

Centros de Futuro: espaços de trabalho colaborativo e motores de inovação

Maria Joaquina Barrulas,
Centro de Investigação e Desenvolvimento IPA
Lisboa, Portugal
jbarrulas@ipa.univ.pt

RESUMO

As organizações da sociedade actual enfrentam desafios complexos e situações cada vez mais difíceis de gerir. Tudo hoje acontece a uma velocidade tal que fazer previsões é um exercício académico. É difícil saber como avançar porque muitas vezes é complicado perceber onde nos encontramos no presente. Contudo, existe uma consciência de que as organizações em geral e as empresas em particular, precisam de se renovar constantemente para sobreviver no contexto turbulento em que se inserem. O desafio está na sua capacidade de inovar ou seja, de estimular a criatividade dos colaboradores e incorporar novas ideias, abordagens ou conceitos no respectivo modelo operacional, criando valor.

É inquestionável que a inovação está ligada à capacidade de criação, disseminação e partilha de conhecimento e é potenciada através da colaboração entre pessoas com perspectivas e competências diversas. Porém, na sua grande maioria, as organizações funcionam em sistemas compartimentados em que o pensar “fora da caixa”, não é estimulado, quando muito é tolerado.

Os Centros de Futuros assumem-se como espaços de trabalho colaborativo, que visam apoiar as organizações a desenvolver capacidades de inovação.

Nesta comunicação discute-se o conceito e apresentam-se os princípios de um “sistema operativo” para Centros de Futuro desenvolvido no âmbito do projecto Open Futures.

Palavras-chave: Inovação, Trabalho Colaborativo, Gestão de Conhecimento, Centros de Futuro

ABSTRACT

The organisations of today's society face challenges more and more difficult to manage. Everything happens today at such a pace that to make predictions is an academic exercise. It is difficult to know how to move forward because so many times it is too complicated to understand where we are at present. However, one knows that organisations in general and companies in particular, need constantly to renew themselves to survive in a turbulent environment. The challenge is the organisations' capacity to innovate, that means to stimulate creativity of their collaborators, and to be able to incorporate new ideas, new approaches and new concepts into their own operating models, therefore creating value.

It is undisputable that innovation is linked to the capacity of creation, dissemination and sharing of knowledge and innovation is enhanced through collaboration of people with different and diverse competences and perspectives. Nevertheless, most organisations still maintain a compartmentalized structure, and do not stimulate “out of the box” thinking, which may only be tolerated.

Future Centres are collaborative working spaces that help organisations to develop innovation capacities.

This paper discusses the Future Center concept and presents the principles of an “operating system” for Futures Centres, that was developed within the OpenFutures project.

Keywords: Innovation, Collaborative Work, Knowledge management, Future Centers

1. INTRODUÇÃO

O projecto OpenFutures foi desenvolvido por um consórcio de 11 organizações de 7 países europeus, entre os quais Portugal, no âmbito da prioridade Tecnologias da Sociedade da Informação do VI PQ da UE¹. Teve como objectivo

¹ A organização parceira em Portugal foi o INETI, Instituto Nacional de Energia e Tecnologia Industrial e a autora a

principal identificar, caracterizar e descrever as boas práticas de Centros de Futuro (CF) existentes, bem como de outros ambientes de trabalho colaborativo e avaliar o impacto e contributo destes para promover a inovação e o desenvolvimento económico e social, tanto a nível organizacional como dos países. De entre as várias actividades desenvolvidas destaca-se o levantamento através de questionários e visitas a organizações que tendo ou não a designação de CF, desenvolvem actividade num modelo que se insere no conceito de CF. A discussão do conceito e a delimitação de fronteiras fez igualmente parte das actividades do projecto que, como principal produto desenvolveu um "Sistema operativo" para Centros de Futuro, que foi editado como livro². Apresenta-se a seguir uma síntese desses princípios operativos³.

2. O QUE SÃO CENTROS DE FUTURO

Os Centros de Futuro tiveram uma divulgação alargada quer ao nível da literatura especializada, quer até junto de um público mais vasto a partir da experiência do Skandia Future Centre, na Suécia, criado nos anos 90 por Leif Edvinson, que continua hoje a ser um dos impulsionadores e divulgadores da abordagem dos CF como "a springboard for Intellectual Capital". Ao conceito de "Future Center" está sempre associada, a ideia de promover a inovação e a criatividade, no desenvolvimento de qualquer tipo de actividade. Como cada vez mais estudos empíricos vêm comprovando, as ideias e o pensamento inovador, tendem a desenvolver-se e a florescer em ambientes em que são criadas condições que propiciam a discussão e a partilha de conhecimento de forma livre e não condicionada. É assim que quer no sector privado, quer no sector público surgiram na Europa e noutras partes do mundo, implementações práticas do conceito de Centro de Futuro, adaptadas a realidades sociais diferentes.

À primeira vista os centros de Futuro parecem não diferir de outros ambientes de inovação tais como "Think-tanks", "Creativity Centers", "Living Labs" ou mesmo Unidades ou Centros de I&D, ou ainda por exemplo, dos espaços utilizados por empresas de consultoria em centros de conferências e que podem ser rearranjados para satisfazer necessidades específicas dos clientes. A chave está no processo de trabalho dos CF que se baseia na aplicação de princípios operativos específicos e numa abordagem holística ao trabalho. Os CF oferecem espaços de trabalho dedicados, tanto físicos como virtuais, cognitivos e afectivos para que as pessoas neles trabalhem; cada espaço é desenhado à medida de forma a poder abordar um problema em particular. L. Edvinsson (2005), considera que o que parece ser essencial nestes espaços é a integração de um contexto creativo, um espaço de *networking*, qualidade de vida e satisfação intelectual.

Os Centros de Futuro são ambientes de trabalho centrados no utilizador que contribuem para que as organizações se preparem para o futuro de uma forma proactiva, colaborativa e sistemática. São utilizados para criar e aplicar conhecimento, desenvolver inovações práticas, estabelecer um contacto mais próximo entre os cidadãos e os governos e estabelecer ainda a conexão entre os utilizadores finais e a indústria e podem ser instrumentos poderosos de suporte ao objectivo da Europa em tornar-se uma economia de topo ao nível do conhecimento. São utilizados por organizações

coordenadora da equipa de projecto.

² Open Futures: Operating System for Future Centers, ed, by Ron Devir, 2009, <http://www.innovationecology.com/FutureCenters/Open-Futures%20Book.html>

³ As ilustrações apresentadas são retiradas do livro citado, com permissão do editor.

governamentais com o objectivo de desenvolver e testar opções centradas nos cidadãos e nas políticas de futuro, e pelas empresas para aumentar a qualidade dos novos produtos e serviços centrados nos utilizadores e direccionados para os clientes.

Enquanto se concentram em questões relativas à inovação industrial, organizacional e social, os centros têm como base uma atitude criativa e inovadora de suporte aos assuntos que são apresentados.

Os projectos nos centros de futuro são tão diversos quanto as organizações e as unidades organizacionais que os usam/ utilizam, embora frequentemente abordem assuntos estratégicos, desenvolvendo opções de políticas, criando protótipos para novos produtos e serviços, enfatizando a cooperação interna e/ ou futura colaboração com parceiros externos.

Através da utilização de métodos e técnicas diferentes com o objectivo de enfatizar a criatividade, considerando as múltiplas perspectivas possíveis, reconhecendo padrões e, melhorando a cooperação em equipa e a eficácia do processo de decisão, os CF têm demonstrado que são capazes de alcançar resultados que outros espaços de trabalho menos orientados para as pessoas não têm.

Os Centros de Futuro combinam e exploram a utilização de tecnologia de ponta (high tech) com a motivação das pessoas e a potenciação das suas capacidades individuais (high touch).

3. BLOCOS CONSTITUTIVOS DE UM CENTRO DE FUTURO

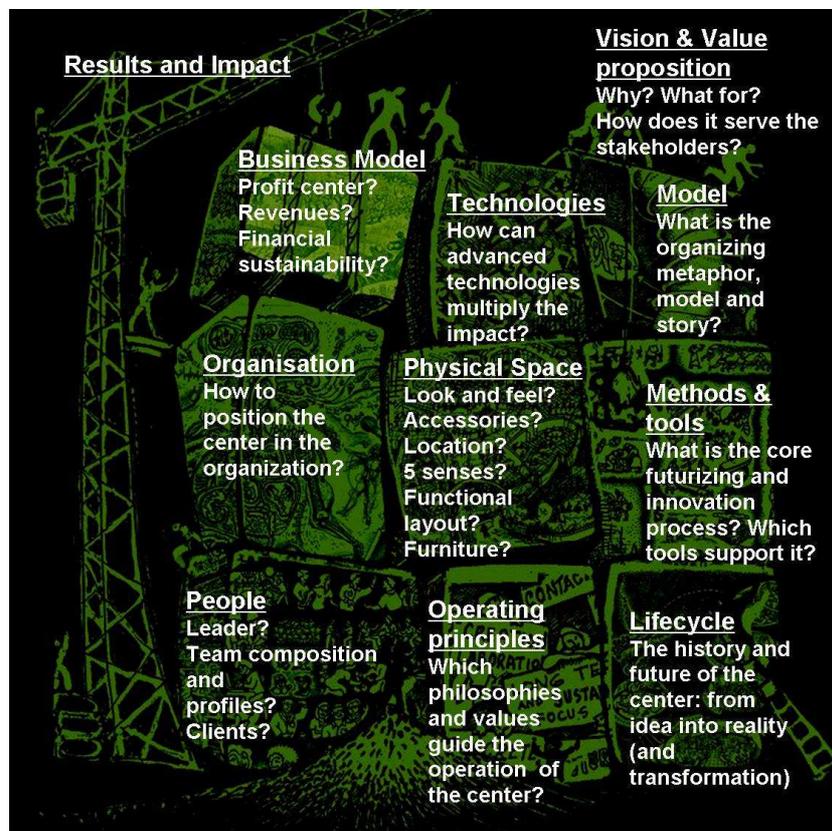


Figura 1. Blocos constitutivos

3.1. Visão e valores

Cada CF tem a sua própria missão e visão que tal como noutras organizações, deve apontar com clareza o quê, como e para quê. Contudo podemos constatar que expressões tais como "tornar o futuro num activo" (turning the future into an asset) , ou "decretar o futuro" (enacting the future) são comuns a várias declarações de missão de CF, traduzindo numa "catch phrase" a verdadeira razão de ser de um CF.

3.2. Princípios operativos



Figura 2. Princípios operativos

A investigação realizada e as discussões efectuadas tanto a nível da equipa de projecto como nos diversos workshops organizados, levaram à elaboração dos seguintes princípios considerados como determinantes para avaliar em que medida um dado espaço de trabalho para a inovação, qualquer que seja a sua designação, pode ou não ser reconhecido como um Centro de Futuro. A nível de **orientação** : focalizar-se no **longo prazo** e ter **sustentabilidade**; focalizar-se no **impacto e nos resultados** (das respectivas actividades) ; dinamizar e ser catalizador de crescimento de **pessoas e organizações**. Ao nível do **processo**: **Futurizar**, para vencer os desafios do presente é importante visitar o passado para perceber soluções anteriores, explorar as possibilidades do futuro e incorporar o que se aprendeu em aplicações no presente; **Co-criação e colaboração**, ideias, visões soluções e planos e acção são desenvolvidos através de um processo colaborativo; **Disponibilidade** (Contactivity), sair da torre de marfim, actuar em múltiplos contextos e em rede; **Multidisciplinaridade**, envolver pessoas oriundas de diversas origens e diferentes

disciplinas de forma a enriquecer e robustecer visões, estratégias e soluções; **Igualdade de tratamento**, deixar as hierarquias profissionais, organizacionais ou políticas à porta; Criar um ambiente de trabalho de **Pensar-sonhar-brincar-fazer**, que motiva e contribui para um trabalho efectivo; **Sair fora** do contexto e da actividade do dia a dia e da rotina, para reflectir e pensar no longo prazo; **Resultados**, focalizar as sessões de modo a produzir resultados concretos.

3.2. Modelos

Cada CF tem o seu próprio modelo operacional, um "core process", à volta do qual se organizam as diversas actividades. Durante o processo de identificação de CF, no âmbito do projecto OpenFutures, foi possível constatar a existência de 9 modelos diferentes: **Prospectiva** (Foresight outlook), cuja missão é antecipar e preparar o futuro no contexto de uma empresa de alta tecnologia (sueca); **Creatividade** (Idea pipeline), tendo por objectivo estimular a criatividade e o aparecimento de novas ideias entre os mais de 6000 empregados, visando o desenvolvimento de novos negócios de um grande grupo económico sueco; **Pensar o futuro** (Think tank), um modelo próximo do funcionamento do think tank tradicional, mas cuja forma de actuar o torna próximo do que chamamos CF e com a missão de desenvolver um processo de dialogo interdisciplinar e gerar novas ideias visando a preparação eo desenvolvimento de um país (Brasil); **Perspectivas para as gerações futuras**, estabelecido no âmbito de um parlamento (Israel) e visando o planeamento de longo prazo, a preservação dos recursos nacionais e a criação de infraestruturas para as gerações futuras; **Modelo distribuido**, encontrados vários exemplos de CF que actuam em múltiplos domínios a nível regional, ou funcionam em rede com um núcleo (hub) distribuidor central; **Incubador de capital intelectual**, a que corresponde o primeiro, ou um dos primeiros CF assim denominados criado numa empresa sueca (Skandia) e que constitui a inspiração e o modelo para muitos outros. Foi criado com a missão de desenvolver o capital intelectual do grupo económico Skandia, no mundo inteiro; **Choque tecnologico**, tendo como missão a prospecção de tecnologias emergentes (Dinamarca); **Inovação na administração pública** (Work in progress), criado conjuntamente por três ministérios do governo holandês, tendo como missão fortalecer as competências dos funcionários em particular no que concerne: 1) resolver problemas de forma eficiente e eficaz, 2) focalizar-se em aspectos que sejam relevantes no futuro e para os quais é preciso encontrar soluções de longo prazo, 3) ter um espírito aberto á influência externa, procurando soluções que efectivamente sirvam a sociedade holandesa; **Envolvimento comunitário**, (democratizing the Futurzing Process) visando o envolvimento dos cidadãos no "desenho" e planeamento do seu próprio futuro, a nível local ou regional (Israel).

3.3. Perspectiva Organizaciona

Desde meados dos anos 90 do sec. XX que CF têm sido implementados em diversos tipos de organizações, públicas e privadas. Destinam-se a públicos diversificados e desenvolvem uma igualmente diversificada gama de actividades. Através do levantamento efectuado, constatou-se que a experiência de CFs mais antigos era tida em conta pelos mais

recentes em particular os aspectos relacionados com as formas de organização escolhidas. Alguns factores críticos de sucesso apontados referem por exemplo: **o uso dos espaços**, combinando o cognitivo e o afectivo, o físico e o virtual de modo a criar um ambiente adequado a cada situação; **as pessoas** (facilitadores), sabendo que a chave para o sucesso de trabalhar com pessoas, são as pessoas; **equilíbrio entre discussão intelectual e acção concreta**, o melhor CF é o que consegue uma ligação natural entre o pensar, o falar e o fazer; **equilíbrio entre high-tech e high touch**, usar a tecnologia como suporte e apoio às interacções pessoais.

No que se refere ao posicionamento dos CF na organização, encontramos diferentes formas, cada uma apresentando vantagens e inconvenientes. Os CF mais bem sucedidos apontam como factores a considerar : **Visibilidade**, quer a nível físico quer virtual, ser visto na organização e no seu portal; **Acessibilidade**, ser facilmente encontrado pelos seus clientes; **Relevância**, ter um posicionamento que o ligue ao "core business" da organização; **Impacto**, quanto maior for a ligação com a gestão de topo maior será o impacto potencial do CF; **Neutralidade**, manter-se fora de conflitos de interesse na organização, embora isso não signifique que tenha que ser "politicamente correcto".

3.4. Metodologias e ferramentas

Cada CF tem o seu enquadramento metodológico, contudo todos têm em comum um **processo de futurização**, o qual é tipicamente constituído pelas seguintes fases:



Em cada fase os métodos, técnicas e ferramentas usados são variados e comuns a vários CF e muitos são adaptações de métodos científicos usados em várias disciplinas, psicologia, sociologia, etnografia, existindo também bastantes ferramentas tecnológicas de apoio. Contudo os métodos usados pelos CF têm múltiplos objectivos: levar as pessoas a pensar "out of the box"; desenvolver capacidades colaborativas e de trabalho em equipa; fazer exercícios de prospectiva e cenarização; prototipar novas ideias, etc. ⁴

⁴ Mais informação sobre métodos para inovação e futurização pode ser encontrada em <http://www.innovationtools.com>

3.4. Espaço Físico

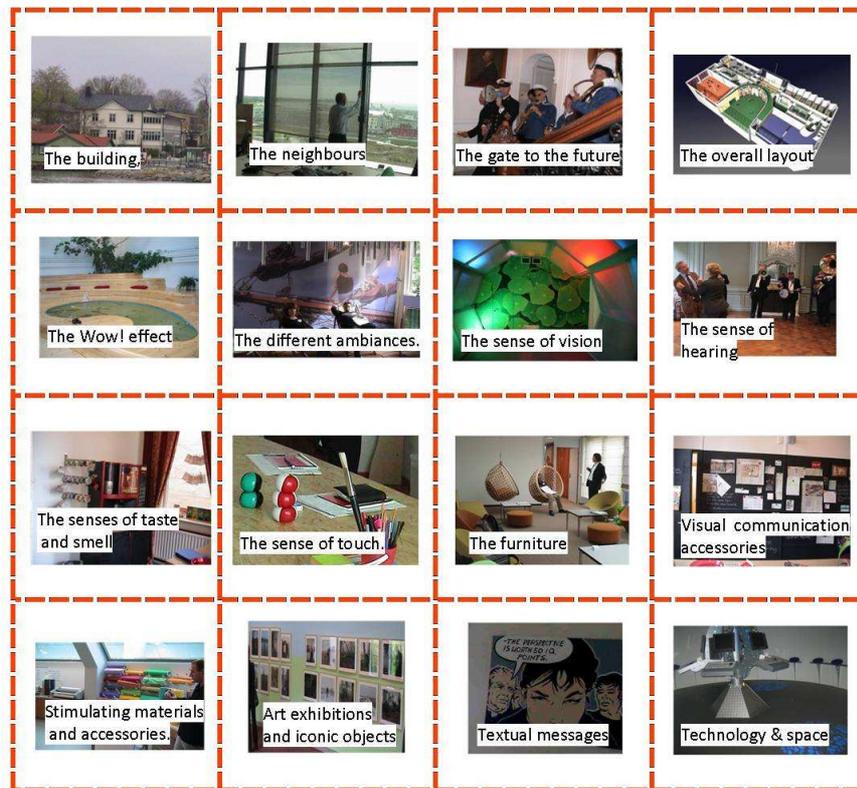


Figura 3. Espaço físico

O espaço físico é uma componente muito importante na qual os CF investem muitos recursos e à qual dedicam muita atenção usando a imaginação, procurando desenhar ambientes que sejam atractivos e estimulem a criatividade individual e em grupo. Embora todos sejam diferentes, há elementos a que todos eles prestam a maior atenção e em que procuram ser diferentes: o edifício, a entrada, as mensagens de texto e gráficas, a divisão funcional, os diversos ambientes criados, o mobiliário, os acessórios, a luz, a cor, os sons, os cheiros, mesmo o tacto e o gosto, numa clara intenção de estimular todos os sentidos humanos, porque **"our senses provide us with the input to understand the world around us"**.

Cada CF procura criar no visitante uma sensação de surpresa ou espanto, aquilo a que chamamos **"The Wow Effect"**.

3.5. Tecnologias

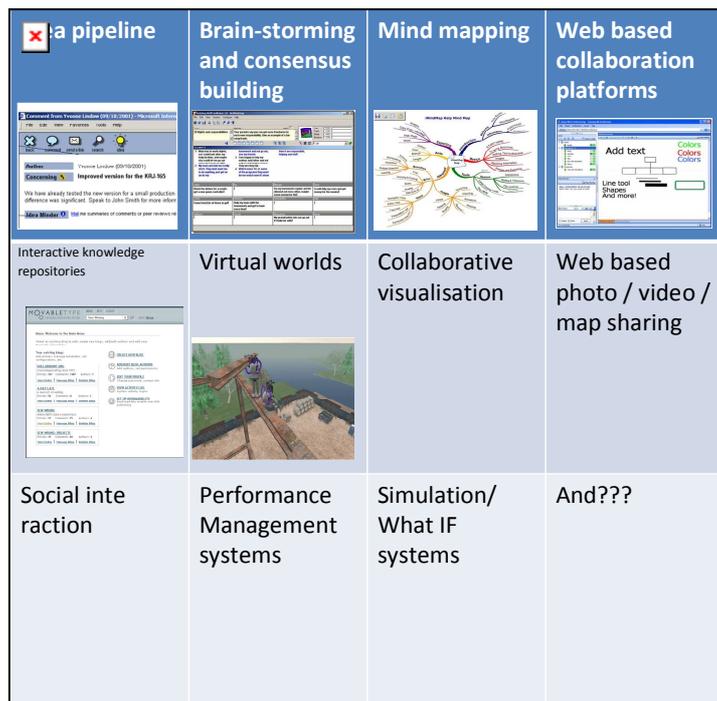


Figura 4. Tecnologias de apoio

Muitos CF utilizam as tecnologias de informação para complementar e aumentar as interacções entre os participantes. Por exemplo, aplicações que facilitam sessões de *Brain storming*, que ajudam a visualizar e organizar ideias e a desenvolver diferentes cenários e que aumentam a capacidade de recolher informação. As tecnologias web, os repositórios de conhecimento baseados em Wiki, o Google Earth e outros são particularmente importantes porque permitem envolver mais pessoas, peritos e clientes, nos processos de futurização e desenvolvimento de cenários à escala global .

Alguns CF dispõem já de tecnologias avançadas tais como sistemas de apoio ao trabalho colaborativo (CSCW), videoconferência, sistemas de realidade virtual equipados com suportes de interacção (virtual team visualization, collaborative 3D environments) que podem ser usados para visualizar e discutir novos produtos complexos, a partir de ideias de grupos multifuncionais, em diferentes localizações.⁵

3.9. As Pessoas

Os CF são essencialmente centros focalizados nas pessoas, lugares para desenvolver trabalho colaborativo, porque são as pessoas, o capital humano e a sua capacidade de criar conhecimento e inovar que caracterizam a sociedade e a economia do conhecimento. Por isso, qualquer CF dedica especial atenção ao elemento humano: desde os

⁵ Ver Think Lab, Salford University, UK <http://www.thinklab.salford.ac.uk/>

colaboradores internos, administrativos, peritos, facilitadores, patrocinadores, peritos externos aos participantes nas sessões e utilizadores finais.

Dependendo da dimensão, da orientação preferencial ou exclusiva para o "mercado interno" da organização, ou para o exterior, a composição das equipas varia em número e também na sua ligação ao centro. Alguns CF preferem manter uma equipa fixa de menor dimensão e recorrer a peritos e facilitadores externos em função das necessidades específicas, enquanto que outros têm equipas especializadas em permanência nos respectivos centros.

Mas a atenção não se deve concentrar apenas nas equipas que fazem o centro funcionar, mas pelo contrário deve -se procurar estabelecer uma boa comunicação com todos os actores relevantes nos respectivos contextos e domínios e envolvê-los em vários papéis.

3.10. Modelo de negócio

Um CF, quer seja uma unidade organizacional ou uma entidade independente, precisa de garantir a sua sustentabilidade ou seja, deve apoiar-se num "modelo de negócio" predefinido. Assim, na fase de planeamento é preciso responder a quatro importantes questões: **quem paga?** o cliente, o governo, um investidor, um terceiro; **o quê?** serviços, peritos, contactos, produtos; **a quem?** são fornecidos os serviços, quem são os clientes; **porquê?** qual é a percepção sobre o valor e necessidade de criar um CF.

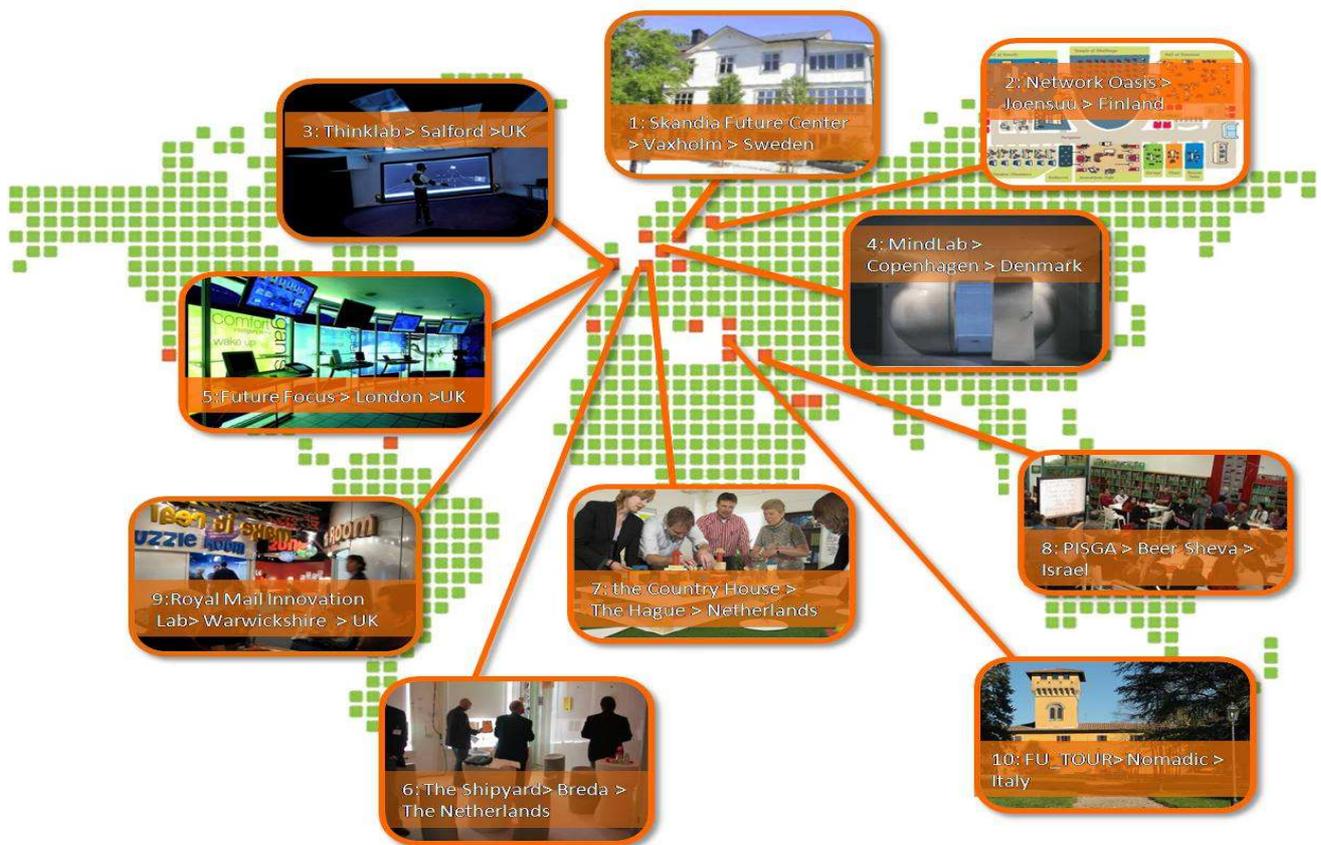
Na pesquisa efectuada, encontramos CF privados, sustentados pela organização em que se inserem e públicos, os criados e dependentes de organismos governamentais. Em todos porém, a necessidade de existência de um modelo de negócio que garanta a sustentabilidade foi reconhecida como indispensável. Estreitamente ligada à sustentabilidade está a necessidade de estabelecer medidas de avaliação e gestão que demonstrem o impacto da actividade dos CF, aspecto que também é desenvolvido em profundidade no OpenFutures book, que vimos citando.

4. CONCLUSÃO

O projecto OpenFutures teve como motivo inspirador os descobrimentos portugueses e as viagens dos exploradores que nos séculos XV e XVI, contribuíram para aumentar substancialmente o conhecimento existente sobre o mundo, na altura. Foi uma época em que a busca do desconhecido e a vontade de ir mais além estimulou os portugueses de então, os que foram capazes de ver para além da linha do horizonte e quiseram navegar para o futuro. A mítica Escola de Sagres (que sabemos não ter existido enquanto tal) foi para a equipa deste projecto a metáfora inspiradora, na medida em que podia ser imaginada como um "Centro de Futuro" a partir do qual a capacidade de inovação foi exercitada e demonstrada em variadas áreas, das técnicas de navegação à cartografia, astronomia e criação de instrumentos náuticos.

Em jeito de conclusão deixamos pistas para uma viagem de exploração a Centros de Futuro, aos que foram visitados durante o projecto e aqueles que entretanto surgiram ou estão em progresso, nomeadamente nos países asiáticos⁶.

⁶ Ver <http://www.innovationecology.com>



{*}Many more FCs can be visited through www.open-futures.net

Figura 5. Alguns CF

5. FONTES DE INFORMAÇÃO

DEVIR, Ron (ed). Open Futures: Operating System for Future Centers, 2009

<http://www.innovationecology.com/FutureCenters/Open-Futures%20Book.html>

EDVINSSON, Leif / Corporate Longitude. London: Prentice Hall, 2000

EDVINSSON, Leif/ Regional Intellectual Capital in Waiting in "Intellectual Capital for Communities", ed, by A. Bounfour & L. Edvinsson. London: Elsevier, 2005