



Andre Averbug, MSc MBA



Co-Founder & CEO PV INOVA

PV INOVA

- ▶ **Vision**: To improve quality of life through the innovative use of technology within public transportation settings
 - ▶ **Mission**: To transform commuting time into a productive and enjoyable experience and improve the efficiency of public transportation by developing and commercializing new products and services especially adapted to these means
-

PV INOVA - TÉLO

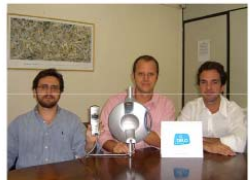


Produtos - TÉLO

Innovating for the 'Base of the Pyramid'

TÉLO is the first public telephone especially designed for public transport vehicles. Using a card for payment, millions of people using public transport are already using the phone on buses, trains and underground transport networks.

Founded in August 2004, by Paulo Lerner and André Averbug, Brazilian company PV Inova (Public Vehicle Innovations) invented the system and have registered a patent to protect their intellectual property, initially in Brazil.



PV Inova's executive partners: Paulo Lerner (Technology), André Averbug (Planning) and Leonardo Gadeia Sampaio (Marketing).

"Writing the patent was very time consuming, having lasted about six months", said Leonardo Gadeia Sampaio, "we had the support of a patent lawyer for the writing of the patent itself, and of a respectable law-firm for the registration of it. We reinvested the return in Brazil and

separate registration is required for every additional member state.

In choosing further countries for patent registration, PV Inova will be targeting other countries with similar social profiles as Brazil, in Latin America, East Asia and Africa. In these countries, millions of people use public transport and rely on public communication networks rather than personal mobile phones. They will also register the patent in Europe and the USA for strategic purposes - to deter competition for as long as possible.

PV Inova has a social mission - to make communication accessible and affordable to the masses. They also have commercial objectives and recognise that these customers, though not wealthy as individuals, collectively have massive amounts of money to spend. The company has used socio-economic statistics combined with transportation data to analyse the Brazilian market. Instead of focusing on the wealthy elite, their income streams will come from the aggregated spending power of millions of ordinary people. This is a 'base of the pyramid' or 'BoP' strategy, selling services in high volume but at low prices.

Innovate in product design, Leonardo and his colleagues at PV Inova have used a novel combination of strategies to raise funds for their projects. Investors see the potential of the company and PV Inova has had two rounds of investment, firstly from a 'business angel', and later from an 'investment club' of seven small shareholders. 80% of shares are owned by the three executive partners, with the remaining 20% shared by 11 others. The company's business plan forecasts an outstanding return on investment. PV Inova also plans to reinvest its profits in

Porto Alegre Aparelhos estão em fase experimental em veículos da linha T5

Telefone no ônibus agrada a passageiros

ALINE CUSTÓDIO

Olhares curiosos e até desconfiados são as primeiras reações de quem depara pela primeira vez com um moderno orelhão instalado em três ônibus da linha T5, em Porto Alegre.

Com tecnologia de celular, os aparelhos ainda estão em fase experimental e podem ser utilizados de graça, por enquanto, pelos passageiros.

Instalado há pouco mais de um mês, o serviço, chamado Télo (também testado no T1), caiu no gosto dos passageiros. Na sexta-feira, a primeira a encantar a novidade foi a dona de casa Jaineira Teixeira Senna, 42 anos. Estimulada pela representante da empresa responsável pelos telefones, ela ligou para um familiar:

— Adorei. Muitas pessoas ainda não usam celular e aqui elas têm a possibilidade de ligar a cobrar.

— Apesar do medo de errar na ligação, o estudante Giovanni da Cunha Pileri, nove anos, foi encorajado pelo avô Matteo Pileri, 83 anos, a testar o "telefone redondo", como disse. Meio sem graça, discutiu os números errados três vezes antes de conseguir falar com o avô.

— O vô, esqueci o celular mas estou ligando para avisar que não vamos chegar mais tarde em casa. Agora estamos dentro do ônibus — contou Giovanni.

Aprovado por dois passageiros, foi a vez do autônomo Moisés Viterbo,

Saiba mais

> O Télo é um telefone com tecnologia GSM, a mesma usada em celulares, mas com a aparência de um aparelho convencional.

> Durante o período de testes, pode ser usado de forma gratuita.

> Depois, funcionará a partir de cartões, que estarão à venda no ônibus.

> O Télo tem o sistema GPS e poderá ser utilizado para rastrear o ônibus, indicando a localização do veículo a uma central de informações.

> Nos próximos meses, 15 ônibus deverão receber 20 telefones. Cinco veículos terão dois aparelhos.

33 anos, tentar ligar. Alguns minutos depois de falar baixinho e dizer que estava cobrando a inovação, Moisés deu um largo sorriso.

— É igual ou melhor que o orelhão. A ligação é rápida, e a gente consegue ouvir a pessoa do outro lado da linha com facilidade. Vou usá-lo toda a vez que estiver no ônibus.

Os aparelhos têm o tamanho de um prato e ficam presos às hastes de segurança do veículo. Como um telefone público comum, opera com cartões. Depois do período de testes, passará a ser cobrado. Os cartões serão vendidos pelos cobradores.

A experiência pode durar até três meses. Na próxima semana, será a vez da linha Campus, também da Carris, utilizar os novos telefones.



Jaineira Senna conhece o serviço na sexta-feira, ligando para um familiar

TELECOM ■ Télo, que usa tecnologia GSM, terá tarifa menor do que a dos celulares pré-pagos

Telefone móvel feito para ônibus

Raquel Abrantes

Tecnologia GSM, redutor de custos, design inovador, localização GPS e tarifa de ligação equivalente à dos telefones são as características de Télo — telefone novo projetado para transportes coletivos. A ideia do projeto pertence a dois amigos, que fundaram a empresa PV Inova há três anos: Paulo Lerner, ex-advogado e gerente de produção da PCC, e André Averbug, que tem formação em economia e finanças no exterior. Agora, só falta fechar o contrato com uma operadora de telefonia para colocar o produto no mercado.

— Mesmo com a matéria das pessoas tendo celular hoje em dia, 80% dos aparelhos no Brasil são pré-pagos, segundo a Anatel (Agência Nacional de Telecomunicações) — destaca o diretor de

Planejamento da PV Inova, André Averbug. — A tarifa do Télo será mais barata do que a do celular pré-pago que custa cerca de R\$ 1,30 por minuto — afirma o empreendedor, que espera que 6000 Télos sejam vendidos no primeiro ano de operação.

Para usar o telefone móvel de coletivo, o consumidor precisa apenas de um cartão de telefonia pública, o mesmo usado para o orelhão. A intenção é de que os cobradores dos ônibus que oferecem o Télo também vendam os cartões.

— Estamos conversando com as operadoras para que os créditos dos pré-pagos também possam ser usados no Télo, que dá a mais tempo de ligação por cobrar uma tarifa menor — revela Averbug.

O produto dispõe ainda de GPS (software) para as empresas de ônibus.

Além de poder ver seus veículos no mapa pelo computador, as companhias terão uma série de funções para melhorar a logística por um preço abaixo do mercado — explica Averbug, acrescentando que o serviço agrega valor para os passageiros.

O empreendedor disse ainda que, como o Télo foi o primeiro telefone desenvolvido para transporte coletivo a PV Inova criou um superfone de testes, que tem a aparência de um celular, mas não funciona. É o design arcaico usado no aparelho linha de Carris, e para evitar que os passageiros se machucassem ao enfiarem no aparelho durante a viagem.



Aparelho tem suprassom de ruídos, design arcaico para evitar que passageiros se machucassem na viagem e não tenha GPS.

Consumidor precisa apenas de um cartão de telefone público, o mesmo usado para ligar do orelhão

que queramos e poder oferecer o serviço aos cobradores. Para isso, a empresa investiu R\$ 250 mil. Foram realizadas 3,675 ligações em três semanas de Pisa, uma cidade de 48 mil habitantes por dia em cada aparelho.

O teste-orelhão do Télo foi em Porto Alegre durante cinco meses, a partir de março. Lá a PV Inova teve o apoio de Brasil Telecom, que fornece o rede móvel GSM. Vinte aparelhos foram montados em 18 ônibus das empresas Carris (urbano) e Sodal (intermunicipal). No final, as ligações foram feitas apenas no primeiro mês.

— Uma conexão ao Datasul para conectar linhas de celular de qualquer operadora.

Carris vai monitorar a frota através de GPS

Sistema emite alerta de atraso e de excesso de velocidade

Maurício Maciel

Nos próximos três meses, algumas linhas da Carris estarão rodando com equipamentos de GPS. Os veículos das três linhas circulares que trafegam pelo região central da Capital começarão a utilizar os novos rastreadores nesta quinta-feira.

Os equipamentos estão instalados junto aos telefones públicos veiculares, chamados de Télo. Em parceria com a Brasil Telecom (BRT), a PV Inova concluiu a instalação dos aparelhos em toda a frota de 535 veículos da Carris. Desde então, 12

ônibus das linhas C1, C2 e C3 terão os rastreadores batizados de Telo Track.

— A companhia vai monitorar essas linhas automaticamente (em tempo real) com computadores que dispõem de um software especial. Alarmes eletrônicos serão emitidos diretamente a central quando houver excesso de velocidade, atrasos na circulação ou se o veículo estiver parado por muito tempo", explicou Leonardo Sampaio, diretor de marketing da PV Inova, empresa responsável pelo sistema.

Ele informa que o governo do Rio de Janeiro e a prefeitura de São Paulo já estão buscando implantar o sistema de gerenciamento em ônibus intermunicipais e metropolitanos, respectivamente. Licitações estão sendo abertas. "Além da PV Inova, mais três ou quatro empresas oferecem este serviço. Por isso, depois do período de testes, a Carris também terá que abrir um processo licitatório", reconhece o diretor.

Com relação ao telefone veicular, diz Sampaio, a situação é diferente. Em março do ano passado, quando começou a testar o Télo, a Carris chegou a anunciar que deveria fazer uma licitação para instalar os aparelhos em toda a frota. "No entanto, a BRT e a detentora única da concessão de telefonia pública, Paraíso, e a prefeitura não queriam nenhum custo. O investimento na instalação dos telefones é todo da BRT e da PV Inova", argumenta.

O Télo está instalado nas horas de espaço reservado aos passageiros. Os passageiros que quiserem usar o telefone podem fazer ligações a cobrar ou com o mesmo cartão de um orelhão comum. Conforme as empresas, a tarifa é mais baixa do que a de um celular pré-pago. "Porto Alegre será a primeira cidade do país, quem sabe em nenhum outro, que facilite a uso por portadores de deficiência ou por pessoas que estejam em pé no ônibus. Com tecnologia GSM, a PV Inova garante a cobertura em qualquer lugar.



Rastreadores estão inseridos no Telo

12 SUA EMPRESA

15 ANOS DE EXPERIÊNCIA

capa



PARASSOMO: A-Verbug recebeu até agora R\$ 700 mil, de três fontes, para estruturar a PV Inova, ligada ao Instituto Góes

dera de Estado e Prólogo (Pelo), empresa vinculada ao Ministério da Ciência e Tecnologia, voltaram a ser estipular investimentos no instituto.

Depois de 10 anos, o Instituto de Investimentos do INDI, Maurício Sampaio, que de 2004 para cá, foram destinados R\$ 220 milhões, sendo que parte desse curso ainda serão integrados, e assim, se for possível, até o fim de 2008, o instituto terá um orçamento de R\$ 100 milhões.

Na realidade, o instituto vem expandindo a cada ano. A instalação de equipamentos de telefonia, mais precisamente de telefonia pública, é o objetivo principal. Para o empreendedor, o objetivo é criar um modelo de negócio inovador e

com grande potencial de crescimento. "Não fazemos estimar o crescimento e a expansão em termos de investimentos, mas em termos de retorno de investimento, considerando a tecnologia de informação, comunicação e biotecnologia", afirma Jaineira Senna, chefe do Departamento de Investimentos do Instituto de Investimentos do INDI.

Operadora da ANVAP, a ideia que levou à criação do Télo surgiu em uma reunião com representantes da ANVAP, em 2004. O objetivo era criar um modelo de negócio inovador e com grande potencial de crescimento. "Não fazemos estimar o crescimento e a expansão em termos de investimentos, mas em termos de retorno de investimento, considerando a tecnologia de informação, comunicação e biotecnologia", afirma Jaineira Senna, chefe do Departamento de Investimentos do Instituto de Investimentos do INDI.

Para o empreendedor, o objetivo é criar um modelo de negócio inovador e com grande potencial de crescimento. "Não fazemos estimar o crescimento e a expansão em termos de investimentos, mas em termos de retorno de investimento, considerando a tecnologia de informação, comunicação e biotecnologia", afirma Jaineira Senna, chefe do Departamento de Investimentos do Instituto de Investimentos do INDI.

Quem quer encerrar um fundo de capital de risco deve se preparar para compartilhar a gestão

Uma lista abrangente de equívocos de gestão pode ser encontrada em um relatório publicado pela consultoria de gestão estratégica da Deloitte. O relatório, intitulado "Os erros mais comuns de gestão", aponta para a falta de comunicação, a falta de planejamento e a falta de controle financeiro como os principais erros cometidos por gestores.

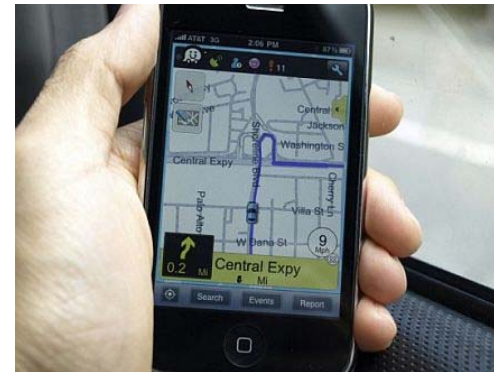
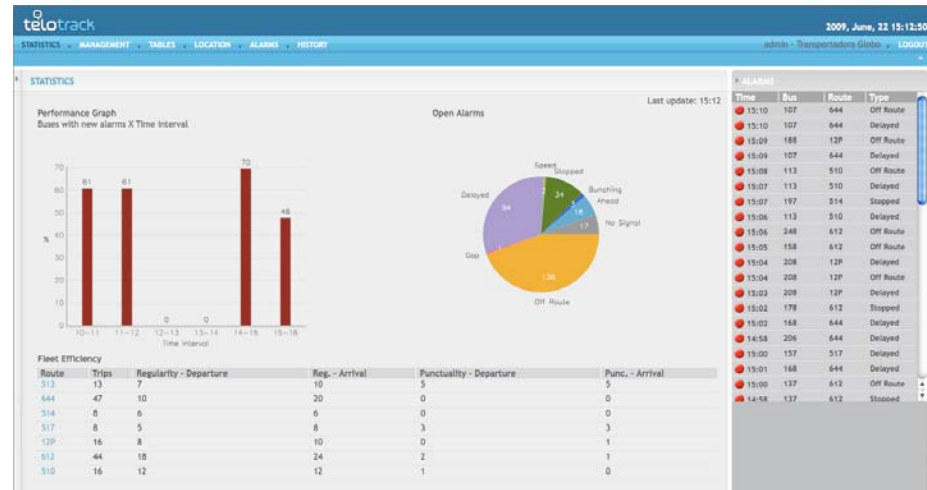
A primeira causa de

uma lista abrangente de equívocos de gestão pode ser encontrada em um relatório publicado pela consultoria de gestão estratégica da Deloitte. O relatório, intitulado "Os erros mais comuns de gestão", aponta para a falta de comunicação, a falta de planejamento e a falta de controle financeiro como os principais erros cometidos por gestores.

A primeira causa de

A primeira causa de

PV INOVA - TÉLOTrack



Issues

- ▶ What business models will apply for mobile services?
- ▶ How can partnerships with mobile operators be best leveraged and structured?
- ▶ What are some examples of best practice in launching and scaling mobile solutions and what can be learned from them?
- ▶ How can the mobile phone open up local and overseas markets previously untapped by small businesses?
- ▶ What strategies should governments adopt to maximize their citizens' access to these transformative technologies?



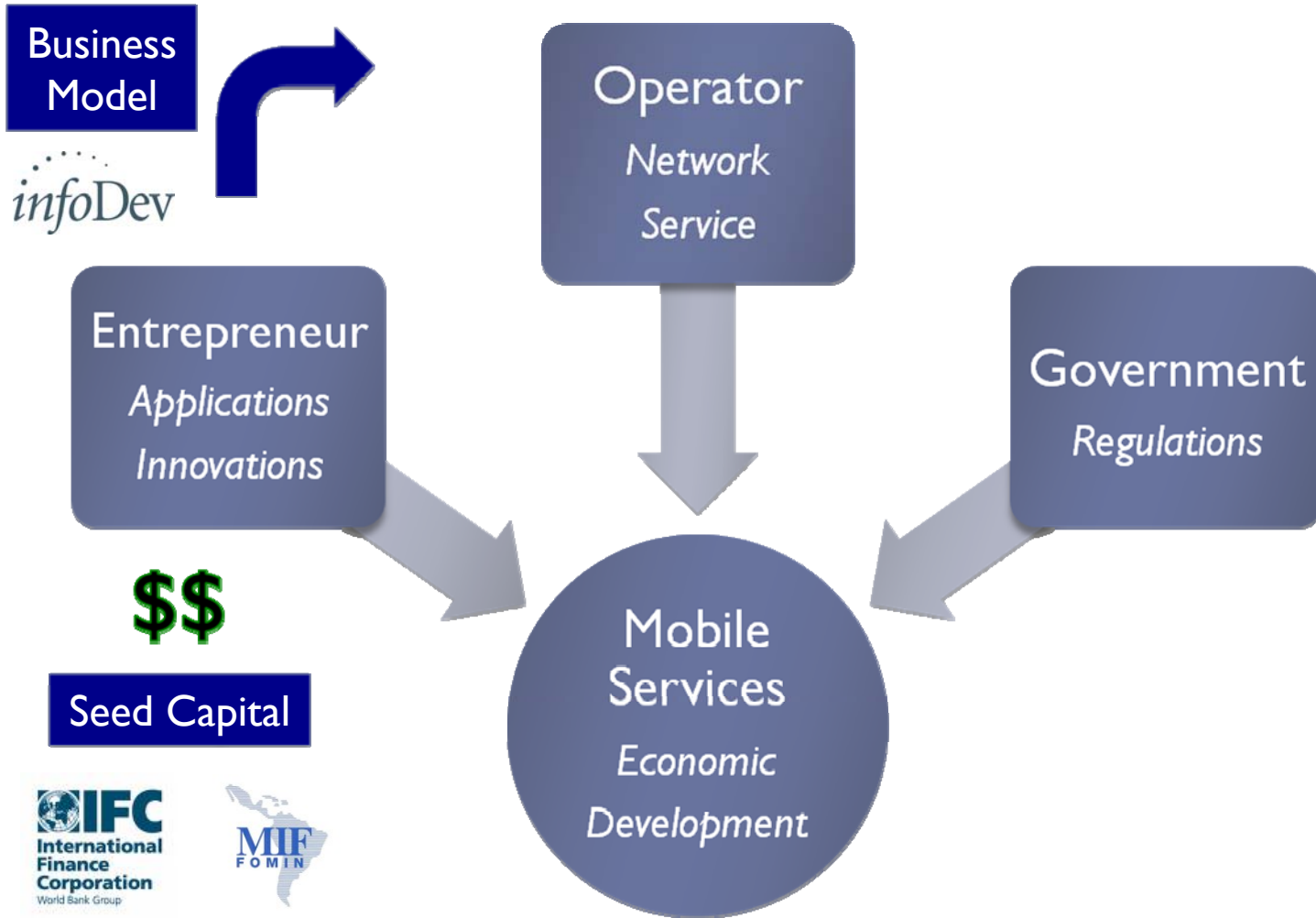
Issues

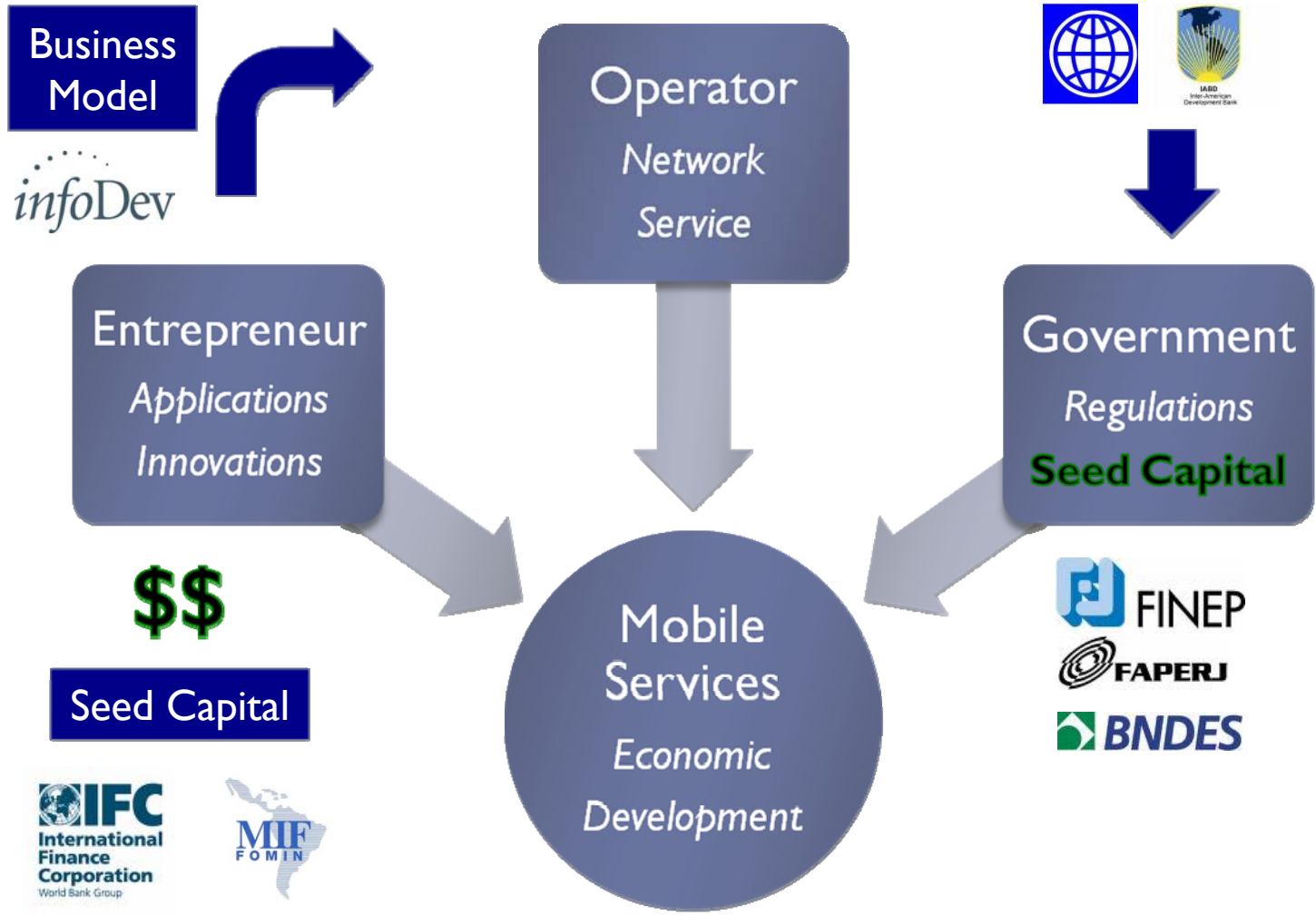
- ▶ What **business models** will apply for mobile services?
- ▶ How can partnerships with **mobile operators** be best leveraged and structured?
- ▶ What are some examples of best practice in launching and scaling **mobile solutions** and what can be learned from them?
- ▶ How can the mobile phone open up local and overseas markets previously untapped by **small businesses**?
- ▶ What strategies should **governments** adopt to maximize their citizens' access to these transformative technologies?



The Issue

- ▶ How can **small businesses** apply **business models** in partnership with **mobile operators** in launching and scaling **mobile solutions** and what strategies should **governments** adopt to maximize their citizens' access to these technologies?
 - ▶ + Multilateral Institutions
-





It works...



THANKS!

Andre Averbug (CEO)
andre@pvinova.com
www.pvinova.com.br

