



LICENCIATURA EM SISTEMAS E TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO

**INCLUSÃO E TECNOLOGIAS - AS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO
NA INCLUSÃO DE PESSOAS PORTADORAS DE DEFICIÊNCIA NAS
ORGANIZAÇÕES**

Projeto Final de Licenciatura

Trabalho elaborado por Ângela Carneiro discente nº 20131795

Orientador José Braga de Vasconcelos

Barcarena

junho de 2016

Inclusão e Tecnologias – As TI na Inclusão de pessoas portadoras de deficiência nas Organizações

Licenciatura em Sistemas e Tecnologias da Informação

Universidade Atlântica

Licenciatura em Sistemas e Tecnologias de Informação

**INCLUSÃO E TECNOLOGIAS - AS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO NA
INCLUSÃO DE PESSOAS PORTADORAS DE DEFICIÊNCIA NAS
ORGANIZAÇÕES**

Projeto Final de Licenciatura

Elaborado por Ângela Maria Neto Carneiro
Discente nº 20131795

Orientador José Braga de Vasconcelos

Barcarena

junho de 2016

“Atualmente o computador tende a ser entendido como a voz, o ouvido, o movimento que a deficiência subtraiu.”

Rodrigues *et al*, (1991)

Abreviaturas e Siglas

art. - Artigo

CAA - Software de Comunicação Aumentativa e Alternativa

CANTIC - Centro de Avaliação em Novas Tecnologias da Informação e da Comunicação

EE – Educação Especial

EI - Educação Inclusiva

NEE – Necessidades Educativas Especiais

OCDE - Organização de Cooperação e de Desenvolvimento Económico

p. – página(s)

TA – Tecnologias de Apoio

TI – Tecnologias de Informação

UNESCO - Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência Cultura

Resumo

Este trabalho, *Inclusão e Tecnologias – As Tecnologias de Informação (TI) na Inclusão de pessoas portadoras de deficiência nas Organizações*, tem como objeto de estudo a análise do impacto das TI na inclusão e conseqüentemente no desenvolvimento da comunicação e de aquisição de conhecimentos nos portadores de deficiências dentro das Organizações.

Tendo percepção quotidiana da importância das tecnologias da informação no processo de inclusão, é necessário que as escolas e as empresas se adaptem a esta nova realidade. Dispor de meios físicos e tecnologias para cada problemática é essencial para o sucesso do colaborador dentro da Organização.

Neste sentido, a pesquisa tem como objetivo geral: Conhecer qual o impacto das TI na comunicação e aquisição de aprendizagens e de que forma estes podem ser fatores inclusivos nos colaboradores que sejam portadores de deficiência.

Este trabalho baseou-se numa investigação através de questionário em organizações do concelho de Oeiras.

Os resultados evidenciam que há um número significativo de Organizações a contactar colaboradores com deficiência e que as TI ajudam no processo de inclusão uma vez que estas facilitam a comunicação, partilha de conhecimentos e igualdade de oportunidades.

Palavras chave: Deficiência, Inclusão, Tecnologias de Informação (TI), Organizações.

Abstract

This written assignment , “ Technology and Social Inclusion – Information Technologies (IT) in Social Inclusion of Handicap Persons in Organizations”, aims to analyze the impact of IT in social inclusion and also the development of communications and knowledge acquisition by handicap persons inside organizations/companies.

Knowing the importance of IT in the process of social inclusion on a daily basis, it's necessary for schools and general organizations to adjust to this new reality. The availability of technology and physical means to each disability is essential for the success of the employee inside the organization/company.

Therefore, this research main goal was to device the impact of IT in communications and knowledge acquisition and in which way this can be a factor regarding social inclusion of handicap employees.

The research for this written assignment was made through a survey of Oeiras city organizations.

The results show that a significant number of organizations are hiring handicap persons and that IT are helping the social inclusion process because they are simplifying communication, improving the sharing of knowledge and social equity.

Key Words: Handicap, Social Inclusion, Information Technology, Organizations/Companies.

ÍNDICE

INTRODUÇÃO.....	12
PRIMEIRA PARTE - REVISÃO DA LITERATURA	13
1. Deficiência.....	14
1.1. Tipos de deficiência	14
2. Inclusão.....	15
2.1. Inclusão nas Empresas	16
2.2. A Inclusão nas Escolas	16
3. Empregabilidade/Legislação	18
4. Tecnologias de Informação	19
4.1. Tecnologias de Apoio	20
5. Limitações	22
6. As TI na Aprendizagem.....	23
6.1. Internet/Comunicação	23
SEGUNDA PARTE – ESTUDO EMPÍRICO.....	26
1. Problemática e objetivos.....	27
2. Tipo de estudo	28
3. Resultados e Análise do Estudo	30
3.1. Discussão /Interpretação dos Resultados.....	38
4. Reflexão final	Erro! Indicador não definido.
Bibliografia.....	45

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Distribuição dos inquiridos segundo o género	30
Gráfico 2 - Distribuição dos inquiridos segundo a idade	30
Gráfico 3 - Distribuição dos inquiridos segundo os anos de trabalho na empresa	31
Gráfico 4 - Distribuição dos inquiridos segundo as habilitações literárias	32
Gráfico 5 - Distribuição dos inquiridos segundo o tipo de Organização onde trabalham	32
Gráfico 6 - Resposta à questão número 1	33
Gráfico 7 – Resposta à questão número 2	33
Gráfico 8 - Resposta à questão número 3	33
Gráfico 9 - Resposta à questão número 4.....	33
Gráfico 10 - Resposta à questão número 5	34
Gráfico 11 - Resposta à questão número 6.....	34
Gráfico 12 - Resposta à questão número 7	34
Gráfico 13 - Resposta à questão número 8.....	34
Gráfico 14 - Resposta à questão número 9.....	35
Gráfico 15 - Resposta à questão número 10.....	35
Gráfico 16 - Resposta à questão número 11	36

INTRODUÇÃO

O presente trabalho de Investigação, foi realizado no âmbito da Monografia do Curso de Sistemas e Tecnologias de Informação da Universidade Atlântica tendo como tema “*Inclusão e Tecnologias – As Tecnologias de Informação (TI) na Inclusão de pessoas portadoras de deficiência nas Organizações*”.

Numa sociedade em constante mutação, onde está presente o domínio do desenvolvimento tecnológico, é necessário que as Organizações sejam capazes de acompanhar as necessidades que esta evolução impõe. Cientes da importância das TI em todo o processo de inclusão, vários autores afirmam ser necessário um contacto mais direto com as novas tecnologias. No entanto, o desenvolvimento das TI não pode ser só considerado como uma mudança tecnológica, mas também uma mudança de atitudes e de estratégias.

A correta utilização e exploração do computador e de software adequado podem revelar-se bastante eficazes no desenvolvimento de capacidades com vista a melhorar a aprendizagem e a comunicação. Segundo Santos (2006), as pessoas que revelam grandes dificuldades na expressão oral e escrita, preferem a escrita no computador à escrita manual. Assim sendo, o processador de texto, bem como a internet (email e pesquisas) podem contribuir para estimular as aprendizagens e conseqüentemente promover a Inclusão.

Ao longo do trabalho, foi considerado como mais relevante, os seguintes aspetos: resumo, definição da problemática e objetivos, enquadramento teórico, metodologia, apresentação da amostra, análise/discussão dos resultados e conclusões.

Assim sendo, e atendendo aos objetivos que foram propostos alcançar, considerou-se dividir o trabalho em duas partes fundamentais que se complementam entre si. De uma forma sucinta a Primeira Parte foi direcionada para a Revisão da Literatura onde foi realizada uma revisão bibliográfica de forma a fundamentar e explicar o tema deste trabalho. A Segunda Parte foi orientada para o Estudo Empírico que procura de uma forma quantitativa apresentar os resultados, bem como a sua análise e discussão.

PRIMEIRA PARTE - REVISÃO DA LITERATURA

1. Deficiência

A Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência foi adotada na Assembleia Geral das Nações Unidas em Nova Iorque no dia 13 de dezembro de 2006. Esta foi alvo de intensos trabalhos e negociações, tendo sido aprovada por 127 países.

A Convenção representa um importante instrumento legal poderosíssimo no reconhecimento e promoção dos direitos humanos das pessoas com deficiência e na proibição da discriminação contra as estas pessoas em todas as áreas da vida, incluindo ainda previsões específicas no que respeita à reabilitação e habilitação, educação, saúde, acesso à informação, serviços públicos, entre outras.

A Convenção responsabiliza ainda toda a sociedade na criação de condições que garantam os direitos fundamentais das pessoas com deficiência.

1.1. Tipos de deficiência

Existem dois tipos de deficiência:

Deficiências de carácter prolongado e temporário

Segundo Silva (2009), as deficiências de carácter prolongado são aqueles que vivenciam dificuldades no processo de aprendizagem e participação no contexto escolar, familiar e comunitário, conseqüentes da interação de vários fatores ambientais tais como: físicos, sociais e limitações de grau acentuado ao nível do seu funcionamento num ou mais dos domínios sensorial (visão e audição); motor; cognitivo; comunicação, linguagem e fala; emocional e personalidade.

Para o mesmo autor, pessoas com deficiência de carácter temporário são aqueles que possuem problemas de saúde, de socialização, de comportamento e de aprendizagem. Estas definições incluem um modelo dinâmico de interação indivíduo/ambiente, segundo

o qual o grau de envolvimento e nível de desempenho nas atividades de cada sujeito resulta das interações e influências recíprocas que constantemente se estabelecem entre o meio e o indivíduo.

Segundo Rodrigues (2003), as problemáticas associada à deficiência são:

Físicas – carácter motor (paralisia cerebral, spina bífida, distrofia muscular, outros);

Sensoriais – problemas de audição, problemas de visão;

Intelectuais – Problemas acentuados no funcionamento intelectual, dotados e sobredotados;

Difículdades de aprendizagem – carácter processológico (problemas relacionados com receção, organização e expressão da informação);

Emocionais – psicose, outros comportamentos graves, hiperatividade;

Outros problemas e problemas de saúde – autismo, sida, diabetes, asma, hemofilia, problemas cardiovasculares, cancro, epilepsia.

2. Inclusão

Para Sanches e Teodoro (2006), o termo inclusão designa um processo de mudança da estrutura social em geral, tendo em consideração as diferenças de cada indivíduo. Quando se fala em inclusão associa-se à passagem de uma pessoa que estava excluída e que presentemente passou a se “colocada dentro”, passando a não ser marginalizada ou discriminada. Porém, a este processo denominamos de integração.

A inclusão vai mais além, tendo de modelar instituições sob o ponto de vista da sua política interna, das suas normas e leis, do seu equipamento, atendendo sempre ao objetivo de receber qualquer pessoa independentemente das suas limitações. Isto não quer dizer que todas estas alterações têm de ser feitas, mas antes deverão ser realizadas e adaptadas todas as alterações que o aluno necessitar atendendo às suas necessidades específicas.

Ainscow e Ferreira (2003) vão mais longe e defendem que a inclusão teve a sua origem «(...) no centro das pessoas em situação de deficiência e insere-se nos grandes movimentos contra a exclusão social (...), tendo como princípio a defesa da justiça social, celebrando a diversidade humana.»

2.1. Inclusão nas Empresas

Para Grace (2005), a aceitação da diferença na contratação de pessoas com deficiência faz parte das boas práticas empresariais. Desta forma, as empresas/organizações poderão combaterem o preconceito que ainda existe na sociedade.

Os projetos corporativos de valorização da diversidade são cada vez mais visíveis nas organizações e são uma componente positiva da integração social, que valoriza a riqueza de talentos e as capacidades individuais. A diversidade evidencia os valores da partilha, da complementaridade e da solidariedade. Assim sendo estará garantido a igualdade de oportunidades e os direitos do ser humano.

Para o mesmo autor, deverão ser dadas condições para as pessoas com deficiência poderem trabalhar. Estas condições passarão por implementação/adaptação de acessibilidades nos edifícios e nos próprios equipamentos de trabalho. É também necessário assegurar que a interação com os restantes colaboradores, com os clientes ou fornecedores é essencial para que se sintam incluídos no seu local de trabalho.

A avaliação do seu desempenho profissional deve ser feita de acordo com critérios de desempenho adequados à função e antecipadamente estabelecidos.

2.2. A Inclusão nas Escolas

A Declaração de Salamanca de 1994 proclama que, todas as crianças e jovens com Necessidades Educativas Especiais têm direito à educação com a oportunidade de desenvolver e manter um nível razoável de aprendizagem, tendo a consciência que cada

criança tem características, interesses, capacidades e necessidades individuais diferentes e próprias. Os sistemas de educação devem ter em conta esta diversidade e incluí-las no ensino regular, adequando a pedagogia praticada, ou seja, esta deve ser centrada na pessoa e as suas necessidades. As escolas regulares devem seguir estas orientações e serem comunidades abertas e solidárias, promovendo uma aprendizagem adequada.

A Resolução do Conselho de Ministros n.º96/99, também afirma que a igualdade de oportunidades das pessoas com deficiência passa, entre outras, pela inclusão educativa.

Deve-se olhar para a inclusão como um conceito flexível, que deve permitir que um conjunto de opções seja considerado sempre que a situação assim o exija, não esquecendo no entanto, que ele nasce com um fim, o de inserir as crianças com NEE nas escolas regulares das suas residências.

Segundo Santos (2006), a construção de uma sociedade democrática e de uma cidadania participativa impõe o respeito pela diferença e a igualdade de oportunidades para todos os cidadãos. Assim, exige-se que uma escola pública responda com qualidade e integridade as necessidades que lhe são colocadas, tornando-se numa escola para todos independentemente do seu sexo, cor, origem, religião e condição física ou intelectual.

Segundo o Secretariado Nacional para a Reabilitação e Integração de Pessoas com Deficiência (S.N.R.) – (2007), a inclusão enquanto processo, é considerada antes como determinada pela dinâmica das interações recíprocas entre as variáveis individuais e as variáveis dos ambientes envolventes, implicando a permanente procura de equilíbrios, de novas formulações, face à constante mutação dos ambientes em que se desenrola o quotidiano escolar.

Uma abordagem inclusiva significa um currículo comum a todas as pessoas, que garanta um ensino com níveis diversificados, proporcionando-lhes oportunidades de participação igualitárias.

Para alguns autores, sempre existirá algum tipo de exclusão que a própria escola ou a sociedade em geral terão de criar, chegando mesmo a afirmar que a inclusão, sendo uma ideia porventura positiva é impraticável. Outros autores consideram-na uma oportunidade e um desafio, porventura mesmo a única via de evitar discriminações e tensões sociais no

futuro. E por fim, para outros, a inclusão não deixa de ser um combate e um compromisso permanentes.

3. Empregabilidade/Legislação

Segundo a Declaração Universal dos Direitos do Homem, artigo 23º, número 1, *“toda a pessoa tem direito ao trabalho, à livre escolha do seu trabalho, a condições equitativas e satisfatórias de trabalho e à proteção contra o desemprego.”*

A Convenção sobre os Direitos das Pessoas com deficiência, artigo 27, número 1 refere *“Os Estados Partes reconhecem o direito das pessoas com deficiência a trabalhar, em condições de igualdade com as demais; isto inclui o direito à oportunidade de ganhar a vida através de um trabalho livremente escolhido ou aceite num mercado e ambiente de trabalho aberto, inclusivo e acessível a pessoas com deficiência. Os Estados Partes salvaguardam e promovem o exercício do direito ao trabalho, incluindo para aqueles que adquirem uma deficiência durante o curso do emprego, adotando medidas apropriadas (...)”*.

Para que tal aconteça o Estado terá de adotar medidas específicas que visem integrar as questões relacionadas com o emprego das pessoas com deficiência/incapacidade nas políticas gerais de emprego, assegurar que essas pessoas tenham acesso à orientação profissional, à formação, ao emprego até ao mais elevado grau possível de qualificação.

A legislação portuguesa prevê que pessoas com deficiência têm garantidos os seus direitos através da Constituição da República Portuguesa (1988) que assegura à pessoa com deficiência acesso ao trabalho para a melhoria de sua condição social e proíbe qualquer discriminação no que refere a salários e critérios de admissão do trabalhador. O Artigo 71º, pontos 1, 2 e 3 – VII Revisão Constitucional (2005) refere que:

1 - Os cidadãos portadores de deficiência física ou mental gozam plenamente dos direitos e estão sujeitos aos deveres consignados na Constituição, com ressalva do exercício ou do cumprimento daqueles para os quais se encontrem incapacitados.

2 - O Estado obriga-se a realizar uma política nacional de prevenção e de tratamento, reabilitação e integração dos cidadãos portadores de deficiência e de apoio às suas famílias, a desenvolver uma pedagogia que sensibilize a sociedade quanto aos deveres de respeito e solidariedade para com eles e a assumir o encargo da efetiva realização dos seus direitos, sem prejuízo dos direitos e deveres dos pais ou tutores.”

3 - O Estado apoia as organizações de cidadãos portadores de deficiência.

A legislação para a deficiência (ver anexo A) afirma ainda que:

Decreto-Lei n.º 290/2010 de 12 de outubro – Fornece apoios à integração, manutenção e reintegração no mercado de trabalho nas quais se incluem ações de informação, avaliação e orientação para a qualificação e emprego, apoiam à colocação, acompanhamento pós - colocação, adaptação de postos de trabalho, eliminação de barreiras arquitetónicas e isenção e redução de contribuições para a segurança social; • Emprego apoiado; • Prémio de mérito.

Lei n.º 24/2011 de 16 de junho - Reforça os apoios concedidos aos centros de emprego protegido e às entidades que promovem programas de emprego apoiado, constitui a primeira alteração ao Decreto-Lei n.º 290/2009, de 12 de Outubro

Decreto-Lei n.º 29/2001 de 3 de fevereiro - Estabelece o sistema de quotas de emprego para pessoas com deficiência, com grau de incapacidade igual ou superior a 60% na função pública.

4. Tecnologias de Informação

As Tecnologias de Informação fazem parte do quotidiano da maioria das pessoas tendo impacto sobre muitos aspetos da sociedade, incluindo a educação, a formação e o emprego, sendo uma ferramenta particularmente valiosa para as pessoas com incapacidades e necessidades especiais. O potencial das TI para a melhoria da qualidade de vida, a redução da exclusão social e o aumento da participação é internacionalmente reconhecido (World Summit on the Information Society, 2010).

4.1. Tecnologias de Apoio

Tal como afirma a Direcção-Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular (DGDC) - (2008), as Tecnologias de Apoio (TA) para deficientes são mais utilizadas nas áreas de:

- Cuidados pessoais e de higiene;
- Mobilidade;
- Adaptação para mobiliário e espaço físico;
- Comunicação;
- Recreação;
- Informação e sinalização;
- Educação.

As principais características das TA são:

- Que sirva todas as necessidades do utilizador – homogénea e coerente;
- Que minimize o esforço físico e cognitivo – inteligente, auto-adaptável e controlo partilhado;
- Que seja reabilitadora;
- Que seja respeitado e ético;
- Que possa ser utilizada em diferentes contextos;
- Que não conduza a erro.

Cada necessidade abrange um amplo leque de Tecnologias de Apoio (TA). Segundo o Centro de Recursos de Tecnologias da Informação e Comunicação (CRTIC), serão referenciadas de seguida algumas das mais utilizados nas Organizações (escolas e empresas).

Tecnologias de Apoio - Baixa Visão/Cegueira:

- Boneco Braillin (emite sons);
- Impressora Térmica Zy Fuse (impressão com relevo em papel ou tecidos);
- Telulupa (sistema de ampliação);
- Impressora Braille;
- Software ZoomText (software de ampliação);
- WinBraille (Transforma textos de Word para Braille);
- Pocketwier (lupa digital - PDA);
- Funcionalidades Windows.

Tecnologias de Apoio – Motricidade/Cognição:

- Softwares de Comunicação Aumentativa e Alternativa (através de símbolos);
- Periféricos:
 - Ecrã Tátil;
 - Jelly Beamer; Helpijoy; Kidtrac (ratos adaptados);
 - Teclado de conceitos; Kid Keyboard.

Capacete com Ponteira (haste fixada na cabeça para facilitar a digitação para pessoas com comprometimento de membros superiores).

Tecnologias de Apoio – Comunicação:

- Grid 2; Boardmaker e Speaking Dynamically (software de símbolos);
- Funcionalidades Windows;
- Go Talk 9+; Go Talk Pocket; i Talk 2;
- Outros...

Muitos destes materiais, estão disponíveis no mercado e em muitas escolas do país, podendo ser adequados a outros tipos de deficiência visto que, por vezes, basta fazer uma pequena adaptação e o problema com que estes se deparam estará resolvido.

5. Limitações

Segundo Medeiros et al (2006), o mundo está cada vez mais dependente das TI. Questões como a acessibilidade das TI são vitais para a inclusão social de pessoas com deficiência.

Porém a acessibilidade não tem sido levada em consideração na conceção, no desenvolvimento e na implementação das TI. A inacessibilidade resulta frequentemente de uma falta de compreensão da importância das TI e de uma falta de perceção de como elas podem ser obtidas. As ferramentas e instrumentos (software e hardware) devem passar por uma análise significativa quanto ao seu potencial para inclusão social de pessoas com deficiência. O acesso igualitário às TI e serviços que nelas se baseiam é tão essencial numa sociedade de informação como o acesso às estruturas físicas.

Watkins (2001) considera os fatores impeditivos do uso das TI são:

- Falta de intercâmbio de informações, de partilha e de peritos;
- Disponibilidade limitada de hardware e software;
- Acesso limitado ao apoio e à informação especializada;
- Falta de recursos para a avaliação das necessidades das pessoas deficientes no domínio das TI;
- Resistência à mudança em geral e, especificamente, à mudança originada pelas TI;
- Acesso limitado à formação no domínio das TI;
- Custos elevados do Software e Hardware específico.

6. As TI na Aprendizagem

Para Santos (2006) as TI, em conjunto com outros recursos/instrumento de ensino, possuem um papel muito pertinente na Ação do ensino – aprendizagem de crianças, jovens e adultos com NEE. As TI também podem ser fulcrais na comunicação, garantindo nesta era de modernização que se vivencia, melhor qualidade do ensino e mais importante a integração das pessoas com deficiência na sociedade.

Recorrer ao computador e ao que ele pode oferecer só poderá ser possível depois de perceber e explorar as suas potencialidades. Analisar alguns programas com o intuito de conhecer o software educativo mais indicado para as diferentes circunstâncias é o mais aconselhável. Segundo Correia (2008) «*o computador, enquanto utensílio pedagógico (utilizado na sala de aula e em casa), permite uma aprendizagem interativa e uma progressão constante, favorecendo o rigor do raciocínio e o desenvolvimento de uma estratégia lógica.*»

Afirma ainda Chaves (2004), que o computador em situação de ensino-aprendizagem contribui positivamente para o aceleração do desenvolvimento cognitivo e intelectual, especialmente quando esse desenvolvimento diz respeito ao raciocínio lógico e formal, à capacidade de pensar com rigor e sistematicamente, à habilidade de inventar ou encontrar soluções para problemas.

6.1. Internet/Comunicação

A World Wide Web Consortium é responsável pelas orientações no mundo acerca da internet, e em 1997, lançou uma iniciativa para a acessibilidade na Web, com a finalidade de desenvolver a acessibilidade na Web para pessoas portadoras de deficiência. Expandiu normas de acessibilidade digital, navegadores específicos e ferramentas de criação de conteúdo (Representação da UNESCO no Brasil, 2008).

Para Nunes (2002), as pessoas com deficiência têm inúmeros obstáculos no acesso à internet, por isso os governos deverão abordar estas questões e garantir a acessibilidade da informação a todos os cidadãos.

Para Torres e Mazzoni (2004), a acessibilidade a conteúdos digitais deve possibilitar ao utilizador aceder a todos os conteúdos com total autonomia, independentemente das suas limitações.

Para UTAD/GUIA (1999, citado por Nunes, 2002, p.5), no documento intitulado “*Internet para Necessidades Especiais*”, indica que «*para a maioria das pessoas a tecnologia torna a vida mais fácil. Para uma pessoa com necessidades especiais, a tecnologia torna as coisas possíveis.*»

Referindo a internet (email) como meio de comunicação, pode-se afirmar que:

«Estes softwares permitem a comunicação, em qualquer parte do mundo, entre todos os utilizadores que tenham o seu computador ligado a um servidor. O correio electrónico é também utilizado para criar listas de difusão temática que permitem a troca de mensagens entre grupos de pessoas interessadas em assuntos específicos.»

(Thouin, 2008,)

O correio eletrónico é caracterizado por possuir características como: rapidez, facilidade de utilização e económico (monetariamente falando). Santos (2006) afirma que: «*Os programas de email proporcionam a criação, o envio, a leitura e a possibilidade de responder a uma mensagem; remeter a terceiros uma mensagem recebida; incluir um ficheiro anexado; guardar; imprimir e apagar uma mensagem.*»

Convém ainda referir que o email tem um corretor ortográfico que deteta os erros ortográficos automaticamente, conforme o idioma em que está programado. Há também contas de email que possuem chat online, onde os utilizadores podem conversar instantaneamente.

Para Santos (2006) as TI, em conjunto com outros recursos/instrumento de ensino, possuem um papel muito pertinente na ação do ensino – aprendizagem de crianças, jovens e adultos com NEE. As TI também podem ser fulcrais na comunicação, garantindo nesta

era de modernização que se vivencia, melhor qualidade do ensino e mais importante a integração das pessoas com deficiência na sociedade.

A intranet¹ é igualmente importante. Esta deve dar todas as condições possíveis para que os empregados deficientes qualificados se integrem com igualdade em todas as tarefas.

O Teletrabalho é uma forma de trabalho exercida à distância de forma autónoma utilizando ferramentas de telecomunicação e de informação que asseguram um contacto direto entre o trabalhador e o empregador. Pode ser uma boa alternativa para pessoas deficientes e com dificuldades motoras.

¹ <http://www.deficiencia.no.comunidades.net/teletrabalho>

SEGUNDA PARTE – ESTUDO EMPÍRICO

1. Problemática e objetivos

A sociedade atual está constantemente a ser confrontada com o problema da inclusão. Esta problemática não é recente e muito se tem feito para que o termo inclusão seja aplicado no quotidiano de todas as pessoas com deficiência. Perante tal situação, as organizações não podem ser indiferentes a esta realidade.

Atendendo que as Tecnologias de Informação poderão ajudar as pessoas com deficiência a deslocar-se, a comunicar, a ler, a escrever, poder-se-á então afirmar que estas possuem um carácter inclusivo? Deste modo, é fundamental criar um ambiente favorável nas empresas no que concerne ao acesso das TI. Assim sendo parece que as TI podem ter um grande contributo para o desenvolvimento de capacidades, visto que são instrumentos bastante atuais, motivadores e impulsionadores de descobertas.

Neste sentido, o presente estudo incide em dois temas que, embora diferentes entre si, se podem relacionar e completar: a Inclusão e as Tecnologias de Informação.

Esta investigação pretende desenvolver algumas questões de pesquisa, no sentido de contribuir para a elucidação da importância das TI na inclusão dentro das empresas.

As questões básicas que orientaram este estudo foram:

- A utilização das TI facilita o processo de inclusão nas Organizações?
- As TI poderão ser agentes facilitadores de aquisição de aprendizagens?
- A utilização da internet contribui para um aumento da autonomia/motivação no trabalho?
- A utilização do computador (email por exemplo) é um facilitador da comunicação?

O objeto do presente estudo é a análise do impacto das TI na inclusão de pessoas portadoras de deficiência nas empresas/organizações.

Neste sentido, a pesquisa tem como objetivo geral:

- Conhecer qual o impacto das TI na comunicação e aquisição de aprendizagens e de que forma estes podem ser fatores inclusivos nos colaboradores portadores de deficiência dentro das Organizações.

Objetivos específicos:

- Aferir se as Organizações contratam pessoas com deficiência e em que medida possuem instrumentos técnicos e acessibilidades para os poderem acolher;
- Verificar a contribuição do computador/Internet no desenvolvimento global da comunicação (email por exemplo);
- Aferir em que medida, o computador, utilizado no local de trabalho, pode ser um agente facilitador na aquisição de aprendizagens e de partilha de conhecimentos;
- Verificar em que medida as TI podem ser agentes facilitadores de mobilidade para portadores de deficiência motora.
- Verificar se existem limitações no uso das TI com pessoas deficientes.

2. Tipo de estudo

Definir a metodologia é apontar caminhos e procedimentos a seguir pelo investigador, no sentido de orientar uma estrutura coerente de todo o processo. Deste modo, foi utilizada a metodologia de investigação através de inquérito por questionário.

De acordo com Quivy e Campenhoudt (2005), o inquérito por questionário incorpora as seguintes vantagens:

“-A possibilidade de quantificar uma multiplicidade de dados e de proceder, por conseguinte, a numerosas análises de correlação.

- O facto de a exigência, por vezes essencial, de representatividade do conjunto dos entrevistados pode ser satisfeita através deste método. É preciso sublinhar, no entanto, que esta representatividade nunca é absoluta, está sempre limitada por uma margem de erro e só tem sentido em relação a um certo tipo de perguntas – as que têm um sentido para a totalidade da população em questão.”

Pretende-se que esta seja uma das formas mais apropriadas de recolha de dados, pois permite medir com bastante exatidão o que se pretende. O questionário aqui aplicado tem várias questões, todas elas relacionadas com o problema estudado. Todo este trabalho foi realizado de uma forma bastante imparcial com o intuito de assegurar uma neutralidade na avaliação de opinião de cada um.

Pode-se então concluir que as informações retiradas são mais reais e coerentes, dado o seu anonimato. É ainda de destacar que *“é um instrumento de medida que traduz os objetivos de um estudo com variáveis mensuráveis. Ajuda a organizar, a normalizar e a controlar os dados, de tal forma que as informações procuradas possam ser colhidas de uma maneira rigorosa.”* (Vaz Freixo, 2010)

O modo de Investigação foi orientado por uma metodologia quantitativa e de resposta fechada, visto que *“este método (...) define-se como sendo uma sequência de operações que dão resultados válidos, fiéis e reproduzíveis.”*

Na fase final do questionário foi colocada uma resposta aberta de carácter qualitativo, utilizada para aferir a opinião dos inquiridos.

Amostra

Os sujeitos estudados/inquiridos foram 120 gestores de Recursos Humanos de Organizações do Concelho de Oeiras. É de destacar que foram inquiridos todos os tipos de entidades: públicas, privadas, IPSS e semiprivadas. O inquérito foi realizado online (Formulário Google Docs). Do total de inquiridos, responderam 25 pessoas.

O questionário (ver anexo B) é composto por duas partes: a primeira parte refere-se à identificação da população inquirida, a segunda parte é constituído por dez perguntas fechadas e para finalizar, uma pergunta aberta de opinião.

3. Resultados e Análise do Estudo

Neste capítulo apresentar-se-ão os resultados numa fase inicial e posteriormente a interpretação dos mesmos.

- Análise da questão da Parte I do inquérito:

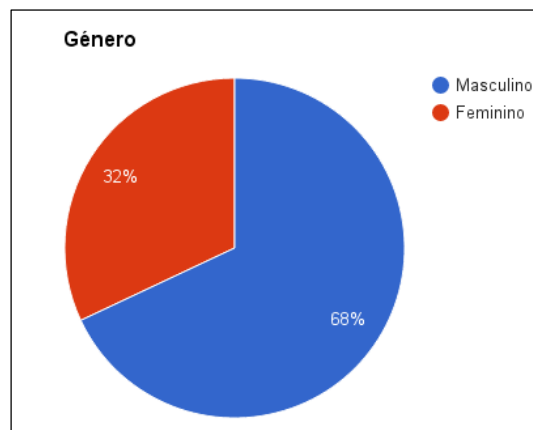


Gráfico 1- Distribuição dos inquiridos segundo o género

Pode-se concluir que 68% dos profissionais inquiridos são do sexo masculino e apenas 32% são do sexo feminino.

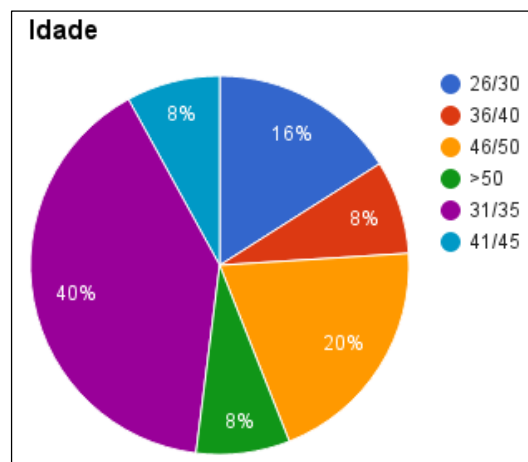


Gráfico 2 - Distribuição dos inquiridos segundo a idade

Analisando o gráfico, pode-se afirmar que a maioria dos inquiridos têm idades compreendidas entre os 31/35 (40%) e os 46/50 (20%). Seguidamente observa-se que há uma percentagem mais pequena (16%) com 26/30 anos.

Uma percentagem inferior de pesquisados possui mais de 50 anos (8%); entre 36/40 (8%) e finalmente existem também 8% com idades compreendidas entre os 41/45.

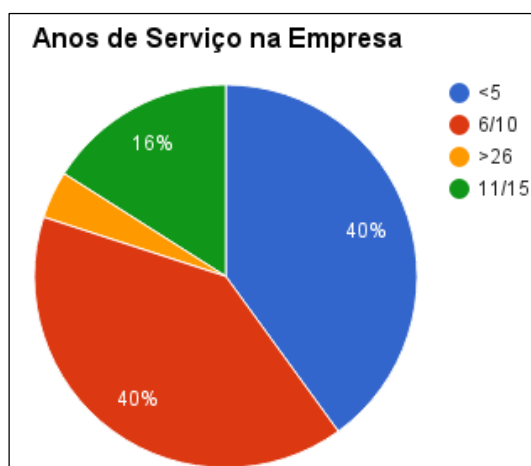


Gráfico 3 - Distribuição dos inquiridos segundo os anos de trabalho na empresa

Quanto ao tempo de serviço na empresa, pode-se concluir que uma grande percentagem (40%) trabalham há menos de 5 anos e entre 6/10 anos naquela Organização e 16% trabalham entre 11/15 anos.

Com um nível percentual bastante inferior encontram-se os que trabalham há mais de 26 anos na empresa.

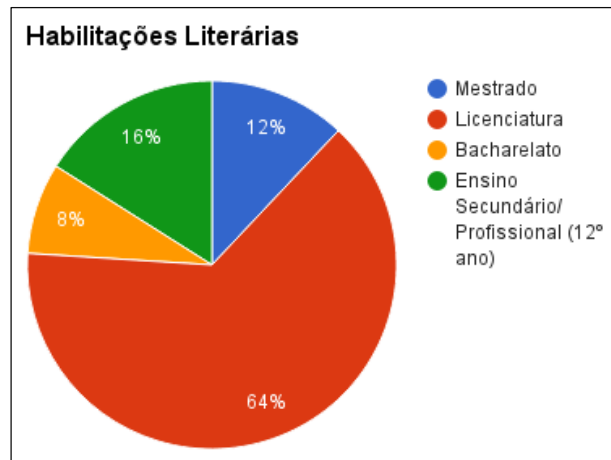


Gráfico 4 - Distribuição dos inquiridos segundo as habilitações literárias

Fazendo referência às habilitações literárias, a percentagem mais elevada (64%) corresponde ao grau de licenciatura, seguido do ensino secundário (16%).

Apenas uma pequena percentagem de inquiridos (12%) releva possuir Mestrado bem como outra percentagem idêntica (8%) afirmam ter Bacharelato.

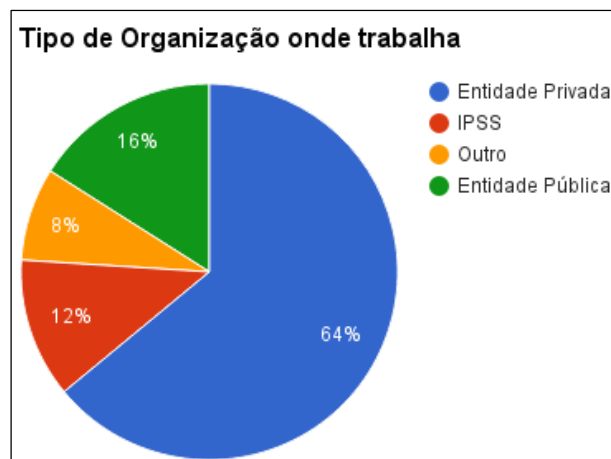


Gráfico 5 - Distribuição dos inquiridos segundo o tipo de Organização onde trabalham

A maioria dos inquiridos que responderam ao inquérito pertencem a Organizações privadas (64%). Seguidamente temos as Entidades Públicas com 16%. Com uma percentagem inferior surgem as IPSS (12%).

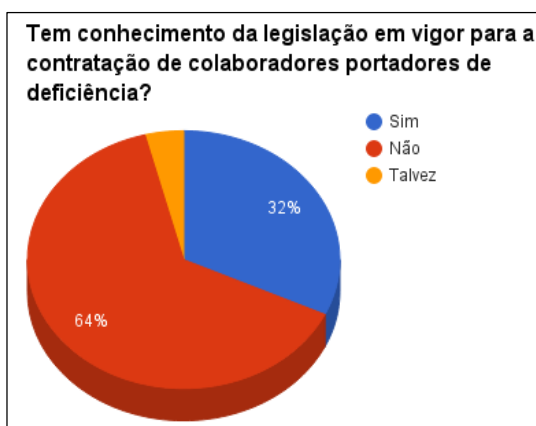


Gráfico 6 – Resposta à questão número 1

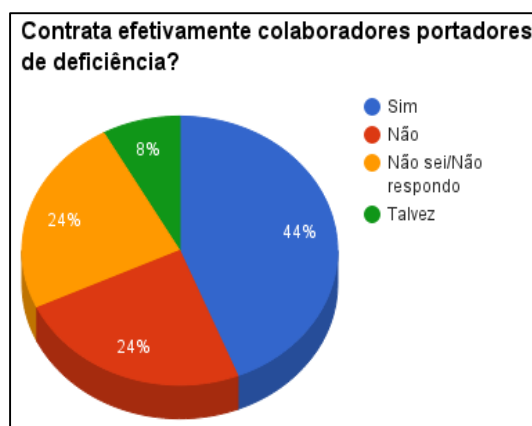


Gráfico 7 - Resposta à questão número 2

Na primeira questão “*Tem conhecimento da legislação em vigor para a contratação de colaboradores portadores de deficiência?*”, cerca de 64% dos inquiridos responderam que “*Não*” e 32% afirmam ter conhecimento.

Quanto à segunda questão “*Contrata efetivamente colaboradores portadores de deficiência?*”, é de salientar que muitos dos inquiridos respondem “*Sim*” (cerca de 44%).

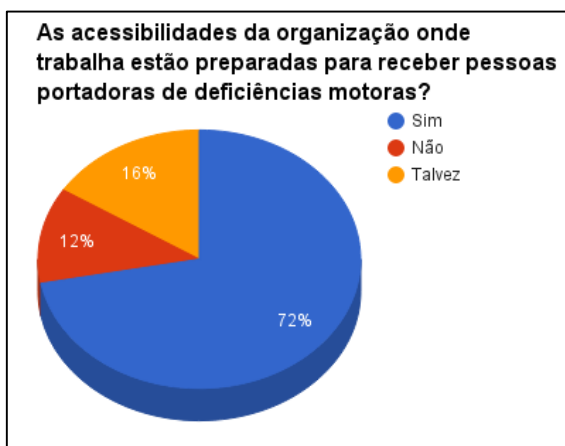


Gráfico 8 - Resposta à questão número 3

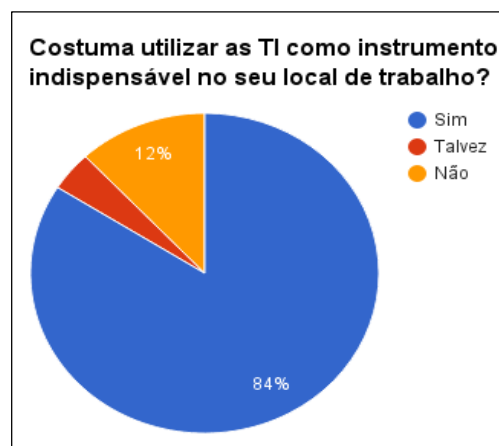


Gráfico 9 - Resposta à questão número 4

Na terceira e quarta questão, “*As acessibilidades onde trabalha estão preparadas para receber pessoas portadoras de deficiência?*” e “*Costuma utilizar as TI como instrumento indispensável no seu local de trabalho?*”, a maioria dos recrutadores afirmam que “*Sim*” com uma percentagem que ronda dos 72% e os 84% respetivamente.

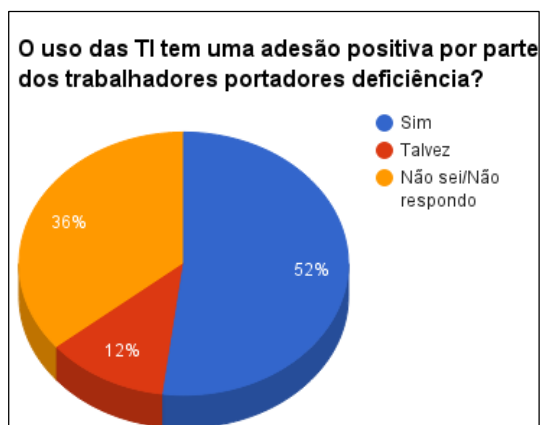


Gráfico 10 - Resposta à questão número 5

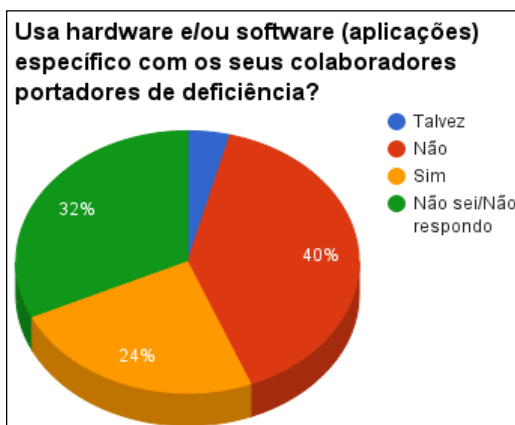


Gráfico 11 - Resposta à questão número 6

A quinta questão “*O uso das TI tem uma adesão positiva por parte dos trabalhadores portadores de deficiência?*” tem uma percentagem de 52% de respostas positivas e de 36% de “*Não sei/Não respondo*”. Na sexta questão, “*Usa hardware e /ou software (aplicações) específico com os seus colaboradores portadores de deficiência?*”, a maioria dos inquiridos responde “*Não*” com uma percentagem de cerca de 40%, seguido de 32% que responde “*Não sei*”.

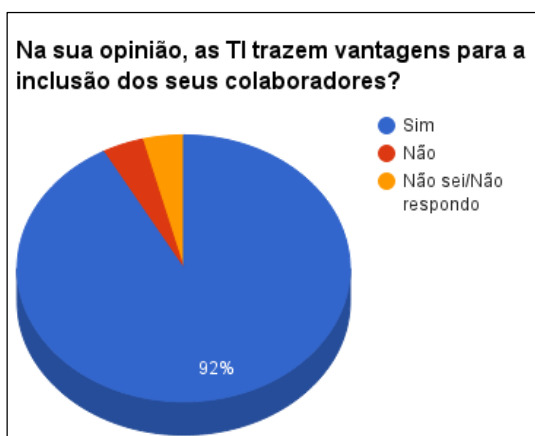


Gráfico 12 - Resposta à questão número 7



Gráfico 13 - Resposta à questão número 8

A sétima pergunta, “*Na sua opinião as Ti trazem vantagens para a inclusão dos seus colaboradores?*”, a esmagadora maioria (cerca de 92%) responde “*Sim*”. Na oitava

questão “*Observa a evolução de conhecimentos e de capacidades de comunicação nos seus colaboradores, posteriormente à manipulação das TI?*”, 72% responderam afirmativamente.



Gráfico 14 - Resposta à questão número 9

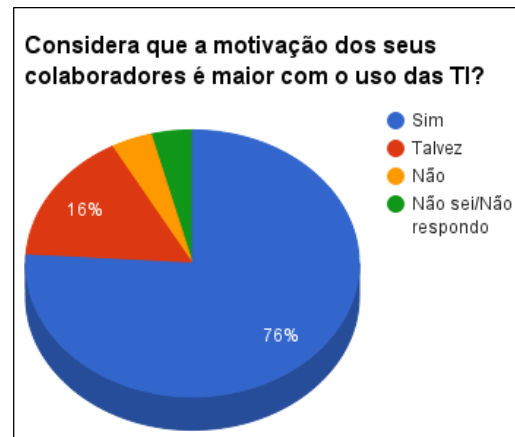


Gráfico 15 - Resposta à questão número 10

Constata-se que a nona e décima questão “*Na sua organização existe acesso à Internet/Intranet para as pessoas portadoras de deficiência?*” e “*Considera que a motivação dos seus colaboradores é maior com o uso das TI?*”, grande parte dos recrutadores respondem “Sim” com 56% e 76% respetivamente. É ainda de evidenciar que a questão número 9 tem cerca de 28% de respostas negativas.

Quais são os recursos mais utilizados na sua Organização pelos colaboradores portadores de deficiência:

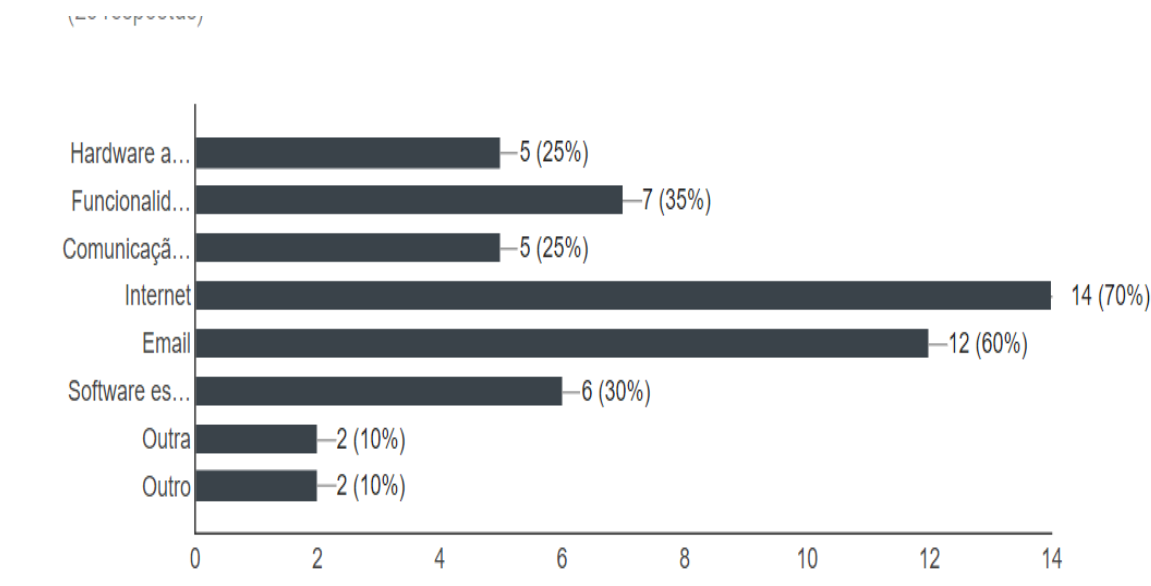


Gráfico 16 - Resposta à questão número 11

Confrontando os recrutadores com os recursos mais utilizados pelos colaboradores portadores de deficiência que trabalham na sua Organização, chega-se à conclusão que a Internet (70% - 14 respostas), o email (60% - 12 respostas) e as funcionalidades do Windows (35% - 7 respostas) são os recursos mais utilizados pelos colaboradores portadores de deficiência.

Pelo contrário, o hardware adaptado (25% - 5 respostas), a comunicação alternativa (25% - 5 respostas) e software específico (30% - 6 respostas) são recursos menos utilizados nas organizações.

Tabela 1 – Questão número 12 de opinião pessoal acerca das TI na Inclusão de Funcionários com deficiência .

Respostas	Categorias	Frequência	Porcentagem
<i>Bastante importante/positiva.</i>		2	2,0
<i>Acho importante que as empresas procurem meios de incluir portadores de deficiência física nos seus quadros de trabalhadores e usar TI para facilitar este tipo de inclusão é uma abordagem muito válida.</i>		1	1,0
<i>Indispensável.</i>		1	1,0
<i>Penso que são uma boa ferramenta de apoio para a inclusão de deficientes no local de trabalho.</i>		1	1,0
<i>Penso que é uma temática que no nosso país ainda tem muito por onde desenvolver, nem todas as empresas contratam pessoas portadoras de deficiência, nem tão pouco adaptam as TIs de modo a contratar pessoas nestas condições. Tendo em conta a situação atual em que o país vive, as organizações ainda têm um longo caminho a percorrer nesta área, e talvez o maior entrave seja o investimento a ser feito em tecnologias específicas para este caso. Um maior apoio por parte do Governo às organizações que contratam pessoas com deficiência e um controlo nesta área de modo a garantir que realmente as empresas cumprem talvez seja um bom ponto de partida.</i>		1	1,0
<i>Uma ferramenta essencial para a atividade do colaborador e desenvolvimento do mesmo.</i>		1	1,0
<i>Importante, mas depende do tipo e do grau de deficiência.</i>		1	1,0
<i>Considero que se trata de um recurso importantíssimo para facilitar a integração de colaboradores portadores de deficiência nas Organizações, eliminando barreiras de diferentes naturezas e assegurando que estes colaboradores</i>		1	1,0

Tabela 1 – Questão número 12 de opinião pessoal acerca das TI na Inclusão de Funcionários com deficiência .

Respostas	Categorias	Frequência	Porcentagem
<i>conseguem aplicar todo o seu potencial e contribuir como qualquer outro para o sucesso da organização.</i>			
<i>É muito importante pois a Inclusão Digital é um tema muito relevante na atualidade. Ela depende da acessibilidade das TI a toda a gente, inclusive os que têm deficiência</i>		1	1,0
Total		10	100,0

- Análise da questão 12 de opinião:

Nesta questão de opinião “Qual a sua opinião acerca das TI para a inclusão de colaboradores portadores de deficiência nas Organizações?”, obteve-se uma adesão mais baixa do que nas anteriores visto que num total de 25 inquiridos, apenas responderam 10.

A maioria dos recrutadores têm uma visão muito positiva em relação ao uso das TI e da importância que estas têm no local de trabalho do colaborador deficiente. Defendem que estas são igualmente essenciais para a quebra de barreiras a para a integração e inclusão dos colaboradores.

3.1. Discussão /Interpretação dos Resultados

A revisão bibliográfica realizada anteriormente permitiu reforçar a importância da influência das TI na Inclusão de pessoas portadores de deficiência nas Organizações.

Após uma análise percentual dos resultados, seguidamente proceder-se-á à interpretação e reflexão dos dados recolhidos.

Apesar dos gráficos apresentarem a vantagem de evidenciar de imediato, em termos visuais o modo como os dados estão distribuídos é importante ressaltar que a amostra é probabilística e, como tal, as conclusões só são extensivas à população global com algumas reservas.

Esta pesquisa foi efetuada na zona de Oeiras por esta possuir um grande leque de empresas multinacionais bem como inúmeras entidades públicas.

Analisando os resultados obtidos, que representam a população inquirida, é relevante realçar que se trata maioritariamente de uma população masculina.

Fazendo alusão à idade dos inquiridos no gráfico 2, a maioria tem idades compreendidas entre os 31/35. Trata-se, portanto, de uma população maioritariamente jovem.

O tempo de serviço, tal como confirma o gráfico 3, é maioritariamente menor de 5 e entre os 6/10 anos, o que pode corresponder à idade jovem dos inquiridos.

Quanto às habilitações hiterárias (gráfico 4), a maioria dos recrutadores possui o grau de licenciatura. É interessante verificar que atualmente, as empresas estão a apostar em profissionais com ensino superior pois, «*Para conceber e planear o fabrico de novos produtos correspondentes às novas necessidades e para encontrar soluções para problemas cada vez mais complexos serão precisas altas qualificações.*» (Ponte, 1988, p.56)

No gráfico 5, pode-se verificar que a maioria dos gestores de recrutamento que responderam pertencem a organizações privadas.

Examinando noutra perspetiva os inquéritos realizados, estes permitiram verificar que os recrutadores não têm muito conhecimento da legislação, porém contratam funcionários com deficiência (gráfico 6 e 7). Esta situação poderá estar associada ao facto e as empresas serem obrigadas a ter quotas de emprego para pessoas com deficiência e de serem *ajudadas*, no processo de recrutamento, pela segurança social e/ou pelo Centro de Emprego.

É bastante interessante observar que os inquiridos dão extrema importância à utilização das TI como instrumento indispensável no local de trabalho (gráfico 9) uma vez que:

«Inovações tecnológicas rápidas resultam, invariavelmente, em enormes solicitações individuais. Assim, a maior parte das pessoas ver-se-á envolvida em aprendizagem permanente.» (Campos, 1994, p.12)

Com o objetivo de verificar a contribuição das TI para o desenvolvimento global dos conhecimentos e da comunicação (Gráfico 13) conclui-se que as TI dão uma ajuda bastante significativa. Assim sendo,

«Particularizando a população com necessidades especiais e tendo em conta toda a literatura consultada, há consenso sobre o inestimável contributo que as novas tecnologias estão a dar a reabilitação, quer na área do desenvolvimento psicomotor e cognitivo, quer como meio alternativo de comunicação e facilitador de determinadas tarefas.»

(Showorls, 1983, p. 322)

Tal como foi concluído na análise da questão 11 da parte II do inquérito (Gráfico 16), os recursos mais utilizados pelos docentes são: a internet e o email.

A Internet é uma ferramenta bastante utilizada na atualidade e é quase vista como um “bem de primeira necessidade”, bem como, *«(...) é o remate do projeto tecnológico ocidental, iniciado no século XVI (...). É um assunto sobre o qual, como é evidente, se emitem as opiniões mais diversas.»* (Nonnal, 2001, p.209). De facto, poder-se-á ver a Web como uma fonte de riqueza se for utilizada de uma forma bastante saudável e adequada.

Os colaboradores das Organizações devem usar este recurso sempre que possível visto que: *«A internet tem como objetivo proporcionar flexibilidade necessária aos conteúdos produzidos para a WEB com vista a satisfazer as necessidades destes utilizadores»* (Figueiredo, 1996, p.4)

Pelo contrário, os recursos menos utilizados são: o hardware adaptado, a comunicação alternativa e o software específico. Talvez estes últimos sejam os recursos menos utilizados devido à sua complexidade para poderem ser aplicados e também aos custos elevados destes tipos de tecnologias. A mesma situação é verificada no Gráfico 10 em que os inquiridos respondem que não utilizam este tipo de TI.

Na última questão do questionário, foi colocada uma pergunta aberta onde os inquiridos puderam dar a sua opinião. É bastante importante colocar este tipo de questões uma vez

que, através delas, poder-se-á acrescentar e confirmar algumas das hipóteses asseguradas anteriormente.

Verifica-se que responderam dez profissionais a esta questão, o que corresponde a menos de metade dos inquiridos. Quinze não desejaram expor a sua opinião.

Como se pode constatar, as TI são uma mais-valia na vida quotidiana dos colaboradores com deficiência que trabalham nas Organizações.

Após uma análise às respostas dadas nesta questão aberta, pode-se apurar que todos os profissionais concordam com o facto das TI serem ferramentas “*indispensáveis*” e “*bastante importantes*”.

A maioria dos profissionais defendem que «*Os computadores podem-nos ajudar em muitos aspetos, e em particular levar-nos a melhorar as nossas capacidades de pensamento.*» (Ponte, 1988, p.50). As TI desenvolvem *aptidões*, facilitam a aquisição de *aprendizagens*, são *motivantes*, são uma ferramenta bastante *atractiva*, são promotoras de *autonomia*, etc. Assim sendo,

«A tecnologia informática pode tornar disponíveis fontes de aprendizagem vastas e atuais. Pode enriquecer e expandir o ambiente de aprendizagem (...), especialmente através da utilização de equipamento multimédia e de telecomunicações.» (Campos, 1994, p. 17), sem nunca esquecer que, «É importante que os computadores se encontrem organizados por forma a responder às necessidades (...).» (idem)

Um dos inquiridos responde a esta última questão mencionando que as TI são “*Importantes, mas depende do tipo e do grau de deficiência.*” Segundo Ferreira *et al* (1999), quando se selecciona uma ajuda técnica, o propósito primordial deve ser que esse instrumento vá de encontro às capacidades e necessidades da pessoa. Deve ter-se sempre presente algumas questões (aparentemente óbvias, mas nem sempre tomadas em linha de conta). São elas:

- Como, quando e onde vai ser utilizada a ajuda técnica?
- Quais são as capacidades cognitivas e físicas do utilizador?
- Quais são as expectativas desse utilizador?
- Que tipo de mensagens devem estar disponíveis?

Assim sendo, não se pode aplicar uma ajuda técnica sem avaliar bem quais as necessidades da pessoa portadora de deficiência aliadas às exigências do posto de trabalho dentro da Organização.

Na opinião de Campos (1994) é fundamental:

- Incrementar a valorização pessoal dos colaboradores ao permitir-lhes aprender, explorar, criar, solucionar problemas;
- Motivar os funcionários a ajudá-los a melhorar a qualidade do seu trabalho;
- Fornecer *feedback* imediato, com um benefício evidente para as atividades criativas;

Tudo isto permitirá diminuir as incapacidades e desvantagens das pessoas especiais, aumentando a sua Inclusão na *sociedade laboral*.

4. Reflexão final

Este trabalho de final de curso permitiu aprofundar os conhecimentos sobre o impacto que as TI poderão exercer na Inclusão no local de trabalho de colaboradores portadores de deficiência. Foi importante refletir acerca da importância da temática estudada, no sentido de apontar caminhos, meios e atitudes neste percurso tão longo e por vezes difícil que é a Inclusão.

Respondendo às questões e aos objetivos colocados inicialmente, os resultados permitem concluir que são contratados alguns colaboradores com deficiência nas Organizações. A utilização das TI no local de trabalho ajudam no processo de inclusão. Estas são facilitadores de aprendizagens podendo ajudar no desenvolvimento mais eficaz do cargo que ocupam na Organização. A utilização da internet e do email contribuem para um aumento da motivação e ajuda também no processo de comunicação.

Conclui-se ainda que as tecnologias utilizadas não são específicas e que estão associadas apenas à internet e às funcionalidades de adaptações que o Windows oferece. Pode-se afirmar que não é somente a deficiência que impede os colaboradores de utilizarem as tecnologias. A falta de conhecimento dos potenciais das novas tecnologias, a ausência ou escassez de equipamentos adequados, de formação e de apoio, podem condenar um pouco, o sucesso de um percurso que se pretende evolutivo e eficaz.

As Organizações deparam-se assim, com um desafio fundamental que é a tarefa de responder com exequibilidade à crescente diversidade que a deficiência impõe.

Pretende-se, também, demonstrar que trabalhos, idênticos a este, são de extrema importância, pois, uma vez detetado um/uns problema/s, cria-se a faculdade de encontrar possíveis soluções que visem a sua resolução a curto ou a longo prazo.

Este estudo deverá ter uma continuidade uma vez que a temática estudada é bastante vasta e complexa, sendo então relevante dar-lhe seguimento. Poder-se-ão então realizar outros estudos inovadores que possam ser úteis para o desenvolvimento/contratação de pessoas especiais nas nossas Organizações. Poder-se-á então estender esta pesquisa a todo o território nacional ou então realizar um estudo de implementação de um software

inclusivo gratuito que apoie a comunicação/motivação dos colaboradores dentro das empresas.

Bibliografia

AINSCOW, M., & Ferreira, W. (2003). Compreendendo a educação inclusiva: algumas reflexões sobre experiências internacionais. In D. Rodrigues (Ed.), *Perspectivas sobre inclusão: da educação à sociedade*. Porto, Porto Editora.

CORREIA, L. M. (2008). *A Escola Contemporânea e a inclusão de alunos com NEE – Considerações para uma educação com sucesso*. Porto, Porto Editora.

QUIVY, L. e CAMPENHOUDT, V.L. (2005) – *Manual de Investigação em Ciências Sociais*. 4ª Edição. Lisboa, Gradiva.

RODRIGUES, D. (org) (2003) - *Perspectivas sobre a inclusão – Da educação à sociedade*. Porto, Porto Editora.

SANCHES, I. e TEODORO (2006) - A. *Da integração à inclusão escolar: cruzando perspectivas e conceitos*. Edições Universitárias Lusófonas, Lisboa.

SANTOS, J. L. (2006) – *A escrita e as TIC em crianças com Dificuldades de Aprendizagem: um ponto de encontro*. Universidade do Minho. Instituto de Estudos da criança. Tese de Mestrado em Educação Especial.

SILVA, M. O. E. da. (2009). “Da Exclusão à Inclusão: Concepções e Prática”. *Revista Lusófona de Educação*, nº 13, 135-153.

SILVA, M. O. E. da. (2009). “Centros de Recursos e Parcerias”. *Revista Diferença*, nº 12, 12-13.

VAZ FREIXO, M. J. (2010). *Metodologia Científica – Fundamentos Métodos e Técnicas*. 2ª Edição. Lisboa, Instituto Piaget.

WATKINS, A. (2001) *Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) nas Necessidades Educativas Especiais (NEE) – recentes desenvolvimentos em 17 países europeus*. Agência Europeia para o Desenvolvimento em Necessidades Educativas Especiais: Dinamarca.

WORLD SUMMIT ON THE INFORMATION SOCIETY (2010). Outcomes document. Genebra: União Internacional de Telecomunicações

Bibliografia online:

CHAVES, Eduardo O. C. **Tecnologia e Educação: o Futuro da Escola na Sociedade da Informação**. Faculdade de Educação, UINICAMP. Mindware Editora: Campinas, 2006. [Consult. Nov, 2015]. Disponível em WWW:<URL: <http://chaves.com.br/textself/edtech/funteve.htm>>

Direcção Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular. [Em linha]. Centros de Recursos TIC para a Educação Especial, 2010. [Consult. 03 Nov. 2015]. Disponível em WWW:<URL:http://www.dgide.min-u.pt/especial/Paginas/Centro_RecursosEd_Especial.aspx>

GRACE, A Integração de Pessoas com Deficiência nas Empresas: Como Actuar, 2005. [Consult. 05 Dez. 2015]. Disponível em WWW: <URL:

http://www.deficienciavisual.pt/x-leg-aba-A_Integracao_de_Pessoas_com_Deficiencia_nas_Empresas-Como_actuar.pdf

MEDEIROS et al - Congresso Ibero-americano – Ciências, Tecnologias, Sociedade e Inovação ; Tecnologias, Inovação e Pessoas portadoras de deficiência – um caminho a percorrer, 2006 [Consult. 05 Dez. 2015]. Disponível em WWW: <URL:

<http://www.oei.es/memoriasctsi/mesa9/m09p02.pdf>

MISSÃO PARA A SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO - **Livro Verde para a Sociedade da Informação em Portugal**, 2007 [Consult. Jan. 2016] Disponível em:<URL: <http://www2.ufp.pt/~lmbg/formacao/lvfinal.pdf>>

NUNES, Sérgio Sobral – **A acessibilidade na internet no contexto da sociedade da informação**. Universidade do Porto. Faculdade de Engenharia. Mestrado em Gestão de Informação, 2002. [Consult. Jan, 2016]. Disponível em WWW:<URL: <http://paginas.fe.up.pt/~mgi01016/is/acessibilidade.pdf>>

RABOY *et al* - Digital Solidarities, Communication Policy, 2010 - [Consult. 05 Dez. 2015]. Disponível em WWW: <URL:https://books.google.pt/books?hl=pt-PT&lr=&id=TeFXwzvc7agC&oi=fnd&pg=PR9&dq=World+Summit+on+the+Information+Society,+2010&ots=8WwtaUxC8w&sig=lic974TYI4z2kVMSOhO8QYSNVCU&redir_esc=y#v=onepage&q=World%20Summit%20on%20the%20Information%20Society%2C%202010&f=false>

SILVA, Maria Odete – **Necessidades Educativas Especiais: Da Identificação à Intervenção**, 2008. [Consult. 28 Dezembro, 2015]. Disponível em WWW:<URL:<http://pt.scribd.com/doc/2671208/NECESSIDADES-EDUCATIVAS-ESPECIAIS-DA-IDENTIFICACAO-A>>

TORRES, Elisabeth Fátima; MAZZONI, Alberto Angel – **Conteúdos digitais multimédia: o foco na usabilidade e acessibilidade**. Ci. Inf., Brasília, v. 33, n. 2, p. 152-160, Maio/Ago, 2004. [Consult. Dez, 2015]. Disponível em WWW:<URL: <http://www.scielo.br/pdf/ci/v33n2/a16v33n2.pdf>>

NESCO - Declaração de Salamanca e Enquadramento da Acção na Área das Necessidades Educativas Especiais, 1994. Salamanca: Conferencia Mundial sobre necessidades educativas especiais: acesso e qualidade. [Consult. Jan, 2016]. Disponível em WWW: <URL:

<http://bippsp.bipp.pt/documentos/educacao/Documentos/Declara%C3%A7%C3%A3o%20de%20Salamanca.pdf>

Secretariado Nacional para a Reabilitação e Integração de Pessoas com Deficiência - [Em linha]. [Consult. 28 Nov, 2015]. Disponível em WWW:<URL:
http://www.cantic.org.pt/index.php?option=com_content&view=article&id=113:secretariado-nacional-para-a-reabilitacao-e-integracao-das-pessoas-com-deficiencia&catid=34:entidades&Itemid=88

Decretos lei:

DECRETO-LEI nº 3/2008 de 7 janeiro. D.R. 1ª serie, nº4. – Promoção da igualdade de oportunidades.

Despacho nº 7520/98 (2ª Série) do Ministério da Educação – Gabinete da Secretaria do Estado da Educação e Inovação, página nº 6085, alínea 8.1, Diário da Republica – II série nº104 – 6 – 5 – 1998. Despacho que regula o direito à Educação e os processos de acesso à informação da criança e jovens surdos no ensino regular.

MINISTÉRIO DO TRABALHO E DA SOLIDARIEDADE SOCIAL Decreto-Lei n.º 93/2009 de 16 de Abril

Inclusão e Tecnologias – As TI na Inclusão de Pessoas Portadoras de Deficiência nas Organizações
Licenciatura em Sistemas e Tecnologias da Informação

Declaração Universal dos Direitos do Homem, artigo 23º, número 1

Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência
http://www.inr.pt/bibliopac/diplomas/rar_0056_2009.htm

Constituição da República Portuguesa, artigo 58 e 71 (2005)

<http://www.parlamento.pt/Legislacao/Paginas/ConstituicaoRepublicaPortuguesa.aspx>