixa limitada de alternativas de projeto.	Considera uma faixa ampla de cenários alternativos.
independência	Comumente preparada e/ ou financiada pelos proponentes do projeto.	Conduzida independentemente de cada proponente de projeto.
objetivo	Se concentra sobre a obtenção da permissão de construção, raramente com um feedback às políticas, planos ou programas.	Se concentra sobre decisões de implicação política, planos e programas para futuras decisões de nível inferior.
metodologia	Bem definida, processo linear, com início e fim.	Multi-estágios, processo iterativo com retorno avaliativo.
estudo de impacto	A preparação do documento de estudo de impacto ambiental com formatos e conteúdos prescritos é comumente obrigatória. Este documento é o ponto de partida para o futuro monitoramento.	Poderia não ser formalmente documentada (vem, porém, integrada de muitas leis regionais e nacionais no caso europeu).
impactos cumulativos	Considerações limitadas de impactos cumulativos, geralmente limitados à alguma fase do projeto. Não cobre a dimensão regional de desenvolvimento de múltiplos projetos.	Compreende internamente considerações de impacto cumulativo.
ênfasis	Vem enfatizada a mitigação de impactos ambientais e sociais de um específico projeto, mas com a identificação de algumas oportunidades de projeto.	Vem enfatizada a realização de objetivos balanceados ambientais, sociais e econômicos em políticas, planos e programas. Individualização inclusive de resultados de desenvolvimento em um macro-nível.
governance	Não permite a criação de cenários alternativos.	Consente individualização de cenários alternativos.
monitoramento	Monitoramento previsto mas não sistematicamente.	Monitoramento sistemático que permite dados de base confiáveis, durante toda a vida da obra realizada.
participação	Prevista como publicação e discussão.	Prevista a piú livelli e integrata nelle fasi successive
impactos ambientais	Prevenções do dano ambiental.	Precauções integrando as avaliações ambientais no processo decisional.



Instrumentos Avaliação Ambiental Estratégica (AAE)

ARTICULAÇÃO DA AAE

A Avaliação Ambiental Estratégica foi introduzida pelas diretivas europeias 2001/42 com o objetivo de assegurar que as consequências ambientais de certos planos e programas sejam identificados e qualificados durante sua preparação e antes de sua atuação. No caso específico, portanto, seria útil que uma avaliação deste tipo seja acompanhada da realização do Plano Diretor de Suape e do Plano Estratégico da região.

O procedimento de AAE se articula nos seguintes pontos:

- rastreamento: verificação do fato que o um plano ou programa recaia no âmbito jurídico no qual é prevista a AAE;

- escopo: definição do âmbito das pesquisas necessárias para a avaliação, individualização da autoridade competente pela AAE, consulta com as partes interessadas, consulta adequada com as autoridades ambientais seguindo os princípios de coerência interna e coerência externa;

- documentação do estado ambiental e recolhimento da base de conhecimento necessária à avaliação: análise adequada do contexto ambiental com a verificação durante a consulta das autoridades ambientais para estabelecer o aporte de informações a incluir no Relatório Ambiental e sobre o seu nível de detalhes, projeto e monitoramento;

- definições dos prováveis impactos ambientais significativos: nesta fase se redige uma síntese não técnica a ser proposta ao público, tais prováveis impactos são apresentados às autoridades competentes;

- informações e audiências públicas: todas as informações obtidas são publicadas ou disponibilizadas via web para facilitar a informação ao público juntamente com uma agenda de audiências públicas para a discussão da AAE;

- interação com o processo decisório sobre a base de avaliação: a avaliação do Relatório Ambiental por parte das autoridades competentes, nesta fase são incluídos dos comentários públicos e se necessário podem passar por uma revisão do plano para adoção de novas medidas;

- monitoramento dos efeitos do plano ou programa depois da autorização: programação do monitoramento que devem constar e demonstrar uma avaliação periódica de concordância ao plano, em caso contrário se pode corrigir o plano para obter os resultados esperados.

VANTAGENS DE AAE

- analisa e organiza os diversos atores (stakeholders) contemporaneamente ao projeto de implantação, consistindo num processo cuidadoso aos riscos ambientais em cada fase.

- permite alcançar um processo no qual o plano vem desenvolvido baseando-se numa ampla gama de perspectivas, objetivos e condicionantes em relação àquele inicialmente identificado pelo proponente na fase de projeto;

- Uma maior informação do público e conseqüente transparência dos riscos ambientais potenciais em cada fase do projeto;

- Uma maior atenção aos indicadores ambientais considerados significativos para representar o ecossistema, antes que o projeto seja realizado, durante e depois inclusive, para um maior monitoramento ambiental contínuo e independente da empresa instalada.

- Uma maior comunicação entre fronteiras para avaliar as possíveis recaídas negativas nos municípios/ estados vizinhos.

- Uma consideração mais ampla das problemáticas que a instalação pode criar, considerando sejam os impactos cumulativos (o fato de que serão mais de 100 com diversos processos produtivos e diversos tipos de emissão de substâncias poluidoras), sejam os problemas secundários induzidos pelo inteiro processo de desenvolvimento (maior tráfego, maior produção de lixo, maior necessidade de água, aumento da produção de lixo comum).

- Uma modelagem preventiva das emissões de gás (serra) que portam uma compensação maior;

- Concentra-se sobre um cenário mais amplo, compreendendo internamente problemáticas ambientais muito complexas que podem vir integradas com análises econômicas de custo-benefício e com a programação estratégica;

RELAÇÃO ENTRE AAE E PLANO

Para assegurar que a AAE possa realmente influenciar e intervir sobre os aspectos decisórios e sobre as escolhas, é fundamental que seja realizada em conformidade com a elaboração do plano ou programa, acompanhando-o e integrando-o ao processo de formação e ao relativo percurso decisório.

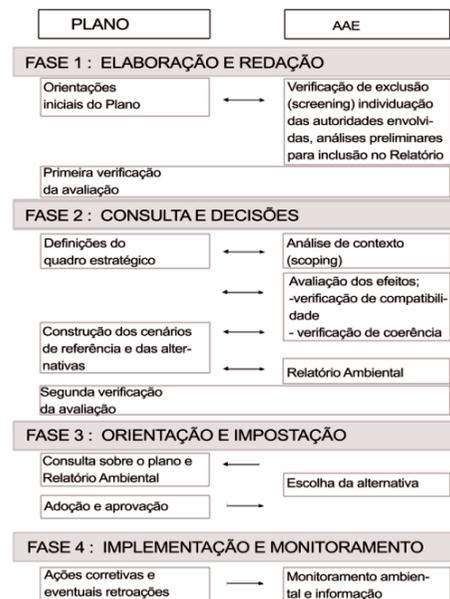
Esta relação deve seguir durante toda a fase de programação, a partir da elaboração do plano onde o procedimento de rastreamento se integra com as orientações iniciais do plano.

No passo sucessivo de consulta e decisão quando se define o quadro estratégico é necessário considerar o procedimento de escopo da AAE em paralelo.

Do mesmo modo, enquanto se constrói o cenário de referência e as suas alternativas, tem um papel fundamental a análise do território e a identificação dos indicadores que embasarão o Relatório Ambiental em todas as alternativas individuadas.

Na fase denominada de orientação e impostação, seja do Relatório Ambiental que do plano, são utilizadas para individualizar e escolher as melhores alternativas.

Neste ponto o plano vem aprovado e nessa última fase, de implementação e monitoramento, as práticas de controle ambiental permitem correções do plano.

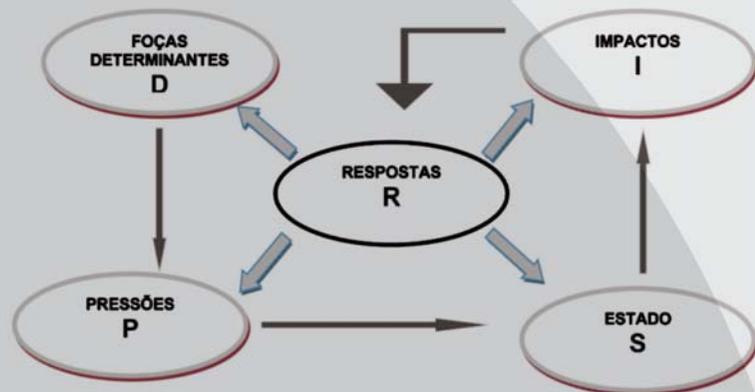


Instrumentos Avaliação Ambiental Estratégica (AAE)

ESCOLHA DE INDICADORES

A fase crucial para o procedimento da AAE, é aquela dedicada à escolha dos indicadores. De fato, a necessidade de analisar a contribuição dos fatores individuais para definir idealmente um status ou uma função ambiental é sempre o maior problema dos especialistas no setor. Aqui são individuados os indicadores-chave, ou core set que consentem uma descrição cuidadosa dos diversos componentes ambientais.

Uma metodologia muito difundida na Europa é o método DPSIR: forças determinantes (D) que geram pressões (P) que alteram o estado ambiental (S) produzindo impactos (I) que requerem respostas (R).



Deste esquema emerge claramente como a AAE não se limita à mitigação dos impactos com a AIA, mas procura prioritariamente eliminar-los antes de compensar-los e mitigar-los.

Além disso, a AAE procura regular as forças determinantes que são as atividades derivadas das necessidades socioeconômicas e individuais, procura reduzir as pressões que são causadas destes determinantes e de melhorar a qualidade do estado ambiental. Justamente por causa disso, é fundamental usar os indicadores adequados que permitam o entendimento do ambiente e um conseqüente monitoramento que garanta o padrão para a saúde humana e a tutela da biodiversidade. Uma vez

individuados os indicadores adaptados ao contexto ambiental, são catalogados em tabelas indicadoras com a função de fornecer o maior número de informações necessárias para entender as motivações da escolha. As tabelas contêm: definição, significância, descrição, métodos de medição ou análises efetuadas, referências normativas, peso atribuído e critério de avaliação.

Quando a compreensão do ambiente circundante através

humana e a tutela da biodiversidade.

Uma vez individuados os indicadores adaptados ao contexto ambiental, são catalogados em tabelas indicadoras com a função de fornecer o maior número de informações necessárias para entender as motivações da escolha. As tabelas contêm: definição, significância, descrição, métodos de medição ou análises efetuadas, referências normativas, peso atribuído e critério de avaliação. Quando a compreensão do ambiente circundante através da tabela é adequada, se procede à integração em matrizes de avaliação padrão.

Geralmente se dão juízos quantitativos que são: B (bom), D (discreto), M (mediocre), R (ruim) e estes podem ser posteriormente associados às respectivas incidências percentuais e os resultados são b, d, m, r matematicamente tratáveis. Dá-se um maior peso aos fatores negativos porque de um único indicador negativo confere uma impressão negativa à toda matriz. Isso confere uma prudência ao processo de avaliação e pode posteriormente ser mitigado em termos descritivos se necessário. Concluindo, é possível identificar um processo preciso de avaliação que parte da relação ambiental enquadrada em uma primeira visão dos pontos fracos do território investigado.



da tabela é adequada, se procede à integração em matrizes de avaliação padrão. Deste esquema emerge claramente como a AAE não se limita à mitigação dos impactos com a AIA, mas procura prioritariamente eliminar-los antes de compensar-los e mitigar-los.

Além disso, a AAE procura regular as forças determinantes que são as atividades derivadas das necessidades socioeconômicas e individuais, procura reduzir as pressões que são causadas destes determinantes e de melhorar a qualidade do estado ambiental. Justamente por causa disso, é fundamental usar os indicadores adequados que permitam o entendimento do ambiente e um conseqüente monitoramento que garanta o padrão para a saúde

Instrumentos

Avaliação Ambiental Estratégica (AAE)

Sucessivamente, à análise é aprofundada com a criação de indicadores específicos, e das suas avaliações em forma quantitativa e mensurável que baseiam a formulação do Relatório Ambiental do estado atual. Tal Relatório representa o ponto de partida do qual dependerão todas as futuras análises e inquéritos de monitoramento e controle, portanto é fundamental que seja executado do melhor modo possível. Os indicadores podem ser usados de múltiplos modos e combinações para obter as matrizes avaliativas integradas. É importante a definição do core set de indicadores ambientais relevantes que seja conduzida tendo como referência os seguintes âmbitos de integração:

- As temáticas ambientais, que compreendem tanto as matrizes ambientais, quanto as problemáticas ambientais;
- Os setores de intervenção (eixos prioritários);

A escolha das temáticas e dos indicadores adotados para a AAE se baseia sobre análises críticas de diversas fontes primárias. Tendo em comum a lógica do modelo DPSIR, é fornecido um possível exemplo de como os impactos causados pela poluição das emissões, a gestão dos resíduos, riscos tecnológicos e problemáticas urbanas ambientais podem ser tratados juntos.



ESCOLHA DE INDICADORES

TEMÁTICAS AMBIENTAIS	INDICADORES DE PRESSÃO	SETORES				
		INDÚSTRIA	ENERGIA	TRANSPORTES	TURISMO	DOMÉSTICO
ACIDIFICAÇÃO	Emissões de SO2 Emissões de NOx Emissões de NH3	•	•	•		•
RESÍDUOS	Produção total de resíduos por setor Produção total e per capita de resíduos urbanos Produção de resíduos perigosos Importação e exportação de resíduos perigosos	•	•	•		•
ÁGUAS	Extração de água: por área, per capita e por setor Consumo de água per capita Emissões de metais pesados na água Emissões de nutrientes na água (nitrogênio e fósforo) Emissões de matéria orgânica (kg per capita)	•	•	•		•
RISCOS TECNOLÓGICOS	Nº incidentes prováveis: Indústria e transporte Implantes com risco de incidentes relevantes	•		•	•	
NATUREZA E BIODIVERSIDADE	Densidade de infra-estrutura ligada à rede de transportes Áreas usadas para agricultura intensiva Zonas edificadas	•	•	•		•

CONCLUSÕES

Do esquema apresentado se depreende como a utilização de uma AAE pode, desde a individualização dos indicadores, fornecer na sua formulação as modalidades para avaliar um cenário muito mais amplo que uma simples avaliação ambiental, integrando componentes como resíduos, o tráfego, uso do solo e muitos outros parâmetros sociais, econômicos e ambientais, garantindo o desenvolvimento de alternativas válidas e concretas.

Em fim recorda-se como a avaliação de impactos cumulativos com esta metodologia é imediata e suficientemente linear. Embora custosa e relativamente complicada, garante um padrão de qualidade ambiental e para a saúde humana notadamente superior. Concluímos, portanto, insistindo que a AAE, durante a implantação do pólo industrial portuário de Suape seria o instrumento indicado para avaliar os múltiplos impactos do complexo, e, integrando-se com o Plano Estratégico, seriam concedidos enormes espaços de alternativa.

Também é importante notar que já se encontram exemplos não regulados pela lei brasileira deste tipo de procedimento, que sem sobra de dúvida alcançará uma notável difusão em todo o mundo nos futuros planos de gestão do território.



Métodos Tecnológica para a Gestão do Território

ANTECEDENTES

Encontra-se no documento "Território Estratégico de Suape", "O programa de Controle Urbano-Ambiental do Território", que contém um eixo ordenador chamado "Fortalecimento Institucional", o qual apresenta a idéia de fortalecer as instituições existentes para se alcançar um efetivo controle urbano-ambiental, através de atividades jurídicas e técnicas que assegurem a sustentabilidade do território, utilizando os materiais existentes em cada um dos municípios.

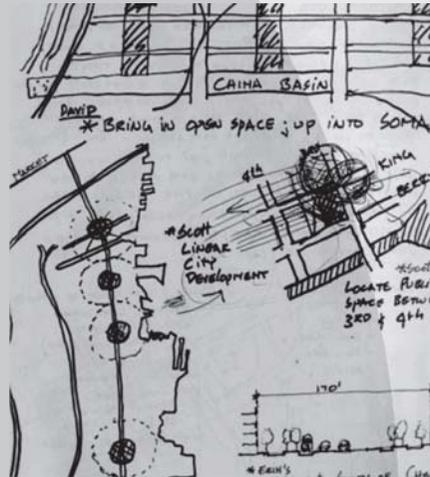
A complexidade dos problemas presentes na área de estudo evidencia a necessidade de se utilizar ferramentas de análise não tradicionais, mas de tecnologia avançada. Para iniciar este eixo ordenador, propõe-se a utilização do SIG, que funcionaria como um sistema útil para complementar o trabalho de levantamento dos dados existentes e, assim, avançar com a proposta de soluções sustentáveis nos diversos campos de ação.

Um Sistema de Informação Geográfica oferece uma ajuda importante para a leitura e compreensão do território, permitindo a fácil gestão de dados e imediata representação geográfica no mapa. Um ponto, linha ou áreas relevantes, ocultam informações inúmeras: um conjunto de coordenadas geográficas que serão associadas por meio de dados coletados em tabelas, caracterizando o lugar em questão. Um exemplo poderia

ser evidenciar o patrimônio natural, permitindo a definição de seu sistema composto de vários elementos. Além disso, podem-se identificar assentamentos informais e cadeias produtivas informais presentes no território, relacionando cada uma das suas características. Tudo isso constitui a base de levantamento de informações que tem sido feito na área. A compreensão precisa depende do nível e da quantidade de informação que pode ser cruzada com o mapa territorial. Um Sistema de Informação Geográfica é uma integração organizada de hardware, software e dados geográficos projetados para capturar, armazenar, manipular, analisar e exibir em todas as suas formas a informação geograficamente referenciada, a fim de resolver os problemas complexos de planejamento e gestão.

OBJETIVO GERAL

Gerenciar os recursos da região através de uma leitura orgânica do território, mediante a compilação de dados relativos a diferentes âmbitos de estudo como o nível sócio-cultural, ambiental, econômico, administrativo-institucional, identificando suas forças e fragilidades para um desenvolvimento sustentável da região.

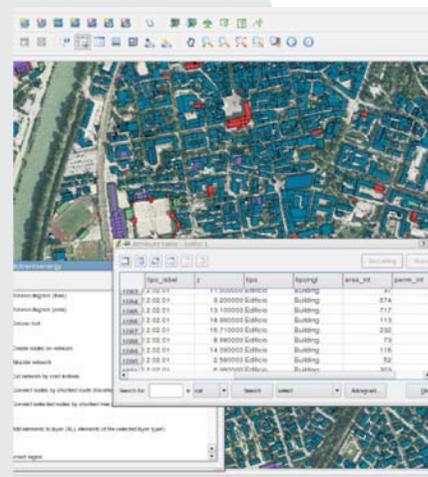


AÇÕES

Neste caso, decidiu-se trabalhar em três setores que foram considerados críticos pela sua complexidade a nível espacial e intangível, e pela sua incidência no território: o meio ambiente, o sistema econômico produtivo e nível urbano (assentamentos informais e cadeias produtivas informais). A partir de um objetivo, estabelecer quais dados são necessários para a posterior criação de mapas temáticos; destacar pontos, trajetos e áreas de interesse através da tecnologia GPS, inserção de dados relevantes em um sistema georeferenciado; organizar e classificar os dados através da criação de camadas e tabelas; cruzar as informações encontradas e exibir os resultados no mapa territorial.

A utilização do SIG é pertinente porque:

- Permite compilar e manipular grande quantidade de informações espaciais da região de forma rápida e eficaz;
- Permite obter uma leitura clara e atual do território;
- Pode-se monitorar as mudanças do território no tempo;
- A existência de softwares livres de boa qualidade permite a construção de um sistema de forma gratuita;
- É um sistema de fácil uso;
- Ajuda a encontrar as possíveis soluções para os problemas existentes no território.



METODO

Levantamento de Dados

Através de um instrumento de tecnologia de satélite, GPS, podem-se levantar pontos, rotas e áreas significativas.

Para cada elemento, o instrumento registra o posicionamento (coordenadas geográficas); outros dados descritivos são registrados manualmente.

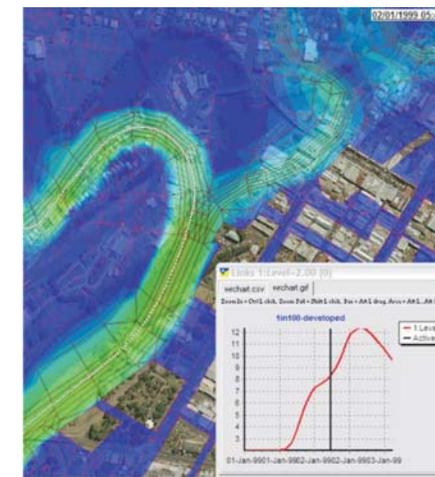
Estas informações podem ser de naturezas diferentes (datas, descrições, imagens, anotações pessoais, entre outras).

Transferência de dados móveis do GPS para o Sistema SIG.

Após a fase de levantamento, transferem-se automaticamente os dados dos instrumentos móveis (GPS) para o software SIG (software gratuito Quantum GIS <http://www.qgis.org>) e desta forma, obtém-se o georeferenciamento dos elementos levantados pelo sistema de coordenadas internacional.

Outros dados descritivos pesquisados são introduzidos nas tabelas correspondentes.

Estas duas ações constituem a base de dados do trabalho.



Métodos Um SIG Por um Sistema Produtivo

UM SIG PARA O SETOR METALMECANICO

Um GIS por o sector metalmeccanico teria uma importancia fundamental, considerando que ele tem um rolo muito importante na regio. O sistema permitiria primeiro de coletar e sistematizar todas as informacoes ja existentes e integraras com novos dados, ainda nao colidos. O sistema será capaz de retornar as informacoes solicitadas, irá apresentar as informacoes solicitadas pela ligação de dados do sistema de produção mesmo entre eles e do sistema industrial com as de outras indústrias.

ACTUAÇÃO: ORGANIZAÇÃO E ETAPAS

A primeira fase da construção de um SIG para o setor industrial pode interessar em uma maneira específica do setor metalmeccanico como sector central da economia da area estudada. Esta seria a espinha dorsal de um sistema que pode ser feito por etapas, mas que ainda seria funcional em todos eles. Numa primeira fase de constituição dum GIS da única cadeia do setor metalmeccanico podemos supor de detectar e inserir dados para cada empresa e este resultado seria a primeira análise.

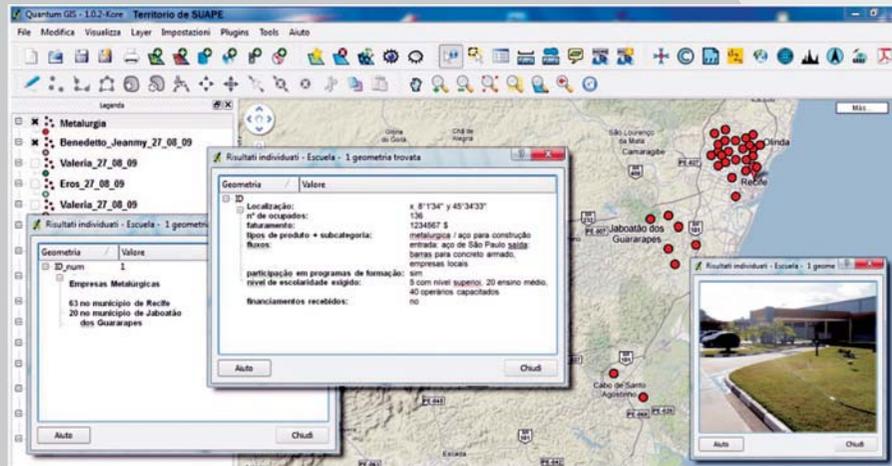
Dados de uma empresa

- local
- nº de empregados
- faturamento
- tipologia de produto + subcategoria
- fluxos: por produtos em entrada e saída, tipologia proveniência o destinação
- participação a programas de formação
- nível de escolarização necessaria
- contributos recebidos
- tipo de lixo produzido
- impresa que recolhe o lixo

Depois de introduzir os dados será possível interrogar o sistema em funcionamento, de modo a obter apenas informações necessárias, em forma de tabelas e mapas

Informação de empresas individuais

O mapa de elementos que apresentam as características seleccionadas entre as indústrias do setor



UM SIG PARA O SISTEMA INDUSTRIAL INTEGRADO COM O TERRITÓRIO

Mais tarde pode passar na fase de construção de sistemas de informação em outros setores, inicialmente poderiam ser simples, incluindo apenas as informações mais significativas e aquelas que têm relação mais direta com o setor produtivo.

Estes sistemas no principio não teriam uma função independente mas permitiria expandir as analisis do sistema metalmeccanico para outros setores relacionados a ele.

Se nós assumimos um banco de dados residencial para ligar-se com o resto, pode se analisar algumas das dinâmicas mais específicas do sector da produção indicado: por exemplo, o fluxo de trabalhadores, a distância de potenciais empregados de acordo com sua formação, a dinâmica do crescimento e da diminuição das áreas residenciais.

Seria importante que se pense da informação para considerar a conveniência de áreas na região estudada, esta pode variar em função da acessibilidade e da proximidade com infra-estrutura, as condições e os incentivos fiscais existentes no município, o custo do terreno, a presença na área serviços (empresas de transportes, armazenagem, contabilidade, informática). Há também outros campos de aplicação do SIG para os quais existem aplicações específicas, como a logística. Um sistema SIG pode ser um instrumento fundamental para a gestão de plataformas logísticas através do qual se pode chegar a níveis significativos de otimização de recursos.

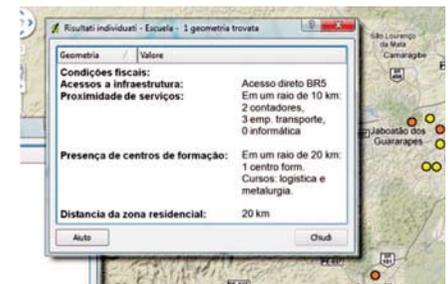
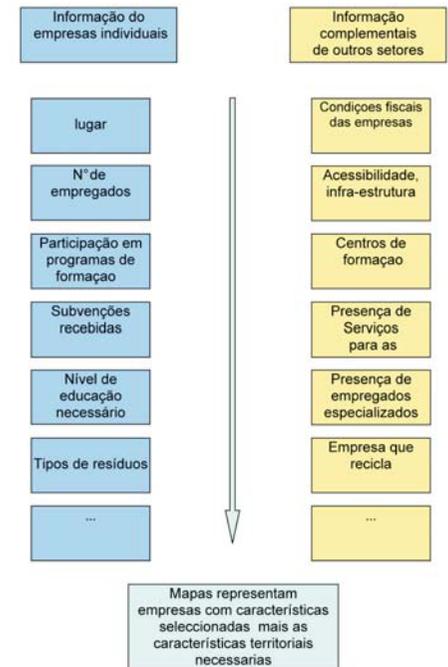
Uma outra área onde a tecnologia SIG pode dar um contributo forte é a gestão integrada de resíduos.

Se você pensar em um sistema de coleta seletiva para um território, esta tecnologia pode ser útil para a gestão de diferentes aspectos do processo da eliminação e tratamento de resíduos.

Algumas áreas de aplicação podem ser:

- identificação de aterros sanitários e usinas de processamento
- gestão da recolha
- Monitoramento de infra-estrutura

Em uma terceira etapa, poderíamos pensar em incluir o sistema de informação para outros setores econômicos, que permiteria entregar as mesmas operações descritas até agora para outros sectores, para analisar o sistema de produção em toda a sua dinâmica.



Métodos Um SIG para os Assentamentos e as Cadeias Produtivas Informais

ANTECEDENTES

O Sistema de Informações Geográficas pode ser utilizado como instrumento para transmitir dados que definam os locais com todas as suas dinâmicas e, desta forma, realizar uma leitura mais clara e realista da situação atual, levando em conta a proposta de possíveis soluções de melhoria completamente sustentável.

PROBLEMÁTICA

O problema da informalidade dos assentamentos urbanos que compõem as favelas caracteriza-se pela complexidade de sua estrutura determinada pela formação irregular e indiscriminada de grupos de casas em áreas que não foram planejadas para isto, resultando em problemas ambientais, sócio-econômicos e de infraestrutura. Esta situação tem um impacto direto sobre o resto do município, muitas vezes de maneira negativa. Mas a falta de controle e de olhar para o setor, tem permitido a degradação de alguns desses assentamentos que poderiam ser melhorados e integrados ao resto do território, ao encontrar-se num estágio intermediário de consolidação.

Para estes assentamentos serem identificados através do GIS, deve-se pensar em considerações que determinem antecipadamente se é necessário ou não o levantamento de dados.

Encontram-se na mesma situação de abandono, cadeias de produção informal, que estão espalhados por todo o território, sem qualquer organização, causando problemas de ocupação do espaço público, contaminação proveniente do lixo, degradação da imagem urbana, entre outros. Para defini-los através do SIG, é pertinente perceber isso pela área de assentamento no território.



OBJETIVOS

- Zonear os assentamentos informais mais ou menos vinculados e aqueles que se encontram em ameaça para determinar o tipo de intervenção para cada grupo;
- Identificar os diferentes grupos de comércio informal e sua localização no território;
- Aliviar as intervenções que se tem realizado para melhorar as condições das cadeias produtivas informais existentes;
- Identificar para cada assentamento as características que o identifiquem a nível social, econômico, urbano / arquitetônico, ecológico;
- Reconhecer as características que definem as cadeias produtivas informais;
- Identificar a formação de novos assentamentos informais que estão começando a surgir;
- Identificar áreas de possível formação de assentamentos por condições que são favoráveis a este processo;
- Identificar áreas de possíveis assentamentos de cadeias produtivas informais em áreas do território que apresentem condições propícias a este processo.

ATORES

Executores: Associações, sociedades, colégios e universidades, profissionais (arquitetos, engenheiros, urbanistas, entre outros); habitantes dos assentamentos que são treinados para realizar levantamento de dados.

Gestores: As instituições públicas locais e regionais, os municípios, Região Metropolitana do Recife, universidades, instituições privadas.

Destinatários: Habitantes de diferentes bairros de formação informal.

METODO

DADOS A COLETAR (POR BAIRRO):

Informações gerais: nome do bairro, localização geográfica (coordenadas), dados e formação histórica, morfologia urbana (padrão, as características dos perfis urbanos), a acessibilidade à cidade e vice-versa.

Legalidade: cadastro, propriedade da terra.

Infra-estrutura: os serviços existentes e de direito, o estado das estradas e sua tipologia, a presença de instituições educacionais e de saúde e seu estado atual, de transporte e vias de passagem, os espaços públicos existentes, formais ou informais.

Cultura: costumes e atividades culturais adequadas para a área.

Social: tipos de famílias, problemas sociais, doenças frequentes, presença de associações e definição de sua estrutura, grupos sociais e suas características, níveis de escolaridade.

Economia: atividades econômicas informais, cadeias produtivas informais (localização e características).

Paisagem: natureza: identificação de problemas ambientais, tipo e estado da fauna e da flora, a influência dos assentamentos sobre o território.

Habitação: endereço de moradia, localização (coordenadas), os dados da pessoa de contato, a estrutura física da habitação, história de assentamento, composição do núcleo familiar, número de pessoas por residência e suas idades, ocupação das pessoas que trabalham, situação econômica (renda mensal), nível de formação educacional.



FINALIDADES

Utilização do sistema SIG em projetos de melhoria integral e sustentável nos bairros:

• **Descritiva / morfológica:** Permite a descrição e compreensão das morfologias complexas. Identificação e caracterização de elementos do território.

• **Comunicação:** Evidencia formas de acessibilidade e comunicação com o resto da cidade. O GIS mostra como a comunidade usa a complexa rede de conexões, muitas vezes oculta, que preenche a falta de estradas e transportes públicos.

• **Auto-reconhecimento:** Permite identificar os espaços que se adaptaram para desenvolver-se como uma comunidade e as atividades que são realizadas nestes espaços; incentivar a comunidade a participar no esforço de melhoria urbana, proporcionando a forma de visualizar a informação que eles coletam na forma mapas.

Este é um meio eficaz para a real compreensão dos seus problemas, os mapas de pobreza desenvolvidos através da utilização do SIG permitem que os moradores dos bairros possam identificar as diferenças na qualidade de vida dos setores de seu bairro.

• **Identificação** de áreas de intervenção: determinar valores quantitativos de pobreza, de risco, densidade, a identificação de áreas para novos assentamentos formais em outras áreas da cidade e quais assentamentos se encontram em melhores condições para serem consolidados.

Métodos Uma Ferramenta para a Valorização e Preservação do Meio Ambiente

UMA FERRAMENTA PARA A VALORIZAÇÃO E PRESERVAÇÃO DO MEIO AMBIENTE

ANTECEDENTES

Para a realização de um SIG para o setor ambiental na área de estudo, se deveria proceder a coleta de dados e informações de natureza, procedências e formatos muito diversos entre si (mapas, tabelas, gráficos, imagens, layers digitais com informações territoriais). Utilizando as grandes potencialidades oferecidas pelo instrumento SIG, tais dados foram analisados, avaliados conjuntamente e então homogeneizados e integrados ao fim das representações da dinâmica territorial, destacando como estão relacionados com o contexto sócio-econômico no qual se encontram.

PROBLEMÁTICAS:

- Ausência de definição de critérios na escolha das áreas naturais identificadas para a compensação ambiental.
- Falta de homogeneidade nos critérios de definição quantitativa para a aplicação dos mecanismos de compensação ambiental.
- Consideração dos efeitos sistêmicos, seja em termos de impacto, como de preservação do sistema de elementos do patrimônio ambiental.
- Falta de uma pesquisa de campo sobre os importantes elementos naturais do território.
- Falta de relação entre os efeitos causados pelas empresas e a compensação das áreas naturais.
- Consumo dos recursos naturais do território.

OBJETIVOS

- Representação e definição do sistema produtivo da área de Suape (SIG cadeia produtiva + logística)
- Suporte a um sistema de cálculo dos efeitos (produzidos e naturais)
- Identificação dos elementos estratégicos dos corredores (ecológicos, atividades compatíveis...)
- Suporte a gestão do patrimônio (sistemização das informações dos elementos de valor natural, monitoramento, turismo, etc).
- Coordenação dos projetos previstos no Plano Estratégico (ambiental: recuperação e preservação das reservas naturais, da foz dos rios, mata atlântica; construção de um sistema de espaços públicos urbanos integrados; gestão de resíduos; abastecimento de água e drenagem: definição das áreas de risco de inundações e deslizamentos e definição das áreas de recolocação).

ATUAÇÃO:

O foco principal do projeto é ambiental. A própria natureza do sistema SIG prevê a consideração e integração de dados de outros setores interligados. No nosso caso, os dados e informações sobre o setor produtivos são fundamentais para definir o sistema que deveria ser compensado. Também o setor social pode ser implicado no processo através da formação de pessoal especializado, da difusão de informações e participação.

Processo de implementação

- Etapa 1:** Projetoção do sistema
Projetação; Formação de técnicos Individualização de gestores; Construção da estrutura hardware e software.
- Etapa 2:** Técnica operativa
Recolhimento de dados; Construção do sistema GIS
- Etapa 3:** Gestão do sistema
Análises de dados; Atualização do sistema; Difusão da informação e participação.

Recursos

- Pessoal:** técnicos especializados e gestores.
- Software:** possibilidade de utilizar software gratuito. Quantum GIS, <http://qgis.org>
- Hardware:** computadores com sistema operativo Linux o Microsoft.
- Dados:** dados existentes e recolhidos no território.
- Processos:** processos de gestão do trabalho.

OBSTÁCULOS:

- Dificuldades de construir um sistema de indicadores (pensar num sistema simplificado).
- Escassez de técnicos e pessoal especializado.
- Escassez de ferramentas tecnológicas.
- Falta de instrução na gestão do sistema.
- Falta de integração entre atores públicos e privados.

Recursos Humanos: número de técnicos e fiscais, assim como cartógrafos dedicados ao controle urbano - Plano Estratégico de Suape

Recursos humanos	Cabo de santo agostinho	Ipojuca	Jaboatão dos Guararapes	Moreno	Escada
Técnicos	6	4	3	2	1
Fiscais	39	5	19	10	3
Cartógrafos	1	0	5	0	0

Equipamentos e Logística: número de computadores, AUTOCAD, GPS, veículos - Plano Estratégico de Suape

Equipamentos e Logística	Cabo de santo agostinho	Ipojuca	Jaboatão dos Guararapes	Moreno	Escada
computadores	6	3	3	1	2
AUTOCAD	1	0	1	0	1
GPS	1	0	1	0	1
Veículos	4	3	1	0	0

Informações existentes e ausentes

Heterogeneidade de informações entre os municípios (falta de instrumentos cartográficos em alguns municípios). Existência de legislação urbanística nos municípios de maneira não uniforme.

Quadro 08. Existência ou não de leis para os instrumentos de legislação - Plano Estratégico de Suape

Base cartográfica	Cabo de santo agostinho	Ipojuca	Jaboatão dos Guararapes	Moreno	Escada
Cartografia convencional atualizada	NÃO	NÃO	SIM	SIM	NÃO
Carta digital	NÃO	SIM	SIM	SIM	NÃO
Carta imagem	NÃO	SIM	SIM	NÃO	NÃO

Quadro 09. Existência ou não de instrumentos de base cartográfica - Plano Estratégico de Suape

Legislação	Cabo de santo agostinho	Ipojuca	Jaboatão dos Guararapes	Moreno	Escada
Plano Diretor	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
Uso e Ocupação do solo	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO
Código de Obras	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
Código de Posturas	SIM	SIM	SIM	NÃO	NÃO

Métodos GAS com SIG

GESTÃO AMBIENTAL SISTÊMICA UTILIZANDO O SISTEMA DE INFORMAÇÃO GEOGRÁFICA (SIG)

ANTECEDENTES

As problemáticas próprias do território de Suape requerem a utilização de ferramentas de análise inovativas como o Sistema de Informação Geográfica, visto que os conflitos de interesses apresentam uma complexidade que não poderia ser expressa com os métodos mais reductionistas.

De acordo com o levantamento no Plano Estratégico de Suape Global, a criação de áreas protegidas não é detalhada; é mencionado um elenco de projetos sobre a conservação dos estuários e áreas protegidas e a re-categorização das Áreas de Proteção Ambiental (APA) existentes. Por outro lado, não contempla a discussão que atualmente está em curso no território sobre a categoria de conservação (e extensão) de uma área protegida no litoral sul. Neste sentido e com o objetivo de embasar estas propostas e discussões, é pertinente o emprego do Sistema de Informação Geográfica como ferramenta facilitadora às tomadas de decisão.

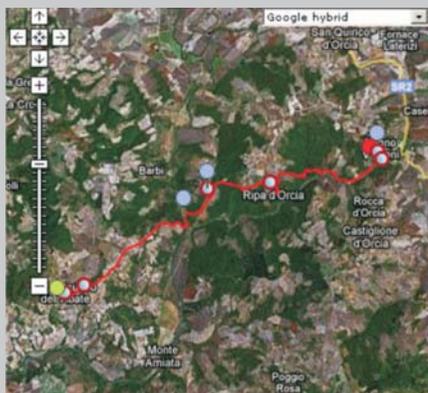
A Gestão Ambiental Sistemática organiza os processos de planejamento, implementação e controle das políticas públicas, assim como suas estratégias e instrumentos, em função do cumprimento das metas de sustentabilidade e eficiência de um território. As ferramentas de informação geográfica demonstram ser

eficientes para a GAS porque permite utilizar metodologias de análise de forma complexa.

Uma destas metodologias é a Avaliação Multicritério (AMC), que mediante um conjunto de técnicas busca acompanhar os processos de tomada de decisão, investigando um número de alternativas avaliadas através de critérios e objetivos em conflito.

Esta proposta busca representar, no caso da gestão de áreas protegidas, as possibilidades que possibilita a ferramenta SIG e o uso da metodologia de Avaliação Multicritério (AMC). Este método particularmente, pretende ir mais além de critérios econômicos, sociais ou físico-naturais de forma isolada, tratando-os de forma complexa, refletindo de maneira mais real as dinâmicas do território e seus ecossistemas enquanto aporta a tomada de decisões de forma oportuna e eficiente.

Alguns modelos e exemplos aqui representados pretendem ser simplesmente indicativos. É importante esclarecer que cada caso é específico e apresenta particularidades, e que os critérios de decisão e os indicadores de medição não devem ser padronizados, mas modificados e adaptados de acordo com a realidade de cada área



OBJETIVOS

Geral

Gestão eficiente para a conservação e uso sustentável dos ecossistemas estratégicos do território, utilizando o Sistema de Informação Geográfica como ferramenta.

Específicos

- Cooperação entre atores para a gestão conjunta de áreas protegidas;
- Definição e categorização das áreas protegidas no território estratégico de Suape;
- Redução dos conflitos potenciais através da avaliação de alternativas que envolvam as comunidades interessadas
- Definição da linha base de informação ambiental que sirva de suporte para o monitoramento do estado e conservação das áreas protegidas.



ATUAÇÃO

Atores envolvidos

- Ministério do Meio Ambiente (MMA)
- Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA)
- Centro de Sensoriamento Remoto (CSR) (Utiliza Sistema Compartilhado de Informações Ambientais - SisCom) (faz parte do IBAMA)
- Coordenação de Monitoramento Ambiental (COMAM)
- Centro de Monitoramento Ambiental (CEMAM) (faz parte do IBAMA)
- Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio)
- Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA)
- Secretaria de Ciência e Tecnologia e Meio Ambiente (SECTMA Pernambuco)
- Agência Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (CPRH Pernambuco)
- Conselho Estadual de Meio Ambiente (CONSEMA Pernambuco)
- Secretarias Municipais de Meio Ambiente
- Conselho Municipal de Meio Ambiente (COMDEMA)
- Universidades e Institutos de investigação
- População residente e proprietários da terra
- Organizações da sociedade civil – associações ambientalistas.

Promotores e possíveis financiadores

- Ministério do Meio Ambiente (MMA)
- Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA)
- Agência Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (CPRH Pernambuco)
- Organismos internacionais de desenvolvimento
- Organizações não governamentais.

Métodos GAS com SIG

GESTÃO AMBIENTAL SISTÊMICA UTILIZANDO O SISTEMA DE INFORMAÇÃO GEOGRÁFICA (SIG)

RESULTADOS ESPERADOS

- Formação de grupo permanente de trabalho interinstitucional paritário operando;
- Linha base ambiental elaborada;
- Estratégia de monitoramento desenhada
- Número de áreas protegidas incrementado
- Plano de manejo ambiental de áreas protegidas elaborado e em implementação.

METODOLOGIA

Organização e Etapas

Etapa 0: modelo

A etapa Zero (0) faz referência à um processo de construção operativa do modelo proposto. Esta etapa permitirá definir os atores que participam no projeto e os procedimentos a seguir. Se propõe a definição de um esquema de cooperação entre atores que consiste na criação de um grupo permanente de trabalho interinstitucional paritário.

O esquema de cooperação está enfocado no desenvolvimento de atividades conjuntas, articulando os recurso e esforços dos atores para a gestão das áreas protegidas. Algumas das metas do grupo de trabalho podem ser dirigidas a:

- Realização de recursos técnicos e financeiros por via de cooperaci3n internacional;
- Gest3o de recursos de ordem federal e estadual;
- Alerta inicial dos problemas e conflitos nas 3reas;
- Cria3o de uma oferta turística conjunta que permita gerar maiores recursos por conceito de visitas, que inclua uma conex3o veicular entre 3reas, pacotes turísticos por dias, entre outros.

No gráfico 1 se apresenta a seqüência do processo, que funciona ciclicamente, iniciando desde a definição de indicadores e técnicas de análise até a obtenção dos resultados e do monitoramento de alguns elementos definidos com antecedência.

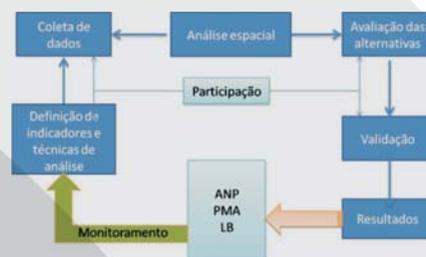
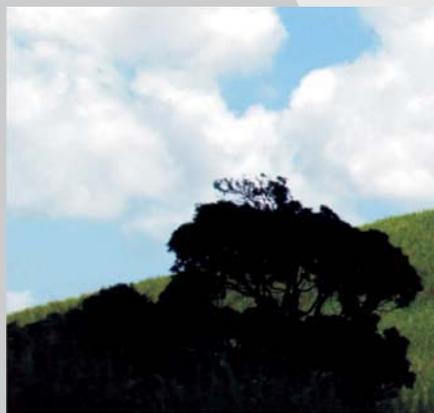


Gráfico 1. Modelo de gestão

O modelo permite obter diferentes resultados como:

- A definição de áreas a conservar (ANP);
- A unidade e subcategoria de conservação a utilizar;
- A elaboração de planos de manejo ambiental (PMA);
- As possibilidades de integração física de várias áreas de manejo já existente (como o estabelecimento de corredores ecológicos)
- Estabelecimento de uma linha base (LB) para monitoramento.



ETAPA 1: CONCEITUALIZAÇÃO

Construção de um modelo conceitual que defina a dinâmica territorial, que permita estabelecer os conflitos (naturais, econômicos e sociais) existentes com respeito à proteção de ecossistemas. Alguns aspectos a considerar são: o estado atual das áreas já declarados como protegidas, a identificação das razões pelas quais alguns municípios ainda não contam com nenhuma área protegida, a presença de população tradicional e extrativas no território, entre outros.

Identificação de critérios. Os critérios estarão orientados pelos níveis de decisão, deverão ser considerados ao menos três: a) se uma área deve ou não ser conservada; b) tipo de unidade de conservação (Unidade de Proteção Integral ou Unidade de Uso Sustentável); c) subcategoria de conservação. O gráfico 2 mostra um diagrama de decisão que esquematiza os três níveis. Os critérios são de dois tipos: restritivos (os critérios restritivos aqui propostos estão baseados na análise da legislação das áreas protegidas a nível federal) e de avaliação, neste último caso se devem estabelecer como indicadores. Propõem-se ao menos quatro critérios de avaliação: físicos ou naturais, sociais, econômicos e legais.

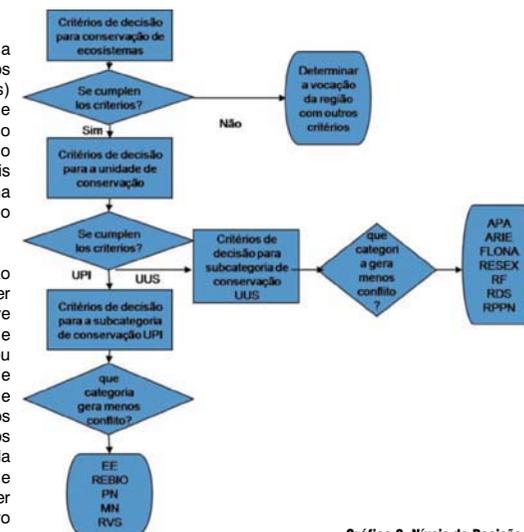
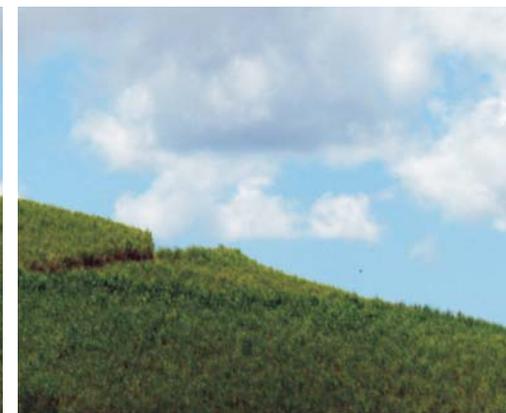
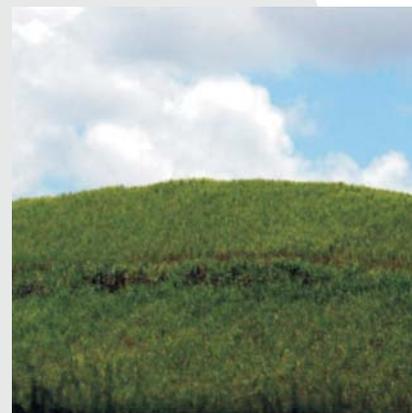


Gráfico 2. Níveis de Decisão



Métodos GAS com SIG

GESTÃO AMBIENTAL SISTÊMICA UTILIZANDO O SISTEMA DE INFORMAÇÃO GEOGRÁFICA (SIG)

Critério	Indicadores	Macro Indicadores	Capas intermediárias
Água	Capacidade de absorção de água (drenagem)	Vulnerabilidade de recursos hídricos	Físico-Natural
	Índice de escassez de água		
	Vulnerabilidade por disponibilidade de água		
	Índice de reservas de água subterrânea		
	Demanda bioquímica de oxigênio -DBO5-		
	Qualidade das águas marinhas y costeiras para preservação de flora e fauna		
Salinização de água subterrânea			
Solo	Oferta agrária	Vulnerabilidade do solo	
	Erosão de solos		
	Desertificação		
Ar	Salinização de solos	Vulnerabilidade do ar	
	Emissões atmosféricas de contaminantes por setor industrial em nível municipal		
	Ozônio estratosférico		
	Índice de Qualidade Atmosférica		
Biodiversidade e florestas	Índice de potencial climático para a agricultura	Vulnerabilidade das espécies de flora e fauna	
	Superfície dos ecossistemas		
	Diversidade dos ecossistemas		
	Extensão de manguezais		
	Fragmentação dos ecossistemas		
Riscos naturais	Área média anual de reforestamento protetora e comercial	Vulnerabilidade por fenômenos naturais	
	Afetação da cobertura vegetal por incêndios		
	Granizo		
População	Índice de ameaça por nível de inundações	Características da população	
	Tamanho da população		
	Densidade da população		
	Densidades populacional em áreas associadas a ecossistemas		
Urbanização	Características da população tradicional no território	Condições de urbanização	
	Nível ou grau de urbanização		
Qualidade de vida	Condições de urbanização	Condições de vida	
	Índice de condições de vida da população		
	Necessidades básicas insatisfeitas		
	Nível de instrução	Condições de desenvolvimento humano	
	Esperança de vida		

DESENHO DE INDICADORES

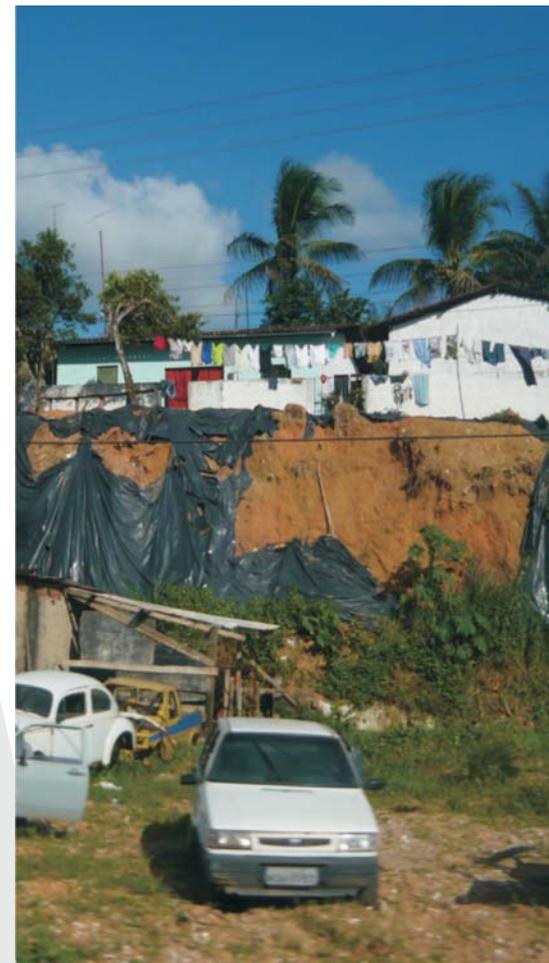
Os indicadores (qualitativos ou quantitativos) podem ser construídos através da aplicação de diferentes técnicas de análise e síntese como: lógica difusa, modelos matemáticos, entrevistas, pesquisas, critérios de especialistas. A tabela 1 apresenta alguns critério e indicadores que se propõem utilizar.

ATRIBUIÇÃO DE VALOR AOS INDICADORES

Consiste na definição do peso de cada indicador segundo o critério de especialistas. Para reduzir os erros associados aos juízos de valor se aplicam técnicas como somatória linear ponderada, índice de concordância, análise de ponto ideal, comparação de pares, entre outras.

Econômico	Índice de GINI	Distribuição dos ingressos
	PIB per capita	Condições econômicas da população
	Participação percentual de gastos familiares	
	Índice de pobreza	Consumo de recursos naturais
	Consumo per capita de energia	
	Participação de energias renováveis na demanda interna total de energia	
	Demanda de água	
	Pressão pecuária	
	Superfície cultivada	
	Restrições	Uso de madeira e lenha
Restrições	propriedade do solo	Restrições
	Uso do solo	
	Presença de zona de amortecimento	
	Valor de renda do solo	
	Ambientes naturais onde se asseguram condições para a existência ou reprodução de espécies ou comunidades da flora local e da fauna residente ou migratória	
	Presença de atributos culturais especialmente importantes para a qualidade de vida e o bem-estar das populações humanas	
	Grau de ocupação humana	
	Grau de compatibilidade entre utilização da terra e dos recursos naturais e os objetivos de conservação da natureza	
	Presença de populações tradicionais	
	Presença de populações extrativistas tradicionais	
Adequação da área para estudos técnico-científicos sobre o manejo econômico sustentável de recursos faunísticos		

Tabela 1. Proposta de critérios e indicadores



Métodos GAS com SIG

GESTÃO AMBIENTAL SISTÊMICA UTILIZANDO O SISTEMA DE INFORMAÇÃO GEOGRÁFICA (SIG)



ETAPA 2: TÉCNICA-OPERATIVA

Para o desenvolvimento da parte operativa com o sistema SIG, se utilizará o modelo raster que subdivide de maneira regular o espaço, alcançando elementos espaciais simples que permitem a análise num nível mais detalhado em capas de informação individualizada.

Os critérios estão formados pelas capas de informação individualizada que representam os indicadores, que unidas através de uma regra de decisão conformam uma capa intermediária. Por sua vez, cada uma destas capas, através de outra regra de decisão, formam a capa final ou mapa síntese.

Para as restrições dos critérios, se podem utilizar capas tipo máscaras que funcionem como limitantes no processo. O gráfico 3 mostra o procedimento operativo geral.

A operação técnica se estrutura com os seguintes passos:

- Recolhimento de dados: através dos distintos meios disponíveis como livros, documentos, entrevistas com a população da área de estudo e demais atores chave, internet e estudos anteriores;
- Levantamento de dados: de acordo com a tabela de indicadores prevista antes de dirigir-se ao terreno, se deve fazer o levantamento dos diversos elementos e situações que definem cada indicador, através do GPS e reforçado com levantamento fotográfico;
- Construção de capas intermediárias: inserção dos dados tomados no terreno, em mapas existentes da área de estudo, através de um software que contenha a Avaliação Multicritério (exemplo: IDRISI);
- Superposição de mapas: através do emprego do modelo raster, dando como resultado um mapa síntese (capa final), se permite a atualização constante do sistema, no qual ajudará a analisar de maneira espacial a realidade da zona. O gráfico 4 apresenta como se realiza a operação usando como técnica a soma ponderada de indicadores.

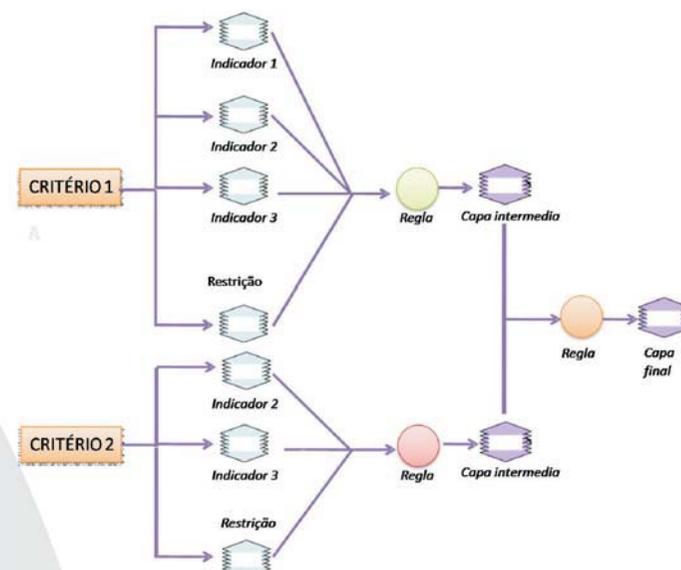


Gráfico 3. Procedimento operativo geral no caso de dois critérios

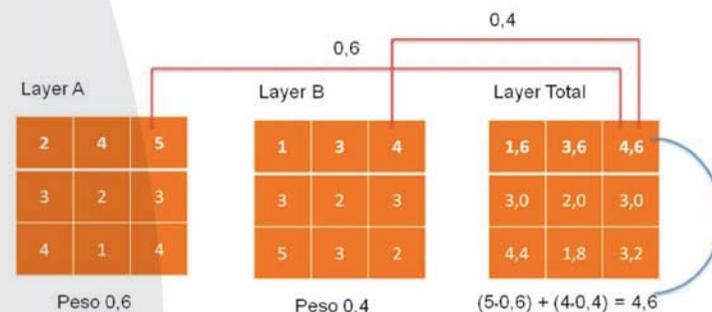
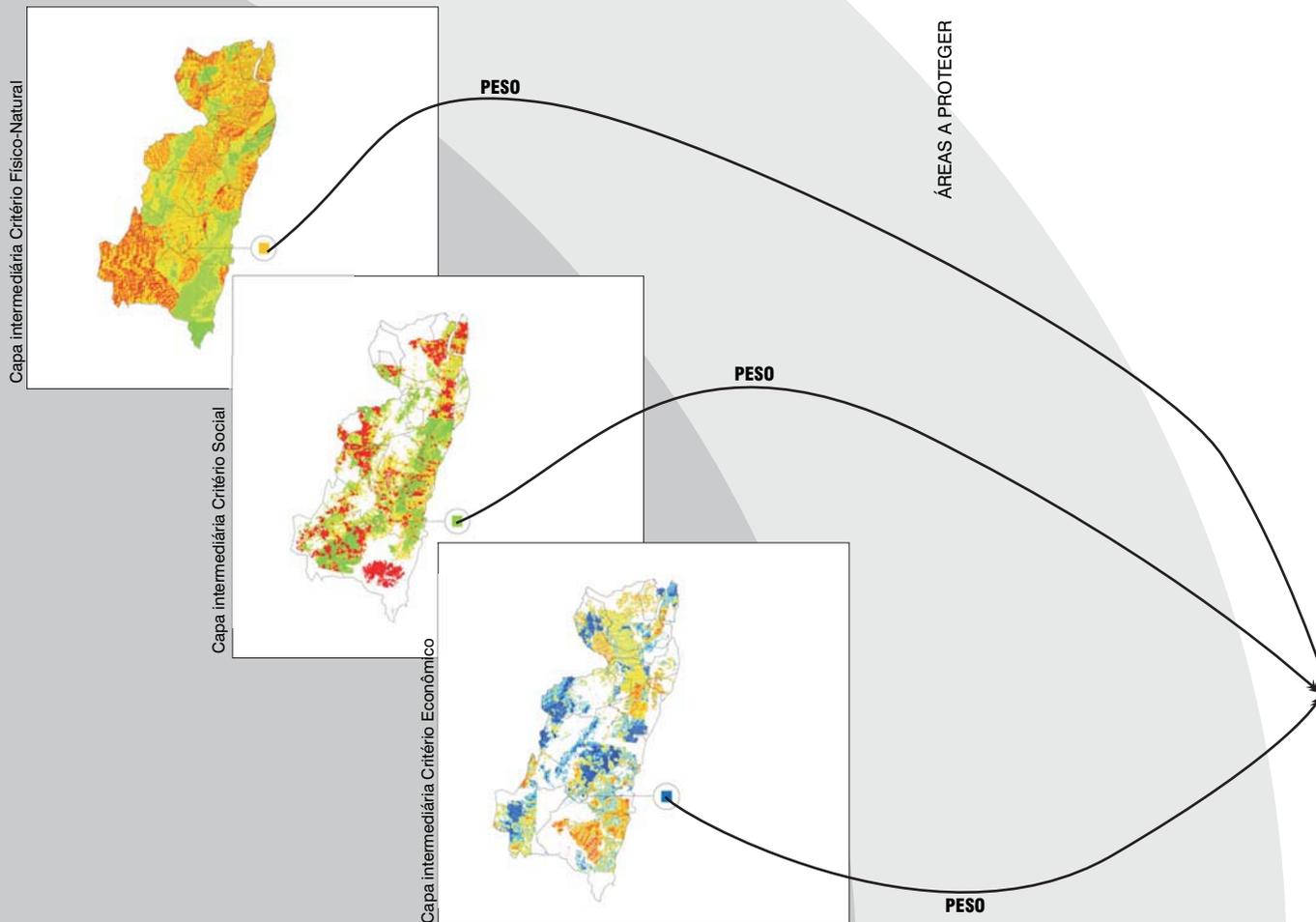


Gráfico 4. Exemplo de operação com raster usando como técnica a soma ponderada

Métodos GAS com SIG

GESTÃO AMBIENTAL SISTÊMICA UTILIZANDO O SISTEMA DE INFORMAÇÃO GEOGRÁFICA (SIG)



ETAPA 3: ANÁLISE E VALIDAÇÃO

Seleção das alternativas que geram menos conflitos;

- Apresentação de alternativas ante o grupo permanente de trabalho interinstitucional paritário e aberta à comunidade para a demonstração das alternativas e recolhimento de informações sobre os resultados;

- Definição da alternativa definitiva com categoria mais pertinente;

- Processo de solicitação de declaração de área protegida às entidades competentes.

Etapa 4: monitoramento

A partir da linha elaborada se poderão estabelecer os indicadores que podem aportar melhor informação sobre o estado e conservação de áreas protegidas. Havendo entre outros critérios os custos de recolhimento e processamento de informação, se estabelecerá o tempo e frequência de tomada de dados e o metodologia de monitoramento a implementar, prevalecendo o critério de qualidade de informação. Quando seja necessário, a metodologia deverá ser revisada e adaptada de acordo com as exigências de análise.

EVENTUAL DESENVOLVIMENTO FUTURO

Este projeto é uma base para a realização futuro de estudos baseados em outras metodologias, como a Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) e Estudos de Impacto Ambiental (EIA), que evidenciam a pressão e o impacto que vão exercendo os sistemas produtivos (em especial a indústria) sobre os ecossistemas. A AMC também poderia ser utilizada como metodologia para definir outros aspectos que incidem no desenvolvimento do território como as zonas industriais e os assentamentos humanos, que começam a migrar em direção às zonas de preservação, tudo isso com o fim de reconhecer a situação real e dar respostas oportunas aos diferentes conflitos que se vão gerando.

Métodos A Aplicação Local do Método de Planejamento “form-based”

ANTECEDENTES

CONTEXTO E PROBLEMÁTICAS

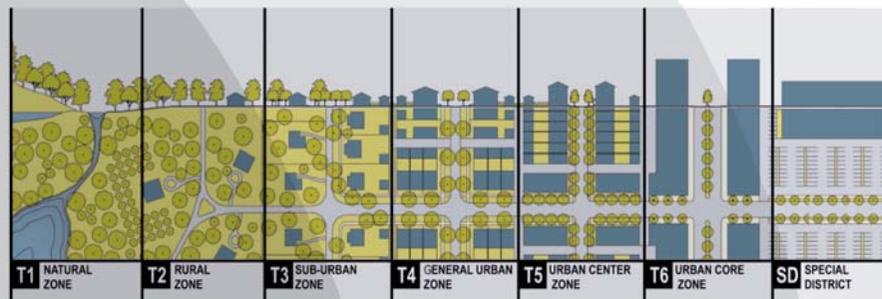
As ferramentas tradicionais de planejamento urbano têm sido ineficazes face à rápida escala de desenvolvimento regional, como vem sendo experimentado pelo território estratégico da área de SUAPE. Já existem indicadores de que o desenvolvimento industrial está dominando a capacidade de gerenciamento dos governos municipais locais no gerenciamento das pressões de expansão urbana, fruto do rápido crescimento da população e do aumento na demanda pela existência de infra-estrutura urbana.

Estas novas mudanças no planejamento regional necessitam de instrumentos inovativos para gerenciar o crescimento do tecido urbano, onde deve ser priorizada a expansão e a abertura de espaços públicos como chave para o aumento da qualidade de vida dos residentes locais em longo prazo. Em áreas urbanas existentes, isto significa o apoio de políticas de envolvimento dos atores privados e públicos no projeto, com foco na manutenção e no provimento de espaços públicos existentes (ruas, parques e praças).

Nas áreas de expansão urbana, isto significa estabelecer políticas e orientações que reforcem os melhores aspectos do patrimônio arquitetônico e urbano enquanto recursos para caminhos estrategicamente concentrados no desenvolvimento de uma maneira que maximize investimentos em infra-estrutura e preserve áreas periféricas não desenvolvidas. Este esforço começa com uma clara comunicação e participação dos cidadãos na definição de uma visão compartilhada (cidadãos e planejadores oficiais) de como a comunidade quer desenvolver o futuro. As técnicas de planejamento “form based”, já usadas internacionalmente, oferecem ao Plano Estratégico de SUAPE uma alternativa inovadora frente às tradicionais alternativas práticas de como trabalhar com as pressões do desenvolvimento urbano.

METODO

O planejamento “form-based” é a terceira dimensão do design urbano com foco nas relações espaciais, na interrelação entre tipos de construções, e na qualidade de espaço público (espaços públicos abertos) como fator chave na criação do ambiente urbano bem-sucedido. Trata-se de uma ferramenta inovadora dentro de um contexto mais funcional nos métodos de planejamento contemporâneo das cidades, que não significa uma nova invenção. De fato, os valores e as promessas das técnicas de “form-based” estão evidenciados no sucesso das técnicas de planejamento da arquitetura histórica baseada em técnicas que dominam o planejamento urbano para o movimento de modernização. Na realidade, a rica característica de alguns dos exemplos históricos de ambientes urbanos e de cidades do mundo (Paris, Roma, Veneza, entre outros) é o resultado da evolução urbana que põe mais ênfase nas características arquitetônicas e qualidade de espaços públicos. Isto traz aspectos funcionais no fluxo do tráfego, na eficiência industrial e na limitação do uso da terra. Enquanto algumas regulamentações de uso de solo continuam como uma parte dos documentos de planejamento “form-based”, elas funcionam mais como uma medida para evitar casos de conflitos do uso do solo.



Exemplo geral do “transect”
Gráfico cortesia de The Congress of New Urbanism

A natureza gráfica das ferramentas de planejamento “form-based” oferece uma alternativa para o método de planejamento tradicional que enfatiza, principalmente, os mapas de uso do solo, em combinação com documentos de dominação técnica que são difíceis para entender os cidadãos e profissionais que estão em outros setores.

Uma das maiores promessas de uso da ferramenta de planejamento “form-based” é o “transect” (corte transversal).

O “transect” é uma ferramenta gráfica que usa desenhos de planos e cortes transversais simples, com o objetivo de identificar, analisar e organizar o desenvolvimento de elementos dentro de uma forma contínua do rural ao urbano, no qual estão separando dentro de individual “transects” ou “T Zonas” (de T1 a T6), classificando o ambiente urbano de alcance de densidade dos centros urbanos e de menor desenvolvimento nas áreas periféricas.



Web site Smart Code Central: <http://www.smartcodecentral.org/>

O “transect” é a coluna vertebral de o “Smart Code” (um Código Inteligente), uma poderosa e ferramenta completa de planejamento que é disponível gratuitamente na Internet. O documento “Smart Code” explica as teorias, métodos e as ferramentas para a implementação do planejamento “form-based”. Igualmente, o gráfico atual contém o que pode ser adaptado para ser usado ao contexto local para criar uma “transect” que reflete as características do design local e urbano.

Depois de compreendido o “transect” que compreenda as características do design urbano local, o “transect” pode ser adaptado para projetar os objetivos de desenvolvimento futuro.

A finalidade “transect” pode ser aplicada como um guia para facilitar o desenvolvimento futuro. O “transect” pode então ser aplicado como uma ferramenta ideal para ser usada no contexto de participação pública, comunicando as regras da dinâmica espacial e ensinando aos proprietários como sua contribuição individual pode refletir a melhoria global da qualidade urbana enquanto reforça as características da arquitetural local.

Métodos

A Aplicação Local do Método de Planejamento “form-based”

EL TRANSECT DE “CABOJUCA”



O “TRANSECT” DE SUAPE EXISTENTE E PROPOSTA

O “transect” é a coluna vertebral de o “Smart Code” (um Código Inteligente), uma poderosa e ferramenta completa de planejamento que é disponível gratuitamente na Internet. O documento “Smart Code” explica as teorias, métodos e as ferramentas para a implementação do planejamento “form-based”. Igualmente, o gráfico atual contém o que pode ser adaptado para ser usado ao contexto local para criar uma “transect” que reflete as características do design local e urbano. Depois de compreendido o “transect” que compreenda as características do design urbano local, o “transect” pode ser adaptado para projetar os objetivos de desenvolvimento futuro. A finalidade “transect” pode ser aplicada como um guia para facilitar o desenvolvimento futuro. O “transect” pode então ser aplicado como uma ferramenta ideal para ser usada no contexto de participação pública, comunicando as regras da dinâmica espacial e ensinando aos proprietários como sua contribuição individual pode refletir a melhoria global da qualidade urbana enquanto reforça as características da arquitetural local.

Neste contexto de planejamento regional influenciado pelo Porto de SUAPE, o “Smart Code” e o “Transect” oferecem medidas efetivas de endereçamento de aspectos físicos de planejamento e manutenção da qualidade do ambiente do tecido urbano.

Como exemplo concreto, dois “transects” para a cidade inventada “Cabojuca” no território de Suape; Um estudo preliminar mostrando as características existentes, tomado de diversas partes reais do território.

Um “transect” propositivo de como poderia ser representada uma nova política “form based” para a cidade no território.



Se bem formulado e aplicado, as ferramentas podem ajudar a criar políticas que não só maximizem o uso potencial da terra, mas também, sejam endereçadas a um extenso alcance de questões sociais como:

- apoiar o desenvolvimento urbano e rural no contexto existente;
- reforçar práticas de desenvolvimento sustentável;
- apoiar o desenvolvimento orientado para facilitar a fluidez do trânsito;
- minimizar as pressões de construção sobre áreas livres, que podem ser melhor utilizadas por atividades agrícolas, parques ou áreas preservadas;
- melhorar da qualidade de vida geral da região.

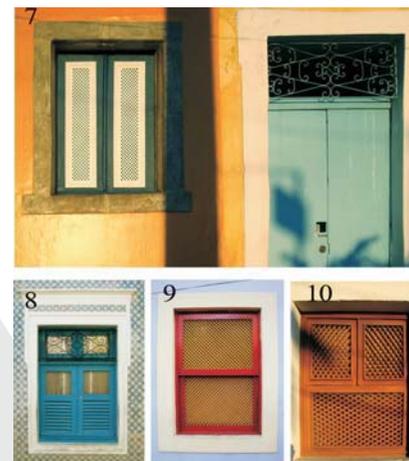
Métodos A Aplicação Local do Método de Planejamento “form-based”

CONTEXTO ARQUITETÔNICO



ARQUITETURA COLONIAL

1. Telhado com bica e beira
2. Igrejas como referência espacial
3. Capela de Engenho
4. Casa de Pau-a-pique
5. Torre de igreja barroca
6. Bica, beira e sobeira



PERMANÊNCIAS HISTÓRICAS NA ARQUITETURA

7. Umbrais trabalhados
8. Revestimento em azulejos
- 9.-10. Releitura de muxarabi



ARQUITETURA ECLÉTICA

11. Frontão trabalhado
12. Platibanda e cornija
13. Conjunto eclético/ platibanda decorativa

ARQUITETURA INDUSTRIAL

14. – 15. – 16. : Gruas



DETALHES

17. Equipamento urbano
18. Decoração edifício religioso
19. Pevestimento cerâmico
20. Equipamento urbano
21. Iluminação pública

Métodos

A Aplicação Local do Método de Planejamento “form-based”

IMPLEMENTAÇÃO

Muitas das ferramentas para a implementação da técnica de design “form-based” estão disponíveis para o download imediato, sem custo, na Internet. The Smart Code Central, web site (<http://www.smartcodecentral.org/>) oferece instruções de como começar a calibrar um “transect” local urbano customizado, detalhando ilustrações de como configurar o as linhas do guia do gráfico de design para localizar a versão do Smart Code. Idealmente, uma cidade ou o governo estadual deveria implementar estas ferramentas dispondo, em um primeiro momento, de uma equipe de profissionais que tenham experiência com esta técnica. Como parte do treinamento inicial do Smart Code, ou como outra atividade de treinamento, os planejadores oficiais de cidades poderiam participar em programas junto com associações profissionais e universitárias para melhorar suas competências com as

ferramentas de planejamento “form-based”. O Smart Code pode funcionar como uma ferramenta de fácil uso adaptada para comunicar entre as prefeituras municipais, proprietários de propriedades e cidadãos. As principais técnicas do planejamento “form-based” tornam ideais as novas formas de comunicação e cooperação entre as comunidades locais e entre os atores públicos e privados. Comparado com o tradicional planejamento, a natureza de gráfico dos instrumentos regulatórios de planejamento “form-based” torna mais fácil o conceito de planejamento de desenvolvimento municipal para líderes de comunidades e cidadãos. Estas mesmas ilustrações atuam como ferramentas consensuais, possibilitando às comunidades desenvolver uma visão compartilhada de como eles

querem que suas cidades apareçam no futuro (inclusive em termos de estilo arquitetônico, característica de paisagem e planejamento de espaços públicos).

No caso da área estratégica de SUAPE, a cooperação entre os municípios com a administração portuária poderia facilitar os princípios de adoção da técnica “form-based”, combinando os recursos do setor público e do setor privado para iniciar a fase de treinamento e calibragem com o uso destas ferramentas. Isto poderia ser o começo da união de esforços para a sustentabilidade do desenvolvimento local apoiados na implementação dos princípios do planejamento “form-based”, incluindo:

- clara hierarquia do sistema de rodovias e densidade de desenvolvimento que ajuda a criar um sistema de vizinhança cômodo e seguro (walkable) bem integrado com um compreensivo sistema de transporte público;
- integração exitosa de uso e ocupação do solo (residências, comércio, trabalho, espaços públicos, etc.) com uma mistura de densidades de ocupação e nível social;
- espaços públicos saudáveis e integrativos que estimula a interação comunitária formal e casual;
- contexto construído e de espaços abertos que respeitam o patrimônio arquitetônico e o meio ambiente locais;

SMART CODE
Municipality

TABLE 7. PRIVATE FRONTAGES

TABLE 7: Private Frontages. The Private Frontage is the area between the building Facades and the Lot Line.

SECTION	LOT #	FRONTAGE	FRONTAGE	FRONTAGE	FRONTAGE
1. Common Wall: A shared Frontage where the Facade is set back, but the building Footprint is not. The front yard setback is not required and is usually combined with a shared green space, typically in common frontages. The area within is available for landscaping and other uses.	12	13	14	15	16
2. Front of House: A shared Frontage where the Facade is set back from the Frontage Line with an attached porch or entry. The area of the Frontage Line between other public entrances. Porches that do not have a front facade.	12	13	14	15	16
3. Screen or Lightwell: A Frontage where the Facade is set back from the Frontage Line with an unattached screen or a screen/lightwell. This type allows for additional on-balcony elements, screens, or other decorative elements. Screens are subject to construction setbacks.	14	15	16	17	18
4. Frontset: A Frontage where a portion of the Facade is close to the Frontage Line with a central portion set back. The Facade is set back, but the building footprint is not. The setback is usually combined with other Frontage types. Large trees, screens, or other landscaping elements.	14	15	16	17	18
5. Screen: A Frontage where the Facade is set back from the Frontage Line with a full-width screen or lightwell. This type is usually combined with other Frontage types. The screen is usually set back from the Frontage Line. This type is recommended for ground-floor Frontage use.	14	15	16	17	18
6. Lightwell: A Frontage where the Facade is set back from the Frontage Line with a full-width lightwell or lightwell. This type is usually combined with other Frontage types. The lightwell is usually set back from the Frontage Line. This type is recommended for ground-floor Frontage use.	14	15	16	17	18
7. Screen and Lightwell: A Frontage where the Facade is set back from the Frontage Line with a full-width screen and lightwell. This type is usually combined with other Frontage types. The screen and lightwell are usually set back from the Frontage Line. This type is recommended for ground-floor Frontage use.	14	15	16	17	18
8. Screen and Lightwell: A Frontage where the Facade is set back from the Frontage Line with a full-width screen and lightwell. This type is usually combined with other Frontage types. The screen and lightwell are usually set back from the Frontage Line. This type is recommended for ground-floor Frontage use.	14	15	16	17	18

Exemplo de como as normativas ligadas às diversas partes do “transect” são representadas no smart code finalizado no contexto local. Gráfico cortesia de The Congress of New Urbanism

INTEGRAÇÃO COM O SIG

A integração das técnicas baseadas no “form-based” (como a usada pelo “transect”) com os dados do GIS map-based, facilitaria uma conexão de informações sobre os benefícios de várias zonas com as técnicas de regulação de planejamento e do guia de informações arquitetônicas. Esta informação poderia incluir dados on-line que são gerenciados pela municipalidade que servem para:

- Especificar os limites das “transects” urbanas com a informação articulada sobre as características urbanas;
- Catalogar a localização das características dos espaços públicos específicos, articulando relações-chave com o tecido urbano vizinho;
- Catalogar a localização de marcos arquitetônicos, articulando informações específicas sobre detalhes arquitetônicos que caracterizam a arquitetura local;
- Prover conexões diretas para regulamentação, linhas-guia e protótipos arquitetônicos para a zona “transect” na qual está localizada uma determinada propriedade.

A informação do “transect” poderia então ser combinada com as informações mais gerais do município para mostrar como a articulação da “transect zonas” correspondem à localização de:

- serviços públicos;
- serviços e negócios comerciais;
- elementos de infra-estrutura;
- sistema público de trânsito.



Exemplo de linha guia form-based para construção de fachadas. Gráfico cortesia de Freedman Tung & Bottomley Urban Design

Métodos

A Aplicação Local do Método de Planejamento “form-based”

PROJETO 1 DESIGN DA MALHA VIÁRIA

A qualidade do espaço urbano é um componente crítico dos instrumentos “form-based”. Particular ênfase está localizada na interrelação entre o espaço público das ruas e na interseção com o espaço privado. Isto é especialmente verdadeiro no caso das ruas orientadas para o comércio que são dominadas pelo comércio varejista e de serviços, mas também as ruas eficientes. A personalidade e a qualidade dessas ruas e a natureza da transição da zona público-privada:

- é o fator chave de estabilização das relações mútuas de responsabilidade entre a municipalidade (que constrói e mantém as avenidas, incluindo equipamentos urbanos) e a propriedade privada individual localizadas em frente às ruas (manutenção e investimento contínuo de suas propriedades, é uma importante contribuição para o sucesso das avenidas, também visualizadas como um pedaço do tecido urbano);
- tem um grande impacto na qualidade do bairro e ou da cidade inteira, o que é percebido pelos cidadãos locais que freqüentam as ruas, ou visitantes da área que interpretam os aspectos visuais das ruas como indicadores de segurança, vitalidade econômica e qualidade urbana no interior da vizinhança dos dois lados da avenida;
- tem um impacto influência real, para melhor ou pior, na qualidade da vizinhança imediatamente adjacente aos lados das ruas. Uma rua segura, atraente e bem mantida, com calçadas bem construídas, tem uma influência positiva, funcionando como lazer para a vizinhança local, como também como contexto múltiplo de qualidade de tipos de empresas comerciais, serviços públicos e espaços para amenidades. Uma rua insegura, caótica e pobremente mantida tem uma influência negativa no ambiente, desencorajando o uso para a abertura de espaços comunitários e diminuindo o desejo de moradia dos residentes locais no seu entorno;

- tem o impacto potencial nas ruas de alta qualidade linear e abrem espaços para serviços públicos (semelhante a sistemas de trânsito, serviços públicos e programas de informação, comunicação, etc) podem estar concentrados para um máximo de eficiência e de efetividade.

A PE-008, que passa por Jabotão, representa uma oportunidade chave de utilização de um projeto de uma rodovia para a melhorar a qualidade do tecido urbano de um bairro importante de uma cidade. Esta rodovia já esta planejada para ser ampliada e melhorada de ser como parte do Plano Estratégico do SUAPE Global. A proposta de melhoria deveria ter o cuidado de fazer referência às características urbanas das ruas e dos bairros da vizinhança através dos quais passa. Por outro lado, a rodovia poderia transformar-se numa barreira que divide a cidade, deslocando os dois lados da estrada e diminuindo a qualidade dos bairros de ambos os lados. Preferivelmente, então a ampliação de toda a rodovia deveria contemplar melhorias que:

- foquem ampliações nas áreas de cruzamentos de ruas no sentido de melhorar a capacidade de movimentos giratórios;
- acomodem o fluxo de tráfego com vias de linhas expressas centrais e/ ou pistas dedicadas para trânsito;
- diminuam o número de pistas em áreas de fluxo contínuo em relação aos cruzamentos;
- criem comodidades dividindo pedestres e veículos através de acessos paralelos para o desenvolvimento das atividades comerciais;
- configurem estratégias para estacionamentos necessários, adequados e customizados para as atividades comerciais e de serviços e de proteção entre o tráfego e as zonas de pedestres das ruas.

Simulação da estrada antes e depois, Uma proposta para o projeto da PE-008 no centro de Jabotão; as condições existentes somadas com algumas das técnicas que podem ser utilizadas para melhorar a qualidade dos espaços públicos ao longo da estrada.



Métodos

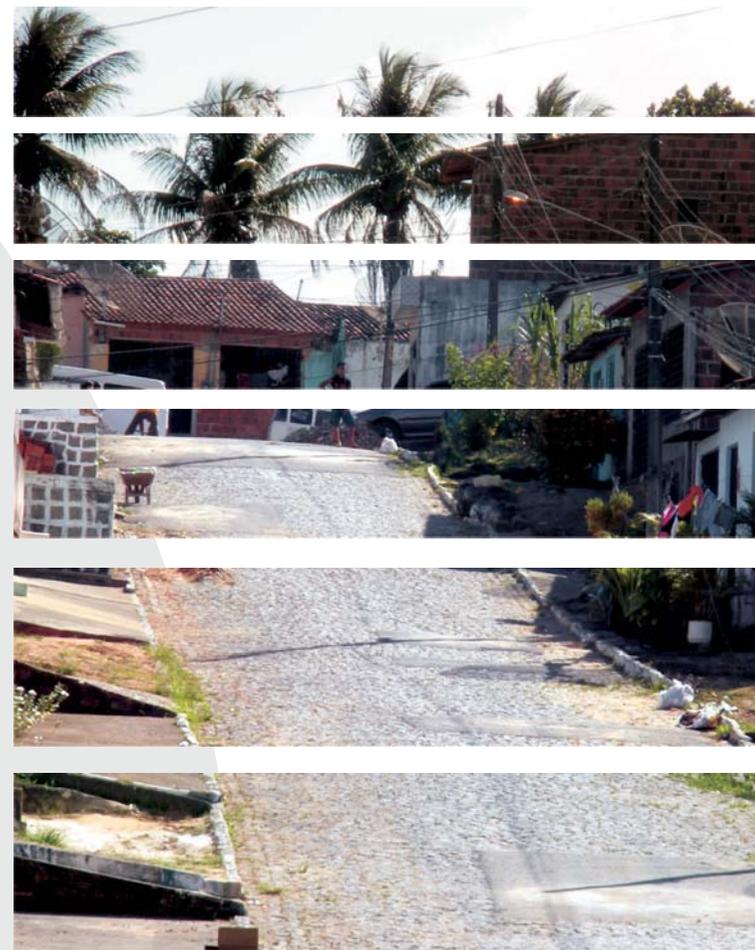
A Aplicação Local do Método de Planejamento “form-based”

A qualidade do espaço urbano é um componente crítico dos instrumentos “form-based”. Particular ênfase está localizada na interrelação entre o espaço público das ruas e na interseção com o espaço privado. Isto é especialmente verdadeiro no caso das ruas orientadas para o comércio que são dominadas pelo comércio varejista e de serviços, mas também as ruas eficientes. A personalidade e a qualidade dessas ruas e a natureza da transição da zona público-privada:

- é o fator chave de estabilização das relações mútuas de responsabilidade entre a municipalidade (que constrói e mantém as avenidas, incluindo equipamentos urbanos) e a propriedade privada individual localizadas em frente às ruas (manutenção e investimento contínuo de suas propriedades, é uma importante contribuição para o sucesso das avenidas, também visualizadas como um pedaço do tecido urbano);
- tem um grande impacto na qualidade do bairro e ou da cidade inteira, o que é percebido pelos cidadãos locais que freqüentam as ruas, ou visitantes da área que interpretam os aspectos visuais das ruas como indicadores de segurança, vitalidade econômica e qualidade urbana no interior da vizinhança dos dois lados da avenida;
- tem um impacto influência real, para melhor ou pior, na qualidade da vizinhança imediatamente adjacente aos lados das ruas. Uma rua segura, atraente e bem



Simulação do gráfico de plano e seções.
Uma proposta para o projeto da PE-008 no centro de Jaboatão; as condições existentes somadas com algumas das técnicas que podem ser utilizadas para melhorar a qualidade dos espaços públicos ao longo da estrada.
Gráfico cortesia de Freedman Tung & Bottomley Urban Design



Métodos

A Aplicação Local do Método de Planejamento “form-based”

PROJETO 2

MELHORIAS DOS PROGRAMAS DE FACHADA

Projetos que apoiam melhorias incrementais em pequenas escalas podem ter um grande impacto no tecido urbano. Programas para melhorar fachadas nas áreas residenciais da cidade, tem um potencial para melhorar drasticamente a qualidade da paisagem visual enquanto reforça o orgulho da comunidade e da identidade local. Começando com uma seleção de palheta de cores, o governo municipal poderia trabalhar com os proprietários de casas em ambos os distritos das cidades para criar uma paisagem vibrante de fachada

coloridas. Enquanto a qualidade da construção das áreas não planejadas podem ser relativamente baixa, a melhoria na aparência da vizinhança poderia ajudar a contribuir para um forte senso comunitário e orgulho do patrimônio arquitetônico local, culminando na concretização de investimentos e melhorias na infraestrutura por parte de ambos os atores, investimentos públicos e privados. Em cidades como Valparaíso, Chile, o brilho das cores nas fachadas tem se tornado um símbolo internacional

como também um recurso de orgulho local. A região de Suape tem uma potencialidade porque as técnicas de construção nas áreas não planejadas de Valparaíso podem ser comparadas com as áreas de vizinhança não planejadas da Região de Suape.

Os efeitos dos impactos positivos deste projeto poderia ajudar a construir uma comunidade de apoio e de cooperação com outros projetos relacionados com a comunidade, como programas sociais, melhoria dos negócios locais e gerenciamento de infra-estrutura.

SIMULAÇÃO DAS FACHADAS ANTES E DEPOIS:

Com um projeto incremental e relativamente simples se pode iniciar uma mudança física e psicológica de grandes proporções, atingindo diversas escalas.



BOA PRÁTICA

FREEMPORT MCMORAN

Freeport McMoRan é uma companhia internacional de mineração de cobre e ouro com grande operação na América do Norte, América do Sul, Indonésia e África; as operações são comparadas em proporção com o desenvolvimento das atividades do complexo de SUAPE. Enquanto a indústria de mineração é tradicionalmente associada com algumas das piores práticas ambientais e empreendedorais, e maior insustentabilidade e irresponsabilidade ambiental nas práticas de negócios, esta organização tem se dedicado a ser uma referência em políticas de responsabilidade empresarial e de desenvolvimento sustentável.

Para isso, adota os princípios de desenvolvimento sustentável do Conselho Internacional de Extração de Minerais (ICMM), que inclui a participação da Iniciativa Global Reporting (GRI).

O relatório GRI de 2007 da empresa, “Trabalhando para o Desenvolvimento Sustentável”, após certificada pelas autoridades competentes, está disponível no site web: www.fcm.com. Freeport é engajada em um grande conjunto de projetos e programas de desenvolvimento sustentável que incluem:

- requalificação de sítios desativados e minimização de impactos das atividades de extração;
- expansão e melhoramento da infra-estrutura local;
- melhoramento da saúde dos trabalhadores e da segurança no local de trabalho;
- proteção do habitat animal, restauração e repatriação de espécies;
- apoio a programas escolares locais e de bolsas de estudo;
- iniciativas e treinamento em direitos humanos;
- desenvolvimento de sistemas de saúde;
- fornimento de financiamentos e formação para apoiar o desenvolvimento de pequenas empresas e diversificação da economia local.

Projetos Cadeia de Reciclagem



ANTECEDENTES

CONTEXTO

A forte problemática que envolve a gestão dos resíduos, abrange toda a região metropolitana do Recife. Problemas como a ausência de um sistema de gestão integrado capaz de otimizar em termos de menor impacto ambiental as operações de depósito, coleta, coleta seletiva, transporte, recuperação e tratamento dos resíduos. O aumento consistente da população devido ao fluxo migratório ligado ao desenvolvimento industrial da zona de Suape está, também, determinando um aumento da quantidade total de lixo produzido na região.

Para evitar o colapso do sistema de gestão de resíduos é, portanto, necessário atuar com políticas de reciclagem e incineração que consigam diminuir a parte dos resíduos que acabam nos aterros, diminuir os impactos ambientais e produzir energia da combustão da fração seca. Mais especificamente, o projeto tem a finalidade de criar uma gestão de resíduos dos municípios no território de Suape.

ESTIMATIVA DA GERAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Municípios	Geração per capita ⁽¹⁾ (kg/hab./dia)	Geração Resíduos Sólidos ⁽²⁾ (Ton/dia)
Abreu e Lima	0,77	68,56
Aracoiaba	0,61	9,21
Cabo de Santo Agostino	0,77	117,79
Camaragibe	0,81	104,24
Igarassu	0,52	42,78
Ilha de Itamaracá	1,25	19,82
Itapissuma	0,45	26,67
Jaboatão dos Guararapes	0,78	15,69
Moreno	0,63	441,98
Olinda	1,50	30,99
Paulista	1,47	551,85
Recife	1,72	385,48
São Lourenço da Mata	1,33	2.447,39
RMR (média ponderada)	1,31	120,23

⁽¹⁾ FIDEM, 1997 ⁽²⁾ Censo demográfico 2000

Através da reciclagem dos resíduos se produzem benefícios em larga escala, seja para o ambiente natural e saúde da população, seja para o próprio sistema produtivo no que diz respeito ao ciclo produtivo e reconversão em recursos e matéria prima que, de outra forma seriam aquisitadas a custos mais altos do mercado externo.

A atividade ligada a reciclagem de resíduos pode representar uma grande oportunidade a favor da criação de novas empresas, em particular no setor químico, metalmecânico e de serviços, e gerar novos postos de trabalho. É também considerada a possibilidade de desenvolver inovações, em particular no setor ambiental.

PROGRAMAS

Foram verificados alguns projetos de coleta e tratamento de resíduos já existentes na região, entre eles:

Projeto de instrução normativa para gerenciamento de resíduos sólidos no CIPS

A Administração da Empresa Suape é responsável pelo gerenciamento dos resíduos nas instalações portuárias da ZIP, desde a geração até a disposição final.

Cada empresa instalada na área de atuação do Complexo Industrial Portuário de Suape deverá definir em sua estrutura administrativa, um setor específico responsável pelo gerenciamento dos resíduos sólidos, desde a geração até o destino final. Para tal cada empresa deverá submeter à administração da Empresa Suape o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos após a aprovação do Órgão Ambiental.

O referido Plano deverá estar compatível com as recomendações definidas nesta Instrução Normativa. A forma de operacionalização será de inteira responsabilidade de cada empresa, que poderá adotar o seu próprio modelo administrativo.

O transporte terceirizado de resíduos deverá ser realizado por empresas devidamente licenciadas pelo Órgão Ambiental, para cada classe de resíduo.

Cooperativa Pró Recife – é uma cooperativa criada em 2006 e formada de catadores da comunidade Caranguejo Tabaiães, do bairro Afogados em Recife. Contam com o apoio principalmente da Frompet, que é uma indústria que reprocessa mais de mil toneladas de plástico por mês e que, além de comprar o produto das cooperativas, coordena ações de apoio como capacitação e doação de equipamentos.

Recife Energia – processo de licitação, datado de 2006, para um contrato de concessão de serviço público que consiste na destinação final de resíduos e cogeração de energia. A empresa licenciada deverá obedecer a alguns critérios como, entre outros, inserir os catadores de lixo em programas de coleta seletiva. O projeto prevê uma unidade de beneficiamento em Recife e uma unidade de cogeração de energia na área industrial do Cabo.



Projetos

Cadeia de Reciclagem



Coleta e Reciclagem

PROBLEMÁTICAS

Os problemas revelados na região metropolitana e no território de Suape são de diversas ordens e podem ser divididos em:

Problemas ambientais: ligados a insalubridade dos aterros (contaminação do lençol freático, solo e ar)

Problemas econômicos, relativos a existência de um elevado número de catadores informais em condições de indigência e extrema pobreza. No que diz respeito a coleta seletiva, ainda que em alguns casos seja prevista nos programas municipais, não se mostra organizada; é comum a relação direta entre cada catador e intermediários, os quais revendem as poucas indústrias presentes no território metropolitano, que já tratam os resíduos (garrafas PET e papel).

Como revelado pelas entrevistas, tais empresas tem um ativo mercado de referimento, esses, porém são em pequeno número e principalmente localizados no Recife. Existe um interesse no crescimento de tais atividades e na ampliação do sistema de fornecimento.

Os problemas encontrados podem ser sintetizados em:
Ausência de conexão estrutural entre empresas, instituições e residências que separam os resíduos e as empresas que os tratam por:

Falta de organização na coleta seletiva seja municipal como privada;

Ausência de envolvimento dos cidadãos no programa de coleta seletiva, devido ao baixo nível de instrução e fenômenos de exclusão social;

Baixo número de empresas que operam no setor de reciclagem. Tal problema é ligado a diversos fatores:

Ausência de incentivos estatais para empresas que invistam em processos ecosustentáveis (reciclagem e transformação do lixo em energia, ou outros produtos);

Falta de conhecimento da parte dos empreendedores das oportunidades econômicas derivadas da reciclagem;

Falta de um tecido empreendedor favorável

Ausência de assistência específica as empresas do setor para a instalação de novas atividades.

Ausência de um programa de gestão integrada dos resíduos:

Dificuldade de promover políticas comuns entre os municípios da região de Suape;

Falta de percepção da gravidade do problema

Insuficiente número de pessoal qualificado em condições de gerir o sistema como um todo.

OBJETIVOS

OBJETIVO GERAL

Criar um sistema de gestão integrada do ciclo de resíduos.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Reforçar o sistema de coleta seletiva e reciclagem já existentes através da conexão estruturada entre os interessados (empresas, municípios,);

Favorecer a criação de um cluster produtivo ligado ao mercado de reciclagem;

Criar um sistema intermunicipal/territorial para a gestão integrada deste ciclo.

A cada um dos objetivos corresponde um subprojeto específico. Os três projetos são coligados em uma lógica de funcionamento que quando o primeiro está funcionando em toda sua capacidade, o segundo se encontra na fase preliminar e assim por diante. Variam também os problemas e atores envolvidos.



SUBPROJETO 1: COLETA E RECICLAGEM

O primeiro projeto aponta, especificamente, em reforçar as estruturas e modalidades de coleta e reciclagem de resíduos já existentes no território. Isto implica, substancialmente, em duas frentes: o lado dos catadores e o das empresas, sejam as situadas no complexo industrial de Suape, seja na zona da costa de Porto de Galinhas. Somente em dois casos a atividade de catadores é organizada e faz referimento especificamente a orla (em Cabo e Ipojuca (Porto de Galinhas)). O projeto visa tanto a estender a área de coleta seletiva e de atividades interessadas a incrementar o volume de resíduos coletados através de uma melhor organização e formalização do trabalho.

OBJETIVO ESPECÍFICO

Reforçar o sistema de coleta seletiva e reciclagem já existente através de uma conexão estruturada entre empresas públicas e privadas.

AÇÕES

Identificação de cooperativas de catadores, com dois níveis de capacitação; o primeiro mais baixo para a coleta em praias e cidades, e o segundo mais alto que faz a coleta dentro do Complexo Industrial de Suape.

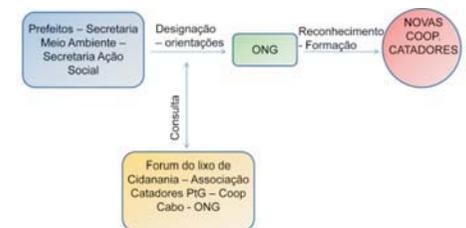
Cursos de formação e atividade de conscientização, favorecendo a doação de resíduos recicláveis as cooperativas da parte das indústrias estabelecidas dentro do complexo industrial de Suape, e dos profissionais do setor turístico;

Criação de um centro de monitoramento, coleta e triagem de resíduos dentro do complexo industrial de Suape, para controlar quais resíduos entram ou não no ciclo de reciclagem.

EXECUTOR E PARCEIROS

Para alcançar a finalidade de criar uma (ou mais) cooperativa de catadores, de preferência intermunicipal, se aconselha de adotar um modelo de governança que envolva: as Prefeituras de todos os municípios pertencentes ao Território Estratégico de Suape, uma (ou mais) ONG, as Secretarias de Meio Ambiente e Ação Social dos municípios, a Secretaria de Meio Ambiente estadual e Forum do lixo da Cidadania de Pernambuco. Sugere-se também, de envolver nas operações de diálogo e constituição da cooperativa as já existentes no território.

O papel da ONG, em conjunto com as Secretarias de Meio Ambiente e de Ação Social municipais, devem ser aquele de efetuar um reconhecimento dos catadores já existentes na região, e capacitá-los para que possam trabalhar em forma de cooperativas e elevar seu nível de qualificação profissional.



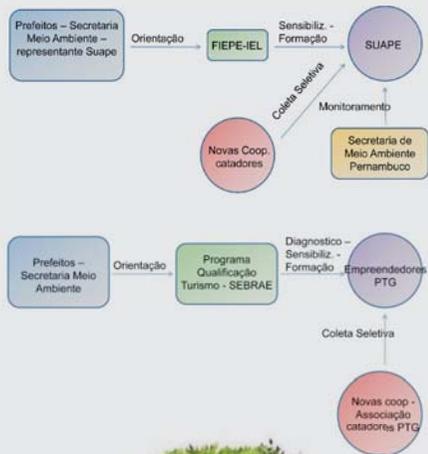
Projetos Coleta e Reciclagem

Cluster de Reciclagem



Uma segunda medida, igualmente importante, a ser exercida concomitantemente com a primeira é atuar sobre as empresas que operam dentro do complexo industrial de Suape e do litoral de Porto de Galinhas e baseia-se substancialmente em sensibilização e conscientização.

Tratando-se de duas realidades muito diversas entre si, as ações serão feitas de maneiras diferentes, assim como diferentes serão os atores que fazem parte do processo. No que diz respeito as empresas estabelecidas em Suape, sugere-se de apoiar-se ao sistema FIEPE-IEL em



colaboração com as Secretarias do Meio Ambiente municipais e representantes de Suape, para a organização de uma série de encontros de formação sobre os temas de separação e reciclagem. Deste modo, a cooperativa de catadores poderia agir dentro no complexo industrial de Suape e ocupar-se, mediante seus membros mais qualificados, do transporte e da separação dos resíduos comuns produzidos na área. Também importante seria a instalação, dentro da zona industrial, de um centro de monitoramento de resíduos, para a cuja realização é fundamental a intervenção da Secretaria de Meio Ambiente de Pernambuco.

A participação econômica do complexo industrial ajudaria as empresas, que se participantes de políticas de reciclagem podem usufruir de créditos no que diz respeito as emissões de Sox, Nox, CO2 e de possíveis incentivos estatais.

No que se refere a área de Porto de Galinhas e demais praias, a sensibilização dos operadores turísticos e empresários do setor, se sugere de basear-se no projeto de qualificação turística que o Sebrae, com ótimos resultados, está desenvolvendo na área de Porto de Galinhas. Fundamentalmente, seria envolvido no processo não somente empreendedores e representantes dos municípios, mas também os próprios catadores em atividades na região.

RESULTADOS ESPERADOS

- Cooperativas formadas e formalizadas;
- Emprego de catadores nas cooperativas de coleta seletiva
- Empresas de Suape que participam do programa de coleta seletiva
- Implantação do Centro de Monitoramento de resíduos do complexo industrial;
- Área litorânea e cidades participando de programas de coleta seletiva
- Aumento da quantidade de resíduos coletados.



SUBPROJETO 2: CLUSTER DE RECICLAGEM

O segundo projeto visa determinar as condições mais favoráveis para o surgimento de novas empresas do setor de reciclagem, de maneira que se crie um verdadeiro cluster. O projeto envolve entre si os aspectos econômicos, produtivos, ambientais e territoriais. Sendo já previstas, nos Planos Diretores municipais, novas áreas industriais adjacentes ao território, é possível incentivar a criação de Áreas Produtivas Ecologicamente Equipadas (APEE). Este pode ser considerado um primeiro passo para a criação de um induto econômico ligado as tecnologias ambientais; tais áreas poderiam transformar-se em parques industriais de incubadoras e de inovação no setor de transformação de reciclados.

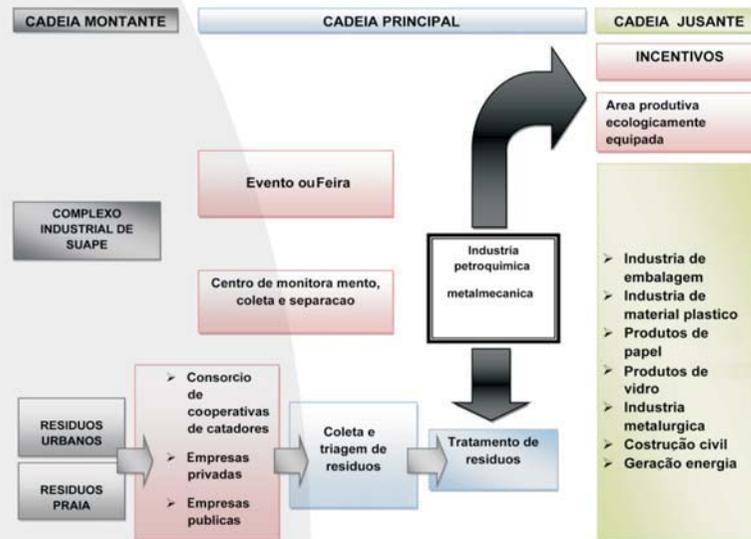
OBJETIVO ESPECÍFICO

Favorecer o surgimento de um cluster produtivo ligado a reciclagem de resíduos

AÇÕES

Cursos de formação e capacitação sobre as vantagens econômicas para empreendedores (criação de novas empresas ou adaptação de empresas existentes) Inserção, por parte do estado, de empresas que investem em atividades ecosustentáveis (como reciclagem e

geração de energia a partir do lixo), nas listas dos setores industriais de desenvolvimento prioritário, para que possam usufruir de incentivos fiscais, considerando atividades sustentáveis a reciclagem e a utilização de matéria já reciclada em ciclos produtivos já consolidados. Revisão da lista de prioridades para o estabelecimento, na área de Suape, de empresas químicas e metalmeccânica que forneçam reagentes e maquinário necessário ao processo de reciclagem (papel, vidro, alumínio, plástico...), criando uma cadeia produtiva de produtos reciclados (ver esquema anexo); Identificação, dentro das áreas produtivas já planejadas no território, das mais idôneas a se transformarem Área Produtiva Ecologicamente Equipada. (ver esquema APEE); Redação de linhas de guia para o estabelecimento de empresas que operam no setor; Construção de um sistema de monitoramento das empresas que operam no setor; Conectar-se uns aos outros, de forma estável e sustentável as cooperativas de catadores, as empresas dedicadas à transformação de resíduos e o complexo industrial de Suape, para identificar as prioridades a atribuir o serviço a uma empresa subsidiária.



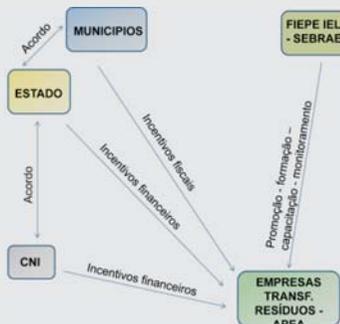
Projetos Cluster de Reciclagem



EXECUTOR E PARCEIROS

Para alcançar o objetivo preestabelecido, seria prioritário focalizar tanto sobre a formação e capacitação dos sujeitos empreendedores, papel que pode ser desempenhado pelo sistema FIEPE-IEL e pelo SEBRAE, quanto a criação de um sistema de incentivos, seja a nível estadual que municipal, que favoreçam o surgimento e consolidação de empresas deste tipo.

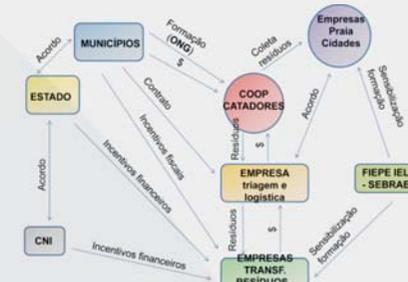
Incentivos financeiros aos empreendedores poderiam vir do Estado de Pernambuco, mediante ação da Secretaria de Desenvolvimento Econômico de Pernambuco, e do Comitê Nacional da Indústria (CNI) através da estipulação de acordos.



Para alcançar uma relação estável e sustentável entre as cooperativas de catadores, as empresas de transformação e o complexo industrial de Suape considera-se fundamental a criação de uma terceira empresa, que pode ser composta de um "partnership" público-privado e que deveria ser contratada e controlada diretamente dos municípios.



Tal empresa deveria operar em todo território e poderia servir de intermediária entre as cooperativas de catadores, o complexo industrial e as novas empresas de transformação, como também ser responsável pela triagem e transporte dos resíduos. As atividades de primeiros processamentos dos resíduos, trabalham também os membros das cooperativas de catadores, no caso, os mais capacitados.



RESULTADOS ESPERADOS

Pequenas e médias empresas que empregam pessoal capacitado (nível superior e técnico) e que processam os materiais reciclados;
 Sistema de incentivos para empresas que trabalhem em todo processo de reciclagem, da coleta de resíduos até o produto final (ex: fábricas de telhas feitas com material reciclado, usina de energia gerada através da combustão de lixo, etc).
 Criação de uma APEE com orientações e indicações da unidade gestora.
 Implantação do sistema GIS;
 Empresa para a triagem e transporte controlada pelos municípios.

APEE – ÁREAS PRODUTIVAS ECOLOGICAMENTE EQUIPADAS

Consumir menos recursos, produzir menos resíduos, compartilhar serviços, infra-estrutura
 A idealização de Áreas Produtivas Ecologicamente Equipadas (APEE) nasce da exigência de atenuar os impactos que as empresas inevitavelmente geram sobre o ambiente: consumo de energia, água, matéria-prima, modificação da paisagem, aumento do tráfego, de resíduos, barulho, emissões na água e na atmosfera.
 Gerir melhor estes impactos é uma necessidade ecológica, econômica e social. As APEE representam para as empresas uma oportunidade de posição de excelência no que toca economia de escala, infra-estrutura e serviços comuns, uma gestão ambiental compartilhada e participativa, uma redução dos custos de provisão hídrica e energética.

TIPOLOGIAS

Novas áreas: intervir sobre terrenos não precedentemente edificados, ou mesmo ampliação ou transformações de relevância de transformação da área;
 Áreas existentes: projetar um programa de melhoramento progressivo de concessões e prestações ambientais na área, direcionado ao alcance de objetivos específicos qualitativos e quantitativos.

EIXOS DE INTERVENÇÃO

1. Qualificação energético-ambiental e desenvolvimento sustentável;
2. Valorização e qualificação dos territórios;
3. Pesquisa industrial e transferência tecnológica;
4. Desenvolvimento inovativo por partes das empresas.

MACRO OBJETIVOS

Eixo 1 e Eixo 2

- 1.1 Promover a competitividade energética e a requalificação energético-ambiental e logística do sistema produtivo;
- 1.2 Sustentar projetos inovativos no campo das tecnologias energético-ambientais através da realização ou transformação de plantas e dotações tecnológicas em pequenas e médias empresas, voltadas à economia energética, à utilização de fontes renováveis, à gestão eficiente de matéria-prima e dos resíduos, assim como seu re-emprego com fins energéticos ou produtivos;
- 2.1 Minimização dos impactos da área sobre o ambiente;
- 2.2 Gestão das interações entre ambiente e comunidade circundante.

Papeis e Funções no Processo de Realização e Gestão das APEE

Secretaria de Desenvolvimento	Municípios	Gestor
Coordenação. <ul style="list-style-type: none"> • Define as linhas de ações das APEE • Individualiza acordos de cooperação com as entidades locais • Financia os estudos reconhecimentos e análises para a 	Linhas de Ações e <ul style="list-style-type: none"> • Identifica as áreas segundo os planos urbanísticos. • Individua as pessoas responsáveis pela gestão em acordo com o privado • Fixa as linhas de ações 	Gestão <ul style="list-style-type: none"> • Análise ambiental inicial e a predisposição do plano ambiental das APEE • Fornece unitariamente a gestão das infra-estruturas e dos serviços

Projetos Gestão Integrada dos Resíduos



Eixo 3 e Eixo 4

3.1 Favorecer a aproximação e a atenção das empresas e dos operadores econômicos à utilização das melhores tecnologias disponíveis (Bat – Best Available Technology), à transferência tecnológica e ao emprego dos resultados de pesquisa avançada com o escopo de alcançar elevada performance ambiental para a água, energia e matéria-prima, seja para obter vantagens competitivas, seja para as áreas na sua totalidade.

4.1 Criar oportunidades de implantação de excelências (oferta de serviços de qualidade para as empresas e seus empregados);

Finalmente, incentivar a criação de spin-off e incubadoras de empresas.

O spin-off é a derivação de uma outra realidade preexistente e nasce da iniciativa de alguns sujeitos referidos aos contextos acadêmicos, industriais ou institucionais, que se unem em torno a uma idéia empreendedorial, valorizando as experiências profissionais e o know how: são definidos processos de spin-off, as dinâmicas e os percursos que levarão ao start up de uma nova empresa.

A incubadora de empresas é, invés, um instrumento fundamental para a transferência de competências e recursos de pesquisa para as atividades produtivas e para fazer decolar novas empresas. A incubadora oferece espaço físico e estrutura logística compartilhada, além de serviços de consultoria, formação e financiamento. O conceito de incubadora inclui também um acompanhamento das empresas (tutoring) na fase de start up e uma assistência nas resoluções de problemas de natureza organizativa, burocrática e financeira.



SUBPROJETO 3 – GESTÃO INTEGRADA DOS RESÍDUOS

O terceiro subprojeto envolve todo o sistema territorial da região de Suape e visa a criação de um verdadeiro sistema de gestão integrada dos resíduos. Esse fator é muito complexo e envolve, em primeiro lugar, os municípios da região.

Para a realização de tal programa é necessário o acordo entre vários municípios, se deseja, também, que a mesma gestão seja de forma conjunta. O objetivo final da gestão integrada dos resíduos deveria ser inserida entre as prioridades indicadas no contexto de atividades da Conferência dos Municípios, inserido dentro do Pacto pelo Desenvolvimento e alcançado como resultado de mesas de concertação e negociações que reúnem todos os sujeitos evidenciados nas três fases do projeto, como crucial.

OBJETIVO

Criar um sistema intermunicipal para a gestão integrada de resíduos

AÇÕES

Realização de mesas de concertação entre os municípios dentro da área de Suape, com a finalidade de criar um sistema de governança capaz de gerir o projeto "gestão Integrada dos Resíduos".

Implementação e mapeamento através de um sistema GIS, os dados relativos aos aterros clandestinos (lixões) e legalizados, para poder avaliar a melhor condição existente e as necessidades efetivas, para depois proceder com operações de bonificação de aterros ilegais.

Identificar e avaliar os possíveis locais designados a instalação da coleta seletiva, instalações dos aterros, instalações de unidades de tratamento químico, compostagem, incineradores, etc. Para tal

finalidade serão aplicados as seguintes recomendações:

Priorizar a questão sócioambiental, ou seja, somente os locais que garantam o baixo impacto ambiental e social possam receber incentivos;

Identificar os locais de "impacto aceitável" através da avaliação dos seguintes critérios: avaliação da acessibilidade técnica e legal, risco de contaminação das águas e a dispersão de gases (odores). Este passo leva a uma identificação dos locais adequados para aterros sanitários ou usinas de reciclagem e incineração que melhor satisfaçam as questões de segurança.

Incentivar a coleta seletiva, fundamental para a política da reciclagem, mediante:

1. programas de educação ambiental nas escolas e ambiente de trabalho;
2. organização de eventos e feiras internacionais dirigidas ao mercado de reciclados;
3. incentivos estatais para os municípios que efetuam a coleta seletiva rigorosamente;
4. introdução de órgãos de controle, adequados ao monitoramento da coleta seletiva;
5. introdução de sanções para quem não efetua a coleta seletiva (entes públicos e organizações privadas como por exemplo condomínios).

RESULTADOS ESPERADOS

Protocolo de intenções firmado entre os municípios para a coleta seletiva e o tratamento dos resíduos de forma integrada;

Plano regional de gestão integrada de resíduos. Em cada âmbito territorial a coleta seletiva deve chegar aos 50% no prazo de dez anos;

Fechamento dos aterros irregulares existentes;
Organização da "Feira de Reciclagem de Suape".



Projetos Cadeia de Reciclagem



ANEXOS PROCESSO DE RECICLAGEM

Como se observa no esquema, a consolidação de algumas indústrias químicas e metalmeccânica, envolvidas nos ciclos produtivos dos materiais recicláveis, juntamente a uma série de incentivos fiscais para aquelas empresas que investem parte do próprio faturamento em processos ecosustentáveis (reciclagem, recuperativo energético) sirvam de polo atrativo para as empresas empenhadas em processos de recuperação de matérias primas e reciclagem.

A seguir estão descritos, brevemente, alguns processos de reciclagem a fim de evidenciar os indutos da indústria química e metalmeccânica, necessários para processar os materiais (plástico, papel, etc).

Esquema por etapas do processo de reciclagem mecânica heterogêneo do plástico (fig.1)

A reciclagem heterogênea é efetuada através da transformação de um material misto que contenha PE, PP, PVC, PS (película em PE alta e baixa densidade, filme em PP, recipientes, contentores, tanques, etc). Esta tipologia de processo requer a presença de empresas metalmeccânicas estabelecidas no território para a produção e fornecimento de equipamentos para a trituração e granulometria grossa.



fig.1

Esquema por etapas do processo de reciclagem química do plástico (fig.2)

O processo termoquímico de conversão para descarte plástico visam obter combustíveis e químicos alternativos q aqueles de origem fóssil, com vantagens consideráveis para o ambiente como, por exemplo, a economia de fontes não renováveis de energia que estão em níveis de esgotamento, a redução das emissões de CO2 na atmosfera, a contenção indiscriminada desses resíduos nos aterros.

Esquema do processo de recuperação de celulose (fig.3)

Nesta tipologia de projeto requer um indutor químico, necessário para produzir os reagentes para processar o plástico. Também esta tipologia de processo requer um indutor químico para a produção de solventes necessários na fase de eliminação das tintas, e um indutor metalmeccânico necessário para o fornecimento dos equipamentos adequados as operações mecânicas: granulometria, separação (esteiras), etc.

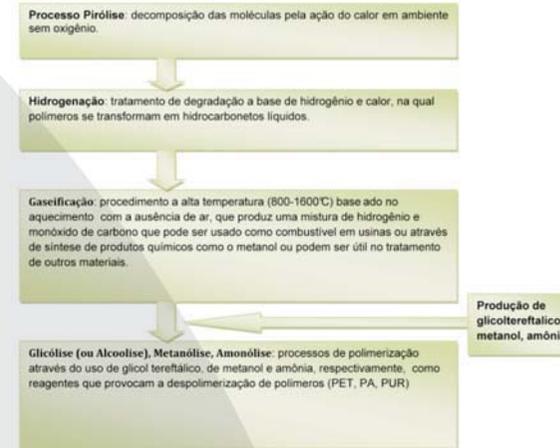


fig.2

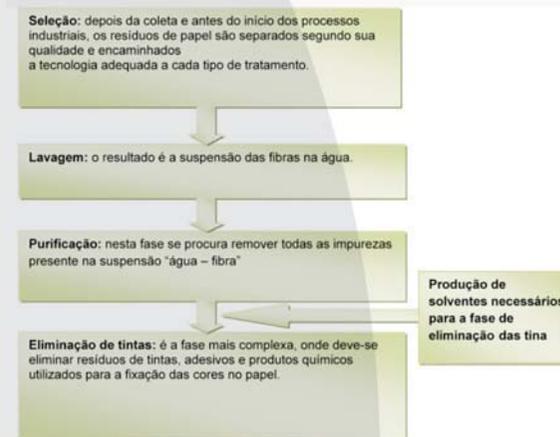


fig.3



Projetos Criação de um Sistema Turístico Territorial

ANTECEDENTES CONTEXTO E PROBLEMÁTICAS

O território é caracterizado por uma concentração física do sistema turístico que tem uma baixa diferenciação da própria oferta turística. Se trata essencialmente de **um turismo limitado à costa**, ligado a poucas praias, com uma forte atração voltada à Porto de Galinhas: um posto turístico talvez excessivamente sobrecarregado pela presença de visitantes durante a maior parte do ano.

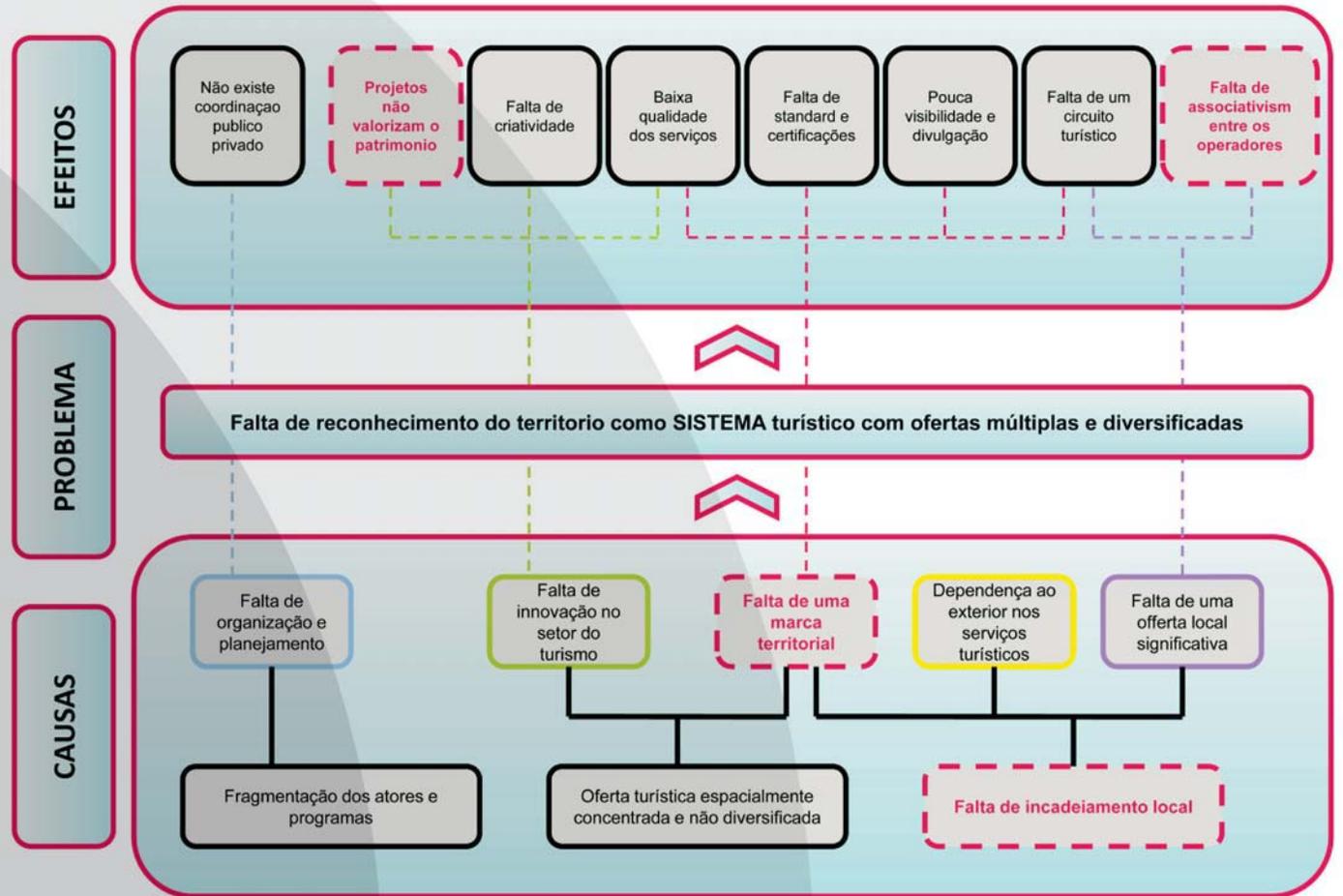
Esse fenômeno cria dois problemas: de um lado, coloca em **crise a capacidade de carga** do lugar em termos de necessidade de água e de produção de resíduos; de outro, a não distribuição espacial do turismo por todo o litoral **impede a difusão dos benefícios econômicos** diretos e indiretos ligados a este crescente setor.

Ao mesmo tempo, **não se nota uma adequada diferenciação da oferta turística**: o tipo de turismo demandado especialmente pelos municípios de Ipojuca e Cabo, é de lazer (sol e praia) e de eventos (negócios, encontros, seminários, etc., principalmente voltado aos resorts). Deste sistema ficam excluídas outras grandes potencialidades do território: ocorre pensar, neste ponto, como uma somatória de atrativos diferenciados, que não se limitam à praia, mas que considera, também, o interior como berço de potencial cultural, com seu patrimônio histórico, arquitetônico, gastronômico, e artesanal difuso no território.

O território sofre, portanto, **uma falta de reconhecimento** próprio que possa identificar-le e projetar-le de maneira decisiva para fora do território.

As suas praias mais famosas são um forte motor da economia local, mas poderiam ser ainda mais valorizadas se inseridas de maneira efetiva em relação à todo território.

É necessário promover um processo de comunicação em que o território seja compreendido como um único potencial turístico, mas que ao mesmo tempo saiba valorizar suas diversas características.



Projetos Criação de um Sistema Turístico Territorial

OBJETIVO GERAL

O objetivo geral levantado neste projeto é criar um sistema turístico local que considere a necessidade de enfatizar a dimensão territorial da oferta turística e a integração entre os diversos componentes do sistema, e em particular entre os atores públicos e privados, não somente na fase de gestão como também naquela de elaboração projetual.

Isso implica criar um contexto turístico homogêneo que se caracteriza pela oferta integrada de bens culturais e ambientais relacionados às já presentes atrações turísticas.

É necessário compreender, neste sistema, os produtos típicos da agricultura e do artesanato local, além dos sujeitos, individualmente ou associados, que operam no setor.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Introduzir a atividade agrícola familiar na cadeia produtiva turística;
- Valorizar o potencial histórico-cultural e turístico na região de Suape através do conceito de Paisagem Cultural
- Propor a construção de uma oferta turística diferenciada, que compreenda uma marca territorial única associada.

Por cada objetivo será desenvolvido um projeto específico.

INTERRELAÇÃO COM OUTROS PROJETOS

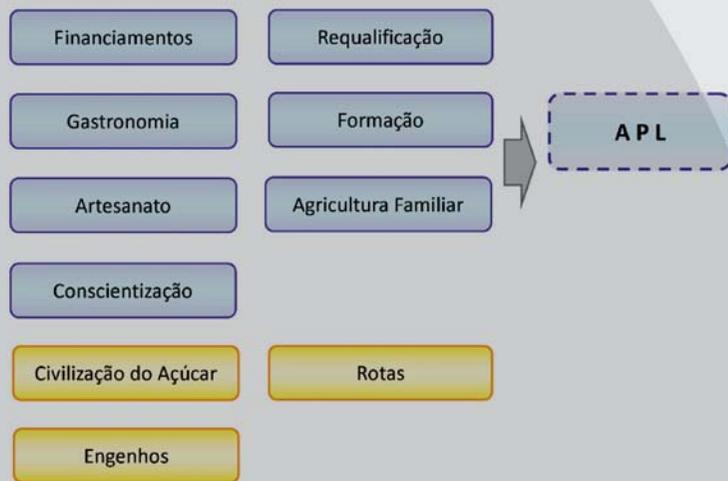
- Projeto Qualificação do Turismo – Litoral Sul – PE: Se centra sobre a Qualificação da oferta turística no Litoral Sul de Pernambuco, através de capacitação à empresas comprometidas principalmente na cadeia principal do trade turístico;
- Projeto Pernambuco conhece Pernambuco: Promove, incentivando a que os próprios Pernambucanos conheçam seu território;
- Projeto Artesanato – Recife: Busca a organização da produção, melhoria da qualidade e desenvolvimento de novos produtos;
- FINTUR Programa de Financiamento ao Turismo de Pernambuco;
- Prodetur – Programa para o Desenvolvimento do Turismo no Nordeste;
- Projeto Rede de Cooperação Técnica para Roteirização, fruto da parceria entre o Ministério de Turismo, o Sebrae e o Instituto Marca Brasil (IMB).

FINALIDADES

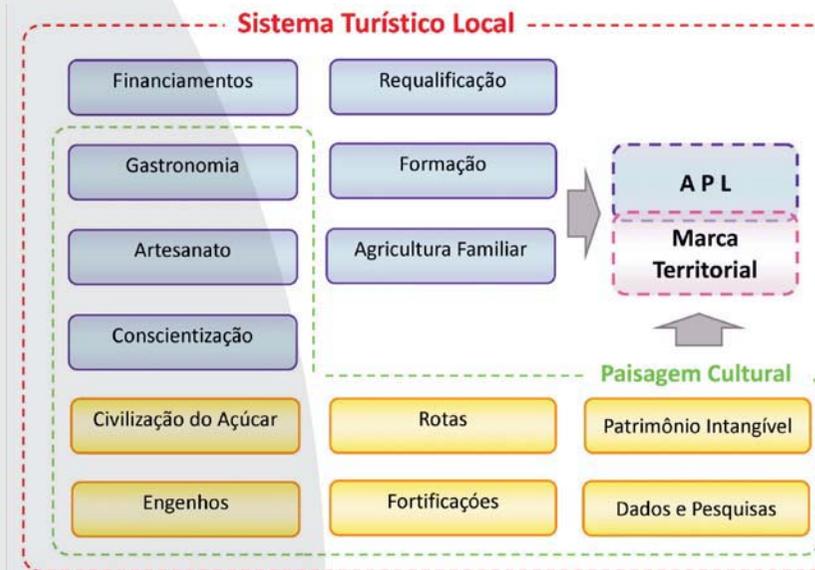
- Requalificação Urbana do Alto da Sé (EMPETUR/ SETUR/ PRODETUR)
- Plano de Preservação de Vila Velha (EMPETUR/ SETUR/ PRODETUR)
- Requalificação do Engenho Monjope em Igarassu (EMPETUR/ SETUR/ PRODETUR)
- Projeto de requalificação do Engenho São João (EMPETUR/ SETUR/ PRODETUR)

ATUAÇÃO

A estratégia comum dos projetos propostos é interagir com os projetos já existentes na área, complementando-os e trabalhando sobre o conceito de paisagem cultural para integrá-los efetivamente.



SITUAÇÃO ATUAL

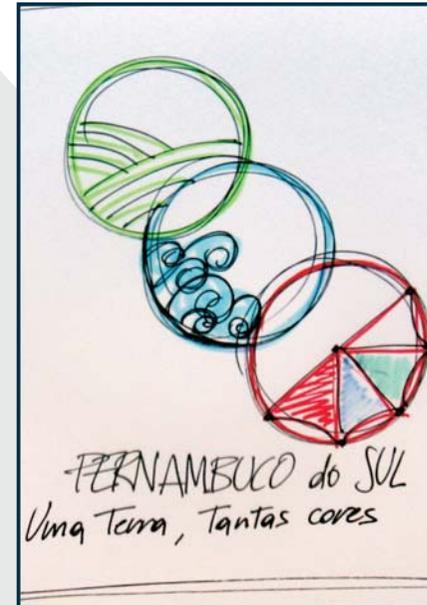
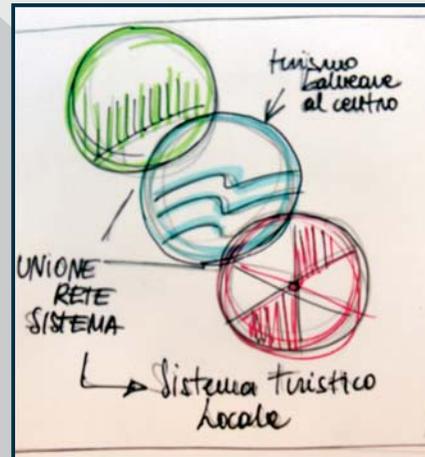


SITUAÇÃO POSSÍVEL

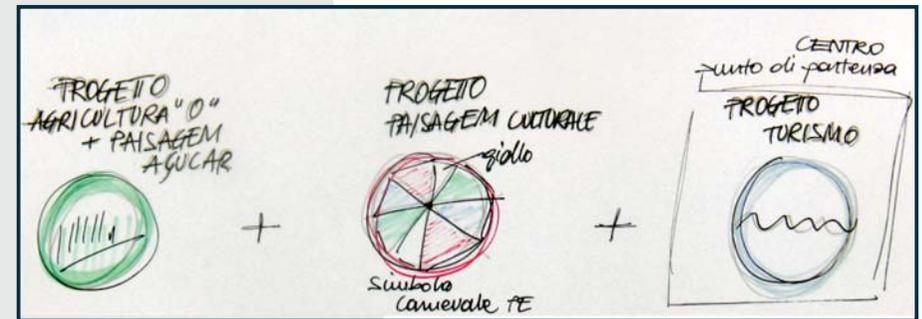
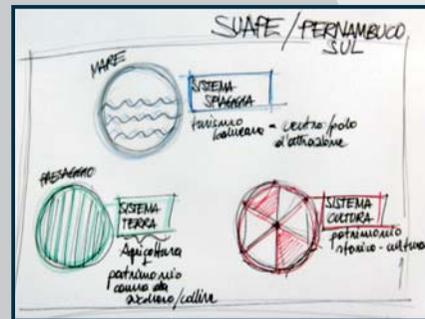
Projetos Criação de um Sistema Turístico Territorial

LOGOTIPO PARA UMA MARCA TERRITORIAL

Junto à idéia de criação de uma marca territorial associamos uma sugestão gráfica. A elaboração do logotipo parte da necessidade primária de integrar e diversificar a oferta turística local: o mar, hoje único protagonista, se liga ao patrimônio cultural-paisagístico, ao ambiente e à produção formando um novo sistema de elementos relacionados e interdependentes.



PERNAMBUCO DO SUL
UMA TERRA, TANTAS CORES



Projetos Agricultura “Km 0”

ANTECEDENTES CONTEXTO E PROBLEMÁTICAS

O território tem uma grande área agrícola aonde 94% da terra é usada para cultivo de cana de açúcar e que emprega uma grande parte da população local. Infelizmente, a agroindústria gera grandes problemas ambientais, como a falta de água potável causados pela falta de controle de uso de fertilizantes e pesticidas químicos. Além desses problemas, a maioria dos trabalhadores agrícolas somente estão empregados, casualmente, 6 meses ao ano como cortadores de cana, resultando em uma situação precária econômica e social para essas pessoas e suas famílias. Em reação a esses problemas, os municípios da região estão incentivando a agricultura familiar em forma de associações, como um modo de combater as dificuldades dessa gente. No Nordeste, a agricultura familiar é uma fonte importante de trabalho, responsável por 82,9% da ocupação de mão-de-obra no campo, sendo que em todo o Brasil os produtores familiares respondem por 70% dos alimentos que chegam à mesa dos brasileiros e por 10% do Produto Interno Bruto.

Da perspectiva ambiental, o cultivo orgânico reduz agro toxinas no solo, levando a regeneração da terra local e de recursos hídricos. Em tempo, isso poderia aumentar a biodiversidade local, estimulando uma nova consciência ambiental entre a população. Os estudos do Instituto Rodale, explicam que a agricultura orgânica e um método economicamente viável, que pode ser adaptado a

qualquer região; especialmente as regiões em desenvolvimento, aonde ajudaria a população a se autossustentar, eliminando a dependência do uso de sementes geneticamente modificadas à preços elevados que são produzidos para funcionar somente com herbicidas e os inseticidas sintéticos. A ligação entre a agricultura familiar e a produção orgânica seria uma resposta mais completa aos problemas sócio-econômicos e ambientais desses pequenos agricultores, oferecendo um método mais eficiente e sustentável. Os estudos do Ministério de Desenvolvimento e o Instituto Biodinâmico de Botucatu mostram que a demanda para produtos orgânicos no Brasil está crescendo entre 30-50% ao ano e 7 em cada 10 brasileiros disseram que consumiriam produtos orgânicos se tivesse mais ofertas nos supermercados (Instituto Gallup). Com a sua vizinhança aos mercados e à uma população concentrada, esta área parece idílica para capitalizar sobre a popularidade crescente da agricultura orgânica. Neste contexto, as áreas internas continuariam a cultivar cana, acompanhadas de um plano de manejo que integrasse esse recurso e preservação ambiental, enquanto que outras áreas livres da zona rural poderiam ser destinadas à produção orgânica. Essa produção orgânica poderia achar uma primeira entrada no mercado pela inserção na atividade turística da zona; em esse modo obtendo uma nova fonte de renda com a produção agrícola “km 0” e orgânica.



OBJETIVOS

O objetivo do projeto é introduzir a atividade agrícola familiar na cadeia produtiva turística.

Neste modo se capitaliza sobre a alta demanda de alimentos orgânicos para oferecer um produto local de alta qualidade e estabilizar um arranjo produtivo local entre os agricultores familiares e os operadores de turismo da região, aonde existem poucas atividades que apóiam o cluster turístico, exigindo que os restaurantes, bares, pousadas e resorts locais continuem a depender à cidade de Recife para seus produtos.

AÇÕES

I Fase

- Criação de cooperativas de agricultura familiar
- Incentivar comunicação entre os produtores e os compradores como parte de uma pesquisa do mercado
- Organização de cursos de formação e capacitação dos trabalhadores em tecnologias de produção orgânica e compostagem, transformação da matéria prima em novos produtos artesanais, aplicação de técnicas de manipulação higiênico dos alimentos e administração empresarial
- Criação de um sistema de suporte técnico



II Fase

- Acessar programas de micro credito e/o ao Plano Safra do Governo Federal
- Obter sementes apropriadas ao clima da região
- Obter maquinas e ferramentas apropriadas para agricultura orgânica, especialmente nova tecnologias, como um sistema de irrigação solar
- Transformação da matéria prima em produtos trabalhados, como doces e bebidas artesanais
- Obter veículo(s) para o transporte dos produtos aos clientes
- Estabelecimento de preços de venda em comum

III Fase

- Plano de marketing e comercialização dos agro-alimentos que se conecta a uma marca o selo territorial de qualidade expirando a valorização de produtos orgânicos, locais, e os movimentos slow food e zero kilometro
- Fornecer matéria prima e/ o alimentos artesanais aos alojamentos, restaurantes e bares locais e diretamente ao consumidor em feiras. (exemplos: Feira de Alimentos de Ipojuca e Ecoresort do Cabo Santo Agostinho);
- Melhoramento da infra-estrutura de mercados e feiras locais;
- Organização de eventos especiais



Projetos Agricultura “Km 0”

EXECUTOR E PARCEIROS

I Fase: UNICAFES (União Nacional de Cooperativas da Agricultura Familiar e economia solidária, PRONAF (Programa de Fortalecimento da Agricultura Familiar), associações de agricultores, associações de moradores, Municípios locais, conselho de Desenvolvimento Sustentável do Ipojuca, UFPE (Universidade Federal de Pernambuco), MDA (Ministério do Desenvolvimento Agrário).

II Fase: Governo Federal BNDES (Banco do Nordeste), PRONAF, Secretaria de turismo, Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), B-REED, UFPE, UNICAFES, Conselho Municipal de Desenvolvimento Sustentável de Ipojuca.

III Fase: Secretaria de Turismo, BNDES, Municipalidades Locais, PRONAF, Conselho Municipal de desenvolvimento Sustentável Ipojuca, e UFPE.

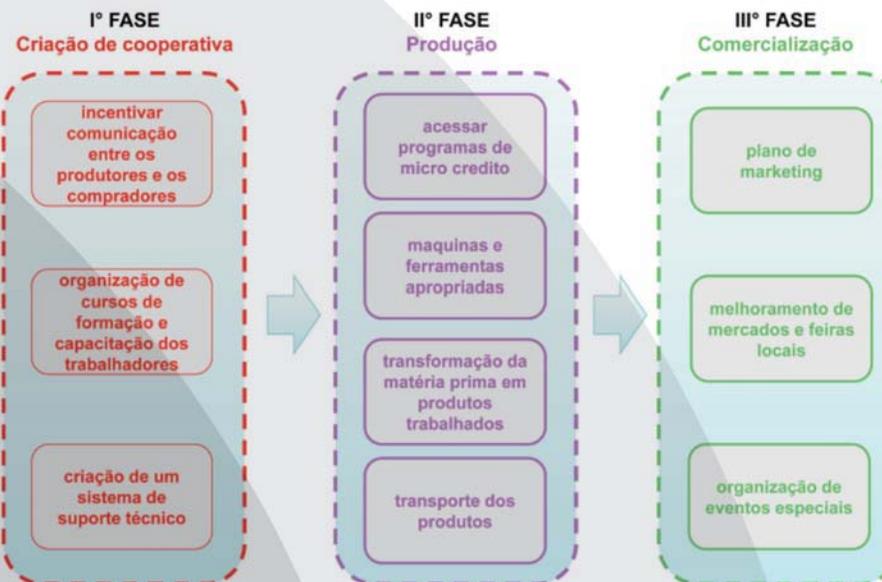
BENEFICIÁRIOS

Agricultores familiares e suas famílias, operadores de turismo da zona, turistas, e a comunidade local.

RESULTADOS ESPERADOS

- criação de cooperativos e fortalecimento da capacidade dos agricultores familiares
- introdução de sistemas agro-ecológicos de cultivo
- aumento da produção
- acesso e o consumo de alimentos orgânicos produzidos localmente e de forma sustentável
- desenvolvimento de agro-turismo e eco-turismo, ampliando a oferta do setor turístico
- integração com a visão do marketing territorial
- selo de produção orgânico dentro de uma marca turística

Esses resultados ao longo prazo podem contribuir ao



BOA PRÁTICA COOPEAGRO

Semear a Vida - Maragogi - Alagoas - Brasil

Em 1997, a Associação das Irmãs Filhas do Sagrado Coração de Jesus iniciou, nos assentamentos rurais de Maragogi-Alagoas, um trabalho cujo princípio fundamental é a conquista da dignidade e da cidadania do povo do campo. Com o apoio e a confiança de cidadãos e ONG's italianas, foi viabilizado no ano 2001, o projeto "Pequenos Agricultores Organizados" (PEAGRO), com o objetivo de tornar os trabalhadores rurais verdadeiros agricultores. Criar condições para a organização dos trabalhadores, prestar assistência técnica, viabilizar projetos, para melhorar a produção e a comercialização de frutas, verduras, hortaliças e até mesmo de alguns pequenos animais, além de fortalecer o espírito cooperativo, são ações concretas da iniciativa da Associação das Irmãs e do Projeto PEAGRO. No dia 7 de setembro de 2003, no âmbito do projeto PEAGRO, foi criada Cooperativa dos Pequenos Agricultores Organizados (COOPEAGRO), que atualmente conta cerca 95 sócios/as. Hoje, a cooperativa COOPEAGRO fornece assistência agrícola a cerca 150 famílias e sustenta os sócios na comercialização dos produtos. Por isso, além da distribuição as posadas, hotéis, restaurantes, supermercados e fabricas de polpas e de sorvetes, organizados feiras semanais para venda direta dos produtos à Maceió e Recife. Depois da abertura de uma sede da cooperativa, a pouco a pouco foram realizados vários outros projetos como: a construção de um pequeno armazém que serve como a sede administrativa e social da cooperativa e guardar as maquinas usadas em a transformação e conservação dos alimentos ;quatro pequenas estruturas a transformação das frutas do interno da área rural em doces e polpas; um moinho para produção de farinha de mandioca; poços de água, cisternas, barris para coleção de chuva e pequenos sistemas de irrigação; 150 colméias para apicultura. As atividades de formação dos sócios e não sócios continuam constantemente graças ao apoio de uma equipe técnica. Além de oferecer cursos em agricultura e cooperativismo e organizar debates e viagens, a cooperativa também promove cursos de informática para os sócios e suas famílias, as crianças da favela Deda Paes, e para as mulheres de Maragogi. Em fim, o projeto foi integrada na cadeia produtiva turística sustentável, oferecendo um percurso na floresta atlântica aonde a possível degustar os produtos agrícolas e gastronômicos locais.

Fonte: <http://www.coopeagro.org>; www.semearavida.org

Projetos Suape, Paisagem do Açúcar – Litoral Sul de Pernambuco

ANTECEDENTES CONTEXTO

Historicamente o Estado de Pernambuco desempenhou um papel de destaque no cenário nacional, sempre relacionado à cana-de-açúcar. Se mais recentemente o foco deste cultivo voltou-se prioritariamente à produção de combustíveis, por outro lado, durante praticamente cinco séculos, a cana esteve intrinsecamente ligada à produção do açúcar, decorrendo disto uma série de transformações não somente na paisagem, mas principalmente no modo de vida e na sociedade que persistem até os dias de hoje. A região sul do estado de Pernambuco tem uma significativa importância neste contexto, seja pelo peso histórico que o território carrega e o que representou para a colonização e o desenvolvimento do Brasil, como também pela conjuntura atual de investimento e desenvolvimento relacionada com a instalação do pólo portuário-industrial de Suape. Esta situação privilegiada no tempo, longe de ser uma coincidência, está relacionada com a implantação estratégica e conformação geográfica do sistema natural da região de Suape com seu porto abrigado e extensos caminhos fluviais que interligavam os engenhos produtores de açúcar, com os mercados consumidores europeus. As marcas que este sistema produtivo deixou no território nem sempre são facilmente visíveis, mas estão presentes e interligam uma cadeia

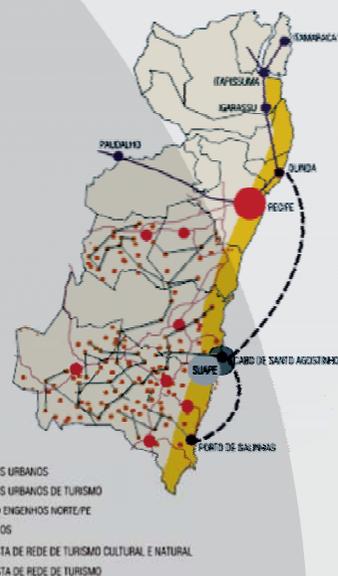


"Brasil", 1565.



Mapa de Pernambuco, 1643

complexa de edificações – os engenhos, casas-grandes, senzalas e capelas dos grandes latifúndios coloniais, mas ao mesmo tempo o intrincado sistema de fortificações criadas para defender o “ouro branco português”. Mais além dos testemunhos materiais, a mescla cultural – decorrente do processo colonizador e da indissociável contribuição negra e mesmo índia vinculada ao processo produtivo escravista – permanece no território como característica identitária relacionada às festas, à comida, enfim, ao modo de vida de vida de maneira marcante ainda nos dias de hoje. Esse imenso patrimônio que associa o sistema natural às transformações humanas neste ambiente conforma uma paisagem cultural (os rios, as matas, a cana nas encostas, os engenhos, as festas, etc.) que, mesmo em contínua evolução, representa uma relação sensível desta sociedade com seu meio.



Sistema de engenhos na região de Suape

PROGRAMAS

Programas em curso e possibilidades de integrar o novo projeto

1. Categoria Paisagem Cultural (UNESCO)
2. Civilização do Açúcar
3. Rede de Cooperação Técnica para Roteirização Pernambuco Conheça Pernambuco – Rota dos Engenhos e Maracatus
4. Pernambuco Conheça Pernambuco – Rota Costa dos Arrecifes

Outros projetos relacionados no Estado:

1. Requalificação Urbana do Alto da Sé (EMPETUR/ SETUR/ PRODETUR)
2. Plano de Preservação de Vila Velha (EMPETUR/ SETUR/ PRODETUR)
3. Requalificação do Engenho Monjope em Igarassu (EMPETUR/ SETUR/ PRODETUR)
4. Projeto de requalificação do Engenho São João (EMPETUR/ SETUR/ PRODETUR)

PROBLEMÁTICAS

Atualmente falta uma visão integrada do território e uma atenção específica ao seu patrimônio histórico cultural. As atividades que envolvem a valorização turística até agora desenvolvidas foram direcionadas ao setor sol e praia somente. Em particular se evidenciam os seguintes problemas:

- falta de integração de políticas de preservação pelas diferentes instituições competentes abordagem superficial e não integrada em relação ao patrimônio cultural pelos instrumentos de planejamento vigentes na região;
- falta de secretarias municipais específicas para gestão de patrimônio cultural
- visão prioritária na área voltada para o turismo de sol e praia e pólo industrial
- frágil sensibilidade e consciência de preservação cultural por parte da população e dos órgãos governamentais em relação às carências de saúde, habitação e saneamento presentes no território
- presença de Engenhos (historicamente produtivos) na área de preservação e compensação do pólo industrial de suape – contradição preservação natural e manutenção da paisagem cultural)

Outro problema que deve ser levado em consideração é a dificuldade de gerir empreendedores e investimentos de forma a viabilizar economicamente a preservação de móveis sem **elitizar** e **descaracterizar** o patrimônio local.



Projetos Suape, Paisagem do Açúcar – Litoral Sul de Pernambuco

OBJETIVOS

Valorizar o potencial histórico-cultural e turístico na região de Suape através do conceito de Paisagem Cultural, aliando a preservação do patrimônio e seu papel social com desenvolvimento econômico.

Este objetivo permite: recuperar e evidenciar o patrimônio histórico, artístico e cultural na região litoral sul de Pernambuco; gerar desenvolvimento econômico local aliado à preservação e valorização do patrimônio cultural da região; oportunizar conhecimento histórico relacionado ao território e incentivar pesquisas direcionadas ao patrimônio cultural da região.

AÇÕES

I Fase: Recuperação do patrimônio histórico

- integrar os diferentes pontos de interesse cultural da região, que se encontram dispersos fisicamente e desvalorizados, e associá-los ao planejamento estratégico do território para garantir sua preservação e retorno social;
- definir áreas de cultura de cana-de-açúcar num plano de manejo ambiental compatível com as áreas de preservação e de compensação do pólo industrial de Suape e que permita a viabilidade do sistema produtivo;
- mapeamento e diagnóstico (estado atual, acessos, etc.) dos pontos de interesse cultural da região (engenhos, capelas, fortes, etc.);
- criação de Centro de Interpretação (requalificação de ponto estratégico) que sirva como estímulo para usuários (moradores e turistas) prosseguir no roteiro;
- criação um itinerário cultural dos engenhos da região de Suape e incluí-lo no roteiro dos engenhos da região norte (Programa Pernambuco Conhece Pernambuco – SETUR/PE e Civilização do Açúcar – Min. Turismo) e de um itinerário cultural (que poderia ser naval) do sistema de fortificações na região.

II Fase: Desenvolvimento econômico local

- Integrar a produção artesanal de produtos locais (cachaça, rapadura, artesanato, etc.) – de preferência ligados à cana-de-açúcar – aos pontos de interesse cultural (engenhos e fortes) para afirmação de uma identidade que possa subsidiar uma marca de qualidade própria do território;
- promoção e formação de pessoal técnico local

- (fiscais, guias, restauradores, etc.) qualificado para subsidiar a conservação e valorização do patrimônio cultural da região (SEBRAE).

III Fase: Conhecimento e sensibilização

- Planejar, incentivar e coordenar, com visão estratégica, projetos de iniciativa cultural (IPHAN, FUNDARPE, Municípios) que possam decorrer de compensações por parte das empresas instaladas no pólo de suape Promover trabalho continuado de sensibilização (educação patrimonial (IPHAN, FUNDARPE), responsabilidade empresarial (SEBRAE), etc.) e divulgação relacionadas ao patrimônio cultural da região;
- envolver universidades da região para subsidiar o Centro de Interpretação reunindo e estimulando pesquisas referentes ao patrimônio cultural da região.

ATUAÇÃO

Executores e Parceiros

Governo Federal – Ministério do Turismo (Civilização do Açúcar), Governo do Estado de Pernambuco - SETUR (Pernambuco Conhece Pernambuco) SEBRAE, UFPE, IPHAN, FUNDARPE, PREFEITURAS MUNICIPAIS, empresas atraídas pelo pólo industrial de Suape.

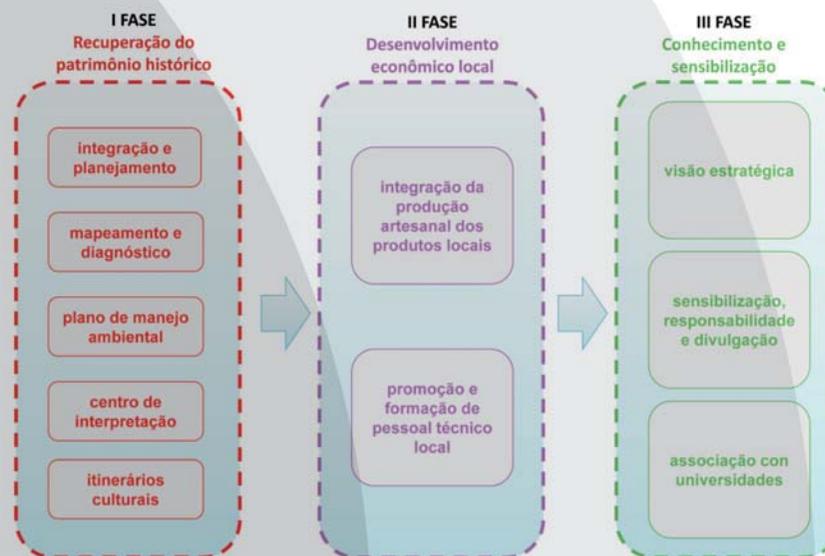
RESULTADOS ESPERADOS

- Empresas instaladas no pólo industrial de Suape, promotores de turismo (empreendedores turísticos), órgãos públicos competentes e população local sensibilizados sobre a importância da preservação do patrimônio cultural e atuando nesta direção;
- incremento e demanda por novos serviços prestados pela população local (guias, oferta de alimentação, pesquisa e documentação histórica, gestores, etc.) e

- relacionados aos itinerários culturais realizados e em funcionamento;
- engenhos e fortificações são incluídos como categorias a conservar em planos de manejo ou planos territoriais;
- centro de Interpretação de referência regional e nacional para pesquisas na área e estímulo turístico alternativo em funcionamento;
- pesquisas sobre importância da paisagem cultural da região e do estado de Pernambuco financiadas pelas Universidades.

À longo prazo, os resultados esperados são:

- reconhecimento e conseqüente aumento da auto-estima dos habitantes em relação ao seu patrimônio;
- fruição social do patrimônio cultural local/ regional;
- incremento e diversificação da oferta turística na região;
- maior desenvolvimento econômico local.



Projetos Marca Territorial de Qualidade

ANTECEDENTES

CONTEXTO E PROBLEMÁTICAS

O território sofre, portanto, uma falta de reconhecimento próprio que possa identificar-le e projetar-le de maneira decisiva para fora do território. Além disso, falta um sistema de certificação da qualidade dos serviços oferecidos no território. Os programas já existente são ao momento, desunidos entre eles; as ações, relativa à qualificação da receptividade da gastronomia e artesanato, tenham com foco a formação de um arranjo produtivo local (APL). Esse APL poderia alcança uma maior eficiência através à criação de uma marca do território, que também possa ser utilizado para certificar a qualidade dos bens e serviços turísticos.

OBJETIVOS

O objetivo do projeto é propor a construção de uma oferta turística diferenciada, incluído em uma marca territorial único, através da promoção de um processo de comunicação e colaboração que envolve os municípios interessados e todos os operadores.

O projeto, conseqüentemente, pretende à criar, disseminar e promover uma marca territorial de qualidade, valorizando não somente as atividades turísticas, mas em conjunto com a produção típica local e os recursos: naturais, artesanais e empresarias criando uma imagem reconhecível.



AÇÕES

I Fase: Capacitação dos atores e operadores

- Formar uma mesa de dialogo; com ajuda dos Núcleos de Governança que trabalham nos projetos de qualificação de turismo para identificar as produções e serviços mas relevantes no território;
- Realizar cursos de formação específicos à qualidade e sensibilizar sobre a importância de ter um certificado de qualidade.

II Fase: Criação de uma imagem que identifica-se

- Investigação dos elementos característicos do território, através das mesas de dialogo já estabelecidas, recolhendo opiniões do: publico, dentro e fora do território; funcionários e operadores privados do sector turístico; comunicadores; personalidades da cultura e das artes; residentes e turistas entre outros para identificar os elementos mas relevantes da imagem territorial;
- propor a formulação do desenho visual, incluindo logotipo, normas de desenho e uso da imagem em todos tipos de materiais promocionais para produtos e serviços turísticos, tanto do sector publico como o privado, a partir da atividade anterior.

III Fase: Criação de uma Marca Territorial de Qualidade

- Criação de um sistema de normalização e certificação que pode ser aplicado à produtos agro-alimentares, estabelecimentos de turismo o determinados serviços que superam uma serie de requisitos, de modo que podam adotar esse distintivo para "posicionar-se e diferenciar-se" contra outros em o mercado;
 - incluir também um critério aplicado às instituições, lugares, e elementos da paisagem cultural;
- criar manuais de boas praticas em os diferentes âmbitos.

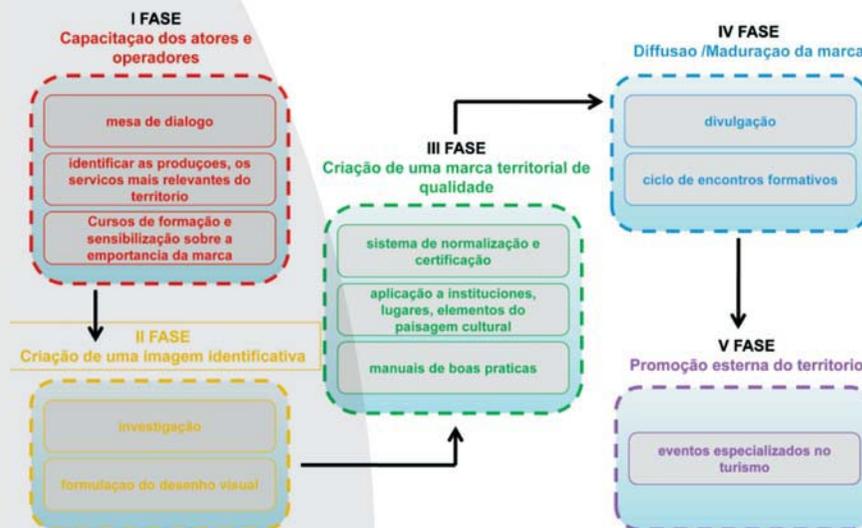
IV Fase: Difusão/Maduração da Marca

- Se deve fortemente apontar o "empowerment" da marca, tanto em o setor empresarial como em à população local, através da divulgação em os distintos modos de prensa e comunicação direta, alem da sua utilização em todas as classes de materiais promocionais para produtos e serviços;
 - Desenvolver um ciclo de dias informativas no território dentro da cadeia produtiva de turismo para a população local conhecer essa iniciativa entre seus beneficiários potenciais

V Fase: Ações de Promoção do Território no Exterior

- Promover o território pela participação conjunta em eventos especializados em turismo, como Salones de Turismo, ABAV, ferias internacionais e panfletos;
- Criar uma central de atenção ao turista que também seja um ponto de exposição e venda de produto.

MARCA TERRITORIAL DE QUALIDADE Fases de atuação



Projetos Marca Territorial de Qualidade

EJECUTOR Y PARCEIROS

SEBRAE, a Secretaria de Turismo do Estado, considerando que os mesmos realizam programas, projetos e ainda mais possuem uma estrutura que poderia ser aproveitada.

Outros parceiros que poderiam formar parte de esta mesa são:

- Municipalidades do território de Suape com a Secretaria de Turismo Municipal;
- Secretaria de Turismo do Estado;
- Conselhos de turismo municipais, Conselho de turismo do Estado;
- Núcleos de Governança;
- Associação de Comerciantes e Amigos de Porto de Galinhas (ACPG), Câmara de Comercio de Ipojuca, Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).



BENEFICIÁRIOS

Diretos:

- os operadores de turismo já presente no território poderiam beneficiar dos efeitos positivos derivados de um melhoramento qualitativo da oferta turística;
- novos operadores turísticos que criam novas atividades turísticas ligada ao patrimônio, cultura e gastronomia.

Indiretos:

- atividade produtiva ligada a cadeia produtiva de turismo: fornecedores para as pousadas, alimentos e serviços gerais;
- a comunidade local.



RESULTADOS ESPERADOS

A breve prazo

- Operadores turísticos formados;
- logo criado, aplicado e depositado dos órgãos competentes;
- certificado de produção local.

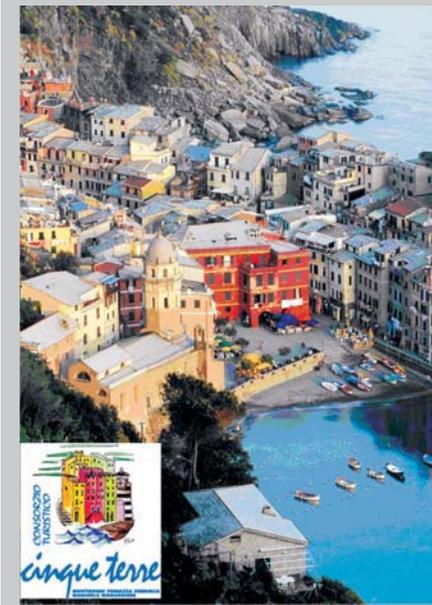
A longo prazo

- A geração de uma identidade territorial, homogênea em o território que pode ser utilizado como imagem comercial;
- a criação de uma rede de cooperação empresarial para compartilhar suas experiências e participar ao benefício comum;
- melhoramento das condições e qualidade de vida dos cidadãos; respeito ao patrimônio e em volta.



BOA PRÁTICA CINQUE TERRE, ITALIA

- O caso da marca territorial de Cinque Terre è considerado emblemático por evidenciar as potencialidades de um projeto de esse tipo:
 - o recuperu de terra não cultivada com uma produção de vinhos de qualidade: vinho Sciacchetrà, símbolo do Parque e do renascença do território;
- diferenciação da produção agrícola ligada a produção de excelência da marca Cinque Terre: licores de limão, manjerição e mel;
- diversificação da oferta turística: mar, cultura, ambiente e gastronomia;
- introdução de uma marca de qualidade ambiental, que certifica as estruturas receptivos empenhados na proteção do ambiente e que vendem os produtos gastronômicos locais que tenho a marca Cinque Terre.



Fonte: <http://www.cinqueterre.it/info.php>

CONCLUSÕES

Para concluir as propostas apresentadas, tentamos sintetizar uma visão sobre as distintas competências; de forma a entender como envolver as distintas competências e como aproveitar todas as potencialidades que o território e seus atores oferecem.

A seguir é apresentada uma série de sugestões para os diversos âmbitos e setores.

O SISTEMA CNI – FIEPE / IEL:

Em termos conceituais se recomenda favorecer iniciativas que:

- desconcentração espacial das atividades econômicas;
- diversificam as atividades produtivas;
- comportam uso de tecnologias e processos de trabalho mais inovadores;
- cuidam do meio ambiente.

Entre as propostas que foram elencadas, destacamos alguns pontos específicos, quais:

1. coordenar ou acompanhar o processo de governança estratégica para chegar a um verdadeiro Pacto para o Desenvolvimento de Suape;

2. realizar um Observatório de Estudos Econômicos do Território de Suape para monitorar a situação das empresas em todo o território estendido de Suape. Seria importante implementar um sistema SIG como no exemplo mostrado;

3. Favorecer o surgimento e consolidação de empresas que investem em atividades ecossustentáveis (como reciclagem e geração de energia a partir do lixo); estas empresas podem ser inseridas, por parte do estado, nas listas dos setores industriais de desenvolvimento prioritário, para que possam usufruir de incentivos fiscais.

4. Lançar, em acordo com municípios e Estado, um projeto de constituição de Áreas Produtivas Ecologicamente Equipadas (APEE), que podem ser implantadas nas novas áreas industriais adjacentes ao território já previstas nos Planos Diretores municipais. A FIEPE / IEL pode intervir com incentivos, capacitação, linhas guiadas, etc. As APEE podem transformar-se em parques industriais ecossustentáveis.

5. Favorecer, junto às universidades, a implantação de Incubadoras de Empresa para ajudar o surgimento de idéias inovadoras, favorecer o empreendedorismo juvenil, de mulheres, etc. Estas Incubadoras podem ser implantadas em APEE, que podem vir a ser áreas modelos, também na pesquisa sobre meio ambiente.

6. Capacitar e formar os empreendedores para ajudá-los no desenvolvimento das atividades ligadas ao meio ambiente desfrutando do conceito da green economy (possibilidades no setor de monitoramento, gestão, componentes tecnológicas, serviços ambientais, energias renováveis).

7. atuar num projeto piloto, por exemplo o cluster da reciclagem de resíduos. Esse cluster incorpora de forma transversal diversos setores e sub-setores industriais (químico, metal-mecânico, etc.), além da visar à redução dos impactos ambientais.

8. No que diz respeito às empresas estabelecidas em Suape, sugere-se organizar, em colaboração com o SEBRAE, a Secretaria do Meio Ambiente e representantes de Suape, uma série de encontros de formação e capacitação sobre os temas de inovação ambiental e realizar um centro de monitoramento ambiental.

O SISTEMA S

1. Promover cursos de formação para:

- pessoal técnico local (fiscais, guias, restauradores, etc.) qualificado para subsidiar os serviços do setor turístico;
- trabalhadores em tecnologias de produção orgânica e compostagem, transformação da matéria prima em novos produtos artesanais, aplicação de técnicas de manipulação higiênica dos alimentos e administração empresarial;
- sensibilizar sobre a importância de ter um certificado de qualidade.

2. Promover trabalho continuado de responsabilidade empresarial e divulgação relacionadas às atividades ecossustentáveis;

3. Atividade de conscientização relacionada às atividades de coleta de resíduos e reciclagem;

4. Envolver universidades da região para subsidiar o conceito de paisagem cultural para valorizar o potencial histórico-cultural e turístico na região de Suape e criar um centro de interpretação de paisagem.

O SETOR PÚBLICO:

1. Promoção de um processo de governança que responda à exigência de um planejamento e gestão estratégica que envolva todos os atores presentes no território;

2. Promoção de novos instrumentos:
- para a gestão do meio ambiente (Avaliação Multicritériada, Avaliação Ambiental Estratégica); para a gestão de grande quantidade de informações espaciais (SIG) em três setores críticos (assentamentos informais, sistema econômico produtivo, meio ambiente).

3. Sistema de incentivos:
incentivar a coleta seletiva, fundamental para a política da reciclagem para empresas que trabalhem em todo processo de reciclagem, da coleta de resíduos até o produto final; para criação de Área Produtiva Ecologicamente Equipada; para atividades ecossustentáveis.

4. Promoção de programas de micro-crédito:
para agricultura familiar; para atividades turística ecossustentáveis;

5. Capacitação do corpo técnico dos municípios;

6. Suportar e coordenar:
os programas de habitação atualmente existentes no sul do território e novas iniciativas com particular atenção à qualidade do espaço público; intervenções de requalificação no tecido urbano existente, com atenção particular ao melhoramento da infraestrutura de saneamento ambiental seja no emcremento aos equipamentos públicos para educação, saúde e atividades sociais.

BIBLIOGRAFIA

DOCUMENTOS:

- Dados do observatorio Empresarial Sebrae
- Cenários Economicos Sebrae
- Pernambuco Competitivo
- Metrópoli Estratégica
- Regulação Fundiária
- Municípios Saudáveis
- Encadenamento Produtivo S.Buarque su Ipojuca
- Planta Diretora do Município de Ipojuca
- Planta Diretora do Município de Escarda
- Planta Diretora do Município de Cabo de Santo Agostinho
- Diagnostico Plano Habitacional do Pernambuco
- Território Estratégico de Suape, Agencia Estadual de Planejamento e Pesquisas de Pernambuco- CONDEPE/FIDEM, 2008
- A implantação de uma refinaria de petróleo em Suape-Pe: Uma avaliação dos impactos socio-economico-ambientais a partir de interpretação de Agendas21Locais, Marianna Hipolito A. Ramos, Andreas Sales S. de Melo e Francisco de Sousa Ramos, 2007
- Projeto NUCODEMA, Núcleos Comunitários de Defesa do Meio Ambiente, 3º seminário Popular do Projeto NUCODEMA
- Conselho Municipal de Desenvolvimento Sustentável do Ipojuca –CMDS, Planejamento Estratégico 2009-2010, Março 2009
- Valpedra Edda Claudia, Sistema de informação geográfica (sig)-teledetección y evaluación multicriterio (emc) en un estudio de evaluación de impacto ambiental (eia), Instituto de Cartografía, Investigación y Formación para el Ordenamiento Territorial (CIFOT), Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Cuyo.
- Santos Preciado, José Miguel, El planteamiento teórico multiobjetivo/multicriterio y su aplicación a la resolución de problemas medioambientales y territoriales, mediante los S.I.G. Ráster.
- Linee guida per la valutazione ambientale strategica dei piani urbanistici comunali maggio 2007, assessorato della difesa dell'ambiente servizio sostenibilità ambientale e valutazione impatti.
- Dossier informativo per le Autorità preposte, gli organi di informazione e i Cittadini residenti nella zona industriale Augusta-Priolo-Melilli e Siracusa.
- Relazione al convegno "Contemporary Society and Cultural Shifts in Public Policies", 22-23 giugno 2009
- Michael Morris, Valerie Kelly, Ron J. Kopicki, and Derek Byerlee, Fertilizer Use in African Agriculture: Lessons Learned and Good Practice Guidelines. Directions in Development: Agriculture and Rural Development, 39037, <http://www-wds.worldbank.org>.
- Project to Support Sustainable Development in Pernambuco's Mata Region, Inter American Development Bank: BR-0246
- Canas Martins Marina. Paisagem em Circulação: O imaginário e o patrimônio paisagístico de São Francisco do Sul em cartões-postais (1900-1930). Dissertação defendida no Programa de Pós-graduação em Planejamento Urbano e Regional da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS em novembro de 2008.
- Lustosa Barreto Rosyonne R. O. Processo nº 875-T-73: Continuidade de estudos para instrução do processo de tombamento federal do "Conjunto das áreas da Baía de Suape e do Cabo de Santo Agostinho. Programa de especialização em patrimônio IPHAN/UNESCO – PEP. RECIFE: 5ª SR/IPHAN/MINC, 2007.
- Schwerz João Paulo. Valores e Conflitos na Preservação do Patrimônio Cultural: O olhar técnico e o olhar comum na identificação do patrimônio arquitetônico de Agudo/ RS. Dissertação defendida no Programa de Pós-graduação em Urbanismo, História e Arquitetura da Cidade da Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC em abril de 2009.
- Sérgio Buarque, "Cidade do futuro" Sebrae, Recife 2008

WEB SITES:

- Sistemas de Información Geográfica aplicados a la Arquitectura y Urbanismo:
<http://t-game.ub.edu.ar/espaa/cursos/ub1.htm>,
- Rivista elettronica de ecologia e meio ambiente:
http://www.infoecologia.com/Empresa/aplicacion_sig.htm,
- Los Sistemas de Información Geográfica al servicio del Medio Ambiente.
El uso del gis en proyectos de mejoramiento de barrios, Venezuela:
www.cartografia.cl
- Aplicaciones Estratégicas del GIS:
<http://www.camaracaceres.es/>
- Ministero ambiente, Italia:
www.ministeroambiente.it
- Ministerio Do Meio Ambiente, Brasil:
www.mma.gov.br
- Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, Brasil:
www.ibama.gov.br/
- Secretaria de Ciencia, Tecnologia e Meio Ambiente, Brasil:
www.sectma.pe.gov.br
- Agencia Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hidrico, Brasil:
www.cprh.pe.gov.br
- Sistema de informacion ambiental de Colombia – SIAC-, Primera Generación de Indicadores de la Línea Base de la Información Ambiental de Colombia", Ministro del Medio Ambiente de Colombia, Julio 2002
- Provincia Brindisi, Italia:
<http://www.provincia.brindisi.it>
- Salute Pubblica, Italia:
<http://www.salutepubblica.org>
- Regione Emilia-Romagna, Italia:
<http://www.regione.emiliaromagna.it/>
- Provincia Milano, Italia:
<http://www.provincia.mi.it/>
- Programa Vinculos Pernambuco, Brasil:
www.vinculope.com.br
- SEBRAE, Pernambuco, Brasil
www.pe.sebrae.com.br
- Município de Ipojuca, Brasil:
www.ipojuca.pe.gov.br
- Portal da Cidadania Ipojuca, Ipojuca, Brasil:
www.ipojucanos.com
- Município de Cabo de Santagostino, Brasil:
www.cabodesantagostino.pe.gov.br
- Município Escada, Brasil:
www.escada.pe.gov.br
- Autostrada pedemontana Lombardia, Italia:
www.pedemontana.com
- Milano metropolitana, Italia:
<http://www.milanomet.it/index.php>
- Provincia Modena, Italia:
www.territorio.provincia.modena.it
- Agência de Apoio ao Empreendedor e Pequeno Empresário, Sistema de Informacao da Gestao Estrategica Orientada para Resultados:
<http://www.sigeor.sebrae.com.br>
- SETUR- Secretaria de Turismo de Pernambuco, Brasil:
<http://www2.setur.pe.gov.br/web/setur>

Eco-Polis Parcerias

El Master ECO-POLIS
esta realizado por:



Con la
Colaboración de:



Con el apoyo de:

