

# Nossas cidades são tecnologicamente mediadas

PROGRAMA JOVENS  
URBANOS

Novas práticas sociais, novas práticas estéticas, novas práticas de si na relação com o outro, com o estrangeiro, com o estranho: todo um programa que parecerá bem distante das urgências do momento! E, no entanto, é exatamente na articulação: das subjetividades em estado nascente, do socius em estado mutante, do meio ambiente no ponto em que pode ser reinventado, que estará em jogo a saída das crises maiores de nossa época.

*Félix Guattari, As três ecologias.*

## Pequena nota sobre tecnologias, ciências, culturas e subjetividades.

**N**

**o mundo contemporâneo, tecnologias vinculadas às ciências** – as tecnociências – atuam no modo de vida das populações das cidades, atravessando múltiplos territórios urbanos.

Entrar na cidade, nos domínios e questões da vida urbana – como trabalho, arte, lazer, comunicação, meio-ambiente, saúde etc. –, exige atenção e reconhecimento de tecnologias que orientam o funcionamento de seus mais variados territórios. As tecnociências, convém destacar, tornam-se cada vez mais importantes na produção das subjetividades atuais e na configuração de relações estabelecidas nos domínios urbanos.

Como exemplo, baseamo-nos nas análises de Donna Haraway (2000), quando aponta a função crucial de tecnologias como videogames e aparelhos de televisão para a produção de formas de “vida privada” na contemporaneidade.

Outras questões envolvidas nas tecnociências relacionam-se diretamente às mudanças envolvidas no mundo do trabalho, reconfigurando tanto as condições de empregabilidade atuais como as performances das forças produtivas.

Adentrar no universo das tecnologias implica muito mais do que apreender somente aspectos isolados ou puramente técnicos de um produto tecnológico (do tipo

como funciona uma máquina ou como podemos manipulá-la), pois, sobretudo, é necessário indagar com que modelações de vida as tecnociências estão implicadas no cotidiano das vidas na cidade e se tais modulações concorrem ou não para a melhoria das condições de vida da humanidade e, em especial, das juventudes urbanas atuais.

Na mesma direção, cabe também abrir um campo de visibilidade para quais conhecimentos científicos e quais interesses políticos orientam o desenvolvimento e a utilização das tecnologias em ação nos domínios e questões mais fundamentais da cidade. De acordo com Donna Haraway (2000:36)

a tecnologia não é neutra. Estamos dentro daquilo que fazemos e aquilo que fazemos está dentro de nós.

Transmutados em maquinarias, dispositivos, sistemas e materiais de manipulação, os conhecimentos científicos saltaram do ambiente de laboratórios, de pesquisas e de processos industriais de ponta para o cotidiano de um contingente cada vez maior de pessoas.

### **Os vínculos entre tecnologias e modelações de vida se esvaecem na vida da cidade.**

Os conhecimentos científicos que orientam o desenvolvimento e a utilização das tecnologias são inacessíveis para a maioria das pessoas: nas sociedades do presente consumimos produtos tecnológicos, cujos conhecimentos que os orientaram nos são materialmente invisíveis.

Ao usarmos produtos tecnológicos no geral não visualizamos:

- lugares onde as tecnologias são desenvolvidas;
- conhecimentos científicos manipulados na produção tecnológica;
- finalidades e interesses sociais, econômicos, ecológicos, artísticos etc. implicados na produção e uso de tecnologias;
- modelações de vida (significados, desejos, hábitos, estilos de vida) produzidas no uso de tecnologias científicas;
- efeitos subjetivos que as tecnologias produzem em nossas vidas: modos de pensar, de agir etc.

Pode-se dizer que populações do mundo todo organizam suas vidas atravessadas por algum tipo de maquinaria ou dispositivo tecnológico, mesmo que o entendimento das técnicas científicas, como observa Paul Valéry<sup>1</sup> não **pertença** mais ao pensamento humano. De acordo com o autor, o entendimento das tecnociências nos escapa em todas as direções, pois se inscrevem na nossa história de maneira veloz e transitiva.

Se a presença das tecnociências na vida das pessoas não requisita o entendimento humano, em sentido diametralmente oposto produz crenças poderosas.

### **As tecnologias e suas extensões**

As tecnologias adentraram de tal maneira as dimensões da vida humana, que assistimos hoje a uma conversão de bens tecnológicos em itens fundamentais para o “bem viver” de indivíduos e populações. Não é por demais dizer que, em torno das tecnologias científicas, organizam-se crenças que as associam fortemente ao alcance e realização de todo tipo de benefício.

Revestidas de valor positivado, as tecnologias são vinculadas em vários registros discursivos – econômicos, midiáticos, acadêmicos, médicos, ecológicos, pedagógicos, jurídicos etc. – à conservação da vida; à aquisição de conforto; ao acesso pleno às informações; à ampliação de segurança; à consolidação de aprendizagens; à inclusão social; à salvação planetária etc.

Enredados nessa equação – tecnologias e qualificação da vida – é que observamos na atualidade novos discursos jurídicos no campo dos direitos sociais, situando as tecnologias científicas como item relevante no rol de provimentos sociais necessários ao combate de desigualdades, principalmente em países com alto índice de injustiças, como o Brasil, por exemplo.<sup>2</sup>

A defesa pelo acesso das populações às tecnologias e pela ampliação de uso e manipulação de bens tecnológicos passa a figurar na agenda de luta de grupos vinculados à consolidação de direitos sociais, confirmando a implicação das tecnologias com o alcance da melhoria das condições de vida em geral.

Laymert Garcia dos Santos, estudioso das relações entre tecnologia e sociedade, ao pôr em relevo o grau de valorização (positivado) atingido pelas tecnociências na organização da vida atual, deslinda em seus textos os mecanismos pelos quais as tecnologias alcançaram centralidade em diferentes terrenos da atividade humana.

A centralidade desfrutada pelas tecnologias científicas adviria fundamentalmente de estratégias de entrelaçamento – conectividades – produzidas entre tecnologias e diferentes dimensões da vida social.

Tornadas **aliadas** de atividades humanas em curso nas sociedades contemporâneas – desde a extensão da competitividade e lucratividade de mercados econômicos, passando pela disseminação acelerada de informações, controle da biodiversidade, volatilização de imagens, interatividade virtuais, diagnósticos médicos, reprodução humana, produção de banco de dados etc. –, as novas tecnologias, simultaneamente,

- descrevem novas funções para os modos de vida das populações;
- são transmutadas em imperativos em variadas atividades sociais;
- são assimiladas, muitas vezes de forma invisível, em diferentes formas de controle, não cessando de expandir suas ramificações sobre a vida dos homens e seus destinos.

Considerando-se a extensão dos tipos de conectividades estabelecidas entre tecnologias e atividades humanas, é inescapável não reconhecer a predominância das tecnologias como orientadoras de culturas contemporâneas.

Nesse sentido, as relações complexas entre as tecnologias e forças sociais – econômicas, midiáticas, estatais, artísticas etc. – operariam tanto na desconstrução de critérios que balizavam a concepção moderna de homem, como numa nova caracterização das subjetividades humanas.

### O lado invisível da tecnologia

O impacto crescente da evolução tecnocientífica nos territórios das atividades e concepções humanas não é, contudo, apreendido pelos contingentes populacionais na complexidade de seus efeitos. Como discorre Garcia dos Santos(2003, p.10):

em nossas relações com a tecnologia parece ainda prevalecer uma grande ingenuidade: como se ainda fosse possível considerá-la apenas quando ela nos ‘serve’!

Os benefícios associados na adoção e uso de novas tecnologias mereciam, nesse sentido, um grau de atenção e sensibilidade certamente não alardeado pelos *mass* mídia de alcance mundial.

Numa perspectiva mais crítica e menos “fetichista” em que são situadas as tecnologias, há que se defender a questão da tecnologia não como um debate restrito a especialistas científicos, econômicos, jurídicos, e sim como debate público, onde possam ser integradas em especial as juventudes, as quais são convocadas diariamente a se vincularem utilitariamente ao mundo tecnológico.

Na introdução do livro *Politizar as novas tecnologias*, Garcia dos Santos (2003) aponta para o perigo de considerar as novas tecnologias apenas sob a perspectiva de consumo e uso de serviços, sem que possamos avaliar seus possíveis impactos sobre, por exemplo, o meio ambiente e o destino dos seres humanos como espécie.

O autor enfatiza:

...por mais importante que seja o plano utilitário, este não esgota o modo de existência das máquinas; mas tudo que na tecnologia extrapola a função de uso permanece invisível e não é percebido. E aí parece residir o perigo.

Na crítica empreendida aos modos como as novas tecnologias são comunicadas e experimentadas socialmente pelas populações, emerge a necessidade urgente de politizar o debate sobre as novas tecnologias, fazendo frente àqueles discursos que glorificam os produtos e as benesses das tecnologias *per se*, desconsiderando-as como objetos passíveis de atuarem na vida humana tanto para sua expansão coletiva como para o atendimento de interesses parciais de grupos específicos.

A ação de politização compreenderia primeiramente explicitar funções socioculturais desempenhadas pelas novas tecnologias que não ganham visibilidade pela via do marketing público, como, por exemplo, a função desempenhada pelas biotecnologias, como a de converter formas de vida em matérias-primas rentáveis, transmutando plantas, animais e microrganismos em uma riqueza econômica potencial.

De outro lado e integrado à primeira questão, seria necessário debater os processos de produção científico-tecnológicos, de modo a problematizar os interesses que coordenam e/ou orientam as práticas científicas envolvidas com a constituição dos conhecimentos tecnológicos.

Quando consultamos estudos sobre o impacto de novas tecnologias nos principais problemas enfrentados na vida contemporânea, os dados revelados não são animadores:

- apesar da tecnologia e da pujante indústria mundial de alimentos, a fome é ainda uma ameaça para milhares de pessoas no mundo;
- a incorporação de inovações tecnológicas no mercado de trabalho, em particular nos ambientes de grandes empresas privadas, mostraram-se desfavoráveis à evolução do emprego da força de trabalho no mundo todo, em especial para grupos juvenis;
- a revolução biológica empreendida nos anos 90 pelo desenvolvimento de biotecnologias não foi suficiente para conter o retorno de doenças que já pareciam subtraídas da vida humana.

Assim, problemáticas humanas planetárias ou as que afetam comunidades populacionais específicas nos obrigam a inscrever o quadro global de tecnicização da vida em proposições políticas e éticas, o que significa assumirmos a questão tecnológica “pelo o que queremos viver e agir”.

Certamente, precisamos abrir a caixa de ferramentas!

### **Experimentações dos jovens em territórios tecnológicos**

**Na perspectiva do Programa Jovens Urbanos, as inovações tecnocientíficas podem e devem contribuir para o alargamento das práticas produtivas juvenis na cidade (sejam essas práticas produtivas escolares, sejam laborais, artísticas, de lazer etc.), na medida em que possam ser significadas, não somente como bens a ser adquiridos ou recursos a ser utilizados na produção e prestação de serviços sociais e/ou institucionais mas também como uma “caixa de ferramentas” disponível às juventudes para esculpirem novas experiências de si e sociais.**

Essa possibilidade de pensar o uso de tecnologias – compreendidas como ferramentas que servem a sentidos múltiplos de quem as manipula – passa, então, a ser um dos objetivos do Programa Jovens Urbanos, como meio de irradiação de outras formas de lidar e atuar na vida urbano-comunitária. Além disso, o alcance de tal objetivo concorre para articular de forma mais ampla as tecnociências às problemáticas e soluções urbanas.

A exploração e experimentação de territórios urbanos marcados, em seus funcionamentos, por tecnologias científicas é um das ações prioritárias da formação das juventudes no Programa Jovens Urbanos.

O princípio que permeia essa ação orienta-se pela necessidade atual de jovens reconhecerem tecnologias atuantes nos territórios da cidade e as funções que desempenham em variadas questões e domínios sociais.

Nesse sentido, uma das principais ações estratégicas do Programa, o agenciamento de múltiplas parcerias e assessorias tecnológicas, tem como objetivo garantir que os jovens possam experimentar territórios urbanos marcados pelas tecnologias científicas.

O estabelecimento de parcerias e a contratação de assessorias colocam-se como política institucional e programática do PJU. Partindo do princípio da incompletude e tendo como objetivo comum a formação qualificada das juventudes contemporâneas, instituições de trajetórias e perfis diversos se encontram fazendo circular e entrecruzar experiências, num movimento de troca e implicações mútuas.

Em seus territórios de atuação, cada uma das parcerias coloca à disposição dos jovens um conjunto de conhecimentos tecnológicos por meio de estratégias metodológicas específicas – experimentação, exploração e produção.

### **Usar tecnologias como ferramentas para constituição de novas experiências individuais e coletivas na cidade**

As tecnologias associadas às ciências podem atuar na concretização de novas perspectivas individuais e coletivas de vida urbana.

Um dos principais objetivos do Programa Jovens Urbanos é que as tecnologias atuem como ferramentas ativas nos projetos de vida juvenis (na vida familiar, profissional, escolar etc.) e nas intervenções inventivas que serão elaboradas nos territórios da cidade.

Em um mundo no qual a vida individual e coletiva se vê altamente desregulamentada politicamente, investir no revigoramento das forças individuais e coletivas da cidade, aliando-as às tecnologias como ferramentas – e não como produtos de consumo –, perfaz a ação política do PJU.

Os principais objetivos das **experimentações e explorações**, no que concerne ao campo das tecnologias, são:

- Propiciar que os jovens identifiquem tipos de produção tecnológica vinculados às problemáticas urbanas.
- Propiciar que os jovens conheçam e experienciem os processos científicos envolvidos na produção tecnológica e os modos de funcionamento das tecnologias apresentadas.
- Propiciar que os jovens reflitam sobre a função social das tecnologias, seus usos e impactos nos territórios urbanos.
- Gerar conhecimentos sobre temas urbanos e tecnologias de maneira que novos saberes contribuam para o desenvolvimento de projetos interventores na cidade.
- Irradiar formas de lidar e atuar na vida urbano-comunitária.

O processo de exploração prevê um momento de contato direto dos jovens com o espaço onde se dá o processo tecnológico destacado; visita dos jovens com os contextos da cidade onde possam ser observados produtos ou uso concreto de tecnologias requer do jovem conhecimento que facilite sua inserção no mercado de trabalho.

A **experimentação** prevê contato com conceitos e saberes presentes nos processos tecnológicos, envolvendo a participação ativa dos jovens; manipulação por parte dos

jovens de instrumentos, objetos, substâncias existentes no desenvolvimento da tecnologia; problematizações das funções sociais abrangidas pela tecnologia em destaque, das condições necessárias à aplicabilidade da tecnologia em pauta.

Partindo do pressuposto de que o tempo atual é intensamente mediado pelas tecnologias, o Programa busca abarcar a complexidade que configura essas mediações. Para isso, são eleitos alguns territórios tecnológicos que marcam a vida urbana, em especial os modos de vida das juventudes:

### **Territórios de comunicação**

Captação e edição de sons e imagens; propaganda e televisão; tecnologias digitais; técnicas computadorizadas e mídias urbanas.

### **Territórios de serviços e produção**

Administração de negócios (tipos de empresa, cooperativas, plano de negócio, planos financeiros, pesquisas de mercado, compras, precificação, marketing, propaganda, vendas); administração de pessoas (cooperativismo, divisão do trabalho, relação interpessoal

---

## **Estratégias metodológicas específicas**

### **EXPLORAÇÃO**

Identificação do funcionamento, das especificidades e dos códigos das relações sociais, dos equipamentos, serviços etc. presentes na cidade.

As práticas de exploração na cidade visam aguçar o olhar sobre o múltiplo cultural presente nos cenários urbanos.

Acontecem por meio de incursões a ambientes urbanos nos distritos e bairros onde os jovens residem e nos espaços da cidade.

Tais experiências são mobilizadas tanto pelo CENPEC, via parceiros e assessores tecnológicos, quanto pelos educadores das ONGs.

### **EXPERIMENTAÇÃO**

As experimentações têm como perspectiva engajar os grupos jovens em situações diferentes de suas referências habituais: conhecer e experimentar diferentes tecnologias; experimentar saberes e repertórios culturais que compõem a vida na cidade.

Ocorrem por meio de vivências ativas, tendo como intuito fomentar idéias e práticas para expansão de repertórios e para a elaboração de projetos pessoais e de intervenção.

Tais vivências são implementadas pelos parceiros e assessores contratados (oficinas tecnológicas) e pelas ONGs.

### **PRODUÇÃO**

As produções visam intensificar e fomentar as capacidades de invenção e atuação dos jovens na cidade, dando passagem a novas produções tanto individual quanto coletiva.

Os produtos dão concretude aos efeitos produzidos pelas experiências de exploração e experimentação vividas pelos jovens, amalgamando diferentes sentidos em torno de reflexões e ações comuns. Já a contratação de assessorias visa complementar o campo de experimentações contemplado pelos parceiros, propiciando a maior diversidade, número e qualidade de experiências oferecidas aos jovens.

no trabalho, remuneração, comunicação assertiva, prevenção à saúde e promoção da qualidade de vida no trabalho); terceirização de serviços e funcionamento empresarial; serviços informatizados; processo de produção industrial (tipos de produto, maquinarias, controle de qualidade, impactos sociais).

### Territórios ambientais

Reúso de água; eletricidade residencial e energia solar; manejo do solo urbano (uso, ocupação e conservação); reciclagem e compostagem de resíduos sólidos; tratamento de água nas cidades; trânsito e poluição atmosférica; ecossistema urbano.

### Territórios de artes

Produção e textos teatrais; produção fotográfica e imagens urbanas; grafiteagem nas ruas da cidade; cinema; pinturas e desenhos nos museus da cidade; coreografias e cidadania urbana; dança de rua e técnicas expressivas.

### Territórios de lazer

Itinerários artísticos e de lazer presentes na cidade.

### Territórios arquitetônicos

Fachadas urbanas; paisagismo, reflorestamento e arborização; utilização e reciclagem de entulhos na construção civil; vias públicas e circulação humana; revitalização de móveis.

### Territórios corporais

Estéticas corporais; corpo humano e manipulação virtual; cosméticos; ficções científicas e robótica humana; alimentação e agricultura orgânica; sedentarismo urbano; alimentação e transgênicos; saneamento básico e saúde pública; técnicas hospitalares e medicinais; agentes de saúde pública.

### Territórios de aprendizagens

Literatura e leituras juvenis; produção de textos orais e escritos; edição e revisão de texto; leituras da cidade.

Exemplos de experimentações tecnológicas oferecidas aos jovens no contexto de implementação do PJU, em São Paulo (terceira edição) e no Rio de Janeiro (primeira edição)

## PARCEIROS TECNOLÓGICOS

### RIO DE JANEIRO E SÃO PAULO

PARCEIROS	TERRITÓRIOS TECNOLÓGICOS
Instituto Tomie Ohtake	Artes
Centro Universitário Maria Antônia/ USP	Artes
Cidade Escola Aprendiz	Arquitetônicos e de comunicação
Fundação Padre Anchieta – Rede Cultura de Televisão	Comunicação
Instituto Criar	Comunicação
ISA – Instituto Socioambiental	Ambientais
CPC – Centro de Preservação Cultural/ USP	Arquitetônicos e de aprendizagens
Secretaria Municipal de Cultura (PCRJ-SMAS/RJ)	Artes e lazer
Secretaria Municipal de Esporte e Lazer (PCRJ-SMAS/RJ)	Corporais e de lazer (esportes e intervenção nas vilas olímpicas)
FIOCRUZ – Fundação Oswaldo Cruz	Corporais
Geração Futura / Canal Futura	Comunicação
TVE / Rádio MEC	Comunicação
Conselho das Instituições de Ensino Superior da Zona Oeste – CIEZO	Comunicação, arquitetônico, serviços e produção (paisagismo e multimeios)
Observatório de Favelas	Comunicação, serviços e produção
Spetaculum (Projeto Kaboom!!)	Comunicação e artes
CECIP (Centro de Criação de Imagem Popular)	Comunicação

## ASSESSORES TECNOLÓGICOS <sup>3</sup>

### SÃO PAULO

EXPERIMENTAÇÕES	TERRITÓRIOS TECNOLÓGICOS
Jovens Urbanos Têm Moda	Serviços e produção
ORA – Oficina de Revalorização Artística	Artes e ambientais
Giramundo: Corpo, Poesia e Outras Vias	Aprendizagens e corporais
Vivências Socioambientais Urbanas	Ambientais
Designer Marceneiro	Serviços e produção
Movimento Urbano	Corporais
Vivências Urbanas de Tradições Paulistas	Artes e corporais
Midiativa – Mostra de TV de Qualidade para Crianças	Comunicação
Novolhar – Oficina de Vídeo	Comunicação
Lambe Lambe	Artes e arquitetônicos
Comunique	Comunicação
Nós na Cena	Artes
Mídia Urbana	Comunicação
Agricultura Urbana	Ambientais
Recreoteca	Lazer
Capoeira Angola	Corporais
Literatura em Ação	Arte e aprendizagens
Água, Lixo e Tecnologias Limpas	Ambientais
Espaço Urbano	Arquitetônicos e aprendizagens
Mamãe, Estou Grávida!	Corporais

## NOTAS

- 1 Pensador e poeta do século 19-20.
- 2 Estudo recente da Ritla (Rede de Informação Tecnológica Latino-Americana), apresentado em julho de 2007 em Brasília, aponta que a exclusão digital nas escolas brasileiras está associada à cor, renda e natureza de serviços sociais. De acordo com estudo, apenas 25% dos alunos das instituições públicas usam Internet. Nas escolas particulares o acesso é feito por 83,6% do alunado. Quando a variável é a cor dos alunos, o estudo revela que 48,8% dos estudantes brancos usam a internet, contra 23,7% de alunos negros. Na variável renda a disparidade de uso é constrangedora: 85,7% dos alunos na faixa dos 10% mais ricos da população usam Internet; entre os 10% mais pobres, o número é de 5,9%.
- 3 Não foi possível contratar assessores tecnológicos na cidade do Rio de Janeiro. Embora o processo de seleção de assessores tenha sido público, não houve grande adesão ao processo e as propostas apresentadas eram de iniciativas individuais, o que impossibilitou a contratação devido à falta de documentação jurídica.

## REFERÊNCIAS

- HARAWAY, Donna, KUNZRU, Hari (2000). *Antropologia do Ciborgue – as vertigens do pós-humano*. Belo Horizonte: Autêntica.
- SANTOS, Laymert Garcia dos (2003). *Politizar as novas tecnologias – o impacto sócio-técnico da informação digital e genética*. São Paulo: Editora 34.

