



Projeto de Cidade Inteligente  
para Aparecida de Goiânia



**Soluções** urbanas  
para cidadãos **inteligentes**



PREFEITURA DE  
**APARECIDA**  
*Fazendo cada vez mais*



# ? Smart Cities

Pessoas



Energia + Materiais +

Serviços + Financiamento



Desenvolvimento econômico

Qualidade de vida





## Inteligência

Fluxos de interação



Necessidades sociais e  
econômicas da sociedade

infraestrutura e serviços  
informação e comunicação  
planejamento e gestão urbana

Governança | Administração pública | Planejamento urbano | Tecnologia  
Meio-ambiente | Conexões internacionais | Coesão social  
Mobilidade e Transporte | Capital humano | Economia.

10 dimensões que indicam o nível de inteligência de uma cidade (Cities in Motion Index, do IESE Business, Espanha).



01

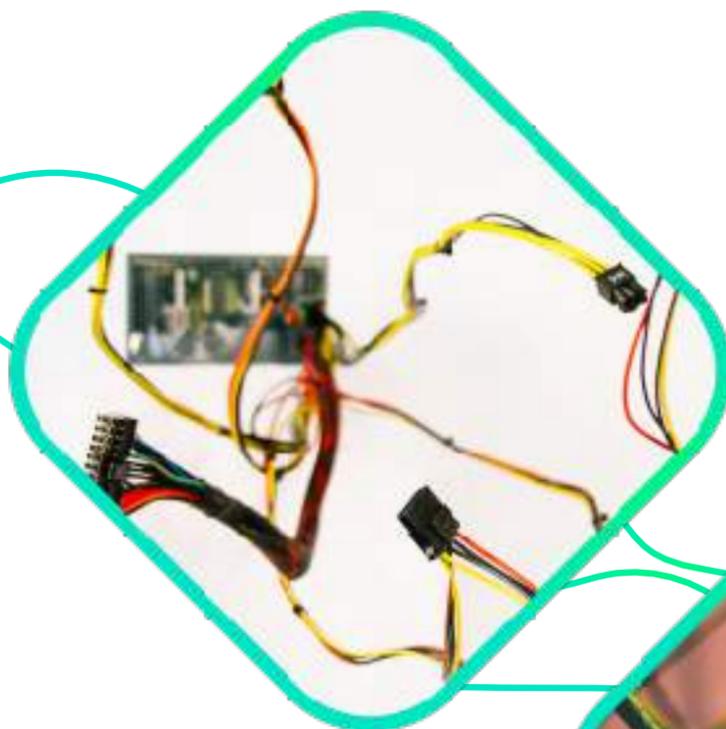
---

## Cidade Digital

---

### Infraestrutura voltada para a conectividade

- para órgãos públicos municipais
- para a população em geral
- com políticas de uso e segurança do sistema



## Infraestrutura de rede

Backbone em fibra óptica por toda a cidade.  
Redes complementares (capilaridade),  
baseadas em rádio, cabeamento simples,

## Data Center

Centro de armazenamento de dados:  
Integração de BD, com possibilidade  
de análise e cruzamento de dados.



## Hotspots livres

Acesso gratuito à internet,  
à partir de aparelhos públicos.  
Liberação por cadastro e minigames  
educacionais e informacionais.



## Indo e vindo

Sistema de informação de fluxo de ônibus:  
locais e horários de chegada de cada ponto.

## Iluminação pública inteligente

Implementação de PPP para a área de  
iluminação pública eficiente e inteligente:  
*leds*, sensores e controle de situação.





# Governança Digital

Sistema de geração e visualização de dados voltados ao governo municipal.

# 02



## Handsfree

Sistema de movimentação de documentos, solicitações e outros. Otimização do trabalho e liberação de atendentes para a população.

## Sempre ligado

Módulo de *feedback* automático de tramitações, enviando diretamente aos interessados todos os passos do processo.

## Direto da fonte

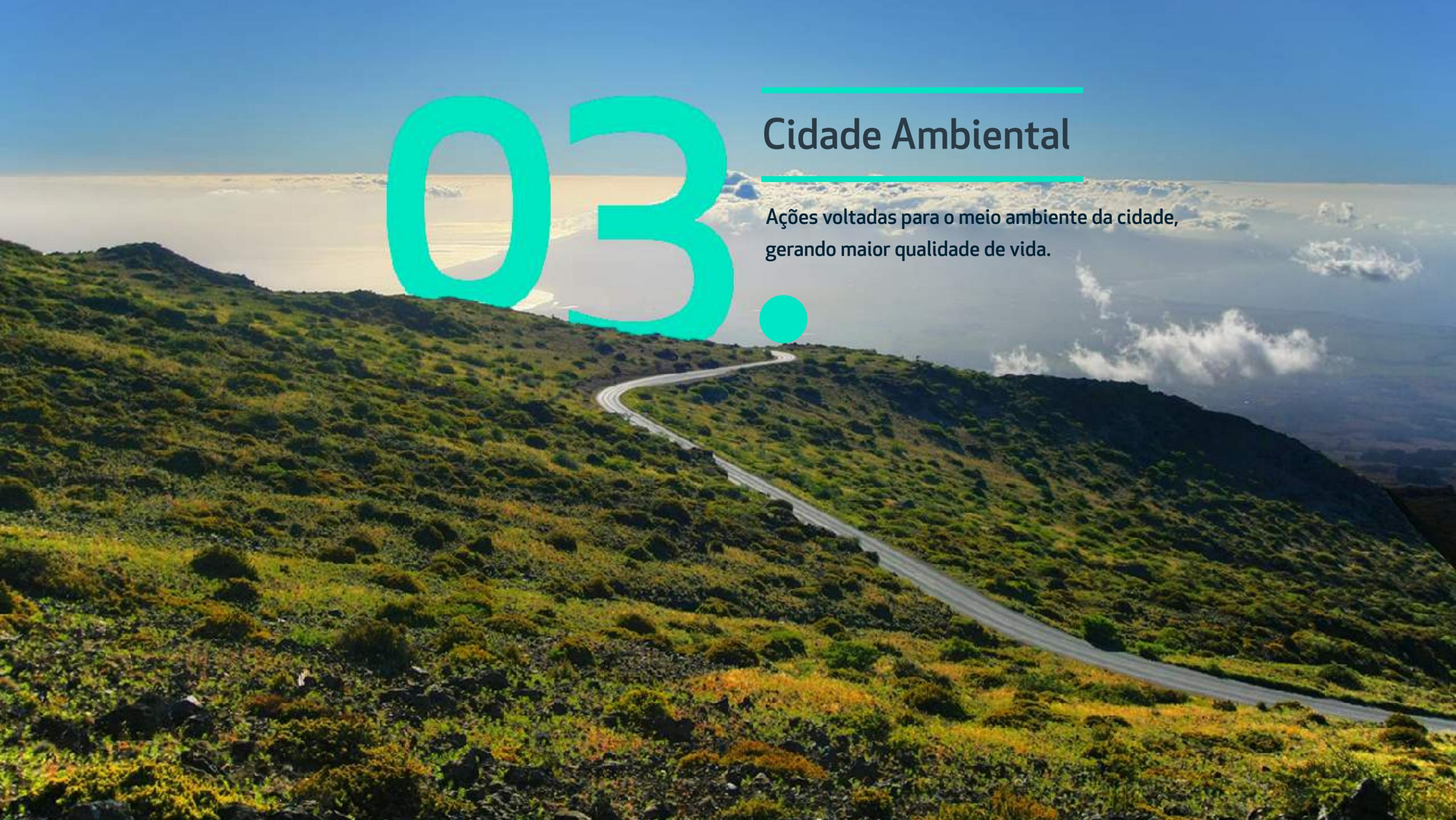
Articulação com a Sec. de Elaboração de Projetos e Captação de Recursos, na busca de oportunidades para o município e seus munícipes.

## Sistema de Gestão Municipal

Moderno sistema integrado, com dados de todas as áreas, permitindo mineração e cruzamento.

## Big Data

Hardware e software de armazenamento de dados, com capacidade de 1,2 PB. Segurança e acessibilidade de todos os dados da prefeitura em uma única base.



03

---

## Cidade Ambiental

---

Ações voltadas para o meio ambiente da cidade,  
gerando maior qualidade de vida.





## Complexo de educação ambiental

Complexo instalado em parque da cidade, com escola na árvore, interativa, com RV e RA, vídeos em 360° e sistema de monitoramento ambiental.



## Parque Ecológico

Cinco estufas com os modelos dos biomas brasileiros, centro de pesquisa e berçário ambiental.

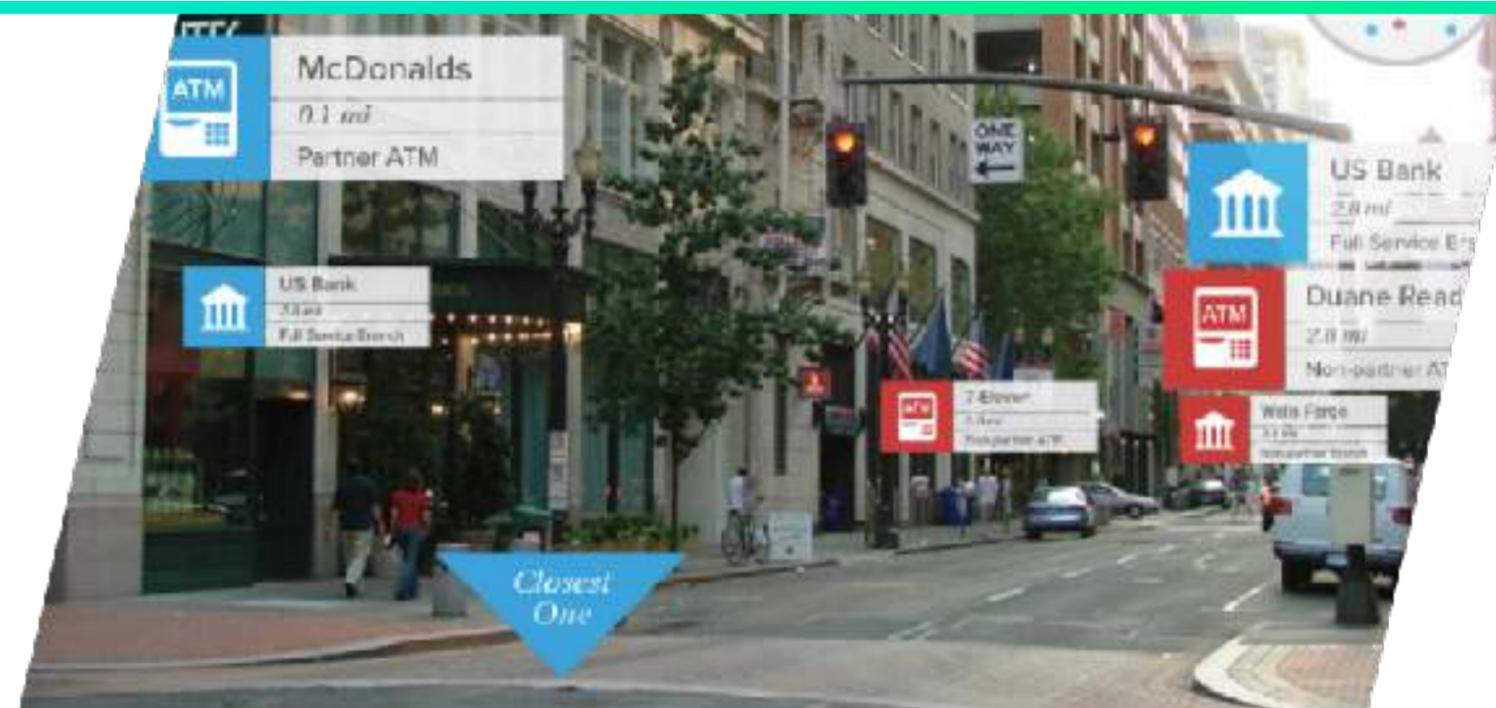
*Hotspots* de acesso gratuito à Internet, com cadastro e liberação por *game* educacional.

Lixeiras divertidas e monitoramento.



## Visão digital

Realidade Aumentada em pontos turísticos, escolas e unidades de saúde: redução de gastos e poluição visual. Dados históricos, curiosidades, informações, horários.



## Energiza

Academia a céu aberto, com microgeradores de energia em equipamentos cinéticos das praças de ginástica, gerando energia para iluminação local e carregamento de aparelhos portáteis.



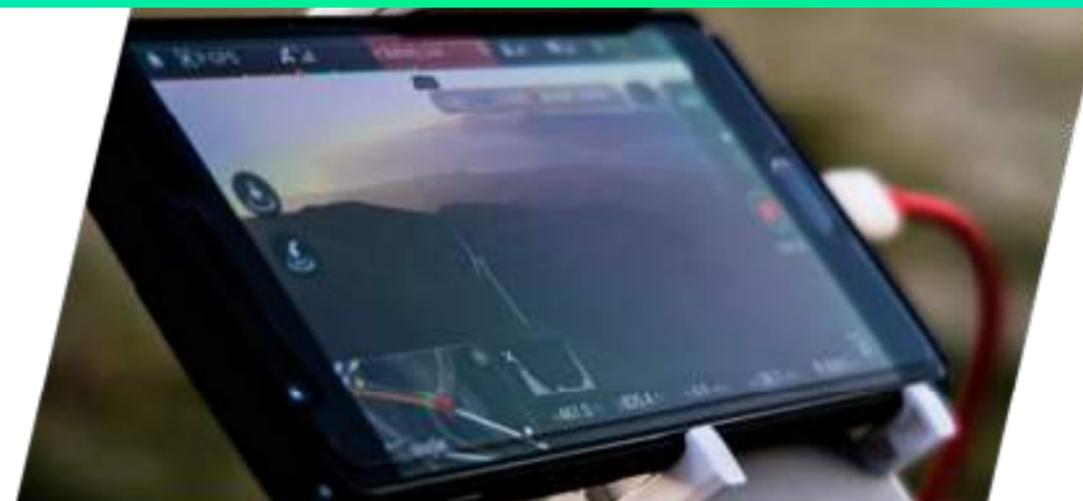


## Ponto a ponto

Controle de consumo de energia, em cada ponto, gerando economia.

## Central de monitoramento ambiental

Central instalada no complexo ambiental, monitorando qualidade do ar, água, ruído, microtemperaturas urbanas, nascentes, APAs e o aterro sanitário.



## Re-ciclo

Programa de coleta seletiva do lixo, incluindo o eletrônico, pilhas e baterias, grandes objetos e tratamento de resíduos sólidos. Implantação de complexo do aterro sanitário, composto por usina de biogás, reciclagem e pesquisa de redução do resíduo sólido.



## Rota alternativa

Rotas urbanas para tráfego de veículos não motores (bicicletas, skates...); carona solidária e compartilhamento de veículos. Construção de pontos de apoio - banhos e guarda de bicicletas - e fomento a inserção de oficinas nos trajetos mais populares.



A woman wearing a brown hat, a blue denim jacket, a black skirt, and white sneakers stands on a wooden bench. She is looking out over a cityscape at sunset. The city is filled with buildings and greenery, and the sky is a mix of orange and blue. The overall mood is peaceful and contemplative.

Modelos de planejamento e regulação urbana, incluindo ações com a comunidade geral e segmentos específicos.

---

Minha Cidade

---

04.



## Mobiliário urbano

Definição de pontos de maior relevância comunitária, elegendo uma rota como modelo, para inserir a cidade com design: conjunto de soluções urbanas de referência, como pontos de ônibus, vias com acessibilidade, mobiliário urbano diferenciado.



## Escola do futuro

Programa educacional com cursos de robótica, cultura digital, games e audiovisual, em todas as escolas municipais.



## Lab6.0 - Laboratório de Inteligência da Maturidade

Conversão dos centros de vivência do idoso em centros de inteligência, T.O. para atividades cerebrais e de coordenação motora.

Jogos mentais, produção de textos e vídeos com depoimentos, criação de coluna jornalística. Atividades culturais, educacionais, esportivas e de saúde assumidas por seus respectivos responsáveis.



## Infocidade

Sistema tecnológico para dispositivos móveis com filtros de visualização, agendamentos e aviso aos órgãos municipais sobre atendimentos públicos e outras situações.

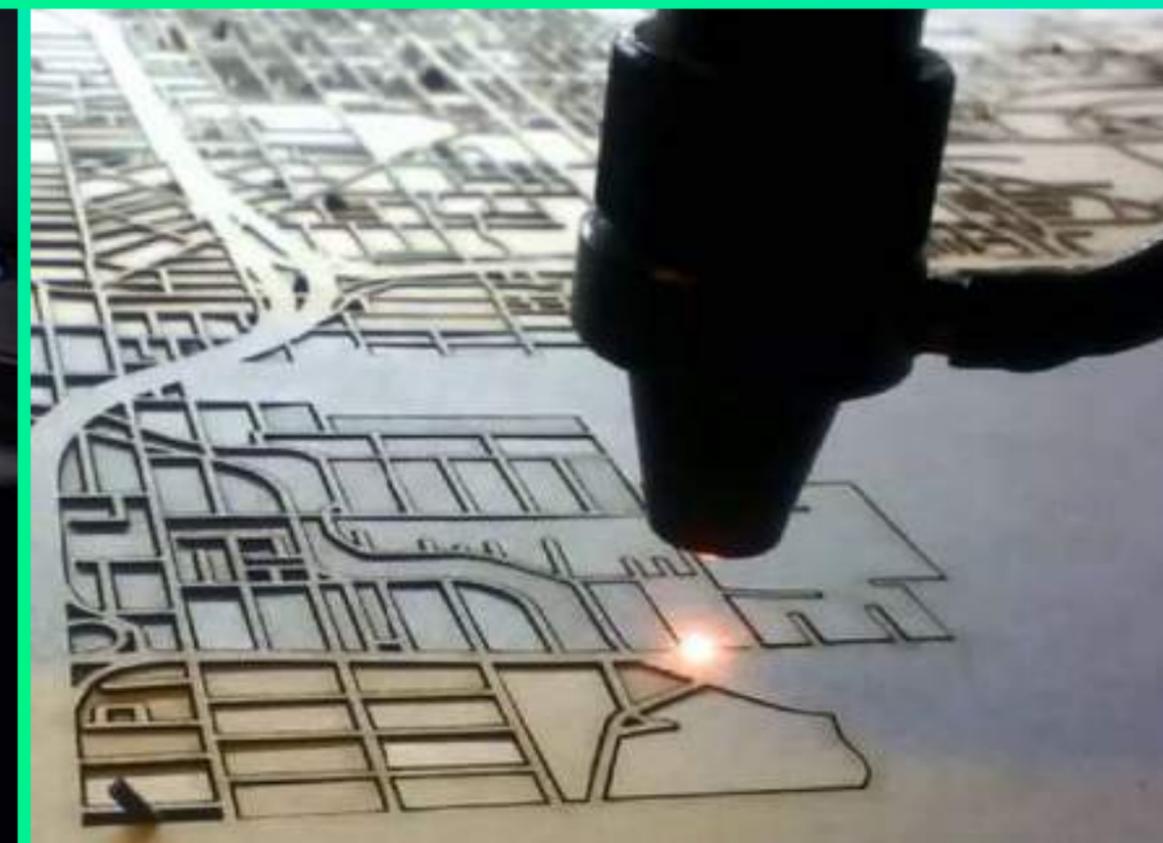
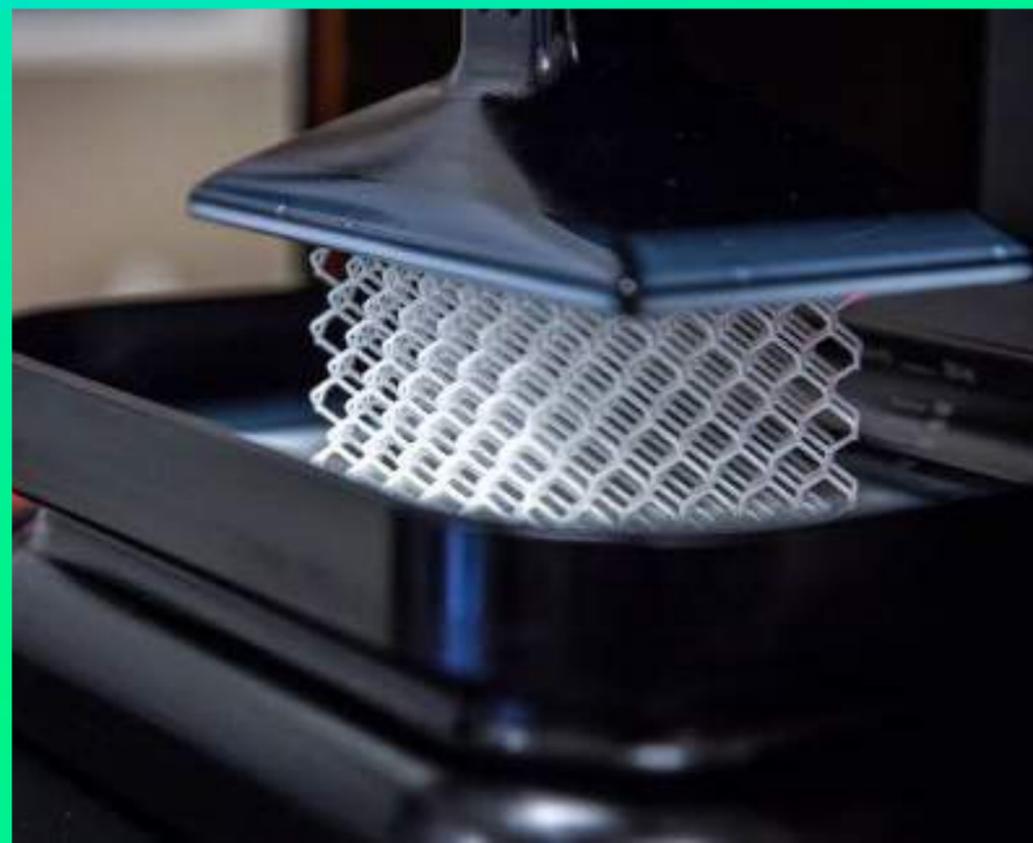
## Tecno suporte - Referência em Tecnologia Assistiva

Centro de referência em tecnologia assistiva em uma unidade hospitalar municipal. Contará com Impressora 3D para produzir órteses e próteses rápidas.



## Minilab Cidadão

Centros compartilhados de pequenos equipamentos, em centros comunitários ou associações de bairros. Empréstimo de ferramentas por taxa diária, revertida em manutenção. Um *Minilab* cidadão modelo, como um *FabLab*, com recorte de laminados e acrílico, corte a laser, impressora 3D... para produção de material no local.

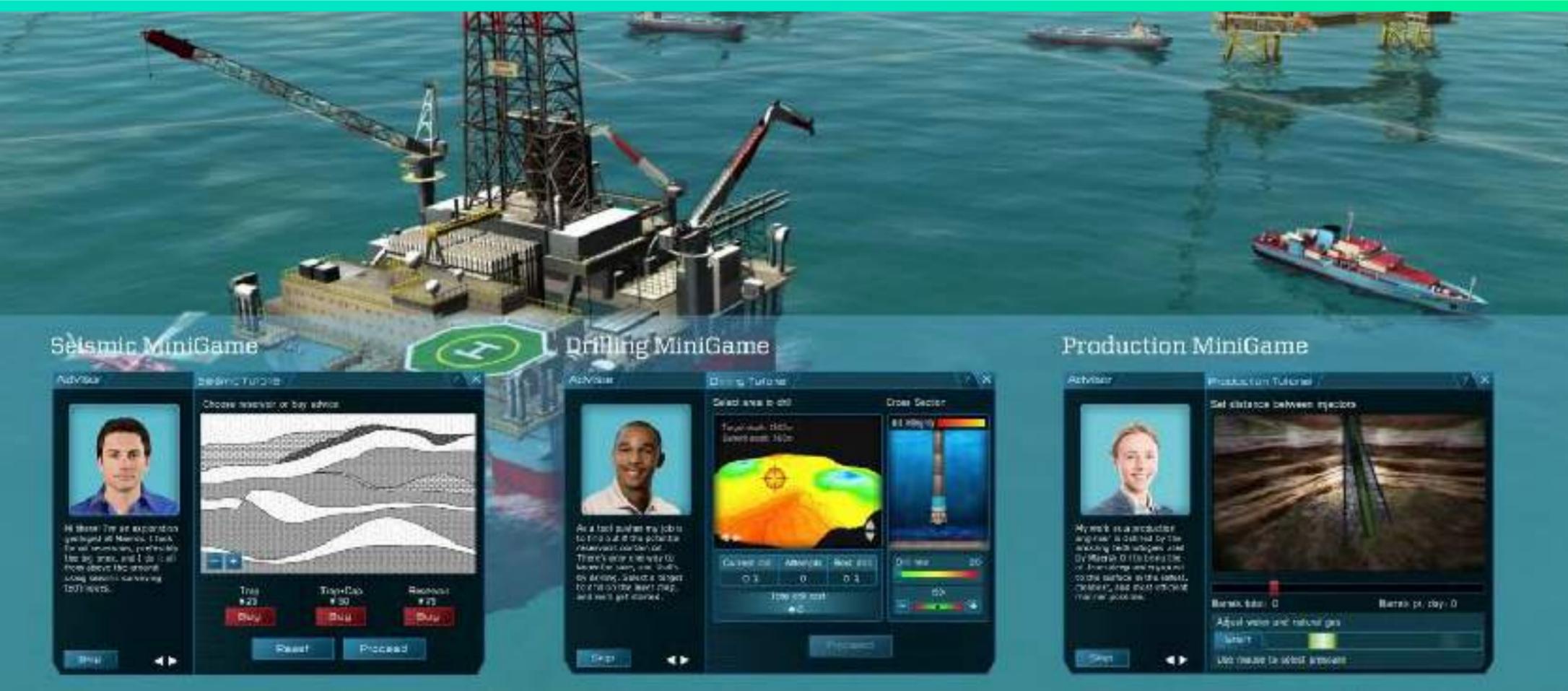


## Construindo cultura

Implementação de cultura do acesso, com *hotspots* públicos de acesso à Internet, disponibilização de *serious games* em áreas públicas e realização de um Festival de Cultura Digital - em âmbito nacional ou internacional.

## Cidade para todos

Acessibilidade na cidade, eliminando obstáculos arquiteturais (espaço urbano), atitudinais (servidores públicos, sinal sonoro em semáforos) e comunicacionais (produção de comunicação com acessibilidade, incluindo site e sistemas da prefeitura).



## Set box TV Digital

Acompanhamento de distribuição do kit de TV Digital, esforços para inserir dados sobre Aparecida, incluindo atendimentos via *set box*; fornecer acesso à Internet.



## Sua cidade

Programa de comunicação cidadã, permanente e contínuo. Conscientização de que o que é público pertence a todos. Geração de ideia de pertencimento e cuidado com a cidade. Aparecida: responsabilidade de todos.





---

## Cidade Segura

---

Ações de prevenção e combate à violência e criminalidade. Implantação de cultura de paz.

05.

## Olhos de águia

Ampliar a sala de situação, a partir do aumento de câmeras de monitoramento e implantação de software de reconhecimento de padrões. Se necessário, inserir drones e robôs de terra.



## Rumo do bem

Implementação de atividades culturais, educacionais e esportivas em espaços públicos, em zonas de alta incidência de violência. Perspectiva de trabalhar com a comunidade uma cultura de paz.



## SOS Aparecida

Filtro do infocidade para denúncia de situações diversas de risco - buracos, animais soltos, árvores, enchentes, pessoas em situação de risco, etc.



---

# Cidade Empreendedora

---

# 06

Ações de implementação de cultura empreendedora e de inovação, voltadas para capacitação, novos negócios e produtos, com foco em economia criativa.





## Incubadora 3D

Ampliação para programa de empreendedorismo, com as etapas de pré-incubação, incubação, atendimento pró-ativo em toda a cidade, voltado para cultura empreendedora.

## Fast jobs

Mapeamento constante de oferta e demanda de emprego, via infocidade.

## Escola de negócios

Implementação de cursos profissionalizantes e de capacitação para as várias atividades produtivas, com foco em cultura empreendedora, desenvolvimento de habilidades e competências específicas.



## Casa que pensa

Acordo com IES para pesquisas em automação residencial. Transferência de tecnologia gerada para o mercado e comercialização de soluções, a preço baixo, para a população aparecidense.



## AparecidaTec

Implementação do Parque Tecnológico **AparecidaTec**, como polo irradiador de inovação, com foco em economia criativa e cadeias produtivas consolidadas na cidade - Arranjos Produtivos Locais (APLs).

## Projetos para Aparecida de Goiânia



### 01. Cidade Digital

- Infraestrutura de rede
- Data Center
- Hotspots livres
- Indo e vindo
- Iluminação pública inteligente

### 02. Governança Digital

- Handsfree
- Sempre ligado
- Direto da fonte
- Big Data
- Sistema de Gestão Municipal

### 03. Cidade Ambiental

- Complexo de educação ambiental
- Parque ecológico
- Visão digital
- Energiza
- Ponto a ponto
- Central de monitoramento ambiental
- Re-ciclo
- Rota alternativa

### 04. Minha cidade

- Mobiliário urbano
- Escola do futuro
- Lab 6.0
- Infocidade
- Tecno suporte
- Minilab Cidadão
- Construindo cultura
- Cidade para todos
- Set box TV Digital
- Sua cidade

### 05. Cidade Segura

- Olhos de água
- Rumo do bem
- SOS Aparecida

### 06. Cidade Empreendedora

- Incubadora 3D
- Fast jobs
- Escola de negócios
- Casa que pensa
- Aparecida Tec

Cidade inteligente.))

((Aparecida de Goiânia



PREFEITURA DE  
**APARECIDA**  
*Fazendo cada vez mais*

Agradecimentos ao

MEDIA  
LAB/UFG

