

## **1 PROJETO PRINCIPAL**

COMUNIDADES DIGITAIS – ESPAÇO VIRTUAL DE DESENVOLVIMENTO LOCAL

## **2 MODELO OPERACIONAL**

Os provedores comunitários operam em projetos sociais sem fins lucrativos, mas se têm formas de captar verba privada para garantir sua auto-sustentabilidade. Parceiros e patrocinadores poderão usufruir dos benefícios dados, ou seja, ver o retorno do investimento feito aos projetos, não só pelos incentivos fiscais, mas também pela sua aplicação em marketing. Além disso, serão premiados com títulos de empresa com responsabilidade social reconhecidos pelos governos.

Os provedores comunitários locais se manterão mediante a criação de clubes de benefícios, cooperativas de trabalhos, venda de espaço de marketing e a oferta de cursos por EAD ou presenciais, com conteúdos educacionais, profissionalizantes e de geração de renda. Além disso, criamos meios de inserir o empresariado com responsabilidade social para apoiar, com recursos, estas iniciativas. Em troca, terão acesso ao serviço e possibilidade de fidelizar os usuários como consumidores por meio de marketing eletrônico pelo portal de autenticação e/ou através de sistemas de pop-ups.

O projeto visa a uma série de objetivos, entre os quais:

- criação de portais de transparência para os governos locais, seguindo os exemplos de países como os Estados Unidos (Data.Gov), fornecendo ferramenta indispensável para o controle social das cidades;
- interação e poder de decisão em assuntos da comunidade perante o Poder Público;
- colaboração em massa, incentivando a disseminação do conhecimento entre seus usuários;
- estímulo a parcerias que agreguem desenvolvimento de empreendimentos populares e/ou solidários, aumentando a produtividade e a redução de custos de produtos e serviços;
- aquecimento de mercado e aumento da qualidade de serviços e produtos concorrentes dos oferecidos pelo projeto;
- Criação de cooperativas de trabalhos, dentro das comunidades, para atender a demanda de serviços para empresas e geração de empregos e renda extra para a população;
- metodologia de ensino a distância (EAD) para a população, com conteúdo desenvolvido dentro de universidades e outras entidades de ensino que sejam parceiras do projeto;



- desenvolvimento de cursos de capacitação e treinamento específicos de empresas da região, através da metodologia de modelagem (PNL).

O Instituto Bem Estar Brasil se compromete a dar todo o apoio logístico, administrativo e técnico nas fases iniciais, juntamente com parcerias, já fechadas, com a UENF (Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro), IFF (Instituto Federal Fluminense), UFF (Universidade Federal Fluminense) e Instituto Crescer. Isso nos permitirá criar um ambiente propício para a formação de monitores e profissionais que irão fazer a manutenção dos provedores comunitários, permitindo, assim, que o serviço fique estável e auto-sustentável.

Para atrair o voluntariado estamos dando "água pra quem tem sede de beber", ou seja, estamos cedendo, em comodato, micros, *kit* de acesso, internet banda larga e cursos de capacitação através das universidades e de nossos parceiros. (É sempre necessário verificar a disponibilidade antes de cadastrar os voluntários).

### **3 PLANO DE TRABALHO**

<b>Atividade</b>	<b>Objetivo</b>
1 - Instalar e configurar os enlaces de distribuição	Identificar os pontos altos de cada localidade para instalar as torres de distribuição
2 - Instalar e configurar as antenas setoriais	Definir ângulos das antenas setoriais para a iluminação de sinal de internet nas localidades assistidas
3- Iniciar instalações em caráter de teste	Identificar e instalar kits de acesso em usuários previamente escolhidos para se determinar raio de ação efetivo das torres
4 - Divulgar em massa as instalações do serviço para a população assistida	Permitir acompanhar o desempenho das torres e refinar os ajustes necessários para melhor operacionalidade
5 - Produzir material educacional e profissionalizante	Criar conteúdo digital didático dentro das parcerias, através dos projetos de extensão, primariamente, utilizando-se plataforma de EAD (Amadeus-Software Livre-UFPE)
6 - Implantar telecentros nas comunidades assistidas	Captar e implantar telecentros através de empresas e governos



#### 4 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA (TORRE DE DISTRIBUIÇÃO)

MATERIAL PERMANENTE NACIONAL						
ITENS	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QTDE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	OBSERVAÇÕES
1	ANTENAS DIRECIONAIS 29 DBI	UN	1	R\$777,00	R\$777,00	Permite interligar a centra de distribuição de sinal com as comunidades digitais
2	ANTENAS SETORIAIS 90 GRAUS 17 DBI	UN	4	R\$544,00	R\$2.176,00	Distribui o sinal de internet para os usuários nas comunidades digitais
3	ROUTER BOARDS RB433A	UN	2	R\$334,00	R\$668,00	Placa-mãe que gerencia os cartões de rádio
4	PROTETOR ANTISSURTO	UN	5	R\$100,00	R\$500,00	Projete os equipamentos contra raios e descargas elétricas
5	CABO COM 2 METROS RG213+CONECTORES	PC	5	R\$44,00	R\$220,00	Liga as antenas com os cartões de rádio
6	CAIXA HERMETICA	UN	2	R\$145,00	R\$290,00	Acomoda as placas-mãe e os cartões de rádio
7	POE	UN	2	R\$22,00	R\$44,00	Leva rede elétrica p/as placas-mãe
8	SISTEMA DE PARA-RAIOS	UN	1	R\$250,00	R\$250,00	Protege os equipamentos contra raios
9	CARTÕES DE RÁDIO ENGENIUS 600mW	UN	5	R\$142,00	R\$710,00	Gera o sinal de rádio para distribuir a internet através das antenas
10	NOBREAK 600 VA	UN	1	R\$200,00	R\$200,00	Protege os equipamentos contra quedas e picos de energia
11	MEDIDOR DE SINAL DE RADIO (opcional)	UN	1	R\$400,00	R\$400,00	Equipamentos usados para avaliação de ambiente, gerando dados precisos da qualidade do sinal e de interferências e ruídos na rede wi-fi
12	SERVIDOR DE AUTENTICAÇÃO	UN	1	R\$1.000,00	\$1.000,00	Servidores de autenticação de usuários das comunidades digitais
13	SERVIDOR WEBSERVICES, STREAMING E EDIÇÃO (opcional)	UN	1	R\$3.500,00	R\$3.500,00	Servidores para geração de conteúdo digital para EAD, de serviços Web (FTP, EAD, HTTP



						etc )
14	FILMADORA DIGITAL (opcional)	UN	1	R\$1.500,00	R\$1.500,00	Permitirá geração de conteúdo para EAD

**PEQUENAS REFORMAS E ADAPTAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E INSTALAÇÕES**

ITENS	DETALHAMENTO	ORÇAMENTO DETALHADO	VAL. TOTAL	OBSERVAÇÕES
1	Confecção e instalação de torre de 8 metros, com serviço de alvenaria e serralheria embutido. (O tamanho varia de acordo com a necessidade do local onde será instalada)	O preço foi cotado já com o material e serviço prontos.	R\$1.600,00	A serralheria deixará as torres prontas e disponibilizará um pedreiro para fixar as torres com base de concreto. As torres estão pintadas com material antiferrugem e tinta marítima

**SERVIÇOS DE TERCEIROS – PESSOA FÍSICA**

ITENS	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADES	QUANTIDADES	VAL. UNIT	VAL. TOTAL	OBSERVAÇÕES
2	MONTAGEM DE TORRES E ANTENAS	UN	1	1.750,00	1.750,00	Este serviço é braçal e de alta periculosidade e será realizado de uma vez só, não havendo necessidade de contratação permanente pela nossa entidade. A equipe de autônomos é composta por profissionais da área de Telecom (prestadores de serviços da Oi/Siemens) e soldados do corpo de bombeiros (trabalhos em locais altos e de risco).



## **5 KIT DE ACESSO**

ITENS	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QTDE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	OBSERVAÇÕES
1	Solução outdoor client 2,4 ghz firemax LT100 (C/POE)	UN	1	R\$ 155,00	R\$155,00	
2	Antena aquário 2,4 ghz grade 25 dBI com pig de 1 mt.	UN	1	R\$ 84,39	R\$84,39	
3	Taxa de Instalação do Kit de Acesso	UN	1	R\$ 50,00	R\$ 50,00	Geralmente equipe com dois técnicos e o valor e dividido entre os dois
4	Haste de sustentação 3m + arame	UN	1	R\$ 22,00	R\$ 22,00	
5	Cabo de rede + fixa-fio	M	1	R\$ 1,20	R\$ 1,20	Em média se usa de 10 a 20 metros em residências
6	Conector RJ45	UN	2	R\$ 0,50	R\$ 1,00	

Valor do Kit sugerido já instalado (estimativa) = R\$ 325,00 (margem de retorno aproximado em 35%)

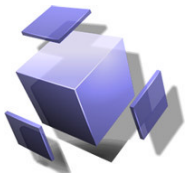
A venda destes kits deverá ser feita pelos próprios provedores comunitários, gerando um retorno para o projeto e para sua auto-sustentabilidade. Caso o provedor comunitário não consiga isenção de ICMS, basta criar um MEI.

## **6 FORMAS DE PAGAMENTO E FINANCIAMENTO**

Nossa sugestão é que os provedores comunitários peçam o cartão BNDES para poderem comprar os equipamentos em até 48 vezes. Porém as formas de captação são várias, de modo que vai depender de cada um se mobilizar para fazê-lo.

Uma vez que se tenha uma forma de comprar com parcelamento, basta fazer o gerenciamento das prestações. De pronto o Instituto disponibiliza gratuitamente uma loja virtual com o pagseguro da UOL, onde os provedores comunitários poderão fazer suas vendas por cartão de crédito, boleto e depósito bancário. Os parcelamentos pelo pagseguro só serão aceitos pelos cartões de crédito e poderão ser em até 15 vezes, dependendo do cartão. Caso o provedor queira parcelar no boleto, a responsabilidade de recebimento fica a cargo do próprio, ou seja, as cobranças e inadimplências têm que ser bem administradas.

Para um provedor comunitário poder vender os kits, ele precisa solicitar a isenção de ICMS. Sendo assim, tem que ir à Secretaria Estadual de Fazenda e fazer o pedido (tem que dar a justificativa de que é um provedor comunitário sem fins lucrativos).



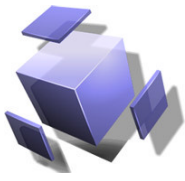
As sanções para quem não paga seus kits em dia poderão ser a perda do kit após 3 meses de inadimplência e o corte de sinal após 5 dias de inadimplência, conforme as diretrizes do CDC.

## **7 RESUMO DE EXECUÇÃO DOS PROCEDIMENTOS**

1 - Mobilização na prospecção de recursos do projeto piloto na comunidade escolhida. Este passo é importante antes de se espalhar a notícia, pois, caso haja alguma resistência, uma vez que os recursos já estejam disponíveis, não há perda de tempo. O link é essencial também, então já tem que ter patrocinadores ou pessoas engajadas em pagar os custos mensais. A primeira torre tem características diferentes das demais que só irão receber o sinal, ou seja, ela precisará de um computador simples para gerenciar os usuários e toda a rede e seus recursos. Nós iremos fazer todo o serviço de configuração a distância. Porém, se quiserem que a equipe do Instituto se desloque para a cidade, terão que levantar valores de custeio para três profissionais, onde terão o custo adicional diário de R\$ 100,00 cada uma. Geralmente o tempo de montagem da torre depende dela estar ou não já colocada fisicamente. Neste caso, se já estiver montada, leva-se de dois a três dias para configurar tudo. Estará sendo enviado um diagrama para melhor entendimento do processo. Outra forma é recrutar um profissional da área de TI e fazer esta montagem física e lógica da torre, de modo que só seja enviado o HD do computador e as placas de rádio com tudo já configurado, restando somente montar tudo no seu lugar.

2 – Devem-se fazer as reuniões com os líderes comunitários (de preferência, associação de moradores) para informar sobre o projeto, como ele funciona e quais serão os benefícios, incluindo os direitos e deveres. Enfatize que a gestão do provedor comunitário é participativa, sem intervenções políticas, religiosas ou de qualquer outra entidade fora da comunidade. Deve ser informado que a entidade gestora do provedor comunitário terá que respeitar os anseios do povo e que em conjunto com os proponentes do projeto, todos irão traçar as diretrizes básicas da comunidade digital. Isso dá uma garantia de que serão seguidas as diretrizes básicas, como por exemplo, honestidade, transparência, ética, usar o projeto para fins de desenvolvimento social, educação, trabalho e renda e cidadania e que não poderão desviar o projeto para fins políticos, religiosos ou de forma tendenciosa para qualquer outro assunto que não esteja previsto nas diretrizes.

As diretrizes podem ser mudadas, porém com a participação de moradores da comunidade e as entidades proponentes. Com isso tem-se um processo democrático sendo



usado para se desenhar um modelo justo e eficaz. É fato que pode ocorrer um grave desvio, como, por exemplo, todo o povo se render a um político. O que acontecerá é a retirada de todos os benefícios que foram disponibilizados pelo projeto. Sem apoio, este projeto também não funciona, e se o político gastar verba pública para manter um projeto paralelo, basta ir ao Ministério Público e demonstrar que antes não se precisava gastar nada.

3 - Uma vez a torre funcionando, basta abrir as inscrições para alguns usuários e não para a população toda de uma vez. Escolha pessoas em cantos diferentes para se testar a qualidade. Caso não estejam em lugares com muitos morros, árvores e prédios deve-se avançar na distância acima de 1 km para ver os limites. Porém, se a comunidade for densa, deve-se dar preferência a quem estiver mais perto da torre, pois terá uma garantia de qualidade melhor. Quando os outros souberem da novidade, o processo de mobilização é automático, pois todos vão querer internet grátis ou, como se diz, 'BBB' (Boa, Bonita e Barata).

4 - Feitos os testes e constatado que os usuários iniciais estejam operando bem, o processo é simples, mas deve-se escolher o melhor caminho a seguir.

a) Procurar empresas que queiram patrocinar o projeto, tanto na expansão de infraestrutura quanto mensalmente nas custas do projeto. Estes patrocinadores poderão ter incentivos fiscais, para serem abatidos no Imposto de Renda (IR), e ainda poderão ter espaço de mídia eletrônica e física pelo projeto, além do selo de empresa com responsabilidade social. Se não houver patrocinadores, o povo tem que rachar a conta.

b) Os próprios moradores poderão se cotizar (fazendo a famosa 'vaquinha') para pagar pelo custo parcial/total.

c) Pode-se fazer pressão popular para que os governos banquem a conta, porém isto sempre é perigoso, pois não há garantia de que continuem bancando no futuro. Se for fazer assim, deve-se garantir com a comunidade que na falta de verba o povo rache a conta.

5 - O papel dos proponentes é dar apoio contínuo, ensinando a pescar e não dando o peixe, ou seja, é um trabalho que demanda capacitação e suporte nas horas necessárias. Com isso se faz necessário ter voluntários, colaboradores e parceiros dispostos a fazer tal serviço. Na região de Campos dos Goytacazes (RJ), isto foi resolvido mediante parcerias com universidades públicas e entidades sem fins lucrativos dedicadas. Além disso, estamos estimulando o voluntariado através de alguns benefícios, como por exemplo computador, kit de acesso e internet com links maiores em comodato enquanto o mesmo for voluntário. Além disso, nos suportes locais o mesmo poderá receber um valor social de visita técnica, o que constitui uma forma de incentivo.



6 - Em breve será possível experimentar uma moeda social, onde os serviços e produtos dentro das comunidades poderão ser pagos dentro de uma economia alternativa. Ex.: Eu sou eletricitista e estou precisando de uma manutenção no computador a qual não sei fazer. O eletricitista faz serviços na comunidade com recebimento em moeda social, onde serão contabilizadas por um banco comunitário popular a princípio (estamos vendo a logística disso é provável que façamos isso digitalmente, tipo uma conta bancária), uma vez que ele tenha créditos em moeda social ele poderá pagar serviços e produtos com esta moeda e daí se segue o processo. Os valores de serviços e produtos dentro de uma economia solidária não podem ter um grau discrepante de valores, ou seja, sua finalidade não é ter lucro e sim poder fazer trocas de necessidades, quase que um escambo equivalente, porém, para produtos, o custo de material gasto é fator principal para equivalência de seu preço em moeda social.

## **8 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DO INSTITUTO BEM ESTAR BRASIL**

Serviço	Valor
1 – Configuração do servidor Mikrotik para permitir o controle do provedor	R\$ 800,00
2 – Apontamento do enlace com a torre de distribuição (ponto a ponto) <small>Este serviço só se faz necessário se houver mais de 1 torre na comunidade ou se ela for ligada a uma torre central para se interligar com outras comunidades.</small>	R\$ 500,00

As despesas de alimentação, estada e transporte por conta do provedor comunitário.

Geralmente são 3 técnicos necessários para a configuração das torres e do servidor.

Campos dos Goytacazes, 30 de abril de 2011.

*Marcelo Rodrigues Saldanha da Silva*  
Marcelo Saldanha

Presidente do Instituto Bem Estar Brasil