

Teletrabalho

Análise e *benchmarking* de plataformas tecnológicas
de suporte a ambientes de Teletrabalho

2005/2006

Fevereiro de 2006

970336 – João Tomás





2005/2006

Fevereiro de 2006

970336 – João Tomás

Orientador ISEP: Eng.^o Ângelo Martins

Supervisor Externo: Eng.^o José Correia

Índice de conteúdos

1. Introdução	7
1.1. Estrutura do documento.....	8
2. Resumo.....	9
3. Enquadramento.....	10
3.1. O aparecimento do Teletrabalho.....	10
3.2. Conceito de Teletrabalho.....	11
3.3. Objectivos do Teletrabalho	11
3.4. Vantagens do Teletrabalho	12
3.4.1 Vantagens para o Teletrabalhador.....	12
3.4.2 Vantagens para as empresas.....	13
3.4.3 Vantagens para a Sociedade e Governo.....	14
3.5. Desvantagens do Teletrabalho	14
3.5.1 Desvantagens para o teletrabalhador	14
3.5.2 Desvantagens para a empresa.....	15
3.6. Exemplos de aplicação do teletrabalho a diferentes áreas ou actividades profissionais	15
4. O Teletrabalho em Portugal.....	16
4.1. Introdução.....	16
4.2. A legislação portuguesa.....	19
4.3. Programas e/ou medidas de apoio.....	19
4.4. Os Telecentros.....	21
4.4.1 Telecentro da Guarda	21
4.4.2 Telecentro de Vila do Conde	21
4.4.3 Telecentro da Maia	23
4.4.4 Telecentro de Espinho	24
4.4.5 Telecentro de Valongo	25
5. Experiências e projectos na área do Teletrabalho.....	27
5.1. Portugal	27
5.1.1 PORCIDE/THINK.....	27
5.1.2 PORCIDE II/THINK.....	28
5.1.3 PORCIDE III/THINK.....	29
5.1.4 FORTIC.....	29
5.2. Estrangeiro	30
5.2.1 THINK	30
5.2.2 Plan Mobility (IBM).....	31
5.2.3 FlexWork	32
6. Ferramentas e soluções informáticas.....	34
6.1. Ferramentas genéricas.....	34
6.1.1 E-mail.....	34
6.1.2 Ferramentas para comunicação	34
6.1.3 Ferramentas para controlo remoto.....	37
6.1.3.1 RemotelyAnywhere – Log Me In.....	37

6.1.3.2 Remote Administrator v2.2.....	41
6.1.3.3 Comparação das ferramentas	43
6.2. Ferramentas e soluções específicas	44
7. Destinatários privilegiados do Teletrabalho	47
8. Conclusão.....	50
9. Bibliografia e Referências.....	52
9.1. Livros.....	52
9.2. Artigos em revistas.....	52
9.3. Links.....	52
10. Anexos.....	54
10.1. Acrónimos.....	54
10.2. Glossário.....	55
10.3. Pesquisas.....	56
10.4. Legislação.....	58
10.5. Testemunhos de Teletrabalhadores	62

Índice de figuras

Figura 4-1 – Gráfico do número de trabalhadores em regime de teletrabalho a "full-time" e "part-time".....	16
Figura 4-2 – Total de teletrabalhadores na Europa e EUA.....	17
Figura 4-3 – População trabalhadora interessada no regime de teletrabalho na Europa e EUA.....	18
Figura 4-4 – Instalações do Telecentro de Vila do Conde.....	22
Figura 4-5 – Instalações do Telecentro de Espinho	24
Figura 4-6 – Entrada principal do Telecentro de Valongo.....	25
Figura 6-1 – Interface do Skype	35
Figura 6-2 – Interface do MSN Messenger	36
Figura 6-3 – Menu inicial da ferramenta LogMeIn	38
Figura 6-4 – Ligação segura ao posto remoto	39
Figura 6-5 – Ecrã do "File Manager"	39
Figura 6-6 – Menu do File Share.....	40
Figura 6-7 – Menu da opção Guest Invite	41
Figura 6-8 – Radmin Administrator Connect	42
Figura 6-9 – Radmin Administrator Viewer.....	42
Figura 6-10 – Radmin Administrator File Transfer.....	43

Índice de tabelas

Tabela 6-1 – Ajudas tecnológicas quanto aos dispositivos de entrada.....	45
Tabela 6-2 – Ajudas tecnológicas quanto aos dispositivos de saída.....	46
Tabela 7-1 – Critérios de Selecção dos Teletrabalhadores.....	48

1. Introdução

O teletrabalho é, hoje em dia, uma realidade, sendo cada vez maior o recurso a este regime de trabalho por parte das instituições portuguesas. Contudo, um dos principais obstáculos na adopção desta modalidade, está na dificuldade em escolher as melhores ferramentas tecnológicas para a sua implementação. A existência de um guia, actualizado, que sistematize e compare todas as opções tecnológicas em termos de comunicações de dados (e Internet), comunicações de voz (fixa, móvel e sobre redes de dados), aplicativos de trabalho colaborativo, e outros, é algo que seria inovador e consistiria uma referência nesta área.

O objectivo deste projecto é realizar um levantamento das ofertas que o mercado disponibiliza, obtendo-se o *state of the art* nesta matéria, e realizar um *benchmarking* das tecnologias e plataformas de suporte a ambientes de teletrabalho.

O trabalho realizado teve início em 7 de Março de 2005, decorreu durante 15 semanas de calendário, e previa as seguintes fases:

Fase 1: Pesquisa e recolha de dados sobre ferramentas e soluções informáticas que sirvam de suporte a ambientes de teletrabalho, trabalho à distância ou trabalho colaborativo em rede (por exemplo, MSN Messenger, Skype, Microsoft Outlook, etc.)

Nota: A pesquisa de informação deve abranger operadores de telecomunicações, produtores de plataformas tecnológicas e desenvolvedores de aplicações específicas.

Fase 2: Experimentação e análise comparativa de algumas das ferramentas / soluções identificadas na fase anterior.

Fase 3: Pesquisa e recolha de dados sobre experiências e/ou projectos-piloto na área do teletrabalho, em Portugal e no estrangeiro.

Fase 4: Identificação de programas e/ou medidas de apoio, a nível nacional e comunitário, para investigação e projectos de teletrabalho, ou trabalho remoto.

Fase 5: Pesquisa de soluções específicas, complementares às soluções identificadas em fases anteriores, que sirvam de suporte à adopção do teletrabalho (ou trabalho remoto) por pessoas com necessidades especiais (por exemplo, deficientes auditivos ou visuais).

1.1. Estrutura do documento

No início deste documento, existem vários índices, e depois temos uma introdução sobre o trabalho pedido e que foi planeado.

No segundo capítulo, é apresentado um pequeno resumo do trabalho realizado, desde a pesquisa, passando pela experimentação de algumas ferramentas e terminando na elaboração deste relatório.

Depois vem toda a informação sobre teletrabalho, desde a sua história até às suas vantagens e desvantagens.

Seguidamente é apresentada a realidade portuguesa, em relação ao teletrabalho. Onde são apresentados alguns projectos relacionados com o teletrabalho tanto a nível nacional como internacional.

São também apresentadas algumas ferramentas usadas pelos teletrabalhadores, tanto as mais gerais como as adaptadas às pessoas com deficiência. São descritos, também, os principais destinatários do teletrabalho explicando as suas razões.

Por fim, é feita uma conclusão acerca do trabalho realizado, contando também com algumas opiniões pessoais. Antes de terminar é apresentada a bibliografia e alguns anexos.

Porto, 06 de Fevereiro de 2006

2. Resumo

Numa primeira fase, foram feitas várias pesquisas sobre o teletrabalho (definição, vantagens e desvantagens, áreas de aplicação, etc.). Depois de se obter uma considerável quantidade de informação sobre o teletrabalho, começou-se por pesquisar sobre a realidade do teletrabalho em Portugal.

Depois da pesquisa sobre a realidade portuguesa, passou-se para outra fase, onde se pesquisou sobre essa mesma realidade no resto do mundo.

De seguida, procedeu-se a um levantamento sobre os projectos realizados, tanto a nível nacional como internacional e pesquisou-se sobre as ferramentas usadas no teletrabalho. Posteriormente, foram testadas algumas dessas ferramentas para uma melhor análise sobre as vantagens e desvantagens das mesmas.

Por fim, foi realizado o presente relatório, onde foi registada toda a informação pertinente sobre o teletrabalho quer em Portugal quer no estrangeiro.

3. Enquadramento

3.1. O aparecimento do Teletrabalho

O conceito de teletrabalho nasce no início dos anos 70 nos Estados Unidos da América (EUA). Jack Nilles, considerado mais tarde como o “pai do teletrabalho”, que trabalhava para a NASA, e vivia em *Los Angeles* (LA), colocou-se a questão, em pleno trânsito, da razão de ser do “*commuting*” diário de casa para o trabalho.

Aí pensou que, ao contrário da Revolução Industrial, em que se tratava de levar os trabalhadores ao trabalho (fábrica), seria tempo de levar o trabalho aos trabalhadores. Tal seria possível se estes usassem meios de telecomunicação (telefone e fax) para enviar o trabalho processado nos seus computadores. Nascia o conceito de teletrabalho (literalmente, *trabalho à distância*) e o termo “*telecommuting*”.

O arranque do teletrabalho foi relativamente rápido nos EUA, país de enormes dimensões, com uma grande mobilidade dos indivíduos, onde é habitual famílias dispersarem-se pelos vários Estados (cada um deles maior que o nosso país), ou trabalhadores mudarem de Estado à procura de um trabalho ou de uma colocação mais interessante, mas em que, por vezes, como é o caso de LA, a rede de transportes públicos é praticamente inexistente.

Na Europa, só na década de 90, por impulso da Comissão Europeia, através dos programas ACTS (novos serviços de comunicação), ESPRIT (desenvolvimento das tecnologias da informação) e TELEMATICS (programa de aplicações telemáticas), o teletrabalho começou a ganhar alguma expressão.

Anteriormente, e só a partir de 1989, um primeiro interesse tinha sido manifestado no âmbito do programa de Investigação e Desenvolvimento Tecnológico (IDT) ORA (telecomunicações para as zonas rurais), com sinergias planeadas com a iniciativa LEADER, um programa dos Fundos Estruturais (Fundo Europeu para o Desenvolvimento Regional - FEDER, e Fundo Social Europeu - FSE) para o desenvolvimento das zonas rurais.

3.2. Conceito de Teletrabalho

A palavra teletrabalho surgiu do termo – *telecommuting* – cujo significado original está relacionado à substituição dos meios de transporte, pelos meios de comunicação de dados.

Teletrabalho é todo aquele tipo de função que é independente de qualquer localização geográfica e que utiliza a tecnologia para realizar o trabalho. Essas tecnologias, devidamente implementadas, permitem uma redefinição do trabalho, assim como da forma de o executar independentemente do local onde cada um se encontra e conduzem a novas formas de executar tarefas; possibilitando também a aceleração dos negócios, aliada a importantes aumentos da eficiência da empresa.

O teletrabalho é um sistema integrado de acções que visa beneficiar o nível de bem-estar e satisfação de todos os intervenientes. Visando, também, o aumento da rentabilidade da empresa por acréscimo de produtividade. Este aumento da rentabilidade é possível através da adaptação da estrutura da empresa às necessidades presentes dos mercados onde operam e de uma preparação cultural da empresa para um meio de permanente mudança repassado por um novo estilo de administração.

O acesso cada vez mais facilitado à *Internet* resulta na possibilidade de recolha de uma grande quantidade de informação, anteriormente dificultada por distâncias físicas.

3.3. Objectivos do Teletrabalho

Com o teletrabalho as pessoas têm a possibilidade de executar o seu trabalho a partir de qualquer ponto geográfico, desde que possuam o equipamento necessário, como o computador e as redes de informação (*Internet* e *Intranet*), o que lhe dá a capacidade de prestar serviços a empresas situadas em qualquer parte do mundo. No caso de trabalhar em casa irá proporcionar uma relação familiar mais forte e presente.

Procura-se evitar o desperdício de tempo e recursos financeiros nas deslocações para o local de trabalho, permitindo que este seja feito em casa com uma grande versatilidade de horário.

A questão do ambiente também está bem vincada no teletrabalho, visto proporcionar uma menor afluência de trânsito.

Outro grande objectivo do teletrabalho é a integração de pessoas com vários tipos de deficiências. Muitas destas pessoas têm grandes capacidades, que podem ser aproveitadas pelas empresas, mas que não têm capacidade de se deslocar ou que necessitam de apoio domiciliário.

Além das pessoas portadoras de deficiência, as mulheres grávidas ou mães recentes, também podem beneficiar deste regime de trabalho. Isto porque estas mulheres necessitam de estar em casa antes do parto, devido ao seu estado e depois do parto, para estar com o filho nos primeiros meses. E assim poderem realizar algum do trabalho em casa que poderiam fazer na empresa. Este regime pode ser vantajoso para ambas as partes porque assim as mulheres podem ocupar algum do tempo livre sem fazer grandes esforços e a empresa deixa de ter um trabalhador de baixa, mantendo assim a produtividade.

3.4. Vantagens do Teletrabalho

3.4.1 Vantagens para o Teletrabalhador

O teletrabalhador poderá precisar de menos tempo para produzir em casa, o que produziria no escritório, por poder estar mais sossegado e mais à vontade em casa. Isto porque o horário de trabalho está por conta dele e não tem o barulho constante do escritório. Por isso poderá existir um aumento de produtividade.

O teletrabalhador não necessita de se deslocar para o trabalho, portanto, além de ganhar tempo que antes era gasto no trânsito, diminui a tensão provocada pelo mesmo, por isso existirá uma diminuição de *stress*.

O desenvolvimento das actividades pode muitas vezes ser ditada pelo próprio bio ritmo do teletrabalhador, ou seja, ele pode estabelecer o melhor horário e ritmo para o desenvolvimento do seu trabalho.

A quantidade de interrupções e interferências em casa é menor que no ambiente de um escritório convencional. E o ambiente familiar pode proporcionar ao teletrabalhador uma maior capacidade de concentração. No entanto, se for uma teletrabalhadora que tenha filho(s) pequeno(s) em casa, terá de adaptar o seu horário em função do(s) mesmo(s). Por exemplo, poderá trabalhar quando os filhos estiverem a dormir ou ocupados com alguma actividade.

Devido aos critérios de avaliação por parte da chefia, que se baseia em resultados, o teletrabalhador sente-se menos pressionado durante o desenvolvimento das suas tarefas, e assim poderá desenvolver as suas actividades de maneira mais autónoma e independente. Tendo apenas contacto com o chefe e com as outras pessoas envolvidas no mesmo projecto em caso de reuniões.

Maior flexibilidade na escolha da residência, visto não ter de se preocupar com a localização física da sua empresa em relação à sua residência.

Melhoria da qualidade de vida familiar, maior opção em organizar o seu tempo livre, redução dos custos com a alimentação, vestuário e deslocação.

Regresso mais rápido ao trabalho depois de uma licença médica e aumento do número de empresas em que o teletrabalhador pode oferecer os seus serviços.

No caso de ser um trabalhador portador de deficiências físicas, que impliquem dificuldade de deslocamento, o teletrabalho é um novo mundo de perspectivas profissionais que se abrem para este tipo de pessoas.

3.4.2 Vantagens para as empresas

Redução dos custos imobiliários e de pessoal. Neste caso verifica-se uma diminuição do espaço do escritório necessário, com reflexo em todos os custos inerentes ao funcionamento dele.

Diminuição do absentismo por parte dos empregados. A grande variedade de doenças e outros impedimentos físicos são suficientemente graves para impedir o teletrabalhador de ir ao escritório, mas não tão graves que não possa trabalhar em casa.

Maior alcance na selecção de teletrabalhadores, oportunidade da empresa operar 24 horas, maior identificação com a comunidade, e em caso de catástrofes que não impliquem bloqueio de telecomunicações, as actividades desenvolvidas pelos teletrabalhadores não são interrompidas.

A flexibilidade, quer horária ou geográfica, permite uma maior capacidade de resposta por parte da empresa em situações de emergência, o que vai criar um aumento da flexibilidade organizacional.

Aproveitamento das capacidades das pessoas com deficiência física, ajudando assim a integração destas pessoas na sociedade.

3.4.3 Vantagens para a Sociedade e Governo

Criação de empregos devido à possibilidade de implementar projectos que viabilizem atender a mercados globais.

Diminuição de congestionamento do trânsito nas cidades, diminuição da poluição devido à diminuição de trânsito possibilitando uma melhoria da qualidade do ar.

Redução do consumo de combustível e energia.

Maior utilização de mão-de-obra de deficientes físicos e de mão-de-obra incapacitada temporariamente.

Maior quantidade de empregos em áreas rurais e maior alcance para a oferta dos seus serviços, através do acesso ao mercado global.

A possibilidade dos trabalhadores viverem fora das grandes cidades irá diminuir a procura por habitação em zonas urbanas, com a consequente redução dos preços dos imóveis, ou seja, irá criar uma diminuição nos valores dos imóveis praticados pelo mercado imobiliário.

3.5. Desvantagens do Teletrabalho

3.5.1 Desvantagens para o teletrabalhador

Uma das principais desvantagens para o teletrabalhador é o isolamento social. Como passam os dias a trabalhar em casa, não têm muito contacto com outras pessoas, a não ser através da videoconferência com os colegas de trabalho ou com os clientes.

Aumento dos custos relacionados ao trabalho em casa, caso a empresa não arque com eles.

O teletrabalhador poderá perder o controlo do seu próprio tempo se não souber organizar-se sozinho. Para poder ultrapassar isto deverá criar um horário diário de trabalho fazendo interrupções de 2 em 2 horas.

Em caso de cortes na empresa, o teletrabalhador, tem uma maior probabilidade em ser demitido. Isto porque, os teletrabalhadores não têm um envolvimento emocional com o nível hierárquico superior tão grande como os trabalhadores na empresa.

3.5.2 Desvantagens para a empresa

Poderá haver alguma falta de lealdade para com a empresa, visto que alguns empregadores alegam que o teletrabalho não retém o empregado na empresa.

Aumento de custos a curto prazo em relação à infra-estrutura necessária de uma administração/execução de tarefas remotas.

O desenvolvimento do trabalho é fortemente dependente da tecnologia.

3.6. Exemplos de aplicação do teletrabalho a diferentes áreas ou actividades profissionais

O teletrabalho pode ser aplicado a outras áreas ou actividades profissionais porque podem usar as mesmas ferramentas que são usadas no teletrabalho.

Esses exemplos são: *e-learning*, *freelancer* e *telemedicina*.

O *e-learning* ou ensino à distância vai usar ferramentas como fóruns ou *chats*, para alunos e professores poderem comunicar em tempo real. É também usado o *e-mail* e o FTP para transferência de ficheiros. Qualquer uma destas ferramentas pode ser usada no teletrabalho. E, neste caso, tanto o professor como os alunos podem estar em casa, desde que tenham ligação à *Internet*.

Os *freelancers* são trabalhadores por conta própria que podem trabalhar em casa ou em telecentros. Este tipo de trabalhadores também vai usar as mesmas ferramentas, tais como: *e-mail*, transferência de ficheiros por FTP, *chats*, fóruns, etc.

A *telemedicina* poderá usar as mesmas ferramentas que o teletrabalho usa para comunicação. Isto poderá acontecer quando os médicos começarem a fazer consultas a partir de casa. Mas existem outras ferramentas mais específicas para esta área, que vai permitir aos médicos fazerem operações fora do hospital através da manipulação de um robô. Por isso, pode-se considerar a *telemedicina* como uma variante do teletrabalho, visto neste caso, os médicos poderem trabalhar fora do seu local de trabalho.

4. O Teletrabalho em Portugal

4.1. Introdução

Em Portugal, o teletrabalho não tem assumido a mesma expressão que em outros países da Europa. Existem dados que apontam para a existência de cerca de 100 mil teletrabalhadores¹ (cerca de 1,5% da população activa), sendo que grande parte destes são teletrabalhadores informais (utilizam esta forma de trabalho como complemento da sua actividade profissional, no fim do dia ou fim-de-semana). Os restantes são teletrabalhadores independentes (prestadores de serviços ou empresários em nome individual), que desempenham actividades para um conjunto alargado de clientes e utilizam, como ferramenta de trabalho, as denominadas Tecnologias de Informação e da Comunicação (TIC). Poucos são os teletrabalhadores subordinados que desempenham a sua actividade em situação de teletrabalho a tempo inteiro. O seguinte gráfico² mostra esta realidade:

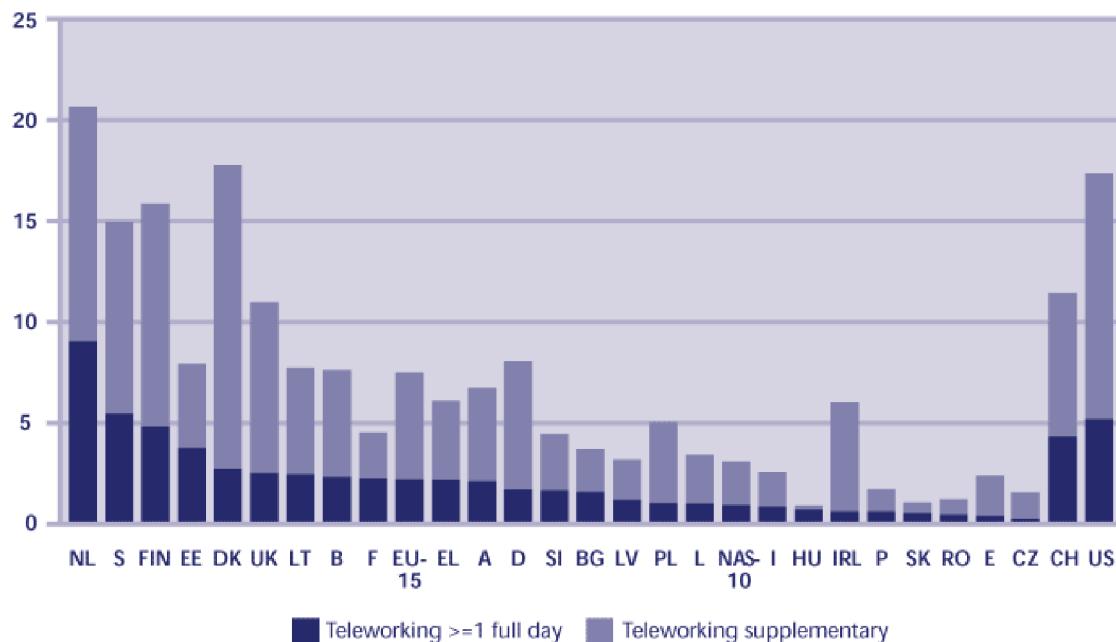


Figura 4.1 – Gráfico do número de trabalhadores em regime de teletrabalho a "full-time" e "part-time"

¹ - Fonte: APDT – Associação Para o Desenvolvimento do Teletrabalho

² - SIBIS GPS 2002, SIBIS GPS-NAS 2003

Estudos realizados a nível europeu³ confirmam números muito baixos para Portugal, em comparação com outros países da Europa em termos do número de teletrabalhadores. O gráfico⁴ apresentado a seguir mostra isso mesmo.

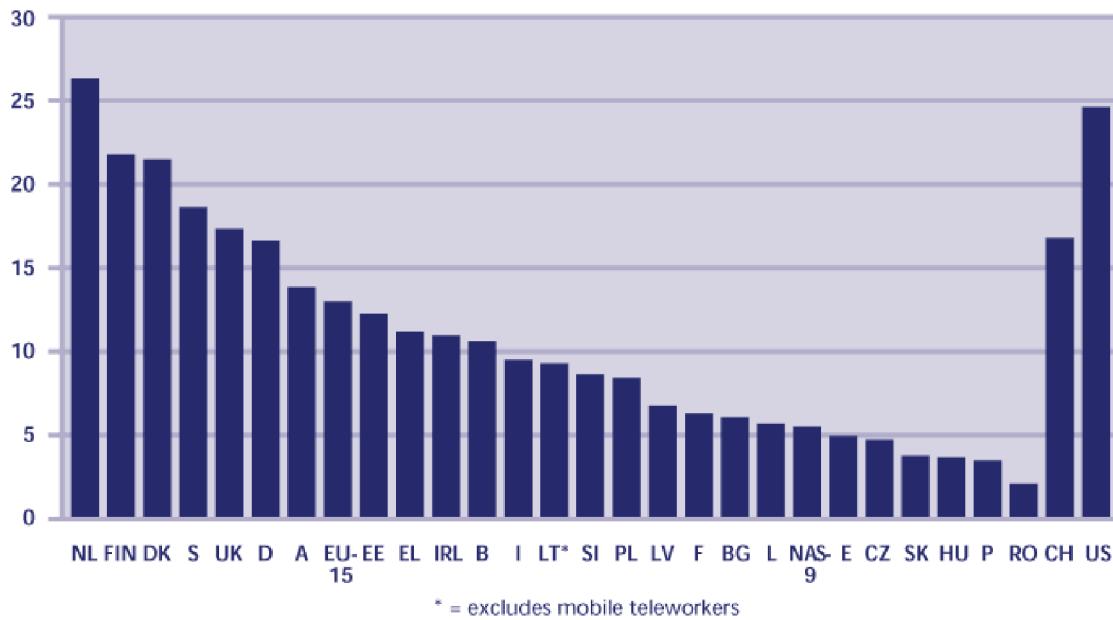


Figura 4-2 – Total de teletrabalhadores na Europa e EUA

Um estudo recente⁵ apresenta dados bastante reveladores da fraca disseminação do teletrabalho e, numa acepção mais abrangente, do teletrabalho, em Portugal.

O gráfico acima confirma que Portugal (P) apresenta uma das percentagens mais baixas, ao nível europeu, de teletrabalhadores a desenvolver as suas actividades profissionais no domicílio.

Embora Portugal procure acompanhar os desenvolvimentos impulsionados pela aplicação em larga escala das TIC (sendo relevante o avanço das TIC no sector dos serviços), a empresa familiar, burocrática e centralizada ainda constitui grande parte do tecido empresarial, o que condiciona a autonomia e flexibilidade dos trabalhadores e a disseminação desta forma de organização do trabalho.

³ - Projeções feitas no projecto TELDET (Telework Developments and Trends, da DG XIII-B da Comissão Europeia), 1994

⁴ - FONTE: SIBIS GPS 2002, SIBIS GPS-NAS 2003

⁵ - SIBIS – Statistical Indicators Benchmarking the Information Society

No que respeita a actividades que podem ser desenvolvidas em situação de teletrabalho, nem todas reúnem as características necessárias para poderem ser realizadas fora das instalações da empresa e com recorrência às TIC. As que têm um maior potencial são aquelas onde a informação é utilizada de forma intensiva.

Um estudo recente, realizado em Portugal (Emergence 2000), refere que os sectores de actividade dominantes são: Estudos de Mercado, Tradução, Edição e Publicação, Serviços Financeiros, Consultoria/Auditoria e Informática.

Também o “*Emergence 2000*” indica as principais actividades alvo de procura por parte das empresas abarcadas pelo estudo, sendo as actividades relacionadas com a indústria do software e com o design.

Mas, segundo o gráfico⁶ seguinte, cerca de 90% da população trabalhadora já conhece este regime de trabalho e cerca de 40% está interessada. Com estes números não se consegue entender muito bem qual, ou quais, as razões para tão pouca divulgação deste regime no nosso país.

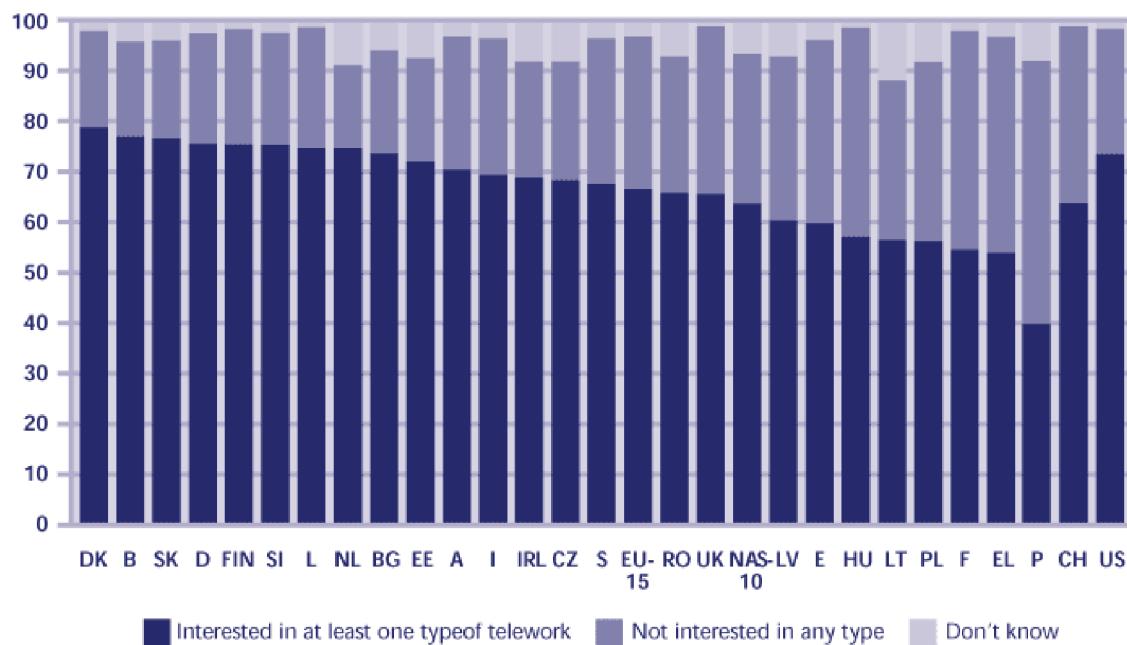


Figura 4-3 – População trabalhadora interessada no regime de teletrabalho na Europa e EUA

⁶ - SIBIS GPS 2002, SIBIS GPS-NAS 2003

4.2. A legislação portuguesa

O teletrabalho passou a ser regulado em Portugal, com a entrada em vigor do Código de Trabalho (Lei nº 99/2003).

E segundo o Código do Trabalho, “considera-se teletrabalho a prestação laboral realizada com subordinação jurídica, habitualmente fora da empresa do empregador, e através do recurso a tecnologias de informação e de comunicação”.

Diferentemente, o “trabalho no domicílio” é efectuado com autonomia, embora na dependência económica do empregador. Acresce que o teletrabalhador pode exercer a sua actividade fora de sua residência, em “centros de trabalho”, como se verifica noutras países.

O contrato de trabalho está sujeito à forma escrita e nele deverão constar, entre outros elementos, o cargo ou as funções a desempenhar, a duração do trabalho, a propriedade dos instrumentos de trabalho e a identificação do interlocutor da empresa que o teletrabalhador pode contactar no âmbito da sua actividade laboral.

Compete ao empregador a instalação e manutenção dos equipamentos de trabalho, bem como o pagamento das respectivas despesas, mas o teletrabalhador não poderá usá-los para fins particulares, salvo acordo em contrário.

O teletrabalhador tem direito a formação adequada nas TIC e a contactar, regularmente, os seus colegas na empresa.

Para mais informação, vai em anexo a este relatório a secção inteira respectiva ao teletrabalho no Código de Trabalho.

4.3. Programas e/ou medidas de apoio

Existem alguns programas de apoio ao teletrabalho, mais precisamente para os telecentros.

Um desses programas é o **Programa Operacional Sociedade da Informação (POSI)** que é um programa de investimento da Fundação para a Ciéncia e Tecnologia (FCT), a qual apoia, com fundos comunitários e fundos nacionais as acções do programa operacional do Quadro Comunitário de Apoio III (QCA III) com o mesmo nome.

Dentro deste programa existem várias iniciativas de apoio a várias áreas. Neste caso irei mencionar apenas as iniciativas relacionadas com o teletrabalho.

Uma delas, são as “*Cidades Digitais*”, que foi lançada em 1998. Esta iniciativa visa a melhoria da vida urbana, o combate à exclusão social e à interioridade e a melhoria da competitividade de sectores económicos integrados na economia global.

Outra das iniciativas é a *Iniciativa Nacional para os Cidadãos com Necessidades Especiais*. Que ajuda a contribuir para que os cidadãos com necessidades especiais, designadamente os portadores de deficiências físicas e mentais e os idosos, possam usufruir de forma plena dos benefícios que as novas tecnologias da informação e das comunicações lhes podem proporcionar como factor de integração social e de melhoria da respectiva qualidade de vida.

Existe outra iniciativa inserida no POSI que se chama **Portugal Digital – Iniciativa Internet**.

Esta iniciativa tem como objectivo contribuir para a criação da melhoria da qualidade de vida, da prestação de serviços, do acesso ao conhecimento, bem como da melhoria da competitividade das empresas proporcionadas pelas tecnologias da informação e da comunicação.

Esta iniciativa apoia também a “*Empresa Flexível*” (apoio ao desenvolvimento de parques tecnológicos deslocalizados em rede, apoio ao desenvolvimento do teletrabalho e do trabalho cooperativo simultâneo à distância).

Existe um outro programa de apoio – **Programa Regional de Emprego para a Área Metropolitana do Porto (PREAMP)** – que diz apenas respeito à zona metropolitana do Porto. O PREAMP é um dos programas do Instituto de Emprego e Formação Profissional (IEFP), que pretende inverter a situação de desemprego, apoiando a criação de novos empregos e melhorando a empregabilidade dos activos, através de uma intervenção intersectorial. Com particular destaque para as principais áreas estruturantes da Área Metropolitana do Porto, tais como a educação, a formação profissional, a actividade empresarial e a acção social. Para tal, desenvolve um conjunto de instrumentos e medidas de apoio articuladas com a estratégia de desenvolvimento da região.

Os telecentros podem beneficiar com este programa, visto apoiar todos os projectos que visam a criação de novos postos de trabalho para as principais áreas estruturantes da Área Metropolitana do Porto. Uma vez que, muitas dessas áreas são possíveis de serem desenvolvidas em regime de teletrabalho.

4.4. Os Telecentros

Os telecentros são locais onde, qualquer trabalhador em regime de teletrabalho, pode trabalhar se não quiser ou não tiver condições em casa. Estes centros possuem vários postos de trabalho com todo o equipamento necessário.

Na minha pesquisa, encontrei poucos. Onde obtive informações da existência de pelo menos cinco: na Guarda, em Vila do Conde, na Maia, em Espinho e em Valongo.

4.4.1 Telecentro da Guarda

Começo por falar sobre o telecentro da Guarda, do qual obtive informações, sobre o mesmo, através do seu responsável, o Eng.^o Marco Lopes.

O telecentro da Guarda foi criado em 1998 e ainda está activo, encontrando-se agora em remodelações. Um dos objectivos principais deste telecentro era criar um “*centro comercial*” de serviços *on-line*. Pode-se dizer que este telecentro teve sucesso visto que teve uma grande afluência de trabalhadores, contando com a inscrição de perto de 400 colaboradores.

Para a sua abertura contaram com o apoio de dois programas já referidos no capítulo anterior: POSI e Portugal Digital.

Este telecentro funciona como intermediário entre a pessoa que quer o trabalho e a pessoa que o faz. Qualquer pessoa pode-se inscrever no telecentro e sempre que surgir um pedido que se enquadre no seu perfil, o telecentro entra em contacto com a mesma e explica as condições dadas pelo cliente.

Todos os contactos são feitos via correio electrónico, e por vezes usam outras ferramentas para esses mesmos contactos. Quanto a equipamento para deficientes, apenas têm uma impressora de *Braille* para pessoas com deficiências visuais. Apesar de só terem esta impressora para pessoas com este tipo de deficiência eles aceitam sempre qualquer inscrição de pessoas com qualquer tipo de deficiência capazes de trabalhar no telecentro.

4.4.2 Telecentro de Vila do Conde

O telecentro de Vila do Conde, não posso dizer quando foi criado, visto não ter conseguido contactar ninguém que me desse esse tipo de informações. No entanto, existe um site onde se fala deste telecentro e onde existe alguma informação que achei interessante introduzir neste relatório.

Para a sua abertura, tiveram o apoio do PREAMP, um plano de apoio que já falei no sub capítulo anterior. E foi criado através de uma parceria estratégica entre a Câmara Municipal de Vila do Conde e o Instituto do Emprego e Formação Profissional – Delegação Regional do Norte.



Figura 4-4 – Instalações do Telecentro de Vila do Conde

Este telecentro tem como objectivos a promoção do auto emprego na área dos serviços com recursos às tecnologias de informação e comunicação. Outro dos objectivos é a promoção do início da actividade e favorecer novas relações entre o trabalho, a vida familiar e a vida extra profissional. Também tem como objectivo a promoção a nível local e concelhio, um ambiente favorável à utilização alargada das novas tecnologias de informação e comunicação.

O telecentro de Vila do Conde define-se como um espaço multiserviços. Onde existe informação, formação, equipamentos, postos individuais de trabalho apetrechados para o desenvolvimento de actividades sustentadas nas tecnologias da informação e comunicação bem como um conjunto de serviços de base logística que as complementam.

Tem também um quadro de formação direcionado para as tecnologias de informação e comunicação, nomeadamente nas ferramentas informáticas e Internet. Existe também uma base logística para o teletrabalho quer em serviços angariados pelos próprios teletrabalhadores quer pelo telecentro.

Este telecentro serve como apoio à organização individual visando o auto-emprego e também apoia a criação de empresas de serviços na área do teletrabalho. Além disto, também apoia os desempregados, combate a exclusão profissional e a info-exclusão e promover a iniciativa empresarial.

Não posso dizer se este telecentro está ou não activo, porque apesar das várias tentativas em contactar este telecentro, não obtive qualquer resposta.

4.4.3 Telecentro da Maia

Outro telecentro foi criado na Maia, no âmbito de uma parceria estabelecida entre a Câmara Municipal da Maia, a MAIANOVA – Associação para o Desenvolvimento e a Inovação do Concelho da Maia – e o Instituto de Emprego e Formação Profissional.

Este telecentro pretende desenvolver o empreendedorismo, preferencialmente direcionado para os jovens e as micro-empresas que, ao conceber os seus projectos de actividade, encontrem no local, condições, ferramentas e competências que permitam realizá-los com sucesso. Para isso, o telecentro da Maia, está dotado de instalações próprias devidamente equipadas e integrado numa atmosfera profissional e empresarial estimulante no contexto do TECMAIA – Parque da Ciência e Tecnologia da Maia. Dispõe ainda de equipamento e de estruturas tecnológicas necessárias para um desempenho produtivo e de qualidade no âmbito de projectos específicos na área das TIC.

Para além de constituir uma base logística para a realização de teletrabalho, o telecentro da Maia pretende afirmar-se como um angariador de projectos de teletrabalho em áreas de base tecnológica. Envolvendo produção multimédia, desenvolvimento de *software*, concepção e *webdesign*, produção de conteúdos digitais, entre outros, junto de diversas entidades públicas e/ou privadas. Para tal, existe uma carteira de teletrabalhadores, que serão contactados, de acordo com as suas competências, para a implementação de projectos específicos contratados por entidades externas, intermediados pelo telecentro. Aos teletrabalhadores será disponibilizada uma infra-estrutura que inclui um computador pessoal com ligação à *Internet* e ferramentas *Office*, bem como o acesso a telefone, fax, fotocopiadora, impressora, *plotter* e digitalizador de imagens, e ainda acesso a serviço de secretariado e apoio técnico.

Mais uma vez não poderei dizer se este telecentro está activo ou não, porque não obtive qualquer resposta, apesar das várias tentativas.

4.4.4 Telecentro de Espinho

O telecentro de Espinho resultou de uma parceria entre o Instituto de Emprego e Formação Profissional, a Câmara Municipal de Espinho e a Associação de Desenvolvimento para o concelho de Espinho, no âmbito do PREAMP.

Este telecentro tem como objectivos a promoção das diversas modalidades de trabalho à distância, favorecendo por essa via a construção de alternativas profissionais. Favorecer, também, novas relações entre o trabalho, a vida familiar e a vida extra-profissional, apoiando novas dinâmicas pessoais e colectivas que contribuam para a qualidade de vida dos trabalhadores. Promover a nível local e principalmente nas sedes de concelhos um ambiente favorável à utilização alargada das TIC, para suscitar nas pessoas e nas empresas atitudes positivas e dinâmicas face aos desafios da economia digital.

Os trabalhadores que poderão usufruir deste espaço serão todos aqueles que já possuem uma carteira de clientes, em que a sua actividade passa pela utilização das TIC e não tem infra-estruturas próprias. Se forem trabalhadores por conta doutrem e acham que a sua actividade poderá ser realizada à distância, este telecentro irá explorar planos de teletrabalho com a empresa. Se tem uma boa ideia para ser implementada e não tem capacidade financeira, este telecentro tem um concurso de ideias ao qual podem concorrer. E no caso de ser seleccionado, terá um espaço totalmente equipado, a custos reduzidos e uma equipa de apoio para ajudar na implementação desse projecto.

Quanto às infra-estruturas, o telecentro de Espinho tem postos individuais de trabalho com ligação de alto débito à *Internet*, aplicativos *Office* e uma série de periféricos com utilização partilhada para teletrabalhadores independentes ou por conta doutrem. Existem, também, gabinetes empresariais destinados a empresas com projectos no âmbito do teletrabalho, totalmente equipados. Podem fazer o secretariado das empresas e ajudam na implementação de projectos através de peritos em informática e gestão. E têm instalações adaptadas a pessoas com deficiência motora.



Figura 4-5 – Instalações do Telecentro de Espinho

Além dos objectivos acima referidos, o telecentro de Espinho disponibiliza uma série de serviços no âmbito da Informática e Multimédia: conversão de vídeo, tratamento de imagem, gravação e impressão directa de *CD's* e *DVD's*, fotocópias, impressões e *scanning*, *webdesign*, construção e manutenção de *sites*.

4.4.5 Telecentro de Valongo

O telecentro de Valongo é um espaço de recursos, que conta com os equipamentos informáticos e de telecomunicações necessários para desenvolver actividades de teletrabalho. Este é um projecto criado no âmbito do PREAMP (“Programa Teleporto – Vertente Teletrabalho”), nascendo através de uma parceria entre o IEFP, a Câmara Municipal de Valongo e a Associação para o Desenvolvimento Integrado da Cidade de Ermesinde (ADICE) para a sua instalação e desenvolvimento.

Este telecentro tem como objectivos o apoio à criação de Micro-Empresas que funcionarão na base do teletrabalho, bem como planos de teletrabalho em entidades empregadoras do concelho. Promover a utilização das diversas modalidades de trabalho à distância, favorecendo por essa via a construção de alternativas profissionais, nomeadamente projectos de teletrabalho, principalmente para desempregados na Área Metropolitana do Porto ou à procura do 1º emprego. Favorecer novas relações entre o trabalho, a vida familiar e a vida extra-profissional, apoiando novas dinâmicas pessoais e colectivas que contribuam para a qualidade de vida dos trabalhadores. Promover a nível local e principalmente nas sedes de Concelhos um ambiente favorável à utilização alargada das novas TIC's, para suscitar nas pessoas e nas empresas atitudes positivas e dinâmicas face aos desafios da economia digital.



Figura 4-6 – Entrada principal do Telecentro de Valongo

Existem algumas empresas a funcionar dentro deste telecentro:

- *NewLayer – Elearning*
- *Essência Visual – Design e Publicidade*
- *Docpor.com – Webdesign / Software Multimédia*
- *Ligo, Tecnologias Inteligentes, Lda. – Domótica*
- *Sandra Pinto – Gestão de Condomínios / Contabilidade*

Não se conseguiu obter mais informações acerca deste telecentro, visto não terem respondido às várias tentativas de contacto.

5. Experiências e projectos na área do Teletrabalho

5.1. Portugal

De seguida serão apresentados alguns dos projectos relacionados com o teletrabalho em Portugal. Como se vai poder verificar, irão estar todos focalizados para a integração social dos deficientes.

5.1.1 PORCIDE/THINK

(Fonte: <http://www.aboutthink.com/pt/projecto.html>)

Entre os vários projectos de teletrabalho que decorreram em Portugal, merece destaque o Porcide/Think – promovido pela Portugal Telecom (PT) sob a direcção da Eng.^a Clara Cidade – que promove a integração profissional de deficientes na vida activa através do teletrabalho, tornando-os produtivos, rentáveis e auto-suficientes.

O projecto começou em 1997, com vinte trabalhadores deficientes de todo o país, tendo sido estabelecido as parcerias com instituições e empresas como o Centro de Reabilitação de Alcoitão, a Telemanutenção, S.A. (<http://www.telemanworld.com>) – o primeiro broker de teletrabalho português – a Microsoft, a Hewlett Packard (HP), etc.

A coordenação do projecto incluiu não só o apoio tecnológico, mas igualmente a organização do trabalho e o apoio humano. Pelo menos uma vez por mês, a equipa realizava uma reunião informal, almoço ou jantar, a fim de trocar impressões, partilhar problemas e evitar o isolamento. A tarefa de coordenação do projecto veio a ser progressivamente partilhada com os trabalhadores e ficou quase na totalidade a cargo destes. Este projecto teve o seu término em 2000.

De salientar que todo o investimento deste projecto foi suportado pelas empresas envolvidas, através da disponibilização dos seus respectivos produtos. Obteve também algum apoio por parte da União Europeia através do projecto THINK (desenvolvido mais à frente).

O projecto PORCIDE serviu de experiência piloto para o actual projecto THINK (Towards Handicapped Integration Negotiating Knowledge), de âmbito europeu. Sendo considerado o braço português do projecto THINK.

5.1.2 PORCIDE II/THINK

(Fonte: <http://www.aboutthink.com/pt/projecto.html>)

Depois do sucesso que o projecto anterior obteve, decidiu-se continuar com a edição de um outro projecto mais abrangente, o PORCIDE II, através da assinatura de um protocolo entre as mesmas empresas envolvidas no projecto anterior e mais algumas novas: Sistemas de Informática e Medida S.A., MSTF – Software para Microcomputadores, Lda., Telepac, Diário de Notícias, Price WaterHouse Coopers, Edson, FCB.

Com a assinatura deste protocolo (Protocolo para a Integração de Deficientes no Mercado de Trabalho), deu-se início ao Projecto PORCIDE II cujo principal objectivo consistiu na criação e apoio de uma rede de teletrabalhadores deficientes que vão desenvolver a sua actividade em diversas áreas, como sendo: serviço de *Help Desk*, desenho de páginas *Web*, programação, gestão de processos, contabilidade e redacção.

Através da sua participação neste projecto, cada teletrabalhador terá possibilidade de adquirir as competências necessárias para colocar os seus serviços no mercado de forma regular, promovendo assim a sua integração profissional.

O projecto durou desde Setembro de 2000 até Junho de 2002 e envolveu 25 pessoas com qualquer tipo de deficiência. Cada teletrabalhador foi apoiado durante 6 meses e findo este período, ficou a trabalhar em regime de auto-emprego nas áreas atrás mencionadas.

Através de contactos havidos entre a PT Comunicações e a Assembleia da República, houve a percepção das carências existentes ao nível de processos de redacção executados por relatores, tendo-se proposto a que os teletrabalhadores deficientes fizessem esses trabalhos, tendo a Assembleia anuído em Dezembro de 2001.

O PORCIDE II veio dar continuidade e consolidação ao caminho traçado pelo primeiro Projecto (PORCIDE), que foi sem dúvida um exemplo de sucesso de um movimento empresarial.

De salientar que, como na edição anterior, todo o investimento foi suportado pelas empresas envolvidas neste projecto, além do apoio da União Europeia, através do Projecto THINK.

5.1.3 PORCIDE III/THINK

(Fonte: <http://www.aboutthink.com/pt/projecto.html>)

Esta é a terceira edição do projecto PORCIDE / THINK que pretende continuar a desenvolver-se a nível nacional (PORCIDE) e internacional (THINK).

Este projecto “tem o seu mérito não só pelo valor social, mas também por ser economicamente viável e implementado de forma sustentável, continuando no entanto a ser um projecto de aprendizagem”⁷.

Além de continuarem os mesmos parceiros, juntaram-se a este projecto mais cinco novos parceiros: Lusomundo Media, PTM.com, ADECCO, CCF&A e o Banco Espírito Santo (BES). Esta terceira edição conta também com a colaboração da Associação de Cegos e Amblíopes de Portugal (ACAPO). Esta instituição foi convidada a facilitar o desenvolvimento deste projecto, disponibilizando o *know-how* sobre adaptação de postos de trabalho para pessoas com deficiência visual.

O projecto PORCIDE / THINK é já um modelo tecnológico, organizacional e social, reconhecido em Portugal e no resto da Europa como uma solução inovadora para as pessoas com deficiência.

5.1.4 FORTIC

(Fonte: http://www.igfse.pt/LP/projectos_fse.asp?auxID=projectos&newsID=868)

Este projecto promove a integração de pessoas com deficiência em *Call Centers* e Teletrabalho. E teve o seu início em 2000, e vai terminar em 2006.

O primeiro objectivo do FORTIC é «promover a orientação, formação e inserção na área tecnológica de pessoas com deficiências ou incapacidade». O projecto, desenvolvido no âmbito do Programa Comunitário EQUAL (que promove medidas de prevenção e combate ao desemprego, desenvolvimento de recursos humanos e igualdade de oportunidades para os trabalhadores) contou com o apoio de vários parceiros nacionais: ANETIE (Associação Nacional de Empresas de Tecnologias de Informação e Electrónica), CERTICARTA, LPDM (Liga Portuguesa de Deficientes Motores), RTF (Rede de Formação Tecnológica) e PT Inovação.

⁷ Eng.^o Miguel Reynolds, CEO da TELEMANutenção

As associações CERCICA e CRINABEL e a Altitude Software, MRH, Oniway (até à recente venda dos activos e capital social), Plurimarketing e Teleman juntaram-se à iniciativa, que tem por objecto atribuir aos formandos «os conhecimentos necessários para uma certificação das suas competências ao nível das TI's».

Pretende-se que os candidatos desenvolvam características sócio-comportamentais e linguísticas que lhes permitam operar em actividades emergentes como os *Call Centers* e o Teletrabalho.

Para alcançar estes resultados, o projecto inclui também a formação de formadores. O programa prevê a aplicação de uma metodologia mista de ensino presenciado e à distância nos grupos-alvo.

Na fase inicial, o projecto-piloto deu formação a vinte pessoas com deficiência motora congénita e outras vinte com deficiência motora adquirida. Paralelamente, vinte profissionais de entidades de acolhimento a pessoas com deficiência e vinte que prestam serviço em entidades de apoio e reabilitação nesta área receberam, também, formação.

No final do período de formação os formandos deverão iniciar um estágio profissional de seis meses, que fará a ponte para a sua inserção no mercado de trabalho.

5.2. Estrangeiro

Depois de apresentados alguns dos projectos mais importantes em Portugal, passa-se agora a apresentar alguns dos projectos realizados fora do nosso país.

5.2.1 THINK

(Fonte: <http://www.aboutthink.com>)

Este projecto de âmbito europeu, tem como objectivo a integração profissional de pessoas deficientes, em regime de teletrabalho. E teve como experiência piloto, em Portugal, o projecto PORCIDE.

Numa primeira edição (1997 - 2000), este projecto foi realizado em cinco países europeus (Portugal, Espanha, Itália, Grécia e Escócia) integrando profissionalmente um total de 240 pessoas com deficiência em regime de teletrabalho. Tendo o apoio da Comissão Europeia onde o investimento total foi superior a €2,000,000 a ser repartido pelos cinco países.

Já numa segunda edição (2000 - 2002) e acompanhando o sucesso do PORCIDE, foram recrutados, num total de mais de 1650 candidatos, agora em oito países. Sendo os novos países a Letónia, a Lituânia e a Estónia.

Existe também uma terceira edição, onde além dos actuais países, este projecto foi alargado para o Brasil, Argentina, Nova Zelândia, Malásia, Estados Unidos da América e Polónia. Nesta terceira edição não consegui saber ao certo quantas pessoas com deficiência pretendia integrar. Mas pelo número de países envolvidos posso dizer que poderão integrar o dobro dos que foram integrados na edição anterior, muito por causa do EUA.

Segundo Henrique Relógio, Coordenador de Projecto da TELEMANutenção S. A., “o THINK não é um projecto convencional com um início e um fim, é um modelo económico e viável de negócio que permite a longo prazo a integração de pessoas com deficiência no mercado de trabalho. Os fundos públicos são usados apenas para o início do projecto, depois ele é auto-sustentável”.

5.2.2 Plan Mobility (IBM)

(Fonte: <http://www-5.ibm.com/es/press/informes/mobility.html>)

Em 1995, a IBM pôs em marcha o denominado Plan Mobility. Este plano consiste em facilitar aos empregados da empresa todas as ferramentas necessárias para trabalhar em qualquer lugar, sem que se pressuponha que o tenham de fazer de modo permanente desde casa.

Este plano provocou uma mudança importante na estrutura da companhia, porque introduziu um conceito novo na actividade diária da empresa: a flexibilidade. Flexibilidade no posto de trabalho, porque já não o faz exclusivamente na empresa e nos horários, porque o empregado organiza o seu trabalho e pode realizar as suas tarefas no momento do dia que preferir.

Das vantagens deste plano, pode-se salientar a optimização dos espaços na empresa, visto que, ao reduzir-se as horas de presença na empresa, pode-se implantar um esquema de postos de trabalho partilhados.

Tecnicamente, o teletrabalhador da IBM possui, como ferramenta principal, um *ThinkPad* da IBM, tanto para suporte documental como para a realização de qualquer tarefa. O telemóvel permite realizar qualquer consulta com a central e realizar conexões tanto à *Internet* como à *Intranet* da IBM. Em algumas ocasiões, este equipamento básico pode-se ampliar com outros dispositivos em função das necessidades do teletrabalhador.

O trabalhador da IBM adere a este plano de forma voluntária onde (segundo o site da IBM acima mencionado) existe cerca de 60% de trabalhadores da IBM estão inseridos neste plano. A destacar que nas áreas de comercial e técnicos, a adesão é de praticamente de 100%.

O contracto entre os trabalhadores inseridos neste plano e a empresa, não difere em nada do contracto dos trabalhadores presenciais com a empresa. O contracto é o mesmo, quer se trabalhe na empresa quer se trabalhe fora dela, e possuem os mesmos direitos e obrigações.

Este projecto encontra-se inserido no grupo dos projectos estrangeiros porque na IBM Portugal não existe ninguém em regime de teletrabalho. O que existe é uma “política de flexibilidade e mobilidade que permite aos colaboradores terem acesso a um conjunto de tecnologias que facilitam a organização do seu trabalho diário, independentemente do local”. Estas informações foram dadas pela Sara Cardeira da IBM Portugal, em resposta ao pedido de informações sobre este projecto.

Quem forneceu a fonte de toda a informação deste projecto foi a IBM Espanha, em resposta ao mesmo pedido de informações sobre este projecto.

5.2.3 FlexWork

(Fonte: <http://www.flexwork.eu.com>)

Este é um projecto financiado pelo programa da União Europeia para as Tecnologias da Sociedade da Informação (IST). E tem uma equipa de projecto constituída por empresas e institutos de investigação que têm uma vasta experiência em ajudar pequenas empresas e os seus consultores a adoptar métodos de trabalho flexível. O organismo gestor é o Instituto de Tecnologia de Waterford, na Irlanda e o projecto tem parceiros activos através da Europa. Trabalham de perto com a Associação Europeia de Agências de Desenvolvimento e Associações de teletrabalho nacionais (EURADA).

Este projecto ajuda todos aqueles que têm pequenas empresas fora dos grandes centros urbanos a competir com as grandes empresas através do trabalho flexível, utilizando os métodos mais modernos associados à informática e às comunicações.

O trabalho flexível materializa a capacidade de trabalhar com clientes, fornecedores e empregados independentemente da distância e limitação de tempo. Pode ultrapassar o isolamento em regiões rurais e remotas utilizando e gerindo de maneira eficaz os mais recentes métodos de informática e comunicações. O trabalho flexível proporciona às empresas, onde quer que estejam localizadas, a possibilidade de serem competitivas face às que estão localizadas nas áreas urbanas.

Para quem aderir a este projecto, ser-lhe-á fornecido um conjunto de publicações que servirão de guia prático para a adopção de novas formas de trabalho flexível em pequenas empresas em áreas rurais e regiões remotas. Esta documentação foi escrita por peritos com grande experiência no aconselhamento na adopção do trabalho flexível. Ela aborda aspectos de gestão e também um conjunto amplo de tecnologias, desde aplicações de informática às telecomunicações. Pode ajudar, também, os agentes de desenvolvimento regional e fornecedores de serviços *Internet* a planear a introdução dos métodos de trabalho flexível, assim como o desenvolvimento de infra-estruturas de telecomunicações flexíveis e de alta velocidade.

6. Ferramentas e soluções informáticas

Existem várias ferramentas e soluções informáticas que permitem aos teletrabalhadores trabalharem em casa (por exemplo) tendo única e exclusivamente um PC com ligação à Internet.

Os teletrabalhadores, além de terem o necessário para desenvolverem o seu trabalho, necessitam de uma conta de correio electrónico com capacidade suficiente para o envio de ficheiros e para a comunicação entre ele e a empresa. Existe uma outra tecnologia para a transferência de ficheiros mais fiável, que é o FTP.

Para a comunicação entre o teletrabalhador e a empresa, em tempo real, existem várias ferramentas, das quais falarei a seguir.

Seguidamente, irei falar sobre essas ferramentas em que tive a ocasião de experimentar algumas delas.

6.1. Ferramentas genéricas

6.1.1 E-mail

A ferramenta mais genérica e mais utilizada e quiçá a mais importante é o correio electrónico. Este é um dos principais meios de comunicação entre a empresa e o teletrabalhador. O que, por isso, é recomendado que o espaço da caixa de *e-mail* tenha capacidade suficiente para poder receber ficheiros grandes.

6.1.2 Ferramentas para comunicação

As chamadas telefónicas através da *Internet* (VoIP) são o *Boom* das comunicações do século XXI. Permitem poupar uma grande quantidade de dinheiro tanto às empresas como a particulares, principalmente em chamadas de longa distância.

Um dos programas mais utilizados é o **Skype**. O seu aparecimento coincidiu com o melhor momento do sistema de mensagens instantâneas, que é usado por milhões de pessoas de todo o mundo: o **MSN Messenger**, da Microsoft.

O MSN Messenger também oferece a possibilidade de estabelecer conversações áudio com os contactos. Como o **Skype**, é necessário ter auriculares e um microfone.

O **Skype** é um programa simples e gratuito, que permite a comunicação com qualquer pessoa em qualquer parte do mundo. Foi criado pelos criadores do *Kazaa*, que utiliza a

tecnologia inovadora P2P (peer-to-peer) para se conectar com outros utilizadores do **Skype**.



Figura 6-1 – Interface do Skype

O **MSN Messenger** vem incorporado nas últimas versões do *Windows*, além de que também se pode fazer o *download* de forma gratuita através da *Internet* (<http://www.imagine-msn.com/messenger/default2.aspx?locale=en-us>). A última versão, 7.0, permite conversações de voz e vídeo de PC para PC. Tanto num como outro, para se comunicar com outras pessoas usando qualquer uma destas ferramentas, é necessário que essas pessoas também usem as mesmas ferramentas.

Enquanto que o **Skype** ocupa pouco espaço e o seu *download* e instalação demoram pouco, a versão 7.0 do **MSN Messenger** tem um tamanho demasiado grande, 10 MB, o que provoca um *download* mais demorado e a sua instalação também.

O **Skype** incorpora também um serviço de mensagens, mas não tem todas as funcionalidades que oferece o **MSN Messenger**. As opções são bastante básicas, serve apenas para trocar mensagens e, também, se pode ver a fotografia do contacto. Já o **MSN Messenger**, permite não apenas enviar mensagens com várias opções de edição como também realizar videoconferência, jogar *on-line*, trocar ficheiros e outras funções.

Não existem dúvidas de que o **Skype** quer-se parecer cada vez mais com um serviço de telefonia. Assim, por exemplo, o **Skype** tem novos serviços – *SkypeIn*, *SkypeOut* e *Voicemail*. O *SkypeIn* permite receber chamadas de redes fixas, o *SkypeOut* permite fazer chamadas para qualquer rede de todo o mundo e o *Voicemail* permite armazenar gravações de mensagens de voz. O **MSN Messenger** tem a possibilidade de fazer vídeo

chamadas em ecrã completo. A Microsoft também está a pensar em agregar ao seu serviço de mensagens a opção de fazer chamadas de PC's para telefone.



Figura 6-2 – Interface do MSN Messenger

Quanto à facilidade de uso destes programas, pode-se dizer que ambos são fáceis de usar. A interface deles é bastante simples e ambos têm uma versão em português. Fazer chamadas ou enviar mensagens, incorporar novos contactos ou aceder a outras funções está ao alcance de qualquer um.

Um dos aspectos importantes deste tipo de programas é a segurança.

O **Skype** assegura que encripta todas as chamadas e mensagens instantâneas de ambos os lados. Da mesma forma que outros programas da Microsoft, o **MSN Messenger** sofre uma grande quantidade de ataques e evidenciou, em versões anteriores, muitos problemas de segurança. São publicados com alguma frequência, *patches* novos para corrigir problemas deste tipo para versões anteriores do mensageiro.

Ambos os programas oferecem a possibilidade de configurar as preferências de privacidade, para receber só mensagens ou chamadas apenas da lista de contactos ou de contactos que estejam à procura de novos amigos. Ou seja, sempre que alguém quiser adicionar o contacto de alguém, é perguntado a essa pessoa se quer adicionar esse contacto à sua lista ou não.

Se bem que convém usar os dois programas com banda larga, em testes com *modems* convencionais e conexões *dial-up*, ambos funcionam sem problemas. As mensagens de texto que se enviam através do **MSN Messenger** chegam no mesmo momento, embora que às vezes possam surgir alguns problemas com a transferência de ficheiros (depende do tamanho dos mesmos e também dos computadores dos utilizadores).

Quanto à videoconferência, as imagens capturadas pelas *webcams* nem sempre são as melhores. É necessária muita luz para que se vejam bem as imagens e quase sempre sofrem de algum atraso na actualização das mesmas. Isto só se aplica ao **MSN Messenger**.

Quanto à qualidade áudio o **Skype** consegue-se superiorizar ao **MSN Messenger**.

Uma diferença é que, enquanto se está a falar com alguém através do **MSN Messenger**, não tem muita importância se estivermos a fazer outra coisa. Já o **Skype** vai perder qualidade e pode até cortar palavras ou produzir silêncios incómodos.

Em suma, cada programa é bom à sua maneira. O ponto forte do **Skype** é o sistema telefónico, assim como é o **MSN Messenger** como mensageiro. A prova mais contundente são os milhões de utilizadores que cada um tem. Se bem que os dois produtos querem expandir-se para ter mais possibilidades, por agora convém usar os dois.

6.1.3 Ferramentas para controlo remoto

6.1.3.1 RemotelyAnywhere – Log Me In

Esta ferramenta é uma das mais completas, e das mais aconselhadas para teletrabalhadores. Isto porque além de se poder controlar o computador remotamente, também se pode transferir ficheiros por FTP, partilhar ficheiros, conferenciar com colegas de trabalho ou clientes. Esta foi uma das ferramentas testadas e da qual se obteve bons resultados.

A figura em baixo mostra o menu inicial desta ferramenta. Como se pode ver, o acesso faz-se a partir do *Internet Explorer*.

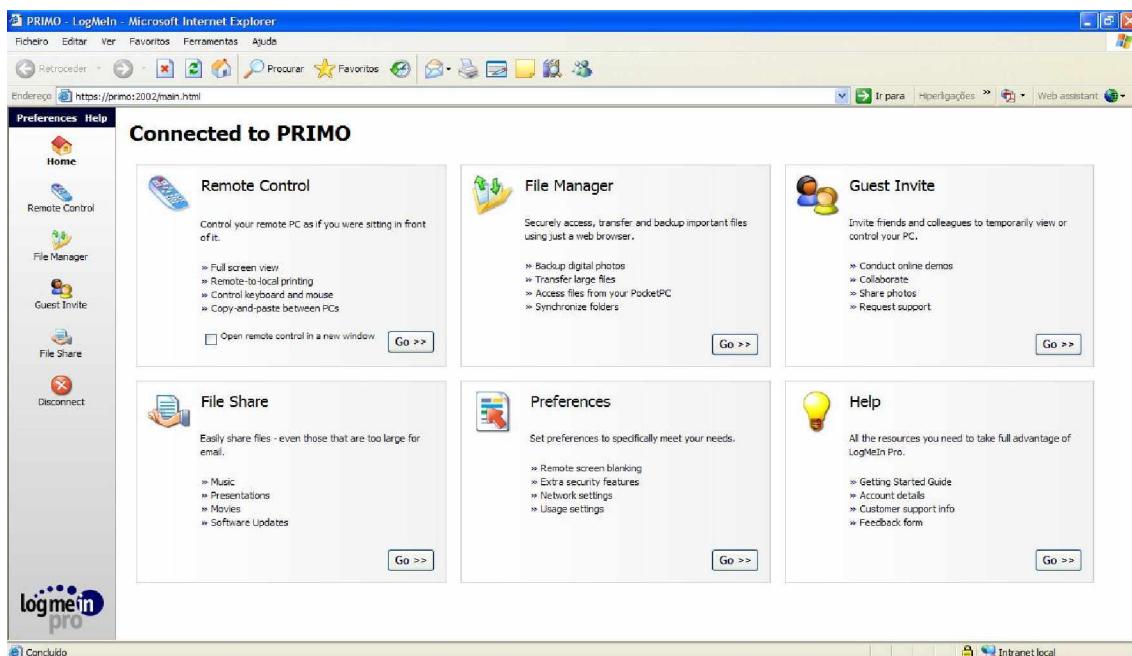


Figura 6-3 – Menu inicial da ferramenta LogMeIn

Neste menu aparecem seis sub-menus, um para controlo remoto, outro para transferência de ficheiros, outro para partilha de ficheiros, outra para comunicação com outras pessoas, outra de preferências e por fim uma de ajuda. Os sub-menus principais estão na barra vertical na esquerda da janela.

Ao seleccionar qualquer opção que seja necessária uma ligação ao posto remoto, ele vai criar essa ligação de forma segura onde vai começar por se conectar a uma porta. Depois da conexão estar feita, começa por negociar uma chave Ron Rivest, Adi Shamir e Len Adleman (RSA) através de uma *Secure Socket Layer* (SSL). Isto é uma solução que garante segurança sobre ligações TCP, que suporta mecanismos de autenticação e encriptação de sessões de comunicação.

Através do seu conceito de sessão, uma SSL permite uma associação entre um cliente e um servidor que pode comportar múltiplas ligações. Este conceito, permite também, evitar a necessidade de negociação e estabelecimento de parâmetros de segurança por cada ligação estabelecida. A cada sessão estão associados parâmetros como o identificador de sessão, o certificado X.509⁸ da entidade par, o método de compressão de dados, o algoritmo de encriptação (DES, 3DES, RSA, ...), de autenticação (MD5, SHA, ...) ou a chave de sessão. As figuras seguintes mostram isto mesmo:

⁸ - É um certificado que tem como objectivo a autenticação de entidades (pessoas, empresas, máquinas, serviços e outras). Entre outras informações, o certificado contém a chave pública da entidade associada.

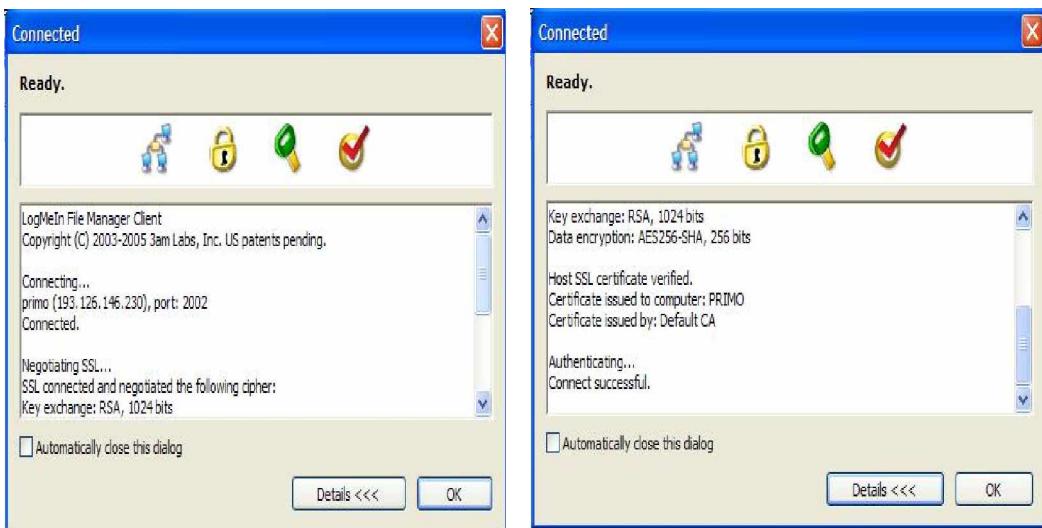


Figura 6-4 – Ligação segura ao posto remoto

No caso de escolhermos a opção “*Remote Control*” e depois da conexão estar bem feita e segura, através dos passos atrás descritos, é mostrado o ambiente de trabalho do computador a que se acedeu. Quando isto acontece, pode-se começar logo a trabalhar nesse computador como se estivesse na empresa, mas estando em casa.

Outra opção que também pode ser muito usada pelos teletrabalhadores é o “*File Manager*”. Esta opção permite fazer a transferência de ficheiros. Ao seleccionarmos esta opção, ele vai logo fazer uma conexão segura, já explicada atrás. Depois de estabelecida a conexão, irão aparecer dois “exploradores” do Windows. Um do computador que se está a usar e outro do computador que está a ser acedido, como mostra a seguinte figura:

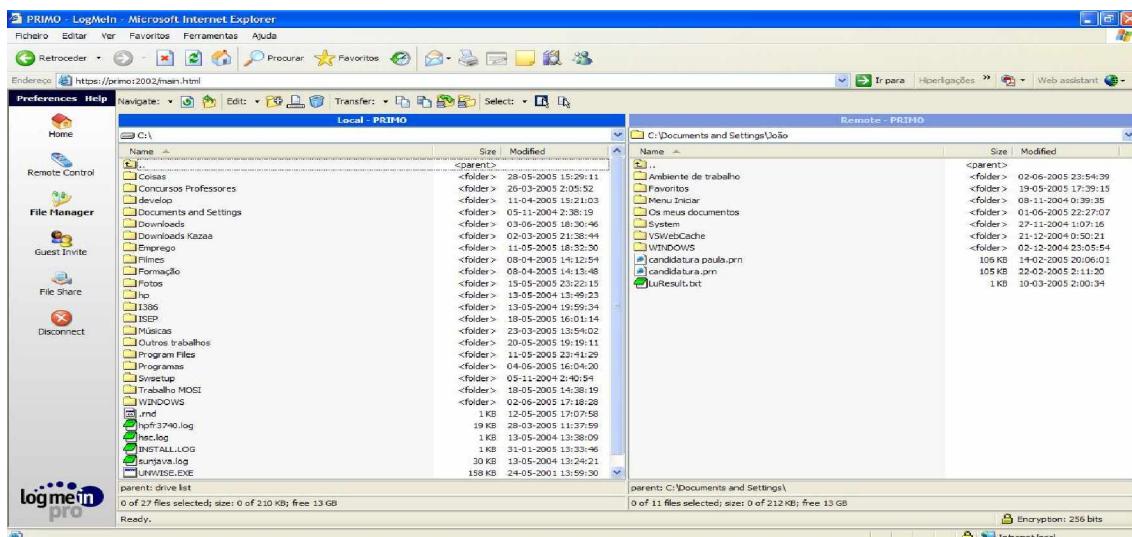


Figura 6-5 – Ecrã do "File Manager"

Ao ser apresentado este ecrã, pode-se então começar a transferir os ficheiros de um lado para o outro. Estando a velocidade de transferência dos ficheiros dependente do seu tamanho e da largura de banda.

O “File Share” é uma outra opção desta ferramenta que poderá ser muito usada pelos teletrabalhadores. Pode-se partilhar qualquer tipo de ficheiros, onde esta ferramenta vai criar um *link* seguro, que vai ser enviado para o *e-mail* das pessoas que se quiser. Essas pessoas só têm de ver o seu *e-mail*, e clicar no respectivo *link* para fazer o *download*. A pessoa que mete o ficheiro a ser partilhado pode definir um número máximo de *downloads* ou o tempo que o ficheiro fica disponível para ser partilhado. A qualquer altura pode ver o *status* dos *downloads* e eliminar o *link* desse ficheiro. A figura seguinte mostra o menu inicial desta opção:

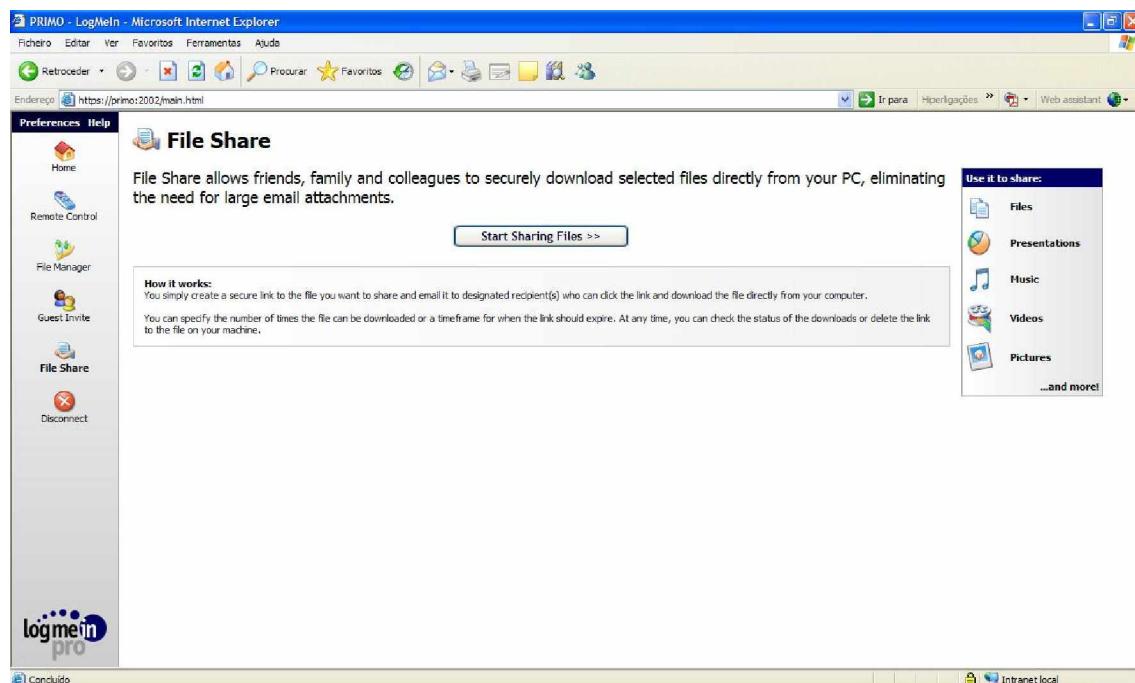


Figura 6-6 – Menu do File Share

O que torna esta ferramenta bastante completa é o conjunto de opções existentes. Além das mencionadas atrás, existe mais uma importante para os teletrabalhadores: o “*Guest Invite*”. Esta opção permite que outras pessoas acedam ao nosso computador temporariamente, de maneira fácil e segura. Através desta opção pode-se realizar treinos, e demonstrações *on-line* com clientes, conferências e colaborar em projectos de outras pessoas.

O “convidado” não necessita de *password* e pode-se controlar o nível de acesso. Permite o controlo remoto do teclado e do rato, o acesso remoto apenas em modo de vista e pode não aceitar o acesso do convidado. No caso de não se estar presente quando o convidado aparece, o acesso do mesmo é negado. Por isso, o convidado só tem acesso na presença da pessoa que o convidou. A figura seguinte mostra o menu desta opção:

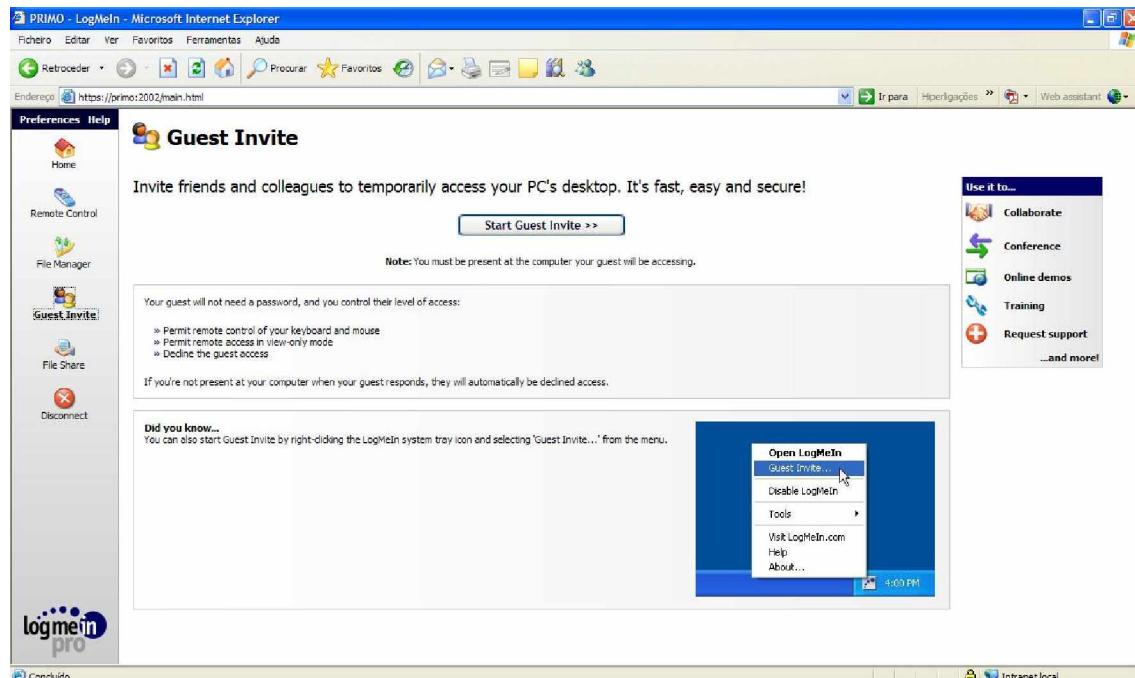


Figura 6-7 – Menu da opção *Guest Invite*

Para se convidar alguém, é necessário clicar no botão que mostra a figura acima, e depois meter o *e-mail*'s da(s) pessoa(s) que se quer convidar. Depois é mandado um *e-mail* a cada uma dessas pessoas. E cada uma dessas pessoas, vai receber um *e-mail* que vai conter um *link* para poderem aceder.

6.1.3.2 Remote Administrator v2.2

Esta ferramenta é bastante menos completa que a anterior. Ela apenas faz a ligação a um PC remoto onde mostra o *desktop*, desse mesmo PC, e assim pode-se trabalhar nele como se estivesse mesmo em frente a ele.

O PC que vai ser acedido irá ter um endereço IP, que lhe será atribuído pela ferramenta. Esse endereço IP vai ser necessário para se poder aceder a esse PC remotamente. Ou seja, tem que se introduzir o endereço IP do PC ao qual se quer aceder. A figura seguinte mostra essa janela:

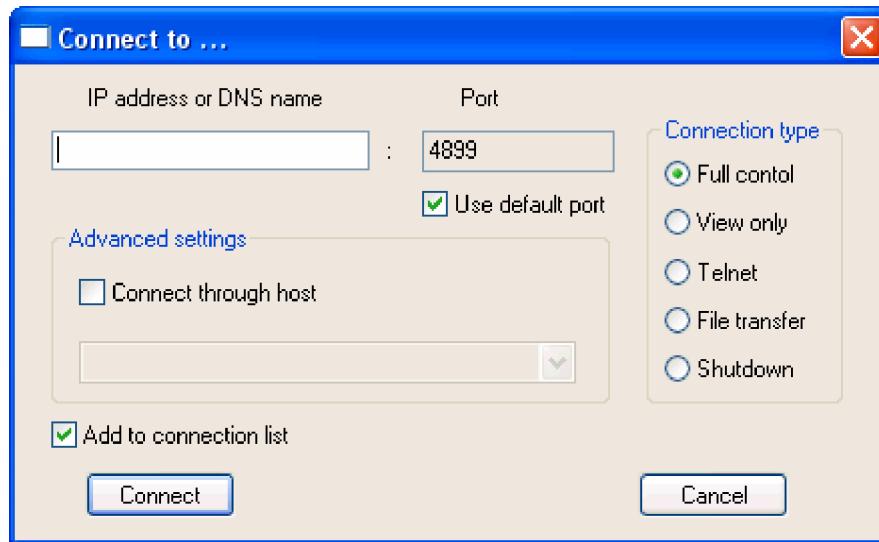


Figura 6-8 – Radmin Administrator Connect

No caso de já se ter acedido várias vezes, não vai ser necessário introduzir sempre o endereço IP do PC que se quer aceder. A não ser que se mude de endereço IP. A ferramenta não muda o endereço se a máquina estiver no mesmo sítio. A figura seguinte mostra uma janela já com os vários PC's que já se acederam:



Figura 6-9 – Radmin Administrator Viewer

Esta ferramenta também permite a transferência de ficheiros. A figura seguinte, mostra o ecrã respectivo do Radmin Administrator, onde mostra todas as *drives* existentes no PC que se está a aceder:

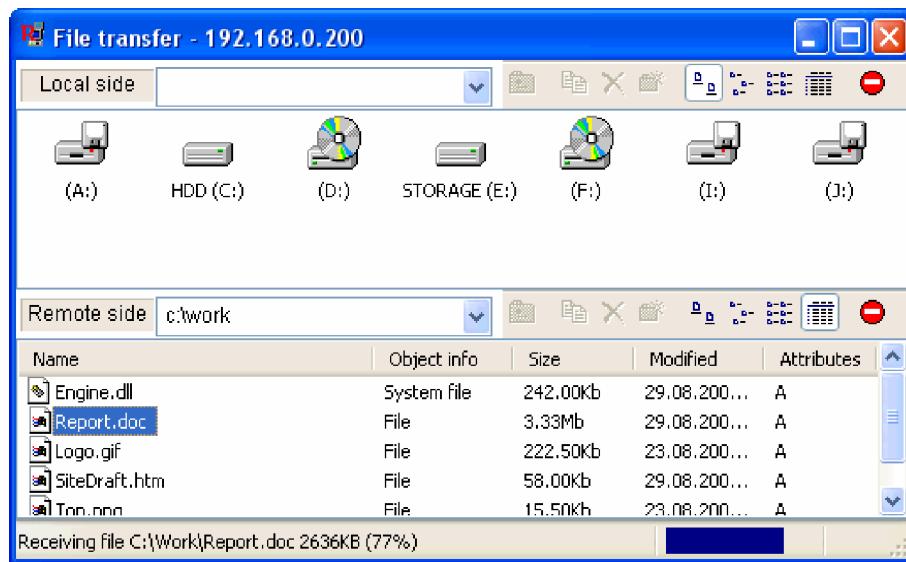


Figura 6-10 – Radmin Administrator File Transfer

Quanto á segurança dos dados, que esta ferramenta oferece, é assegurada não só pelo Windows NT como também por um sistema de segurança suportado pelo NTLMv2.

Todo o acesso através desta ferramenta é feita através de uma *password*. O Radmin usa o método de autenticação MD5 e Twofish. Este método é similar ao método usado pelo Windows NT, mas usa uma codificação mais sofisticada. Além disso, esta ferramenta não permite *passwords* vazias.

O Radmin usa o algoritmo de encriptação Twofish de 128 bits para bloquear acessos de uma terceira parte. Todos os dados, incluindo imagens do ecrã, movimentos do cursor e sinais do teclado são sempre encriptados. Além disto, esta ferramenta grava todos os registos e acções realizadas num *log file*.

6.1.3.3 Comparação das ferramentas

Além destas duas ferramentas atrás descritas, existem ainda mais algumas. Mas todas elas funcionam da mesma maneira que o Radmin. O que poderá alterar é o sistema de segurança utilizado. O único inconveniente que existe em todas é não haver nenhuma grátis. Existe apenas uma ferramenta *open source*, que é o Real VNC. Esta ferramenta funciona da mesma maneira que o Radmin e tem a particularidade de independentemente do sistema operativo que se use, tanto no PC que se está a usar como no PC que está a ser acedido, ele vai funcionar.

Pode-se dizer que o Remotely Anywhere é uma ferramenta mais completa para quem quer ser teletrabalhador. Porque além de ter as mesmas funções que as outras ferramentas, através desta pode-se, por exemplo, mostrar o produto ao cliente sem ser necessário sair de casa. E usada em conjunto com o MSN Messenger ou o Skype, pode-se fazer uma apresentação ao cliente do produto e o próprio cliente dizer o que está bem ou não na hora.

Resumindo, existem ferramentas para todos os tipos de gostos e carteiras. Mas a ferramenta que se pode recomendar aos teletrabalhadores é o Remotely Anywhere, porque é a mais completa de todas, apesar de se ter de pagar. Mas para quem não quiser uma ferramenta tão completa sempre pode escolher qualquer uma das existentes.

6.2. Ferramentas e soluções específicas

Para a pessoa portadora de incapacidade, o maior problema a enfrentar é a utilização de periféricos de entrada e/ou saída. Isto porque, pode-lhe faltar mobilidade, força e/ou destreza, possuir deficiências mais ou menos graves tanto ao nível da visão como da audição. Pode também apresentar movimentos imprecisos ou qualquer outro problema do foro físico, sensorial ou neurológico, que lhe impeça ou dificulte a utilização dos periféricos normais.

Diversos dispositivos e aplicações existentes permitem adaptar o computador à pessoa. A função principal destas ajudas é permitir ou aumentar a eficiência das interacções do portador de incapacidade com o computador, quer no que respeita à entrada de dados ou comandos quer na saída.

Para além de dispositivos de entrada e de saída é ainda necessária a existência de aplicações que permitam interpretar e traduzir sinais recebidos dos dispositivos de entrada. A figura seguinte mostra as ajudas tecnológicas existentes quanto a dispositivos de entrada:

Dispositivos de Entrada	
Modificações ao teclado	Cobertura ou grelha de teclado – maior destaque da tecla individual; pode servir de apoio para a mão, reduzindo a fadiga.
	Teclado especial reconfigurável – personalização do teclado (ex. criação de macro-áreas).

	Teclado especial fixo – teclas maiores do que o normal; número de teclas inferior ao normal.
	Joystick.
	Trackball.
	Ecrã sensível ao toque.
<i>Dispositivos apontadores</i>	Superfície sensível.
	Sistemas baseados em tecnologia de ultra-sons ou infravermelhos.
	Apontador óptico.
<i>Dispositivos de voz</i>	Sistemas de reconhecimento de voz – permitem a execução de comandos de voz e a edição de texto falado.
<i>Interfaces que permitem o processamento de sinais recebidos dos dispositivos de entrada</i>	Opções de acessibilidade dos sistemas operativos.
	Emulação do teclado.
	Emulação do rato.

Tabela 6-1 – Ajudas tecnológicas quanto aos dispositivos de entrada

A tabela que se segue, mostra as ajudas tecnológicas existentes quanto a dispositivos de saída:

Dispositivos de Saída	
<i>Ecrã</i>	Ajuste no ecrã – Redução da resolução do monitor; ajuste de ícones e caracteres; monitor de grande dimensão; opções do sistema operativo; programas especiais de ajuste.
<i>Dispositivos de voz</i>	Sintetizador de voz – Gera voz, automaticamente, a partir de um texto escrito.
<i>Transformadores de sinais sonoros</i>	Opções que permitem transformar sons em legendas, com indicação do tipo de som.
<i>Impressora</i>	Adaptação às necessidades do incapacitado (ex. impressora de Braille).

Tabela 6-2 – Ajudas tecnológicas quanto aos dispositivos de saída

7. Destinatários privilegiados do Teletrabalho

O teletrabalho não é aplicável a todas as profissões, visto que em muitas delas o trabalho à distância é impossível de se aplicar (por exemplo um canalizador, um electricista, um mecânico, etc.). As áreas com maior facilidade de aplicação são as de consultoria, programação informática, tele-formação, vendas, *marketing*, entre outras.

Porém o conceito de teletrabalho ainda é um pouco dúbio e vago para muitas pessoas. Existindo há quase três décadas o teletrabalho tem-se difundido rapidamente mas a ritmos diferentes no mundo.

A implementação do teletrabalho é conseguida pelo dinamismo das novas tecnologias, mas é errado pensar que teletrabalho é somente tecnologia. É, também, um fenómeno social, que influencia muito o modo de vida das pessoas.

Para a aplicação do teletrabalho numa empresa, em primeiro lugar, é necessário que haja uma confiança entre a empresa e os seus trabalhadores. Depois a organização e o controlo do trabalho deve ser transparente e definido por ambas as partes.

Existem várias regras indispensáveis para que o teletrabalho seja bem sucedido.

O teletrabalhador precisa de ter motivação para realizar o seu trabalho dentro dos prazos e com qualidade sem se dispersar com as tarefas diárias e não sendo controlado directamente necessita de ter uma grande autodisciplina e regras de trabalho.

O candidato a teletrabalhador tem de ter as competências para a actividade em causa e, além disso, tem de aprender a funcionar neste sistema, ou seja, deve possuir capacidades de funcionamento com as ferramentas do teletrabalho (computador, *Internet*, *Intranet*, entre outras), assim como ter capacidade de decisão e independência para enfrentar novas situações.

O teletrabalho coloca restrições à socialização, sendo necessário que o teletrabalhador faça, com alguma regularidade, uma quebra no isolamento. Como por exemplo, sair com os amigos ou com clientes. É necessário que se tenha uma vida social relativamente activa para não se ter tendências anti-sociais. E ao se ter este tipo de vida vai existir uma maior probabilidade de se conseguir alguns contactos para trabalhos futuros.

O espaço de trabalho deve ser claramente demarcado do espaço familiar para que não haja uma situação de conflito ou excesso de actividade. O teletrabalho pode ser uma forma de uma maior relação e tempo com a família contudo não deve ser um estratagema para resolver problemas em casa.

Em suma, as características que devem ser procuradas no teletrabalhador para que a relação entre este e a empresa seja de sucesso são apresentadas no seguinte quadro:

Características de Personalidade	Atitudes / Competências relacionados com a função	Circunstâncias da vida pessoal
Flexível	Capacidade de trabalhar sozinho com o mínimo de supervisão	Espaço adequado em casa para desenvolver as suas actividades
Confiável	Capacidade de comunicação	Existência de um suporte adequado para cuidar de eventuais dependentes (crianças ou idosos)
Adaptável	Bom relacionamento interpessoal	Existência de vida social fora do local de trabalho
Objectivo	Elevada capacidade técnica	Apoio da família
Auto-disciplinado	Organizado	Capacidade de equilibrar a vida profissional com a vida familiar
Confiante	Capacidade de gerir o tempo	Deseja / razão para mudar
Sensível	Capacidade de resolução de problemas	
Independente	Baixo nível de absentismo	
Capacidade de iniciativa	Experiência na função	
Espírito de equipa	Alguns anos de experiência do funcionamento da organização	

Tabela 7-1 – Critérios de Selecção dos Teletrabalhadores⁹

⁹ **Fonte:** Moorcroft et al (adapt.), *European Guide to Teleworking: A framework for action*, European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions, 1995

Outro tipo de teletrabalhadores são as pessoas com deficiência. Para este tipo de pessoas existem vários projectos em Portugal, visto ser uma maneira de integrar socialmente aqueles que têm necessidade de ficar em casa mas que poderão ser uma mais valia para a empresa. Na minha opinião, penso ser este o público-alvo mais necessitado deste tipo de trabalho, visto que algumas destas pessoas com deficiências não se poderão deslocar até à empresa.

Existe ainda um outro tipo de teletrabalhadores que são as mulheres grávidas. Estas mulheres, sendo teletrabalhadoras, poderão ficar em casa durante o final da gravidez e depois da mesma a trabalhar. Depois da gravidez é necessário que o bebé fique com a mãe, e a empresa também necessita da trabalhadora. Neste caso vai ser uma grande vantagem tanto para a empresa como para a mulher. Visto que, a mulher vai poder ficar mais tempo em casa com o filho e a trabalhar ao mesmo tempo. A empresa apesar de ter a mulher em casa ela vai poder estar a trabalhar como se estivesse no escritório tirando a preocupação à mãe em saber se o filho está bem ou não, o que lhe poderia tirar algum do rendimento.

8. Conclusão

Neste relatório tentou-se fazer uma apresentação do teletrabalho explicando o seu conceito, mostrando as suas vantagens e desvantagens, as áreas de aplicação, etc. Apesar deste regime de trabalho já ter aparecido há alguns anos, em Portugal não teve o mesmo impacto que teve, como por exemplo, nos EUA ou até mesmo na vizinha Espanha. A razão para isto acontecer é desconhecida. Não se sabe se é por os portugueses não terem o perfil ideal ou se os patrões preferem controlar de perto os trabalhadores, etc. A verdade é que os portugueses não aderiram a este regime como se esperava no início. O contrário verificou-se nas pessoas com deficiência. Neste caso verificou-se uma boa aceitação a este regime e continua a aumentar o número de deficientes neste regime de trabalho.

Pode-se dizer mesmo que a maioria dos teletrabalhadores em Portugal são pessoas com deficiência. E para isso contribuem os projectos de teletrabalho com o objectivo de integrar os deficientes na sociedade. Já começa a haver também muita gente a trabalhar por conta própria como *freelancer*. Isto é devido ao crescimento do desemprego em Portugal.

Mesmo assim, ainda existem projectos em Portugal com alguma importância ao nível da Europa como é o caso do PORCIDE/THINK. Um aspecto interessante encontrado nesta pesquisa foi que na maioria dos projectos de teletrabalho, estão direcionados para a integração de pessoas com deficiência na sociedade. O que não deixa de ser um aspecto positivo, mas deveria de haver mais projectos para qualquer tipo de pessoas, por exemplo para a integração ou reintegração de desempregados.

Durante a pesquisa verificou-se uma falta de informação, em relação ao teletrabalho em Portugal, desde o ano 2000 até agora. A razão não se sabe, mas já foram referidas algumas das prováveis razões anteriormente. Além da falta de informação, também se verificou uma não contribuição de certas instituições envolvidas em projectos de teletrabalho. Apesar das várias tentativas para que essas instituições pudessem fornecer algumas informações importantes para este relatório, nem sequer se dignaram em responder. Foram os casos da PT e de todos os telecentros exceptuando o da Guarda.

Quanto aos telecentros, existem poucos e mal distribuídos. Deveria-se apostar mais em telecentros em zonas mais afastadas dos grandes centros. Por exemplo, no interior do país, no Alentejo, nas ilhas. Desta maneira poder-se-ia evitar a desertificação das várias zonas do nosso país e melhorar a qualidade de vida dos trabalhadores.

Uma outra conclusão a que se chegou foi que existem bastantes áreas de trabalho onde este regime se pode aplicar sem qualquer desvantagem quer para o trabalhador quer para o patrão. As áreas vão desde a programação, passando pelo apoio a clientes e por *call centers*. E existe até legislação para este regime de trabalho.

9. Bibliografia e Referências

9.1. Livros

NILLES, Jack M., *Fazendo do Teletrabalho uma Realidade*, São Paulo, Ed. Futura, 1997.

SOUZA, Maria José, *Tele-trabalho em Portugal – Difusão e Condicionantes*, FCA – Editora de Informática Lda., 1999

9.2. Artigos em revistas

PCGuia (Maio 2005) “25 dicas para voz sobre IP”, *PCGuia*, 9(114): 30-36

9.3. Links

Exemplos:

Site da Associação para o Desenvolvimento do Teletrabalho.

<http://www.apdt.org>

Site de um dos projectos mais importantes de teletrabalho em Portugal

<http://www.aboutthink.com/pt/projecto.html>

Site do Instituto Nacional de Estatística

<http://www.ine.pt>

Site sobre teletrabalho

<http://www.telecentro.pt>

Recursos gerais de trabalho flexível

<http://www.flexwork.eu.com>

Site de um dos gurus do teletrabalho

<http://www.gilgordon.com>

Recursos gerais de trabalho flexível

<http://www.flexibility.co.uk>

Recursos gerais de trabalho flexível

<http://www.telecommute.org>

10. Anexos

10.1. Acrónimos

EUA – Estados Unidos da América

NASA – National Aeronautics and Space Administration

LA – Los Angeles

ACTS – Advanced Communications Technologies and Services

IDT – Investigação e Desenvolvimento Tecnológico

LEADER – Ligação Entre Acções de Desenvolvimento da Economia Rural

FEDER – Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional

FSE – Fundo Social Europeu

FTP – File Transfer Protocol

TIC – Tecnologias de Informação e da Comunicação

APDT – Associação Para o Desenvolvimento do Tele-trabalho

P – Portugal

TELDET – Telework Development na Trends

SIBIS – Statistical Indicators Benchmarking the Information Society

POSI – Programa Operacional Sociedade da Informação

FCT – Fundação para a Ciência e Tecnologia

QCA – Quadro Comunitário de Apoio

PREAMP – Programa Regional de Emprego para a Área Metropolitana do Porto

IEFP – Instituto de Emprego e Formação Profissional

ADICE – Associação para o Desenvolvimento Integrado da Cidade de Ermesinde

PT – Portugal Telecom

HP – Hewlett Packard

IST – Tecnologias da Sociedade da Informação

PC – Personal Computer

VoIP – Voice over IP

P2P – Peer-To-Peer

RSA – Ron Rivest, Adi Shamir e Len Adleman

SSL – Secure Socket Layer

TCP – Transmission Control Protocol

IP – Internet Protocol

10.2. Glossário

Banda Larga – Técnica de transmitir uma grande quantidade de dados, voz e vídeo a longas distâncias.

Chat – Sistema de comunicação que, através de uma rede de computadores, permite que vários participantes remotos possam conversar em tempo real.

Download – Processo que permite carregar ficheiros através de um servidor. Ao fazer download do ficheiro escolhido, presente no servidor remoto, este é copiado para um disco local.

Internet – É uma imensa rede de redes que se estende por todo o mundo. Os meios de ligação dos computadores desta rede são variados, desde rádio, linhas telefónicas, ISDN, linhas digitais, satélite, fibras ópticas, etc.

IP (Internet Protocol) – O protocolo especifica o formato de pacotes de dados e esquemas de endereçamento que existe na Internet e outras redes. Este protocolo pode ser combinado com TCP, responsável pela ligação virtual entre a fonte e o destino.

On-line – Por oposição a Off-line, On-line significa “estar em linha”, estar ligado em determinado momento à rede ou a outro computador. Para alguém, na Internet, “estar on-line”, é necessário que nesse momento essa pessoa esteja a usar a Internet.

Open Source – Software cujo código fonte está disponível. Permite a qualquer utilizador dominar completamente os conceitos que estão por detrás de uma aplicação informática aumentando assim os seus conhecimentos técnicos sobre determinadas matérias que a médio longo prazo se podem transformar num importante incentivo à produção de tecnologias de informação.

Teletrabalho – Actividade profissional realizada à distância física do local convencional de trabalho, ou seja, da empresa contraente.

TCP (Transmission Control Protocol) – Um dos protocolos Internet do conjunto TCP/IP, que implementa o nível 4 do modelo OSI, através do transporte de mensagens com ligação lógica.

Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) – Tecnologias utilizadas para tratamento, organização e disseminação de informações.

Videoconferência – Sistema de comunicação que, através de uma rede de computadores, permite que vários participantes remotos possam ver-se e conversar em tempo real.

10.3. Pesquisas

Resultados mais relevantes:

teletrabalho 23.200 resultados

<http://www.teletrabalhador.com/>

<http://www.telecentro.pt>

http://www.dlt.pt/_teletrabalho1.asp

<http://www.apdt.org>

<http://www.janelanaweb.com>

teletrabalho portugal 3.230 resultados

teletrabalho projeto 992 resultados

<http://www.aboutthink.com/pt/projecto.html>

<http://www.janelanaweb.com/reinv/juan.html>

teletrabalho investigação 1.830 resultados

http://www.ccg.pt/Publications/_PDFs/Seminery/1999/a5.pdf

teletrabalho ferramentas 406 resultados

<http://www.telecentro.org>

http://ssi.dcsa.fct.unl.pt/trk/pt/trk_linksmain.htm#bd

Outros sites encontrados:

<http://www.altavista.com/web/results?pg=q&what=web&kl=XX&q=teletrabalhadores&search.x=47&search.y=6>

<http://www.apdt.org/guia/introducao.htm>

<http://www.aboutthink.com/pt/projecto.html>

<http://www.netsonda.pt>

10.4. Legislação

Secção retirada do Código do Trabalho da Lei n.º 99/2003 de 27 de Agosto, e entrou em vigor a 1 de Dezembro de 2003, correspondente ao teletrabalho (**Fonte:** <http://www.portolegal.com/CT2003.htm>):

SECÇÃO IV

Teletrabalho

Artigo 233.º

Noção

Para efeitos deste Código, considera-se teletrabalho a prestação laboral realizada com subordinação jurídica, habitualmente fora da empresa do empregador, e através do recurso a tecnologias de informação e de comunicação.

Artigo 234.º

Formalidades

1 - Do contrato para prestação subordinada de teletrabalho devem constar as seguintes indicações:

- a) Identificação dos contraentes;
- b) Cargo ou funções a desempenhar, com menção expressa do regime de teletrabalho;
- c) Duração do trabalho em regime de teletrabalho;
- d) Actividade antes exercida pelo teletrabalhador ou, não estando este vinculado ao empregador, aquela que exercerá aquando da cessação do trabalho em regime de teletrabalho, se for esse o caso;
- e) Propriedade dos instrumentos de trabalho a utilizar pelo teletrabalhador, bem como a entidade responsável pela respectiva instalação e manutenção e pelo pagamento das inerentes despesas de consumo e de utilização;
- f) Identificação do estabelecimento ou departamento da empresa ao qual deve reportar o teletrabalhador;

g) Identificação do superior hierárquico ou de outro interlocutor da empresa com o qual o teletrabalhador pode contactar no âmbito da respectiva prestação laboral.

2 - Não se considera sujeito ao regime de teletrabalho o acordo não escrito ou em que falte a menção referida na alínea b) do número anterior.

Artigo 235.^º

Liberdade contratual

1 - O trabalhador pode passar a trabalhar em regime de teletrabalho por acordo escrito celebrado com o empregador, cuja duração inicial não pode exceder três anos.

2 - O acordo referido no número anterior pode cessar por decisão de qualquer das partes durante os primeiros 30 dias da sua execução.

3 - Cessado o acordo, o trabalhador tem direito a retomar a prestação de trabalho, nos termos previstos no contrato de trabalho ou em instrumento de regulamentação colectiva de trabalho.

4 - O prazo referido no n.^º 1 pode ser modificado por instrumento de regulamentação colectiva de trabalho.

Artigo 236.^º

Igualdade de tratamento

O teletrabalhador tem os mesmos direitos e está adstrito às mesmas obrigações dos trabalhadores que não exerçam a sua actividade em regime de teletrabalho tanto no que se refere à formação e promoção profissionais como às condições de trabalho.

Artigo 237.^º

Privacidade

1 - O empregador deve respeitar a privacidade do teletrabalhador e os tempos de descanso e de repouso da família, bem como proporcionar-lhe boas condições de trabalho, tanto do ponto de vista físico como moral.

2 - Sempre que o teletrabalho seja realizado no domicílio do trabalhador, as visitas ao local de trabalho só devem ter por objecto o controlo da actividade laboral daquele, bem como dos respectivos equipamentos e apenas podem ser efectuadas entre a 9 e as 19 horas, com a assistência do trabalhador ou de pessoa por ele designada.

Artigo 238.^º

Instrumentos de trabalho

1 - Na ausência de qualquer estipulação contratual, presume-se que os instrumentos de trabalho utilizados pelo teletrabalhador no manuseamento de tecnologias de informação e de comunicação constituem propriedade do empregador, a quem compete a respectiva instalação e manutenção, bem como o pagamento das inerentes despesas.

2 - O teletrabalhador deve observar as regras de utilização e funcionamento dos equipamentos e instrumentos de trabalho que lhe forem disponibilizados.

3 - Salvo acordo em contrário, o teletrabalhador não pode dar aos equipamentos e instrumentos de trabalho que lhe forem confiados pelo empregador uso diverso do inerente ao cumprimento da sua prestação de trabalho.

Artigo 239.^º

Segurança, higiene e saúde no trabalho

1 - O teletrabalhador é abrangido pelo regime jurídico relativo à segurança, higiene e saúde no trabalho, bem como pelo regime jurídico dos acidentes de trabalho e doenças profissionais.

2 - O empregador é responsável pela definição e execução de uma política de segurança, higiene e saúde que abranja os teletrabalhadores, aos quais devem ser proporcionados, nomeadamente, exames médicos periódicos e equipamentos de protecção visual.

Artigo 240.^º

Período normal de trabalho

O teletrabalhador está sujeito aos limites máximos do período normal de trabalho diário e semanal, aplicáveis aos trabalhadores que não exercem a sua actividade em regime de teletrabalho.

Artigo 241.º

Isenção de horário de trabalho

O teletrabalhador pode estar isento de horário de trabalho.

Artigo 242.º

Deveres secundários

1 - O empregador deve proporcionar ao teletrabalhador formação específica para efeitos de utilização e manuseamento das tecnologias de informação e de comunicação necessárias ao exercício da respectiva prestação laboral.

2 - O empregador deve proporcionar ao teletrabalhador contactos regulares com a empresa e demais trabalhadores, a fim de evitar o seu isolamento.

3 - O teletrabalhador deve, em especial, guardar segredo sobre as informações e as técnicas que lhe tenham sido confiadas pelo empregador.

Artigo 243.º

Participação e representação colectivas

1 - O teletrabalhador é considerado para o cálculo do limiar mínimo exigível para efeitos de constituição das estruturas representativas dos trabalhadores previstas neste Código, podendo candidatar-se a essas estruturas.

2 - O teletrabalhador pode participar nas reuniões promovidas no local de trabalho pelas comissões de trabalhadores ou associações sindicais, nomeadamente através do emprego das tecnologias de informação e de comunicação que habitualmente utiliza na prestação da sua actividade laboral.

3 - As comissões de trabalhadores e as associações sindicais podem, com as necessárias adaptações, exercer, através das tecnologias de informação e de comunicação habitualmente utilizadas pelo teletrabalhador na prestação da sua actividade laboral, o respectivo direito de afixação e divulgação de textos, convocatórias, comunicações ou informações relativos à vida sindical e aos interesses socioprofissionais dos trabalhadores.

10.5. Testemunhos de Teletrabalhadores

Ana Martins



31 Anos • Parapléjica

“Em 1997 terminei o meu curso de Engenharia Informática, como para todos os recém formados, a procura de um emprego estava difícil, para mais num país onde as barreiras arquitectónicas são intransponíveis para nós. Encontrei um artigo sobre teletrabalho que me pareceu interessante e que ia de encontro ao que procurava, um *part-time* que permitisse ao mesmo tempo realizar o trabalho de fim de curso. Após alguma pesquisa e contacto com a empresa, TELEMANutenção, descobri que estavam envolvidos num projecto para integração de pessoas deficientes no mercado de trabalho, o que se aplicava inteiramente ao meu caso.

Integrei o projecto no serviço de *helpdesk*, que a TELEMANutenção presta aos clientes da Microsoft Portugal.

O *helpdesk* é suportado por uma equipa que está espalhada por todo o país, trabalhamos geralmente a partir de casa, embora por vezes fosse necessário deslocar-me à empresa, para fazer formação sobre os produtos Microsoft a que dava apoio. Foi para mim uma surpresa o espírito de equipa conseguido e a facilidade com que fiz amizade com pessoas que se encontravam a 300 km de mim. Com o telefone e *Internet* a distância física pode por vezes aproximar ainda mais as pessoas.

Em 2000 fui convidada a fazer parte dos quadros da TELEMANutenção e a trabalhar em regime misto, ou seja, trabalhava a partir de casa e deslocava-me à empresa 1 a 2 dias por semana. Desde essa altura passei a coordenar alguns projectos assim como a equipa de *helpdesk* e o serviço de *templates* em aplicações Microsoft.

O projecto PORCIDE/THINK foi uma oportunidade que surgiu na altura exacta e fez com que eu não me tivesse de deparar com as dificuldades existentes para a integração no mercado de trabalho, dificuldades essas agravadas pelo facto de ser deficiente. Como coordenadora do projecto apercebi-me dessas dificuldades e de como uma pessoa, ao concorrer a um emprego, pode ser posta de parte apenas pelo facto de ter uma deficiência física.”

Alexandra Relha



29 Anos • Ambliope

"Olá, eu sou a Alexandra. Tenho 29 anos de idade. Estou neste momento à espera do meu primeiro filho. Antes de ingressar no PORCIDE II/ THINK, trabalhava como gestora administrativa e financeira de projectos, em regime normal de trabalho. Agora sou *Team Manager* do Serviço de Transcrição. A deficiência visual que possuo, ambliopia, possibilita-me a coordenação, sem restrições, de uma equipa de 8 pessoas, teletrabalhadores deficientes também integrados no projecto THINK, em formação para dar resposta às necessidades de transcrição do Departamento de Redacção e Apoio Audiovisual da Assembleia da República.

Conforme as linhas orientadoras do projecto THINK, os transcritores deste serviço são profissionais independentes, que operam em regime de teletrabalho a partir de suas casas. Como tal, tenho o papel de:

- Construir a equipa;
- Coordenar, segundo as melhores práticas de gestão de "virtual teams";
- Fomentar a comunicação entre os teletrabalhadores;
- Motivar e monitorizar a equipa;
- Gerir o fluxo de trabalho entre os teletrabalhadores e a Assembleia da República.

Pessoalmente, o que me levou a optar pelo regime de teletrabalho, em Junho/2001, foi:

- Poupar pelo menos 3 horas diárias de deslocações ficando com mais tempo livre para actividades extra-profissionais;
- Diminuição do stress;
- O projecto apresentado;
- As características do próprio método de trabalho;
- O desafio.

Desta forma, eu e a minha equipa, eliminamos os velhos problemas de trânsito, stress, horários rígidos, etc. e conseguimos uma equipa motivada, dinâmica, leve, flexível e duradoura que assegura a qualidade do serviço prestado."