

ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIAS E ARTES DE LISBOA

## **Pós-Graduação em: Web Design**

Sílvia Cristina Fonseca Xavier, nº909

# **ESTRUTURA PARA UM SITE DE ESTATÍSTICAS ONLINE**

**Docente: Osiris Roost**

**Disciplina: Programação**

Agosto de 2005

## INTRODUÇÃO

Este trabalho começou com o intuito de fazer um site em que me permitisse construir e visualizar redes sociais. Após esta fase comecei a pensar na forma de construir estas redes. Achei interessante a ideia de um inquérito online em que os utilizadores após responderem às questões apresentadas tivessem que enviar , no mínimo, um convite a outra pessoa para efectuar o mesmo questionário. E só após fazer este convite é que o utilizador poderia visualizar os gráficos e aceder aos dados sobre esse mesmo inquérito.

No início, a minha ideia era fazer um site em que o tema do questionário era “Coisas dos Sexos”, questões relacionadas com a vivência entre homens e mulheres: casamento, homossexualidade, publicidade, corpo,... Os assuntos relacionados com as “mulheres” são desde algum tempo atrás um tema de grande importância para mim, e poder estudá-lo através de um inquérito online e perceber como se alastra este questionário através dos sexos, classes sociais, profissões foi algo que me fascinou. Mas rápido percebi que devia deixar para trás os temas dos questionários e debruçar-me sobre uma estrutura que pudesse abrigar qualquer tema, qualquer questionário. E é esta estrutura que quero apresentar neste trabalho.

## 1. CONCEITO

O intuito deste projecto é sustentar uma estrutura online capaz de gerar gráficos que visualizem as relações entre dados que serão editados online. Todo o processo, desde os questionários à construção e visualização destes, é feito online.

O objectivo é aproveitar os recursos desta enorme rede digital (Internet) para perceber melhor como funcionam determinados assuntos sociologicamente.

O que diferencia este site de outros paralelos é que para aceder a estes Instrumentos de Notação<sup>1</sup> e fazer parte destas redes aqui construídas, o utilizador tem que ser convidado por outra pessoa que já tenha preenchido o questionário. Assim pode-se, para além de analisar as variáveis de cada questionário e de cada indivíduo, analisar também as relações entre quem envia e quem recebe os convites.

Existe sempre a possibilidade de as pessoas acederem a esta estrutura sem que tenham sido convidadas. Para isto, têm que fazer um breve registo primeiro. Qualquer das formas, esta forma de aceder não é a mais central nesta estrutura, pois põe de lado a possibilidade de analisar as relações. Mas estará sempre disponível para eventuais indivíduos que queiram ser os primeiros nós de uma rede.

Para além do gráfico da propagação dos questionários e das suas respostas, existe a hipótese de analisar questão a questão as suas percentagens a cada resposta.

## 2. COMO FUNCIONA ESTA ESTRUTURA?

No seguinte link encontra-se uma versão para demonstração desta estrutura: <Http://estatisticas-online.pt.to> (no questionário só estão activos os botões para “continuar”, e no menu principal só funcionam as “estatísticas” e as “redes”).

Aqui, a Operação Estatística<sup>2</sup> tem um período de recolha quase ilimitado. Isto é, após dado o seu início este não tem uma data definida para acabar, pois o objectivo é os utilizadores poderem ter acesso aos conteúdos e dados ao longo do tempo da operação estatística. Os utilizadores podem também, refazer o questionário sempre que pretenderem, e isso ficará registado, contando como dado de avaliação.

O Âmbito Geográfico<sup>3</sup> desta operação estatística é a Internet, logo a sua área geográfica está condicionada pelas infra-estruturas oferecidas em cada país (ver figuras 1, 2, 3, 4 e 5). Embora que a Internet possibilite o acesso à INFORMAÇÃO, o que é certo é que existe um grande número de pessoas que não têm acesso a ela. Para além das infra-estruturas que possibilitam a distribuição desta pelas pessoas, a cultura, a escolaridade e a idade são características que fazem diferença no acesso à Internet. Pessoas com baixa escolaridade, e com idade mais elevada têm mais dificuldade em aceder a esta rede global.

Nos inquéritos realizados neste site, a Unidade Estatística<sup>4</sup> é o indivíduo. Apesar de este ser convidado por outra pessoa o seu acto ao preencher o instrumento de notação é um acto voluntário. O utilizador, apesar de receber o convite involuntariamente, a decisão de continuar com o processo é sua.

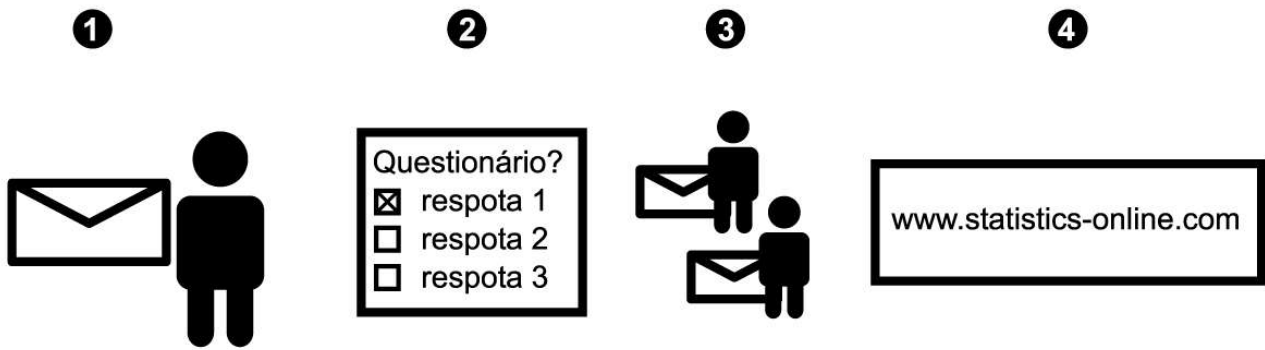
### **Processo de acesso aos dados em que o individuo recebe um convite.**

1-O utilizador recebe um mail por convite de outra pessoa que já preencheu o instrumento de notação.

2-O indivíduo decide preencher o questionário.

3- Após o preenchimento do instrumento de notação, o utilizador tem que enviar, no mínimo um convite a outra pessoa, para poder aceder aos dados e às estatísticas do questionário que acabou de realizar.

4-Nesta fase o indivíduo pode aceder a qualquer parte relacionada com o questionário que efectuou.



**Processo de acesso aos dados em que o indivíduo tem que fazer um registo porque não recebeu convite.**

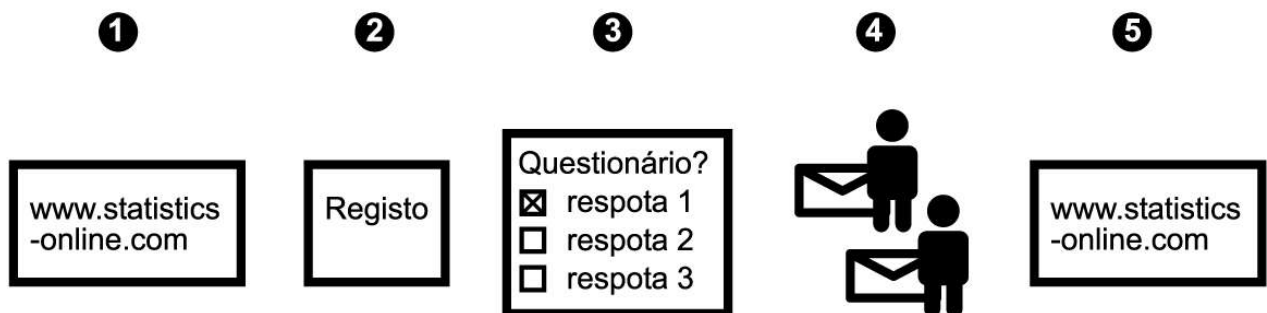
1-O utilizador acede ao site, podendo só visualizar uma primeira página que não permite que este visualize muita informação sobre os questionários. O objectivo desta página é explicar o conceito do site, e fazer com que os utilizadores que ainda não tenham convite possam fazer um registo e aceder ao questionário que pretende.

2-O utilizador regista-se.

3-O indivíduo decide preencher o questionário.

4-Após o preenchimento do instrumento de notação, o utilizador tem que enviar, no mínimo um convite a outra pessoa, para poder aceder aos dados e às estatísticas do questionário que acabou de realizar.

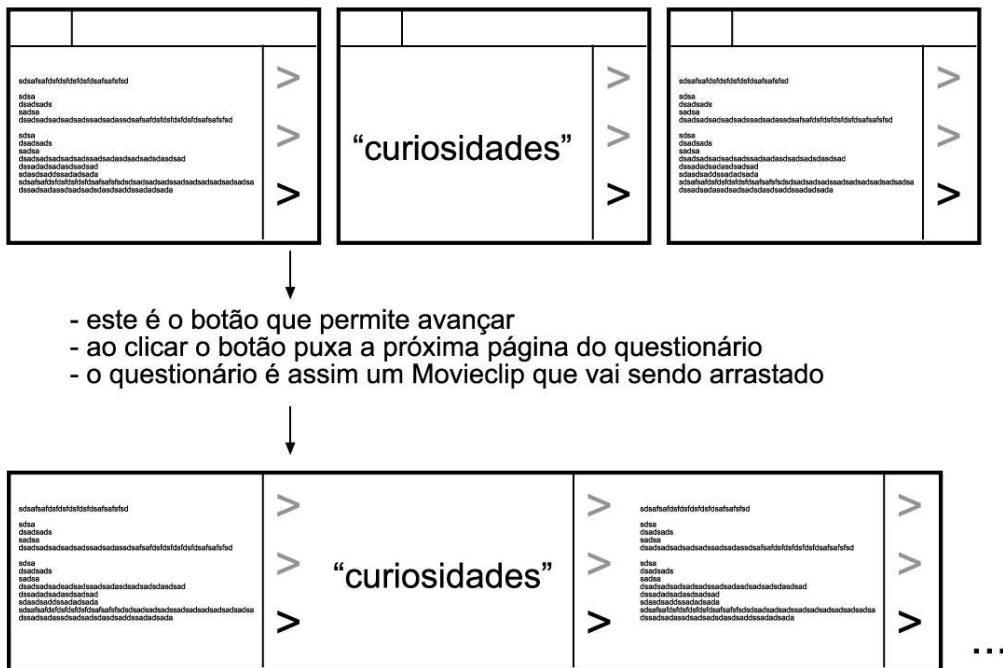
5-Nesta fase o indivíduo pode aceder a qualquer parte relacionada com o questionário que efectuou.



– 2.1. Fluxograma

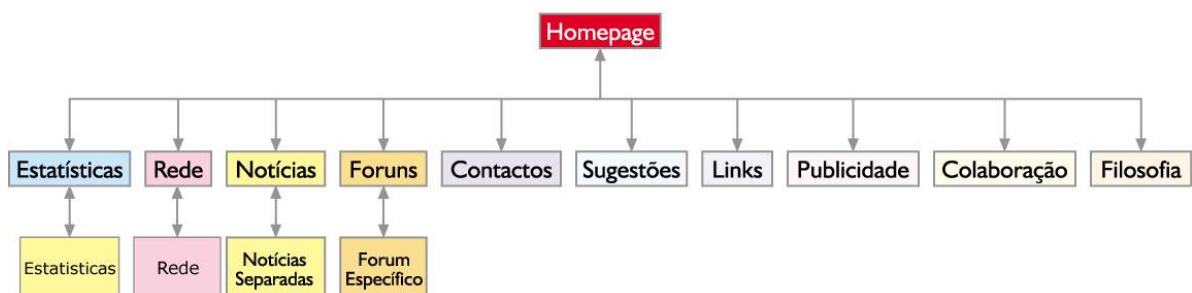
À medida que o utilizador vai respondendo ao questionário vai deparando-se com

páginas com curiosidades do questionário em questão. Isto serve para não cansar o indivíduo, visto que em média, os questionário podem ter à volta de 30 questões. Com algumas curiosidades pelo meio, o utilizador fará mais facilmente o questionário.



Após fazer o questionário, o utilizador tem que inserir, no mínimo, 1 mail para enviar o convite para aceder ao site a outra pessoa.

Nesta fase poderia-se colocar as imagens mostradas anteriormente que mostram o processo de aceder ao site.



Apesar de existir estes menus todos, eu classifico-os em dois níveis distintos. O primeiro e mais relevante constituído pelos menus: "Estatísticas", "Redes", "Notícias" e "Fóruns"; e o segundo com baixa importância e que aparecerá em rodapé,

constituído por “Contactos”, “Sugestões”, “Links”, “Publicidade”, “Colaboração” e “Filosofia”. O primeiro é o que sustenta e caracteriza o site, o segundo não é importante para a “vida” do site.

### **Homepage**

Esta página inclui campos para o utilizador escrever o seu mail para receber as newsletters, e também para inserir o username e a password para fazer o login. Inclui também a opção do utilizador se registar.

Está previsto uma área para inserir inquéritos para estatísticas internas, ou pelo menos inquéritos de menor importância.

Esta página terá várias zonas reservadas a notícias/ curiosidades e breves apresentações relacionadas com os inquéritos activos, e a notícias mais gerais relacionadas com a área das estatísticas em geral.

### **Estatísticas**

Quando se passa o mouse por cima deste botão aparece-nos uma combobox com a lista dos vários questionários activos. A pessoa para entrar neste menu é obrigado a escolher logo o questionário que pretende aceder.

Os questionários que o utilizador pode aceder aparecem de forma diferente dos outros.

Neste menu é possível visualizar as percentagens concretas em cada questão num determinado questionário.

### **Redes**

Quando se passa o mouse por cima deste botão aparece-nos uma combobox com a lista dos vários questionários activos. A pessoa para entrar neste menu é obrigado a escolher logo o questionário que pretende aceder.

Os questionários que o utilizador pode aceder aparecem de forma diferente dos outros.

Neste menu é possível visualizar as conexões existentes entre as pessoas que enviam e recebem os mails.

Aqui é fornecido ferramentas para que os utilizadores possam fazer zoom in, zoom

out, possam escolher o dia, mês, o ano ou a rede toda.

### **Notícias**

O objectivo é inserir nesta parte, artigos, entrevistas e notícias da área das estatísticas em geral, e em especial relacionadas com este site e os seus inquéritos online.

### **Fóruns**

Numa estrutura destas é importante que as pessoas desta comunidade comuniquem e partilhem ideias. Este menu terá um papel fundamental para que isto aconteça.

### **Contactos**

É apresentado um formulário para contacto e os dados das pessoas para contacto.

### **Sugestões**

Esta estrutura funciona como uma comunidade, e para que possa melhorar e desenvolver-se é muito importante o contributo das outras pessoas exteriores ao projecto, que vêm esta estrutura do lado de fora.

Aqui também é apresentado um formulário.

### **Links**

É mostrada uma lista de links. Os utilizadores podem também sugerir alguns links para serem adicionadas, mas estes serão sujeitos a uma apreciação primeiro.

### **Publicidade**

Ao longo do site existem várias zonas onde pode ser inserido publicidade: no questionário, na homepage, nos menus, rich media a sobrepor-se a homepage,... è importante ter o cuidado para não sobrecarregar o site com publicidade, pois assim poderia tirar alguma da credibilidade que é suposto o site ter. Para além disso, os utilizadores já estão um pouco cansados de publicidade a mais, e isso pode ter um efeito contrário, afastando-os.

Aqui é apresentada uma tabela de preços e os contactos para possíveis contractos.

## **Colaboração.**

É apresentado um formulário.

## **Filosofia**

Este menu pretende dar a conhecer a história e a filosofia desta estrutura.

– 2.2. Ficha de usabilidade

## **Branding**

O branding está presente, essencialmente, através das cores e do posicionamento do logotipo. O cabeçalho é constituído pelo logo e por uma zona vermelha onde nos é mostrada uma frase que pode ir mudando. Este bloco está sempre presente na mesma zona independentemente da página onde o utilizador esteja.

### **Menu: “Onde estou?”, “O que está aqui?” E “Para onde posso ir?”**

Na parte do questionário, o utilizador consegue saber sempre o que já fez e o tem ainda para fazer através de um gráfico que representa o questionário completo.

O menu encontra-se dividido em 2 níveis, tal como já expliquei anteriormente. Isto serve para definir a ordem e a importância dos menus a nível de conteúdos.

Como é que o utilizador sabe onde está? Pois aparece uma seta branca por baixo de cada botão do menu. Como não existem muitos níveis de informação a nível e fluxograma, não existe uma hierarquia para mostrar neste menu. Qualquer das formas, é repetido o nome do menu em azul junto ao resto da informação para que intensifique a localização do menu.

O menu principal e secundário estão sempre presentes em qualquer parte do site após o utilizador ter preenchido o questionário, permitindo a este estar sempre situado no site.

## **Arquitectura de informação**

A arquitectura de Informação deste site não é muito complexa e o funcionamento e navegação muito simples. Como não existem muitos níveis de informação, o utilizador acede e encontra, de uma forma muito simples, ao que pretende. Isto deve-se também ao meu objectivo em não dispersar as pessoas para outras coisas que não

sejam as redes e as estatísticas. Numa fase inicial, pelo menos, tudo o que for textos, artigos, entrevistas,... irá inserir-se no menu “Notícias”. Quando se achar oportuno e justificável, poder-se-à criar um menu específico para este de informação.

### **Software e Programação**

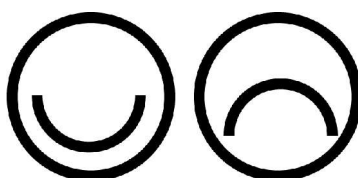
A nível de software este site é feito em flash. Este irá comunicar com uma base de dados através de PHP. A minha escolha foi trabalhar com MySQL e PHP dev. Isto, porque, na minha opinião, quando existem soluções equivalente e com boa qualidade em opensource, deveremos trabalhar com essas aplicações. O meu intuito neste momento para esta estrutura é que funcionasse num departamento de investigação numa universidade onde o “lucro empresarial” não reinasse e fosse o objectivo principal, mas antes numa perspectiva de investigação e académica. Logo faz todo o sentido utilizar software opensource sempre que possível.

### **Visualização de estatísticas**

O utilizador escolhe a questão que quer visualizar e as características dos inquiridos. Para visualizar as percentagens é aberto um pop up. Deste modo, o utilizador pode ter várias janelas abertas e poder comparar questões ou variáveis.

### **Visualização de redes**

Ao escrever os mails das pessoas no fim do questionário, o utilizador pode também definir uma cara para essa pessoa. Esta é uma cara simplificada, que transmitirá de uma forma muito genérica o que o utilizador acha daquele indivíduo. Estas posteriormente poderão aparecer na visualização das redes.



Tal como na visualização de estatísticas, o utilizador escolhe a questão que quer visualizar e as características dos inquiridos. Para visualizar as redes é aberta uma nova janela. Deste modo, o utilizador pode ter várias janelas abertas e poder comparar questões ou variáveis.

Aqui vai estar representado o tempo, a quantidade de mails que cada pessoa envia, as características das pessoas (idade, sexo,...), respostas a uma determinada pergunta, e

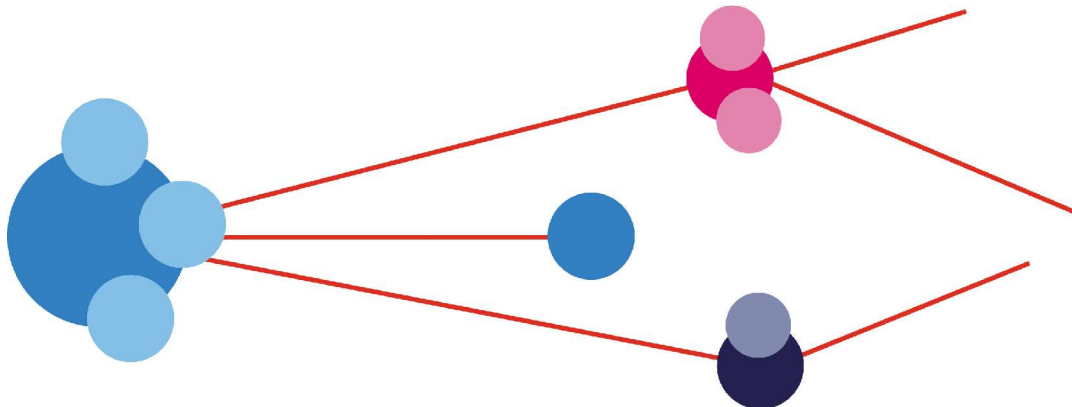
data.

Os traços representam as características dos utilizadores.

O espaço entre dois utilizadores representa o tempo desde que a 1ª pessoa acabou de preencher o questionário até à 2ª pessoa acabar de preencher o seu questionário. A hora é marcada na altura em que o utilizador insere os mails.



Vão existir pessoas que receberam o convite para aceder e preencher o questionário mas que não o irão realizar. Assim, estas pessoas serão representadas na mesma na visualização da rede. Desta forma, todas as pessoas antes mesmo de responderem às questões já “existem” só pelo facto de terem recebido o mail com o respectivo link e convite. A minha solução para a visualização destas pessoas agregada-las à pessoa que lhes enviou o mail até estas próprias responderem ao seu próprio questionário.



### Comentários diversos

As respostas, desde o questionário à sua visualização mantêm a mesma cor, para uma maior identificação e coerência ao longo do site.

#### – 2.3. Memória descritiva

É importante que todo o site tenha um grafismo bastante “limpo” e “clínico”. Isto

ajudará a transmitir sentimentos de segurança, rigor e profissionalismo aos utilizadores.

### **Logotipo**

Trata-se de uma solução tipográfica, muito simples e directa. A fonte aqui utilizada contrasta com a que é utilizada no resto do site. Esta é uma fonte com serifas, uma BODONI, de forma a reflectir a ligação com as técnicas, métodos mais “tradicionais”, e/ou princípios básicos das estatísticas. Esta fonte serve também para transmitir um carácter sério, de responsabilidade e de profissionalismo ao site.

### **Cores**

As cores mais utilizadas são o azul escuro e o vermelho. O azul transmite confiança, rigidez e tradição; o vermelho a ousadia e o contraste (usado junto com o azul). Estas duas cores são as mais usadas em todos o site para que transmitam confiança e ajudem na conquista da confiança dos utilizados e dos peritos na área.

Como cores secundárias temos o verde alface e o azul cyan. Estas cores transmitem o lado inovador e contemporâneo do site. São cores ousadas, da “moda”.

### **Tipo de Letra**

Os tipos de letra usados foram a Bodoni (com serifas) e a Verdana (sem serifas). Nota-se que foi usada a mesma lógica que nas cores. Fontes contrastantes, uma ligada à tradição e ao profissionalismo, e outra mais moderna e ousada.

### 3. AS REDES PROPORCIONADAS POR ESTA ESTRUTURA

#### – 3.1. Rede e Comunidade Virtual: as suas importâncias e papéis

O termo “Rizoma” foi utilizado por Guattari e Deleuze para explicar a dinâmica do ciberespaço. Rizoma é algo que está em constante crescimento passando por vários pontos. Pontos esses que podem ser conectados com qualquer outro ponto, característica da conexão e da heterogeneidade dos Rizomas.

Os mapas criados a partir desta estrutura rizomática são abertos, conectáveis em todas as suas dimensões, alteráveis e susceptíveis de receber constantes modificações, tendo múltiplas entradas.

A Internet (abreviação de **Inter**connected **Net**works ou **Internet**work System) é uma rede gigante que alberga outras redes mais pequenas sustentadas por interesses comuns a um determinado grupo. Este grupo forma uma rede que pode relacionar-se com outras redes. Aqui, neste lugar virtual, formam-se relações sociais. Estas podem acontecer em qualquer parte do mundo, logo pode-se falar de relações sociais, relações com o espaço e relações com o tempo. Este espaço permite que as relações aqui sejam anónimas, com múltiplas faces, com diferentes máscaras,... dependendo do que desejamos ser. Quando existe uma rede com um conjunto de relações sociais com interesses comuns, pode-se falar de uma “comunidade virtual”.

Actualmente, existem vários projectos com o objectivo de mapear as relações e os indivíduos nesta rede (ver figuras 6, 7, 8 e 9). Estes gráficos que nos permitem visualizar grupos sociais e as suas relações, o tráfego na(s) rede(s), a conversação, a quantidade de usuários de um site, redes sociais, ... Posso referir alguns sites que ilustram esta situação: <http://www.lumeta.com> , <http://www.opte.org> , <http://www.danah.com> , <http://www.zooknic.com>, <http://mappa.mundi.net/maps>, e <http://www-personal.umich.edu/~mein/networks> .

*“Segundo Lévy (1994), as novas tecnologias precipitam o Homem num novo universo comunicacional, onde se processa a circulação do saber, que o autor designa como “inteligência colectiva”, com profundas implicações no reforço das competências e dos laços comunitários estabelecidos entre os agentes sociais.”*

in Internet e Novas formas de Sociabilidade , Ana Sofia Marcelo, página 8

Na estrutura que eu proponho neste projecto para a realização de estatísticas, para além dos valores de cada variável, podemos também visualizar as relações entre indivíduos que enviam e recebem os mails, tal como as suas respostas. Podemos comparar e visualizar estes gráficos com base numa característica dos indivíduos (variáveis: idade, sexo, nacionalidade,...).

Esta estrutura permite que os utilizadores tenham uma visualização temporal dos questionários. As pessoas podem escolher o período de referência em vários níveis: dia, semana, mês, ano ou todo o período de recolha.

A tecnologia alterou a nossa percepção do tempo e do espaço. Há uma substituição do “tempo-duração” pelo “tempo-velocidade”, e conseqüentemente a nossa experiência do real altera-se. Em menos tempo as pessoas conseguem experimentar e viver mais coisas, chegar mais longe e a mais locais. As coisas tornaram-se mais perto.

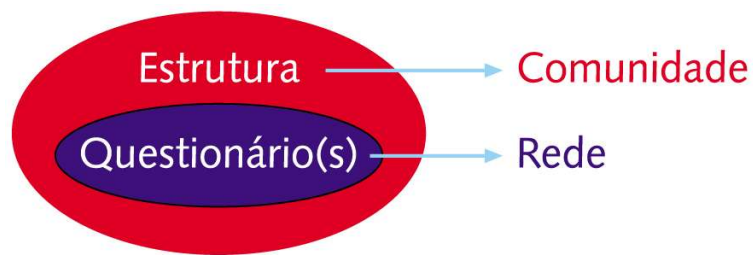
E, no Ciberespaço, existem práticas sociais com formas diferentes das tradicionais, alteradas pela aceleração do tempo, pela abolição do espaço e pela possibilidade de anonimato.

No ciberespaço existe uma desmaterialização das relações sociais conectadas em rede. Isto é, enquanto no espaço físico essas relações são assumidas e “visualizadas”, no ciberespaço os fluxos assumem uma dimensão imaterial. A qualquer momento uma pessoa pode desconectar-se ou mudar a sua máscara.

Nesta estrutura, a alteração do tempo é uma mais valia para a realização de questionários online. Toda a estrutura pode funcionar por si só. Tudo aqui é gerado dinamicamente. O objectivo é mesmo analisar como as coisas evoluem e alteram-se ao longo do tempo e consoante determinadas características e condições (variáveis: idade, sexo, nacionalidade,...).

A comunidade aqui gerada baseia-se nos curiosos e peritos da área da sociologia e das estatísticas, e por este motivo acompanham e participam no site. Para além destes indivíduos, existem redes geradas pelas pessoas que enviam e recebem os mails, mas que não participam mais do que isto nesta estrutura.

Assim, o individuo pode fazer parte da(s) rede(s) dos questionários, mas não pertencer à comunidade. Ou então, pode pertencer às redes e à comunidade,



dependendo dos interesses que motivam cada indivíduo nesta estrutura.

- 3.2. Como é que se pode analisar sociologicamente as redes proporcionadas por esta estrutura?

As redes formadas por esta estrutura são de acordo com o que o utilizador pretende consultar e visualizar, e é isso mesmo que as torna especiais. Esta estrutura permite ao utilizador/ investigador criar o seu próprio percurso na sua pesquisa. Normalmente, em estatísticas, o que nos é fornecido são as percentagens. Aqui, temos também as redes, visualização de conteúdos de uma maneira dinâmica e ligações entre os utilizadores. Através de um simples olhar para estas redes já conseguimos, na maior parte das vezes, tirar conclusões através dos símbolos visuais que podemos visualizar. Isto dá-nos uma outra perspectiva das estatísticas e do que podemos fazer nesta área.

Ao escolhermos uma característica e uma questão de cada vez é-nos mais fácil e interessante analisar um determinado assunto. Características como sexo, idade, país, ..., determina em parte as respostas a uma dada questão. Desta forma, podemos aqui, estudar até que ponto uma característica de um indivíduo determina ou não a sua resposta a essa mesma questão.

A identidade de um indivíduo é construída a partir do que o rodeia, pela diferenciação em relação ao outro. A diferença permite definir o que um indivíduo é, por exemplo "eu só me defino quando tenho consciência do que existe à minha volta, do outro", e a identidade de cada um revela-se no que é diferente e/ou igual em relação ao outro. E assim, um determinado indivíduo "formado" sob determinadas condições poderá assumir um papel e uma atitude diferente perante determinada situação se por acaso tivesse vivido e diferenciado-se num outro local ou sob outras condições. Quero eu assim dizer que, estas redes permitem estudar a influência que uma determinada característica pessoal tem perante uma situação.

#### 4. ANÁLISE SWOT (Envolvente interna e Envolvente externa)

Pelo que eu encontrei online, tanto no estrangeiro como em Portugal não existe um projecto paralelo a este. Alguns exemplos de sites de estatísticas: <http://ine.pt> e <http://www.statistics.gov.uk>. A nível de visualização de redes e de informação os projectos dedicam-se mais a representar redes sociais e as suas ligações mais no âmbito da conversação e da comunicação, e também à visualização das utilizações de um site e da Internet em geral. Quanto aos sites de estatísticas limitam-se a inquéritos amostrais realizados num determinado período de tempo. Normamente, é feito o envio de questionários a uma unidade estatística e esta depois responde e envia as suas respostas. O que se encontra mais frequentemente são documentos sobre estudos sem que o utilizador tenha um papel muito activo na busca e consulta dos dados. É muito provável que esta estrutura que estou a apresentar não seja a solução para todo o tipo de questionários, mas é uma forma de aproveitar a essência da Internet no âmbito das estatísticas online que até agora não foi explorada.

Desta forma vou tentar analisar a envolvente interna e a envolvente externa para melhor posicionar este site no mercado.

Sendo este projecto realizado no âmbito académico não tem (ainda!) uma instituição ou empresa a sustenta-lo. O meu objectivo também não é simular o que não existe, mas falar do que existe e de possíveis soluções para rentabilizar este site/estrutura.

##### – 4.1. Envolvente Interna: Pontos fortes

A possibilidade de esta estrutura funcionar sozinha (ou quase) a partir de uma dada altura de cada questionário é uma mais valia, porque assim permite que não exista muitas pessoas a trabalhar na manutenção, logo faz com que as despesas com os recursos humanos não sejam muito elevadas. Desta forma, as pessoas podem centrarem-se mais na busca de temas para análise.

O facto de os utilizadores poderem visualizar os dados sempre actualizados desperta o interesse destes em acompanhar a evolução das estatísticas quando o tema em estudo lhes interessa.

Como não existe nenhum projecto assim parecido e com o mesmo objectivo em Portugal, poderá ser fácil para este se evidenciar no meio, e mesmo fazer com que as pessoas adiram a este método de análise. Inicialmente, como técnica para

“fidelizar” os utilizadores a quererem participar neste “jogo”, será melhor apresentar questionários com temas mais mediáticos ou que suscite interesse colectivo com mais facilidade.

– 4.2. Envoltente Interna: Pontos fracos

O facto de os utilizadores terem que responder ao questionário antes de poderem visualizar quaisquer dados sobre este pode afastar alguns indivíduos, fazendo que estes não respondam e desistam de todo o processo. Qualquer das formas, tal como disse anteriormente, o objectivo é que esta estrutura seja uma comunidade, formada por pessoas que têm algo em comum. Assim, os temas para estes questionários têm que se adaptar ao público que tem capacidade para os realizar: as pessoas que têm acesso à Internet.

É inevitável excluir determinados grupos destes inquéritos. Características como a idade, escolaridade ou área geográfica são determinantes no acesso à Internet, logo tem-se que ter isto em atenção ao escolher os temas dos questionários.

Qualquer estrutura que funcione através da Internet fica dependente das empresas ou de técnico especializados na área das novas tecnologias.

– 4.3. Envoltente Externa: Oportunidades

A web é um meio privilegiado para comunicar e informar, mas o importante não é só aproveitar este meio para expor, mas aproveitar os seus recursos e adaptar o que já existe a este meio privilegiado. E ao fazer isto, este site destacar-se-à futuramente no seu meio, visto existir uma lacuna nos projectos concorrentes a este nível.

As pessoas cada vez mais usam a Internet no seu dia a dia, deparando-se com soluções inovadoras e diferentes em vários sites. Desta forma, é provável que os utilizadores estejam abertos a esta nova forma de fazer inquéritos.

A Internet é também, um estudo bastante interessante e frequente dos sociólogos actualmente. Assim, a possibilidade de estudar determinados assuntos online poderá ter bastante interesse para estes peritos.

– 4.4. Envolvente Externa: Ameaças

O mapeamento da Internet ou de partes da sua rede é cada vez mais frequente. Isto pode levar a pensarmos que após o aparecimento desta estrutura poderá aparecer outros projectos parecidos, ou o desenvolvimentos de outros existentes que tem a ver com a visualização de redes, grupos, tráfego,..

É possível que, devido ao facto de todo o site se sustentar numa estrutura web leve a que algumas pessoas ainda tenham alguma relutância em aceitá-lo com o devido mérito que merece. O que acontece é que as pessoas ainda “desconfiam” da web e da forma como se realizam, por exemplo, pagamentos, segurança, protecção de dados, etc...

## 5. A INOVAÇÃO NESTE TIPO DE SERVIÇO

Para uma empresa/serviço se destacar como inovador numa determinada área é preciso que este se distinga, um criando valor para o “consumidor”/utilizador diferenciado do que existe até então. Como é que este site cria valor para o utilizador, como se diferencia? Este diferencia-se pela participação contínua e activa dos utilizadores. Estes não se limitam a consultar dados, mas a participar antes de consultar o quer que seja. Para além disto, a inserção da visualização da formação das redes online num site deste tipo também é inovador no sector.

Para um determinado serviço/empresa/produto ter sucesso é preciso analisar também o mercado em que este se vai inserir. Neste caso, estamos a falar num caso em que a maturidade do mercado tecnológico é baixa e a maturidade do mercado é alta. Assim, podemos caracterizar esta dualidade por Arquitectural. O mercado domina perfeitamente a Internet e facilmente consegue realizar este tipo de operações online. Em termos de tecnologia não existe novidades, mas sim o reaproveitamento do que existe para outros fins.

Este site, ao apresentar esta estrutura inovadora permite criar laços de lealdade e confiança com os utilizadores. O tipo de inovação aqui presente é uma inovação por recombinação. Isto é, os elementos que a constituem não são novidade em outros ambientes. Aqui, estes foram combinados de forma a obter um novo serviço. Podemos dizer que esta estrutura resulta de técnicas já existentes na área das estatísticas, nomeadamente o know how em termos de conteúdos e metodologias e que foram adaptados às novas tecnologias e a um novo contexto social (Internet). Para além disto, foi aproveitado também, os sistemas de geração e visualização de redes e tráfego na Internet, adaptando-os ao contexto das estatísticas.

## CONCLUSÃO

No fundo, o funcionamento deste site é muito simples, não tem muitos níveis de informação, e é fácil aceder e encontrar a informação que se pretende.

Tanto o menu das estatísticas como o das redes têm uma grande importância neste contexto. Embora que esta visualização de ligações seja algo novo nesta área, já é algo muito utilizado para a visualização de redes de determinados grupos sociais, de utilizadores de Internet,... O poder desta visualização de dados e relações sociais é muito importante e de grande valor para a sociologia, e mesmo para a área das estatísticas.

Tal como já disse anteriormente, não existe nenhum tipo de instituição/ empresa/ departamento a prestar um serviço tal como o estou aqui a apresentar. Existem sites de estatísticas, e outros sites de representação de redes, mas em outros contextos. Assim, esta junção é algo inovador e de grande importância.

Este site destaca-se também, pela participação activa dos utilizadores, desde a criação da rede, no site, até à visualização dessas mesmas redes em que é este que escolhe o que quer visualizar.

## Notas

**1 - Instrumentos de Notação:** O mesmo que questionário.

2 - Operação Estatística: Actividade estatística enquadrada numa metodologia estatística pré definida, englobando a recolha, tratamento, análise e difusão de dados respeitantes a características de uma população.

3 - Âmbito geográfico: Área geográfica sobre a qual incide uma actividade.

4 – Unidade estatística: Podem ser consideradas unidades estatísticas, agentes, acontecimentos e elementos. Exemplos: Empresas, Família, indivíduo,...

## ÍNDICE

Introdução .....	2
1. Conceito .....	3
2. Como funciona esta estrutura? .....	4
1. Fluxograma .....	5
2. Ficha de Usabilidade .....	9
3. Memória descritiva .....	11
3. As redes proporcionadas por esta estrutura .....	13
1. Rede e Comunidade Virtual: as suas importâncias e papéis .....	13
2. Como é que se pode analisar sociologicamente as redes proporcionadas por esta estrutura? .....	15
4. Análise SWOT .....	16
1. Envolvente interna: Pontos Fortes .....	16
2. Envolvente interna: Pontos Fracos .....	17
3. Envolvente externa: Oportunidades .....	17
4. Envolvente externa: Ameaças .....	18
5. A inovação neste tipo de serviço .....	19
Conclusão .....	20
Notas .....	21
Bibliografia .....	23

## BIBLIOGRAFIA

CASTELLS, Manuel. 2004. A Galáxia Internet – Reflexões sobre Internet, Negócios e Sociedade, Serviço de Educação e Bolsas – Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa.

LINDON, Denis, LENDREVIE, Jacques, LÉVY, Julien, DIONÍSIO, Pedro e RODRIGUES, Joaquim. 2004. Mercator XXI – Teoria e prática do marketing, Dom Quixote.

MARCELO, Ana Sofia. 2001. Internet e Novas formas de Socibilidade (tese de mestrado), Universidade da Beira Interior, Covilhã.

UTTERBACK, James M. 2004. Mastering the Dynamics of Innovation, (Editora não identificada).

<http://www.statistics.gov.uk/>

<http://www.egi.ua.pt/cursos/files/GSI/ServInov.pdf>

<http://www.statsoftinc.com>, 1 de Agosto de 2005.

[http://socr.stat.ucla.edu/htmls/SOCR\\_Distributions.html](http://socr.stat.ucla.edu/htmls/SOCR_Distributions.html), 1 de Agosto de 2005.

<https://webinq.ine.pt/Default.aspx?Id=1&Path=2fpublic2ffiles2fapresentacao.aspx> , 02 de Agosto de 2005.

<http://www.ine.pt/pi/genero/Quadro.aspx> , 02 de Agosto de 2005.

<http://www.ine.pt/apresent/INE/marcohist.html> , 02 de Agosto de 2005.

<http://www.isegi.unl.pt/Investigacao/CEGI/default.asp> , 02 de Agosto de 2005.

<http://davidmlane.com/hyperstat/> , 02 de Agosto de 2005.

<http://www.ncss.com/ncsswin.html> , 02 de Agosto de 2005.

<http://www.math.yorku.ca/SCS/Online/> , 02 de Agosto de 2005-08-02.

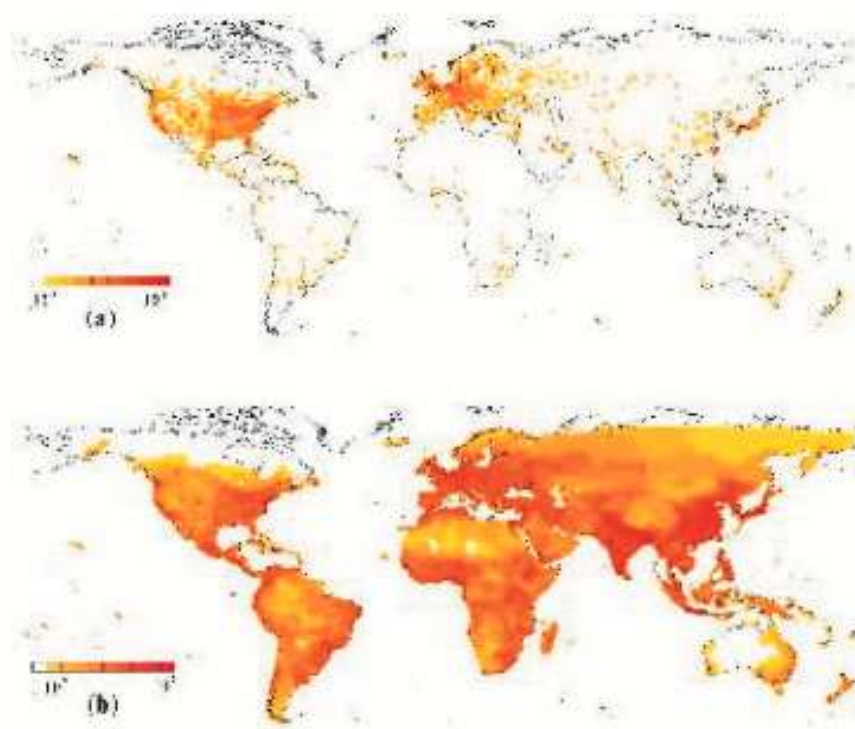
<http://www.socr.ucla.edu>, 02 de Agosto de 2005.

## ANEXOS

### **Figura 1.**

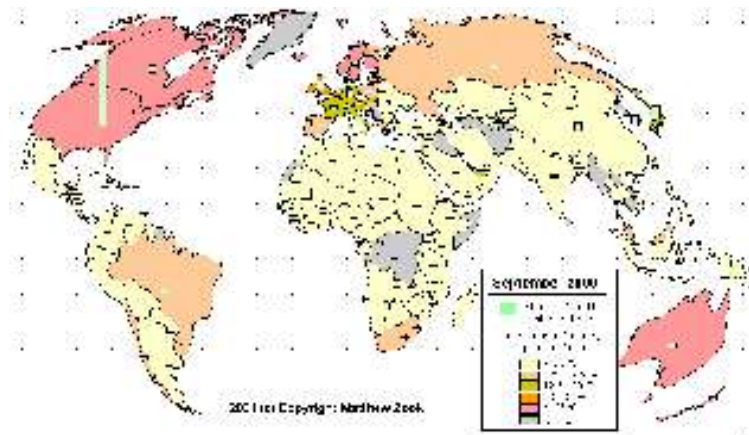
A distribuição da Internet no mundo.

O primeiro mapa cartografa a densidade de routers, obtido utilizando a tool para identificar a localização de 228,265 routers. O segundo mapa cartografa a densidade populacional baseada nos dados populacionais. Esforço cartográfico desenvolvido por Govindan e Tangmunarunkit.



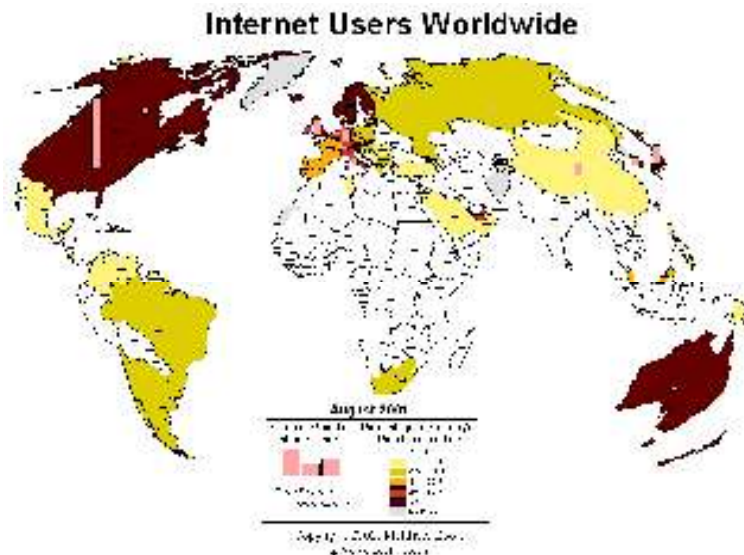
**Figura 2.**

Mapa representando os utilizadores da Internet em Setembro de 2000.



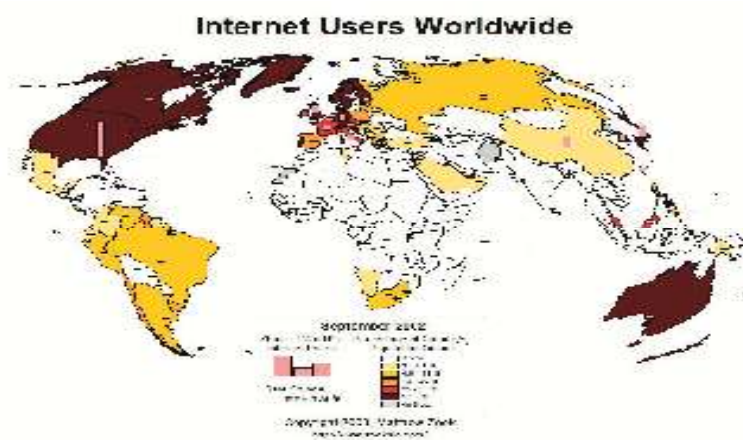
**Figura 3.**

Mapa representando os utilizadores da Internet em Agosto de 2001.



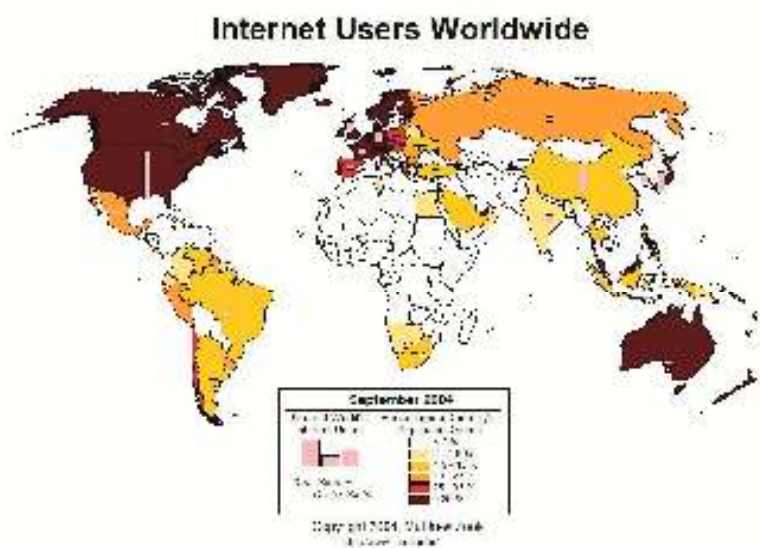
**Figura 4.**

Mapa representando os utilizadores da Internet em Setembro de 2002.



**Figura 5.**

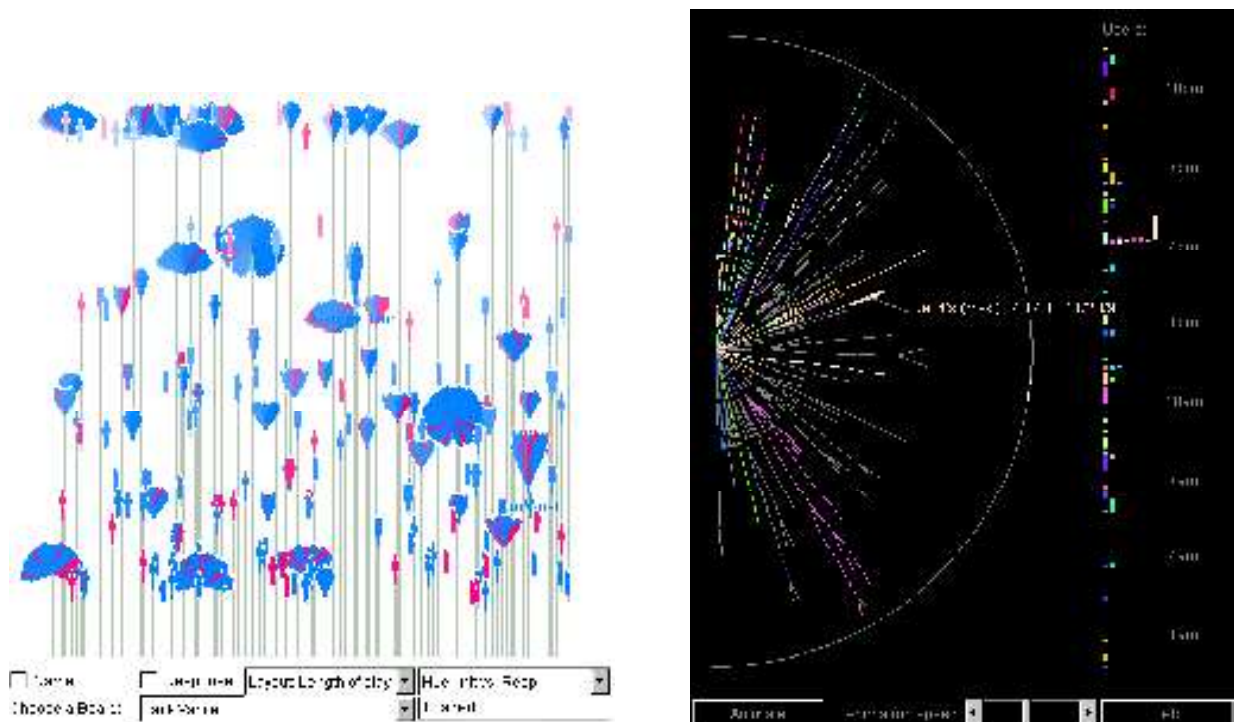
Mapa representando os utilizadores da Internet em Setembro de 2004.





**Figura 8.**

Representação de conversas na web.



**Figura 9.**

Representação de redes sociais na Internet.

