

Ecosistema de Transportes um novo paradigma para fazer negócios ... agora!

José Rui Pereira Soares¹, Jorge Sales Gomes² e Luís Osório³

1BTEN Business Talent Enterprise Network, SA; jsoares@bten.pt; <http://www.bten.pt>

²Brisa Inovação e Tecnologia SA; CEO; Jorge.gomes@brisa.pt; <http://www.brisainnovation.com>

³ISEL; aosorio@deetc.isel.ipl.pt; <http://www.isel.pt>

Resumo:

O Ecosistema de Transportes é uma iniciativa da sociedade civil sem paralelo em Portugal, com uma perspetiva transversal e nacional a todo o sector dos transportes, num quadro de colaboração aberto centrado no ITS Portugal, Associação para a promoção de Sistemas de Transporte Inteligentes. Esta iniciativa centrada na partilha de conhecimento e na valorização económica do conhecimento, reúne à data de hoje um conjunto alargado de empreendedores, instituições do sistema nacional de ciência e tecnologia, do sistema financeiro e de empresas do sector da mobilidade e dos transportes na discussão de novos modelos de negócio, na avaliação de exemplos Nacionais e, em particular, no arquetipo de uma nova dinâmica de transformação de conhecimento e competências em valor.

Ao desafiarmos a Indústria Nacional e o Sistema Científico e Tecnológico na incorporação de produtos e competências inovadoras, apostando na redução da dependência tecnológica do país e, reforçando a liderança nacional, pela competitividade do tecido económico, pela criação de emprego qualificado e pelo valor criado na substituição de importações e no crescimento das exportações, estamos a contribuir para a sustentabilidade social, financeira e ambiental de Portugal.

Palavras-Chave: Ecosistemas de Inovação Aberta, sustentabilidade social, financeira e ambiental

1 História e Princípios Base do Ecossistema de Inovação

O Ecossistema de Transportes foi criado em Junho de 2010, na sequência de uma participação na missão *Global Strategic Innovation 2010*, centrada na avaliação do valor criado por empresas de *Silicon Valley*.

Nesta missão estiveram presentes representantes de diversas instituições nacionais pertencentes à banca, empresas, sistema científico e tecnológico e estado. Foi possível perceber a dinâmica empresarial e de criação de riqueza numa das regiões do mundo com maior desenvolvimento tecnológico e empresarial.

Na sequência desta visita foi decidido por alguns dos participantes nesta missão criar um grupo de trabalho que teve como objectivo aplicar alguns dos princípios apreendidos em Silicon Valley na fileira dos transportes da economia portuguesa. Este grupo, Ecossistema dos Transportes, constituiu-se como uma Comissão Técnica no ITS Portugal.

Princípios base:

- Aposta na partilha de conhecimento seguindo o modelo de Open Innovation.
- Aposta no Capital Humano e na sua interacção/ colaboração em rede.
- A aposta na inovação continua, permite criar emprego novo qualificado e real valor para os accionistas e para a sociedade.
- Desenvolvimento económico sustentável global.

Pretende-se desenvolver três subgrupos de entidades:

- As empresas âncora, ou seja, empresas que dada a sua dimensão têm capacidade de ser catalisadoras criando oportunidades de desenvolvimento tecnológico;

- O Sistema Nacional de Ciência e Tecnologia com as universidades, centros de transferência de tecnologia e os organismos estatais que apoiam a inovação e o desenvolvimento económico;
- O das empresas fornecedoras, banca e entidades financiadoras das empresas que se posicionam como fornecedoras.

Para poder permitir o desenvolvimento pretendido, perspectiva-se o mercado português como o mercado de incubação de tecnologias e empresas tecnológicas e ainda um mercado de demonstração dessas mesmas tecnologias de modo a facilitar a exportação dos produtos e serviços criados e a internacionalização das mesmas empresas.

2 A Fileira

A Fileira económica onde se concentra o Ecosistema de Transportes, está centrada na mobilidade sustentável de pessoas e bens, tendo em conta a segurança, o conforto, o ambiente e a eficiência energética. Engloba as infra-estruturas, os equipamentos e os serviços nas quatro áreas que são a rodoviária, ferroviária, marítimo-portuária e aérea.

Desta forma estamos a desenvolver novas formas de abordar os negócios fomentando a procura e o desenvolvimento tecnologia nacional aprendendo a assumir o risco associado à opção por enveredar por tecnologia portuguesa, desenvolver novas empresas de base tecnológica e novas plataformas tecnológicas, como o **mooble**, o “google” da mobilidade, consolidando a indústria nacional nesta área, com gestão altamente profissional e produção inovadora, competitiva a nível internacional.



Fig. 01 - A Fileira da Mobilidade Sustentável

3 O Modelo de Referência

O Modelo de Inovação Aberta da Brisa Inovação, foi usado como modelo de referência para instanciar a Orquestração da Rede de Colaboração do Ecosistema de Transportes.

Procurando desenvolver uma estratégia de Eficiência Colectiva e um melhor alinhamento da estratégia de inovação nacional com a Europeia dando particular atenção ao próximo programa quadro Horizonte 2020, o Ecosistema de Transportes, é hoje uma iniciativa de entidades “moobilizadoras” que incorporam os valores da Organização e demonstram efetiva abertura para concretizar novas abordagens de valorização económica do conhecimento, assumindo a sua responsabilidade na definição de caminhos de risco.



Fig. 02 - O Modelo de Referência do Ecosistema dos Transportes

4 Quem somos?

O Ecosistema de Transportes, é uma iniciativa de entidades **“moobilizadoras”** que incorporam os valores da Organização e demonstram efetiva abertura para concretizar novas abordagens de valorização económica do conhecimento, assumindo a sua responsabilidade na definição de caminhos de risco.

AESE, AICEP, Alcatel-Lucent, Almadesign, ANA Aeroportos, AnaWay, ANSR, APL, Armis, Arsenal do Alfeite, Ascendi, Atos, BES, Beta-i, BIT, BIZ4U, Bosch, Brisa, BTEN, CAEMD, Caixa BI, CBE, CENFIM, Compta, CTT, DHV, DoItLean, DUETO, EFACEC, Eleven, ELOS, Embraer,

EMEF, EMEF/UITF, EP, ETE Logística, Emparque, ENA, Enautica, G3P, Galp Energia, S.A., Glintt, GMV, Grupo Luis Simões, Hitachi, IBEROMOLDES, SGPS, IBM, INESC-Porto, INESC, InIR, Innowave, Inocrowd, INOV, IPL, IPTM, IMTT, APP, ISCTE, ISEL, ISQ, IST, JPS Lda., Leadership, LINK, Logica, Magma Equity, Makewise, Metro de Lisboa, Micro I/O, Microprocessador, MIT-Portugal, MOPTC, Multicert, NOVABASE, OPEN, Ordem dos Engenheiros, OTLIS, OTLIS/Carristur, Pathena, Portos de Leixões, Aveiro, Lisboa e Sines, Portugal Global, PRIME, RAVE, REFER, REFER TELECOM, SET, Spinerg, SITI - Univ. Lusófona, SMAS de Oeiras, Sociedade Portuguesa de Robótica, PT, Thales, TICE, TIS, UA, URGE, Vortal, Wavecom, Whatever, Xpand IT.

5 O que estamos a mudar

As entidades **catalizadoras de inovação**, grandes empresas nacionais, que são o mercado de incubação e teste de algumas tecnologias críticas necessárias ao seu negócio e que apostam na partilha do **conhecimento** e na promoção da indústria nacional, em particular das PME's;

O reforço de integração em redes internacionais de conhecimento, inovação e negócio em mercados mundiais em crescimento acelerado, tais como o Plug&Play Tech Center em Silicon Valley;

A Partilha e Valorização Económica do Conhecimento e da Inovação, desenvolvendo uma “cultura” de incorporação de tecnologia nacional com produtos e serviços mais competitivos e inovadores, num ambiente aberto;

A criação de novas empresas “ágeis” partilhando desafios e riscos assumidos e apoiar o seu crescimento;

A alteração da atitude e mentalidade dos gestores e responsáveis, diminuindo o enorme défice de gestão empresarial que existe no nosso país;

A exportação de produtos e serviços inovadores, mediante a internacionalização de empresas com um grau de maturidade tecnológica capaz de afrontar mercados muito competitivos;

Em resumo, aquilo que é para nós o **Círculo Virtuoso do Conhecimento**.



Fig. 03 - O Círculo Virtuoso do Conhecimento

6 Acelerador de Inovação e Competitividade Empresarial

O Ecossistema de Transporte está promover o empreendedorismo com o apoio à criação e crescimento de novas empresas e emprego qualificado, através de um Acelerador de Inovação e Competitividade Empresarial (AICE).

Acelerador de Inovação e Competitividade Empresarial

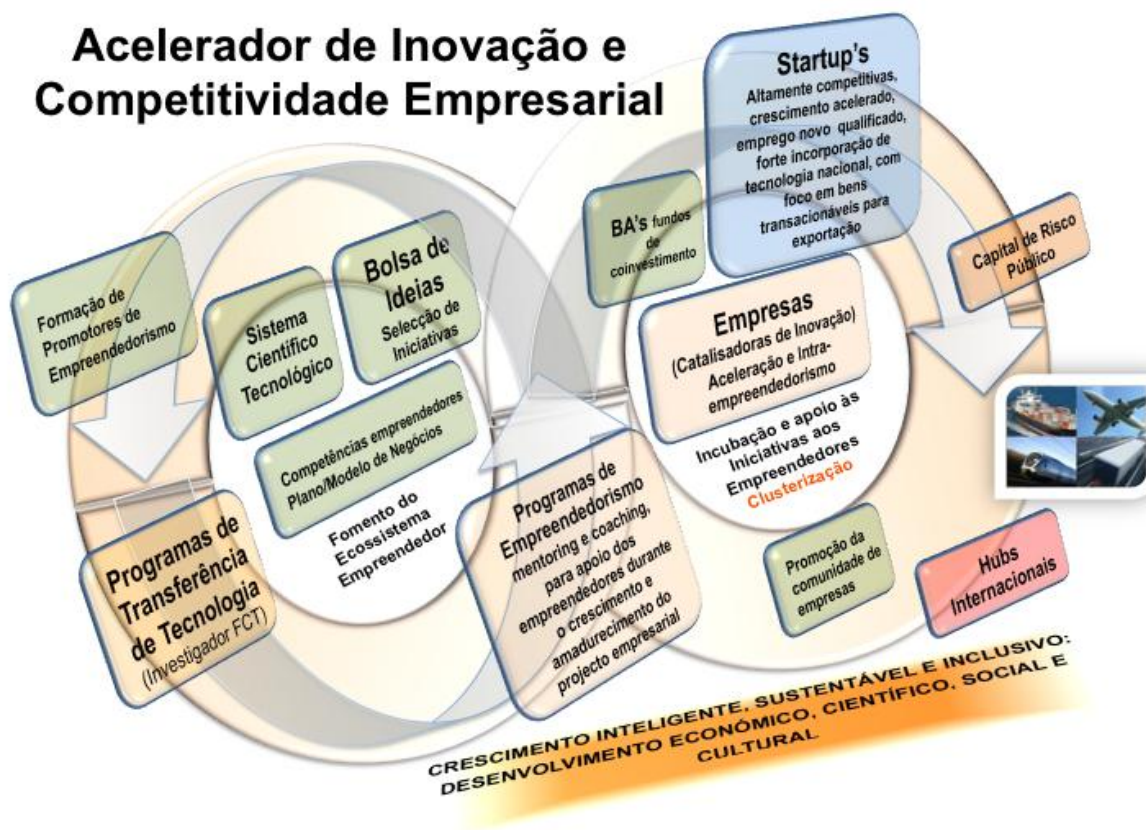


Fig. 04 – Acelerador de Inovação e Competitividade Empresarial

7 Plano Estratégico 2012–2014

Roadmap de Iniciativas

- Contratualização das Entidades Dinamizadoras com os Objetivos Estratégicos
- Programa de Incentivo à melhoria de processos internos
- Plano de Comunicação e Marketing na área de I&D
- Plano de Captação de novas Receitas e de Controlo de Custos
- Promover Ideias Nacionais a Planos de Negócio

- Promover uma rede de serviços de informação de mobilidade e transporte
- Promover a instanciação do conceito “mooble”
- Identificar dependências tecnológicas associadas a Sistemas TIC complexos e promover a criação de valor
- Promover o Empreendedorismo e a Cadeia de valor do setor
- Promover uma rede de Inovação por Domínios de Competência

8 **White Paper on transport:** Principais Objectivos para uma utilização eficiente e competitiva dos recursos

O ITS – Portugal, seguindo uma estratégia de Eficiência Colectiva (SIAC), de forma a garantir a integração dos associados nas redes I&DT europeias na área dos transportes e conseguindo assim uma melhor integração de conhecimentos e um melhor alinhamento da estratégia de inovação nacional com a Europeia, tem dado especial atenção ao White Paper on Transporte e ao próximo programa quadro Horizonte 2020.

Por outro lado o ITS Portugal, promoveu a reflexão prospectiva entre os seus associados e vários painéis de peritos sobre o futuro do sector dos transportes e da mobilidade, tendo em conta três drivers **que aceleram a mudança** nos actuais sistemas de transporte. **A redução de emissões, a eficiência energética e a globalização.** (Evento 12 de Outubro de 2012, organizado pela BTEN – Business Talent Enterprise Network)

O driver político, a nível Europeu e/ou a nível nacional reforça progressivamente a incorporação das externalidades ambientais negativas no custo dos transportes das redes públicas e privadas.

O conceito de “low-carbon-services” vai, ser um crescente fator de diferenciação dos operadores de transporte do futuro.

White Paper on transport: Principais Objectivos para uma utilização eficiente e competitiva dos recursos



Fig. 05 – Alinhamento White Paper on transporte e Horizon 2020

9 O Futuro da Mobilidade

Projectos com futuro e Sistemas de Transporte Inteligentes, integrados e eficientes

Melhorar a eficiência na cadeia de transporte apostando em: plataformas de carga partilhada (aumentar a ocupação dos veículos) e gestão das entregas “porta a porta”;

Utilização de GADJETS e APPS, para incentivar a eficiência energética nas cadeias de deslocação;

Promover a sensorização (V2X – Vehicle to any device; Machine to Machine M2M);

Fomentar a implementação do sistema e-call, integrado com os planos de emergência e facilitando a articulação das políticas de administração interna, saúde, e telecomunicações;

Promover os sistemas piloto de segurança activa em veículos que permitam “salvar vidas” em situações como p.e.: colisões em cadeia, nas intersecções, atropelamentos, etc;

Fomentar novos modelos de negócio no consumo da mobilidade de forma integrada e permitindo monitorização e fiscalização.

Promover activamente um cluster de base nacional em sistemas cooperativos que leve à exportação de produtos e sistemas com base em tecnologias de comunicação, sensorização e segurança.

Acelerar a utilização de meios para lidar com a “Explosão de dados” – “BIG DATA”, “Cloud Computing”;

Incentivar uma gestão e controlo de tráfego mais eficiente apostando em novas formas de aquisição de dados; interoperabilidade e complementaridade;

Fomentar serviços de informação user-centric que permitam o planeamento “passo à frente”, incentivem a intermodalidade, melhorem as escolhas e a integração de informação dos sistemas de forma multimodal;

Promover o uso das alternativas ao transporte individual (drive less, walk and cycle, car sharing, park and ride, intelligent ticketing, etc.)

Serviço porta a porta. Ex. PersonalTRAVEL “Travel-in-a-BOX” - modelo “revenue sharing” (viagem, bilhete, hotel, transfer, etc...)

Desenvolver sistemas de bilhética e informação ao utilizador (em tempo real, através da internet, telefones móveis, quiosques informáticos na rua, etc.);

Promover a gestão integrada de serviços diversificados de transportes (carsharing e bikesharing, carpooling, micrologística urbana...) e dos sistemas inovadores de transporte flexíveis (a pedido e outros), táxis colectivos, etc.

Esquemas multimodais, multisociais de Ride-Sharing, ou partilha de veículos. Usar as redes sociais para mitigar o problema da convivência. YouTRAVEL– promovido nas redes sociais, Tweet your travel;

Promover o aparecimento de aplicações Mobile Ticketing/Wallet/Money;

Promover a integração Europeia dos serviços de navegação e monitorização de tráfego, com base em plataformas multimodais.

Acompanhar e influenciar a favor da indústria nacional a definição de plataformas abertas para OBU, que permitam diferentes aplicações como p.e. “road charging”

Acompanhar e participar no desenvolvimento dos sistemas Europeus de gestão de tráfego aéreo (SESAR), gestão de tráfego ferroviário (ERTMS),. vigilância marítima (SafeSeaNet), incluindo sistemas de informação sobre rios (RIS), e na geração seguintes de sistemas de gestão intermodais.

Mobilidade sustentável: Urbanizar para a mobilidade

Influenciar ordenamento do território de forma a conter o planeamento urbano sustentável que visa conter a expansão urbana em extensão, promover a compacidade das cidades, e aproveite as novas centralidades urbanas junto a nós de redes de infraestruturas e serviços de transportes.

Fomentar a criação de ZER's – Zonas de Emissões Reduzidas, monitorizadas com Centros de Gestão Ambientais integrados nos Centros de Gestão de Tráfego, limitando o tráfego privado e promovendo a concessão de sistemas de transportes públicos adequados e articulados com a criação de parques de estacionamento associados a sistemas de informação do seu estado de ocupação e sistema interactivo de reserva de lugares via internet.

Promoção de comportamentos mais favoráveis à sustentabilidade nos transportes. Evitar a distorção de preços e usar a política fiscal

Influenciar as entidades públicas para realização de uma política fiscalidade mais equitativa (conceito do utilizador pagador) que permita um valor mais justo na utilização de transportes. Fiscalidade sobre os transportes em consonância com critérios ambientais (em particular na tarifação rodoviária, gestão de estacionamento e acessos no espaço e tempo);

Modernização e regulação inteligente da infraestrutura e dos meios de transporte

Utilizar a política de aprovisionamentos públicos para desenvolvimento local de tecnologias que respondem aos desafios no âmbito dos transportes sustentáveis.

Promover junto das entidades públicas a necessidade de valorizar Portugal do ponto de vista dos Entrepostos nas cadeias logísticas de pessoas e bens;

Rever a regulação no âmbito da classificação/etiquetagem de veículos, pneus e combustíveis mais eficientes.

Rever a legislação da mobilidade eléctrica de forma ajustar o modelo de mobilidade à reduzida materialização da procura.

Apoiar a regulação internacional na criação de standards para comunicação, V2X garantindo máxima interoperabilidade entre os diferentes modos de transporte e com a infraestrutura.

10 Conclusões

O Ecossistema de Transportes em conjunto com o ITS-Portugal, vai continuar a alimentar o debate em torno dos Sistemas de Transporte inteligentes e sustentáveis, quer através de grupo de discussão nas redes sociais, quer através das reuniões nos grupos de trabalho técnicos.

Do prosseguimento do debate poderão surgir versões mais detalhadas dos projetos com futuro atrás apontados.

Iniciar as diligências necessárias para promover parcerias para o arranque de iniciativas concretas necessárias para levar a cabo os projetos identificados.

A experiência demonstra que uma ***aposta na redução da dependência tecnológica do país reforça a liderança nacional***, pela ***competitividade*** do tecido económico, pela ***criação de emprego qualificado*** e pelo valor criado na substituição de importações e no potencial de exportação.

11 Agradecimentos

Queremos agradecer o apoio continuado dos participantes do Ecossistema de Transportes, ao longo desta “viagem” que já vai como mais de 2 anos.

Referências

Ecossistema de Transportes: Plano Estratégico – 2012-2014
White Paper on Transport
Evento ITS-Portugal “O Futuro da Mobilidade” 12 de Outubro de 2012
Ambiente, Sustentabilidade E Novos Modelos De Negócio
Gestão E Controlo De Trafego
Mobilidade De Pessoas (Segura E Facilitada)
Transportes De Mercadorias E Logística
Serviços Lbs, Localização E Telemática
Ecossistema De Transportes (Sessão Fechada)