

# **PROGRAMA APRENDIZ COMGÁS**

**TECNOLOGIA SOCIAL  
PARA JUVENTUDE**

**CADERNOS DE REFERÊNCIA - CICLO DE OFICINAS DISSEMINAÇÃO**

**FERRAMENTAS DE ELABORAÇÃO DE PROJETOS SOCIAIS**

**PROGRAMA APRENDIZ COMGÁS - TECNOLOGIA SOCIAL PARA JUVENTUDE  
CADERNOS DE REFERÊNCIA - CICLO DE OFICINAS DISSEMINAÇÃO  
VOLUME 3: FERRAMENTAS DE ELABORAÇÃO DE PROJETOS SOCIAIS  
SÃO PAULO 2011**

---

**CIDADE ESCOLA APRENDIZ**

**Núcleo Escola da Rua**

Coordenadora:

Gisele Porto

**PROGRAMA APRENDIZ COMGÁS**

Gestora:

Ivy Moreira

Educadoras:

Cláudia Soares

Cristiane Moscou

Rayssa Winnie Aguiar

Rubia Silva

Assistente de comunicação:

Gilberto Vieira

**COMGÁS**

Gerente de Comunicação Institucional:

Bruna Milet

Gerente-Assistente de Responsabilidade Social:

Angélica Pereira Pinto

**CENTRO PAULA SOUZA**

**Coordenadoria Ensino Médio e Técnico**

Responsável por Projetos:

Judith Terreiro

---

**TEXTOS**

Cláudia Soares, Cristiane Moscou, Ivy Moreira, Rayssa Winnie Aguiar

**DIAGRAMAÇÃO**

Gilberto Vieira

O **Programa Aprendiz Comgás (PAC)**, é uma iniciativa da Companhia de Gás de São Paulo – Comgás em parceria com a Associação Cidade Escola Aprendiz que em dez anos de atividades, já envolveu mais de 3097 jovens coordenadores e executores de 707 projetos sociais nas áreas de saúde, meio ambiente, cultura, cidadania e comunicação.

O PAC aposta no potencial juvenil, contribuindo para o desenvolvimento dos jovens no exercício da cidadania, na participação e intervenção comunitária por meio do desenvolvimento de projetos. O Programa visa a contribuir na formação de jovens de 14 a 17 anos, estudantes do ensino médio e técnico, de escolas públicas e privadas de São Paulo, interessados em desenvolver projetos sociais. Os jovens são preparados para elaborar projetos, articular parcerias e mobilizar a comunidade para efetiva participação nas ações.

O Programa Aprendiz Comgás é disseminado desde 2004 em cidades do interior do Estado de São Paulo, por meio da formação de professores do Centro Paula Souza<sup>1</sup> e da rede estadual de ensino. Em 10 anos de atuação, mais de 250 professores e 1389 jovens de 113 escolas foram envolvidos na elaboração de 316 projetos sociais em 13 municípios como Campinas, São José dos Campos, São Bernardo, Hortolândia, Pedreira, Santos, São Vicente, Jaguariúna, Americana, São Caetano, Indaiatuba, Nova Odessa e Jundiá.

<sup>1</sup> Cooperação Interinstitucional entre o Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza - CEETPS e o Programa Aprendiz Comgás. Esta proposta complementa as reflexões e práticas pedagógicas do Centro Paula Souza, no propósito de aproximar as conquistas tecnológicas às demandas sociais das comunidades. A metodologia “Tecnologia Social para Juventude” é disseminada para Coordenadores Pedagógicos e Professores de Ensino Médio e Técnico das Etecs com a proposta de orientar os alunos no desenvolvimento de projetos de intervenção em suas comunidades.

Com o objetivo de oportunizar o acesso aos educadores que trabalham com jovens à metodologia de projetos desenvolvida pelo Programa Aprendiz Comgás, e ampliar sua visão em relação ao potencial dos jovens, o PAC desenvolveu um ciclo de oficinas para abordar diversos temas como **Paradigmas da Juventude, Ferramentas de Elaboração de Projetos, Articulação de Parcerias, Redes, Grupos articuladores e Coletivos, Elaboração de Projetos Social e Didático e Plano de Comunicação**. Nas oficinas os participantes entram em contato com conceitos e orientações para a sua prática educacional voltada ao público adolescente e jovem.

Nesta perspectiva a elaboração dos cadernos de referência do ciclo de oficinas tem a intenção de provocar uma reflexão a cerca dos temas trabalhados, tendo em vista os objetivos de cada atividade proposta nos encontros. Os cadernos assumem a função de orientar discussões e não a de fornecer um passo a passo da oficina realizada.

O caderno é composto por um editorial, trazendo referências conceituais sobre o tema que possam ampliar a visão do leitor. Na sequencia são apresentados 3 tópicos que norteiam o desenvolvimento da discussão: Sensibilização, Olhar para Dentro e Olhar para Fora. Nestas etapas o participante é levado a se sensibilizar, em seguida a resgatar suas experiências pessoais, para depois se abrir para as novas dimensões sobre o tema central. Para finalizar há indicações de leitura e vídeos.

A equipe do Programa Aprendiz Comgás acredita que este material possa ser utilizado por diversos públicos como, educadores, professores, jovens entre outros, basta que cada um traga para as atividades propostas a sua vivência e seu olhar.

Esperamos que tenham uma boa leitura e que o material contribua para o desenvolvimento de seu trabalho e criatividade!

Equipe Programa Aprendiz Comgás

# ferramentas de pesquisa

Ivy Moreira

O Mapeamento Comunitário, praticado nos projetos da Associação Cidade Escola Aprendiz no desenvolvimento do conceito de bairro-escola<sup>2</sup> se configura como um processo de investigação que levanta dados sobre a comunidade, com propósito de identificar os potenciais educativos do espaço e promover sinergias entre as instituições e pessoas. Este mapeamento engloba várias perspectivas: **mapa dos visíveis** mapeia o patrimônio material, ou seja, da infraestrutura existente naquele território (prédios, casas, praças, escolas, equipamentos urbanos, públicos e privados); **mapa dos “invisíveis”** foca o olhar no uso dos lugares, a especificação e qualificação das relações que ali se dão. Um muro pichado, uma praça abandonada, um lugar sempre cheio de gente, com música ao vivo, outro que registra altos índices de assaltos, outro que emociona qualquer um que passa, e assim por diante. As formas de circulação e comunicação disponíveis também fazem parte destes mapas; **mapa das oportuni-**

<sup>2</sup> Bairro-escola é um conceito desenvolvido pela Cidade Escola Aprendiz, que representa um novo modelo de gestão de potencialidades educativas, que busca transformar toda a comunidade em extensão da escola, traçando o processo de ensino-aprendizagem à vida cotidiana.

**dades** formativas que identifica todos os lugares, instituições e pessoas que desenvolvam ações pedagógicas e formativas ou que tenham este potencial, ainda que não revelado. Tanto aqueles que estão mais diretamente ligados a esta função, como as escolas públicas e privadas, as bibliotecas, os museus, centros culturais, cinemas, sebos, os contadores de histórias etc., quanto aqueles cuja intencionalidade pedagógica pode ser acionada a qualquer momento: uma escola, uma praça, os caminhos, o posto de saúde, o mercado, feiras, um músico tocando numa esquina, as esquinas, os grafiteiros, o desenho grafitado no muro; e por fim o **mapa das parcerias** diretas e indiretas das escolas do bairro. Ou seja, as instituições e indivíduos que já se articulam com as escolas.

Na atuação com jovens agentes comunitários, o mapeamento é o ponto inicial da reflexão sobre a ação do projeto que será desenvolvido. É por meio deste que os jovens exercitam o olhar para os diversos atores da comunidade e como estes se relacionam com o problema que irão enfrentar com o projeto. Nesta primeira etapa os jovens são estimulados a vivenciar o mapeamento de maneira crescente. Primeiramente iniciam essa prática com

roteiros de observação elaborados pelos educadores, cuja abordagem abrange elementos objetivos como, perfil de pessoas que circulam, tipos de estabelecimentos e usos dos espaços. Pensar em elementos de caráter mais subjetivo como cheiros, sons, sensações, também enriquecem o processo. Na etapa seguinte os jovens são levados a exercitar a elaboração de pautas de observação, nesse caso, as perguntas elaboradas guiarão o olhar e a escuta para conhecer e reconhecer espaços sugeridos pelo educador e/ou pelos jovens. A partir desta experimentação os jovens estão preparados para viver o mapeamento em suas comunidades e buscam, de acordo com suas percepções, elementos que possam descrevê-la.

O processo de pesquisa na formação de agentes jovens exige algumas etapas que ajudam a esclarecer informações primordiais para o projeto: o tema a ser trabalhado; identificação da população e da amostra; elaboração do questionário/pauta; planejamento e execução do trabalho em campo; registro, tabulação e processamento dos dados pesquisados; e análise, interpretação e apresentação.

O registro da pesquisa assume um papel importante, pois concretiza a visão do grupo em relação ao contexto social de determinada comunidade e possibilita a construção coletiva do conhecimento a partir de todas as informações tabuladas. Utilizar recursos artísticos, plásti-

cos, audiovisuais, fotográficos e registros descritivos são fundamentais para esse processo de mapeamento.

A **Expedição Investigativa** é uma estratégia de pesquisa que torna a atividade lúdica e distribui para os jovens papéis ativos no mapeamento. As formas de observação aproximam afetivamente os jovens daquela realidade, os elementos das suas narrativas vão também se configurando como informações vivas, o que possibilita uma maior apropriação destas para a sua ação prática. A atitude investigativa imprime uma postura mais crítica do jovem, pois é neste momento que ele começa a transformar as informações em conhecimentos.

### **Expedição Investigativa**

Os **“Escribas”** – São os jovens que fazem o registro de todas as coisas e fatos que acontecem na expedição investigativa. Os **“Timoneiros”** – são os jovens que cuidam do planejamento (organização, infra-estrutura, horários e trajetos). Além disso, apresentam o **“grupo”** para as pessoas da comunidade. Os **“Terra a vista”** – são os jovens que ficam atentos aos trajetos percorridos, que coisas existem pelo caminho que liga aos diferentes lugares. As práticas e relações que acontecem nesses caminhos, fazendo a ligação com seu projeto.

Esse exercício antecede a elaboração do **Mapa de Contexto**. Esta ferramenta metodológica possibilita, por meio de um instrumento gráfico, a visualização das relações que são estabelecidas entre o público-alvo (PA) da ação social e as várias esferas da sociedade (nos âmbitos: familiar, comunitário, estadual e federal). A construção e análise do mapa facilita a descoberta de informações sobre o PA e o que interfere na vida dessas pessoas. Essa reflexão contribui para que os projetos desenvolvidos pelos jovens tenham mais consistência, legitimidade e sustentabilidade perante as demandas. O processo de construção do Mapa de Contexto deve considerar todas as contribuições que os jovens puderem trazer e provocá-los com perguntas que estimulem a sua participação naquele contexto.

O Mapa de Contexto possui quatro esferas concêntricas sendo que na parte mais interna insere-se o público-alvo, seguidas das três esferas que aloca respectivamente família (pai, mãe, tios e avós) apoio/comunidade (instituições, equipamentos públicos e pessoas) e contexto sócio, econômico e cultural (políticas públicas, legislações, etc). Para cada proposta de projeto social e com o PA definido requer um mapa de contexto, pois é neste processo que o problema social enfrentado pela comunidade ganha força nas discussões. A reflexão sobre as quatro esferas estimula os jovens a reconhecerem atores

e espaços concretos com os quais vão, potencialmente, estabelecer relações para implementar seus projetos.

Outra ferramenta é a **Cartografia**: nesta os jovens são convidados a adotar atitudes de cartógrafos, de modo a se inserirem em novas relações, a utilizarem ferramentas cartográficas para olhar as relações da cidade: modos de funcionamento, o que determinadas relações provocam, reconhecer saberes, hábitos; ver como as relações acontecem no mundo do trabalho, das ciências e tecnologias e das artes. Há uma expansão do olhar para os campos de relações já existentes, criam-se outras e novas performances relacionais das juventudes entre pessoas, lugares, ideias e objetos. O processo de pesquisa visa possibilitar ao jovem agente comunitário, além da apropriação da metodologia de investigação, a ampliação do seu olhar, desativando “pré-conceitos”.

Mapear as relações na comunidade escolar por meio da realização do **Mapa das Relações** estimula diversos atores da escola a contribuir na construção de estratégias de pesquisa e de disseminação dos potenciais existentes dentro e fora da escola, neste processo utiliza-se como nomenclatura o termo “quente” (quando as relações estão boas, próximas) ou “frio” (quando as relações não estão boas) – entre todos os atores da comunidade escolar e também do entorno. A partir deste mapa é possível iniciar a reflexão e discussão em relação às melhorias

das relações frias, como por exemplo: O que queremos para a escola? Como eu imagino que ela poderia ser? Como eu espero que ela seja? Responder estas questões leva a construção de projetos que buscam divulgar as potencialidades dos alunos e das escolas.

Todas essas ferramentas contribuem para o conhecimento do território, nesse momento é a realização de um diagnóstico que possibilitará construir um projeto adequado aos diversos contextos, permitindo aos executores dos projetos uma relação de troca a partir do respeito e da valorização da realidade local.

O diagnóstico é a soma de várias informações que podem ser levantadas junto a comunidade, as instituições locais e governamentais.

## **árvore lógica, ferramenta de organização**

**Cristiane Moscou**

“Elementar, meu caro Watson” - Célebre frase de Sherlock Holmes, criação de Sir Arthur Conan Doyle, ao terminar sua explicação sobre o crime investigado. As pistas estavam todas no cenário do crime e no comportamento dos envolvidos. Analisando os fatos, por dedução – Holmes elucidava o mistério que, neste momento, se tornava tão óbvio que era inevitável o leitor se perguntar: “como não me dei conta antes”?

Doyle demonstrou que toda dedução lógica, uma vez explicada, torna-se “infantil”, pois a conclusão provoca espanto e admiração apenas enquanto os passos de seu desenvolvimento investigativo ainda são desconhecidos. A dedução como forma abstrata de pensamento se confunde com a lógica. Daí tornou-se “lógico” deduzir certas coisas a partir de determinadas informações.

Na realidade, a lógica pode ser dedutiva ou indutiva. Ambas são aplicadas a partir de premissas. Premissas estas que podem ser verdadeiras ou falsas. Um filósofo faria melhor distinção entre uma e outra, porém me detenho na seguinte: na lógica dedutiva uma premissa verdadeira leva a uma conclusão igualmente verdadeira; enquanto que na lógica indutiva, a premissa verdadeira pode levar a uma conclusão falsa.



Na atualidade, já não estudamos os pensamentos lógico dedutivo e o lógico indutivo, como conteúdo da disciplina de Filosofia e, apenas este trechinho de texto citando conceitos filosóficos pode ter deixado muita gente tonta, porém, trouxemos este preâmbulo para mostrar um ponto importante para nós: a confluência com nossa importante ferramenta de projeto: a Árvore Lógica.

A Árvore Lógica é um modo de ordenar/ desenvolver um projeto que se utiliza de uma estrutura lógico-dedutiva, organizada como árvore de complexidade crescente ou decrescente .

Enquanto o pensamento lógico dedutivo se baseia em premissas, a ferramenta Árvore Lógica utilizada para a elaboração de projetos sociais do Programa Aprendiz Comgás está ligada a ações. O agrupamento em formato de árvore é uma estratégia para visualizar as etapas do projeto e organizar os objetivos geral, específico distinguindo-os das ações que precisam ser realizadas para que os objetivos sejam atingidos.

### Mas como chegar a estas ações?

- A partir da ideia de cada integrante do grupo acerca do projeto proposto;
- Cada ideia traz um verbo (reformular, ampliar, conscientizar etc). Dois verbos, duas ideias e cada verbo é uma ação;
- Cada ação está anotada em um cartão e estes cartões são agrupados por semelhança, aproximação ou complementaridade e colados na parede ou num quadro permitindo uma constante visualização.

A partir da seleção das ações os recursos necessários para a sua realização serão levantados e quantificados. Cada ação possui recursos específicos, que precisam ser detalhados e quantificados.

Alguns dos resultados observados pela equipe do PAC quanto ao uso da Árvore Lógica é que essa ferramenta oferece um encadeamento lógico / uma estrutura básica para operacionalizar um projeto que favorece a apreensão / compreensão do processo pelo jovem. Explicita a lógica que liga uma dimensão a outra (objetivos a atividades, ações a recursos etc.) permitindo aos jovens abrirem mão do que está desalinhasado ou solto, sem grandes frustrações.



# mais algumas ferramentas

**Cáudia C. Soares**

## **Oficina de Futuro**

Segundo os pesquisadores e educadores Sorrentino, Tassara e Trajber (2001) a Oficina de Futuro é um levantamento de problemas e aspirações sobre o território compartilhado, com o objetivo de refletir e construir projetos coletivos.

O objetivo da oficina de futuro é sensibilizar e envolver populações em processos participativos, fomentando a resolução de problemas e a tomada de decisão. Para iniciar os trabalhos é importante que o mediador também realize uma pesquisa sobre o local. É nessa oficina que os atores sociais expressavam seus conhecimentos sobre a história de local e as mudanças que eles presenciam. Com essas discussões o grupo pode construir o conhecimento local a partir do diálogo entre as pessoas. Durante as oficinas é que podemos perceber o sentimento de participação e reflexão sobre o território, levando em conta a subjetividade dos participantes.

Essa técnica é uma ferramenta de planejamento participativo, criada pelo Instituto Ecoar para a Cidadania, com base em algumas técnicas ZOPP<sup>3</sup>. Seu objetivo

principal é desenvolver um plano integrado com ações de educação socioambiental, a partir da prática que considere os seguintes quesitos:

- Árvore dos sonhos – dimensão dos sonhos individuais e coletivos;
- Muro das Lamentações – Pesquisa da realidade - levantamentos dos problemas;
- Dimensão Histórica – reconhecimento da história do local;
- Plano de Ações – O que pode ser executado a curto, médio e longo prazo.

Ao longo de uma Oficina de Futuro, os participantes são convidados a discutir suas responsabilidades e seus papéis, e posteriormente colocar em prática aquilo que foi planejado. Isto é possível, pois ao longo do desenvolvimento da Oficina, vários exercícios sociais e muitas dinâmicas de grupo são utilizados de forma que os participantes criem identidade e sintam-se pertencentes a um grupo.

<sup>3</sup> O nome ZOPP, originário do alemão (Ziel Orientierte Projekt Planung), significa “planejamento de projetos orientado por objetivos”. As raízes do método vêm de outra metodologia conhecida, o LogFrame (Logical Framework), criado nos EUA; é muito utilizado em projetos de desenvolvimento.

## Mapa Verde

Criado em 1995, o Mapa Verde (Green Map System - GMS) é uma estrutura localmente adaptável e globalmente compartilhada para a elaboração de mapas ambientais. A metodologia promove a participação colaborativa das pessoas em prol do desenvolvimento sustentável. Os mapas são produzidos por gestores, professores, ambientalistas, estudantes, instituições governamentais, ONGs, etc. Podem participar todo tipo de público e de formação tais como crianças, jovens, adultos.

É uma ferramenta que contribui na compreensão e no planejamento para ações na comunidade, cidade, estado ou país. O mapa é criado e incorporado pela visão e emoção da comunidade. Ele promove a participação inclusiva no desenvolvimento sustentável das comunidades ao redor do mundo. É um trabalho de cartografia que reforça as redes locais-globais de sustentabilidade, expande a demanda por escolhas mais verdes e ajuda iniciativas bem-sucedidas.

A metodologia consiste na utilização de cartografias como principal ferramenta. O Mapa Verde objetiva a construção de um novo olhar sobre o ambiente, a começar pelo reconhecimento da importância dos dados sociais, culturais, econômicos, ambientais e históricos da comunidade e suas relações com o cotidiano.

“Os mapeadores” locais criam ícones de acordo com o observado nos trabalhos de campo. Esses ícones posteriormente são compartilhados em rede.

## Árvore dos problemas

Na ferramenta Árvore de Problemas, a análise de problemas é responsável pela condução de sua construção. Neste caso, analisar uma situação existente, identificar os problemas mais relevantes e construir um diagrama (Árvore de Problemas) visualizando as relações de causa - efeito, nos dá elementos para construir um projeto.

A “Árvore de Problemas” permite a visualização de um problema inicial que enuncia e sintetiza a situação – problema. É possível verificar as causas imediatas que determinam os sintomas (descritores) do problema e que, de um modo geral, estão dentro do espaço de governabilidade do ator social que iniciou o processo de planejamento e as causas mais distantes da situação - problema, muitas vezes de pouca ou nenhuma governabilidade do(s) ator(es) iniciador(es) do processo.

## sensibilização

Realizar o mapeamento de um determinado território é uma maneira cautelosa de conhecer e reconhecer o contexto social no qual o público está inserido. Como começar?/ O que fazer?/ Por onde ir?/ O que registrar?/ são perguntas frequentes neste processo e dependendo dos encaminhamentos pode dificultar um diagnóstico mais próximo do contexto real. Como existem várias formas de mapeamento e coletas de informações,

é importante que o participante visualize de alguma forma como iniciar e desvelar o sentido desta estratégia para a sua prática educativa. Uma forma de exercitar o olhar para essa prática, é trazer informações sob a forma de vídeos e reportagens que ilustrem a temática e seus desdobramentos na elaboração do projeto. Sensibilizar o participante para compreensão da importância de um bom diagnóstico é o passo inicial para a elaboração de um projeto social. É importante selecionar material que tenha impacto visual, e que traga ações inovadoras que ampliem a visão do público para além do seu limite de atuação.

### Como conduzir?

# Refletir com o grupo quais são os tipos de mapeamento utilizados no vídeo.

# Fazer perguntas como: O que levou a realização do mapeamento? Quais foram as estratégias utilizadas? Quais as relações que ficaram evidentes no relatório mapeado? Como o mapa foi concretizado e sistematizado?

## olhar para fora

Nesta etapa vivenciar experiências com o Mapa de Contexto e Árvore Lógica, são estratégias utilizadas na metodologia de projetos sociais no Programa Aprendiz Comgás. Os participantes são estimulados a observar o público-alvo de um projeto social, tendo em vista as suas

relações sociais no território. A partir dessa análise crítica o proponente do projeto diagnosticará os problemas que afetam determinado grupo, e quais são os atores e espaços concretos com que vão potencialmente estabelecer relações para colocar seus projetos em ação. O resultado do mapeamento traz elementos para a construção do projeto social; o proponente precisa ter claro o objetivo que vai conduzir as ações estratégicas.

## Como conduzir?

- # Procurar esquematizar por meio de mapas, gráficos, maquetes entre outros, as relações sociais que aparecem na comunidade.
- # Por meio do diagnóstico elenque os problemas que aparecem na comunidade, consultando o público-alvo e o estabelecimento de prioridade.
- # Escrever em cartões as diferentes ideias para o projeto, permitindo sua permanente visualização e mobilidade. Utilizar uma ordenação lógica facilita a leitura dos objetivos, as ações desencadeadas por ele e os recursos necessários.
- # Utilizar a lógica *“para que ...”, “é preciso que...”* para testar o projeto ao longo do processo, permitindo identificar furos ou lacunas, gerando a cada reflexão uma solução às novas necessidades.

## olhar para dentro

Nesse momento o participante é levado à refletir sobre as ferramentas de elaboração de projeto social e a sua prática. O olhar para dentro permite que ele reveja e

reordene o seu projeto tendo em vista o reconhecimento de novas ferramentas de elaboração.

## Como conduzir?

- # Discutir em grupos sobre como as ferramentas de elaboração de projetos aprimoram a prática dos participantes.
- # Socializar as respostas dos participantes, verifique as semelhanças e diferenças entre elas, e coletivamente construa a proposta do grupo.

## desafios e iniciativas

O grande desafio para a construção de um bom projeto social é a inevitabilidade de se diagnosticar a situação na qual imerge o problema, nesse caso é possível construir os processos necessários e inferir medidas, ações, alterações no projeto inicial que está sendo elaborado a fim de que este alcance os resultados planejados pelo grupo.

## recomendações

### Leituras

Alves, Rubens, Aprendiz de Mim, um bairro que virou escola, Campinas, Papirus, 2004.

Caderno Bairro Escola passo a passo. Associação Cida Escola Aprendiz/MEC/UNICEF/Prefeitura de Belo Horizonte/ Prefeitura de Nova Iguaçu. 2007

MANUAL APRENDIZ COMGÁS. Tecnologia Social para a juventude. Programa Aprendiz Comgás, São Paulo ,2007

Kisil, Rosana. Elaboração de projetos e propostas para organizações as sociedade civil. São Paulo. Glogal. 2002.

TASSARA, E. T. O. ; TASSARA, M. G. ; SORRENTINO, M. ; TRAJBER, R . Propostas para instrumentalização de uma educação ambiental transformadora. In: Tassara, E. T. O. ; Tassara, M. G. ; Sorretino, M. ; Trajber, R. (Org. ). Avaliando a educação ambiental no Brasil. Materiais audiovisuais. Peirópolis: Instituto ECOAR para cidadania - Fundo Nacional do Meio Ambiente, 2001, v. , p. 29-51.

### Vídeos

Cidade dos homens - Seriado - Rede Globo. 2005. <http://cidadedoshomens.globo.com/>

Zoom em você . Istvan Banyai. Publicado por Brinque-Book

### Sites

Mapa Verde - <http://www.arvoredeproblemas.com/dossie/manual.pdf>

Instituto Refloresta <http://www.ecoarflorestal.org.br>

Instituto ECOAR para a cidadania [www.ecoar.org.br](http://www.ecoar.org.br)

Manual Programa Aprendiz Comgás – Tecnologia Social para a Juventude <http://www.aprendizcomgas.com.br/BibliotecaPrograma.aspx>

**Programa Aprendiz Comgás**  
**Rua Pe. João Gonçalves, 100 | Vila Madalena | São Paulo | SP**  
**11 3876-2359 | 3876-2361**  
**[www.aprendizcomgas.com.br](http://www.aprendizcomgas.com.br)**  
**[www.cidadeescolaaprendiz.org.br](http://www.cidadeescolaaprendiz.org.br)**  
**[www.aprendiz.org.br](http://www.aprendiz.org.br)**