

## A SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO A CRIANÇA COM DEFICIÊNCIA E AS NOVAS TECNOLOGIAS

CARLOS FERNANDES DA SILVA\*  
ILDA CUNHA PESTANA\*\*

### Resumo

Neste artigo, pretende-se reflectir acerca do emergir de Novas Tecnologias da Informação e Comunicação, que promovem um novo paradigma de sociedade baseada na informação e no conhecimento. As Novas Tecnologias podem melhorar significativamente a vida da criança com deficiência, ajudando-a a ultrapassar determinadas barreiras. A Escola deverá estar atenta às inovações tecnológicas, para benefício do sucesso educativo.

### Introdução

A sociedade está num processo de mudança em que as novas tecnologias são as principais responsáveis, alguns autores identificam um novo paradigma de sociedade que se baseia num bem precioso, a informação, atribuindo-lhe várias designações, entre elas a sociedade da informação. (Naisbitt, 1988; Drucker, 1993; Toffler, 1984; Santos, 2004:255-268)

Esta sociedade poderá ser responsável por grandes diferenças sociais, tendo em conta o seu grau de exigência. Como é uma sociedade que vive do poder da informação, tendo como base as novas tecnologias ela poderá ser muito discriminatória, quer entre países, quer internamente, entre empresas, entre pessoas. Até algum tempo atrás, o saber ler e interpretar textos, bem como efectuar cálculos matemáticos simples, era obrigatório para se viver em harmonia e bem-estar na sociedade, este novo cenário mudou e as necessidades de qualificações profissionais e académicas aumentaram consideravelmente. (Lyon, 1998)

---

\* Professor Catedrático do Departamento de Ciências da Educação da Universidade de Aveiro.

\*\* Professora do Quadro de Zona Pedagógica de Aveiro e aluna do mestrado em Análise Social e Administração da Educação da Universidade de Aveiro.

As pessoas têm de ser capazes de se adaptarem a diversos meios, desenvolvendo uma atitude flexível, com conhecimentos generalistas, capazes de se formarem ao longo da vida de acordo com as suas necessidades e que dominem as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC). A sociedade exige da escola pessoas com uma formação ampla, especializada, com um espírito empreendedor e criativo, com o domínio de uma ou várias línguas estrangeiras, com grandes capacidades de resolução de problemas (Martins, 1999; Matos, 2004).

Sabemos que as Tecnologias fazem parte integrante das nossas vidas privadas e profissional. Com a utilização doméstica da informática, do computador pessoal, da Internet e do telemóvel, a vida do cidadão encontra-se facilitada. Os jovens adquirem vários conhecimentos fora da escola, preferindo por vezes o aconchegante lar, com todas as tecnologias à disposição, à escola enfadonha e obsoleta. É importante a escola tornar-se mais atractiva e em sintonia com as novidades tecnológicas que vão deslumbrando o Homem. (Forester, 1989; Lyon, 1998)

As potencialidades das tecnologias da informação e comunicação são cada vez maiores, promovendo um novo paradigma de sociedade, que poderá facilitar a integração das pessoas com deficiências na vida activa. Por um lado, as tecnologias facilitam a comunicação que poderá estar limitada por uma deficiência física, por outro lado as barreiras espaciais esbatem-se. A nível pessoal através da Internet facilmente se fazem compras, como se procede a transferências bancárias, ou se preenche o boletim do IRS. As Tecnologias estão a revolucionar a sociedade em vários campos. A forma como se organiza o trabalho está a mudar, deixando o espaço e o tempo de ter a construção mental de hoje. Ora vejamos, com as tecnologias portáteis, acessíveis ao cidadão comum, facilmente se monta no lar um potente escritório com janela aberta para o mundo, através da Internet. O trabalhador desde o início da industrialização que presta um serviço, num período de tempo pré-estabelecido para a realização de uma tarefa específica num local determinado pelo empregador. Neste momento caminhamos para tipo de organização do trabalho, em que se valoriza o produto final, existindo uma maior flexibilidade, quer de tempo, quer de espaço. A invenção do computador, e da Internet contribui para a constante evolução da sociedade, melhorando a qualidade de vida do indivíduo. (Godinho et al, 2004)

O trabalhador, no conforto do seu lar, realiza os trabalhos gerindo o tempo autonomamente. Acreditamos que esta nova organização do trabalho, que valoriza o produto final, poderá vir a incluir com maior facilidade as pessoas com deficiência, ultrapassando algum preconceito existente face às suas capacidades produtivas. Começa a deixar de fazer sentido a celebração de um contrato de trabalho uma vez que o trabalhador poderá criar e vender o produto final autonomamente, tratando-se

especialmente de informação e conhecimento. (Godinho et al, 2004; Mello & Santos, 2004)

## **1. Sociedade da Informação**

A Sociedade da Informação utiliza como recurso as Tecnologias de Informação e da Comunicação. As novas tecnologias instaladas na sociedade e no trabalho levaram a profundas mudanças no campo social e individual ao influenciarem drasticamente a vida humana, o tempo e o espaço. (Gouveia & Gaio et al, 2004: 257). A sociedade tenderá a ser cada vez mais competitiva, criando mais riqueza e consequentemente qualidade de vida, tornando-se numa sociedade mais livre evitando a exclusão do cidadão convidando-o a participar. Mas para que isto seja possível e não se criem maiores dissimetrias sociais, as políticas educativas desempenham um papel primordial. Considerando que o novo paradigma social tem como principal recurso a informação, a correcta utilização, pesquisa, armazenamento e tratamento da informação, o cidadão tem de aprender a lidar com esta realidade. Não parece ser suficiente manusear correctamente as tecnologias, é necessário desenvolver as competências necessárias para compreender este novo processo. O indivíduo tem de ser capaz de acompanhar adequadamente as inovações para ter uma adequada integração na sociedade e no mercado de trabalho cada vez mais competitivo e exigente (Drucker, 1993; Forester, 1989; Lyon, 1998; Martins, 1999; Naisbitt, 1988).

### **1.2. Desafios**

Os aspectos positivos são visíveis, tal como a melhoria da nossa qualidade de vida. Com a introdução de máquinas e robôs nas indústrias tem-se aumentado a taxa de desemprego, mas a transição por vezes tem estas consequências. Com o nascimento de um novo sector, denominado de quaternário, cujo bem mais importante é a informação, assistimos a mudanças profundas na sociedade. A taxa de desemprego continua a aumentar com o desaparecimento de algumas profissões, entre outros factores. A perda de postos de trabalho, a extinção de algumas profissões, e a reconversão de outras até serem substituídas por novas, decorre um longo período de adaptação, que se poderá estar a viver neste momento, sendo difícil analisar as transformações quando estão a acontecer sem o tempo necessário para verificar as consequências. O Homem chegou ao ponto de se copiar a ele mesmo, através da clonagem, a inovação atingiu vários sectores da sociedade. Portugal encontra-se em transformação estando a sociedade a mudar

impondo-se um novo paradigma, que vive da informação e dos conhecimentos (Drucker, 1993; Forester, 1989; Lyon, 1998; Martins, 1999; Naisbitt, 1988).

A competitividade exige performance de desempenho profissional, flexibilidade apostando-se na qualidade do produto ou serviço final em detrimento do processo. A caneta e o papel estão claramente a ser substituídos pelas capacidades oferecidas pela informática, quer em termos de hardware como de software. As facilidades que as tecnologias trazem têm vindo a aumentar o nível de complexidade da informação e o seu respectivo tratamento. Com a Internet existe a troca de fluxo vivo de informação. A economia também é influenciada por este processo (Delors, et al, 1996).

*“Competitividade dos países e das empresas tem assentado na informação, no conhecimento e na competência dos seus recursos humanos e por isso os factores de competitividade decisivos foram a inovação, a tecnologia e a capacidade estratégica e de organizar das pessoas e das empresas. A mobilidade e a autonomia de saber fazer e de fazer serão decisivas para que o crescimento económico seja sustentável a longo prazo.” (Delors, et al., 1996:11).*

O livro verde (Missão para a Sociedade da Informação) para o desenvolvimento da sociedade da informação no contexto português, aprovado em Abril de 1997, aponta para alguns desafios da SI, a criação de novas oportunidades de emprego, a emergência do comércio electrónico, a abertura do Estado aos cidadãos, o papel das escolas na disseminação de novos conhecimentos e as implicações sociais e jurídicas de todas estas transformações.

### **1.3. Exigências do Mercado de Trabalho**

As medidas políticas, para a Sociedade de Informação têm de passar por alterações profundas da educação, as TIC estão presentes no nosso quotidiano e têm uma particularidade muito interessante, como refere Luís Ribeiro, as tecnologias disponibilizam e oferecem produtos e serviços dois passos à frente daquilo que, em muitas circunstâncias, o mercado e os consumidores necessitam, procuram ou sequer esperam. A criatividade em torno desta questão tem sido imensa, as tecnologias não param de surpreender, contribuem para o bem-estar e para o desenvolvimento económico, mas em contrapartida criam sérias injustiças sociais, se pensarmos nas exigências que elas colocam. Elas têm contribuído para o bem-estar das pessoas portadoras de deficiência (Ribeiro, 2002).

O mercado global é extremamente competitivo e inovador, como consequência, os consumidores em todo o mundo têm produtos mais baratos com melhor qualidade (Bóia, 2003). A sociedade portuguesa está integrada no contexto Europeu, sendo considerada desenvolvida. Este desenvolvimento processa-se através de diversos factores, incluindo a educação num deles.

## **2. Novas competências e as novas profissões**

### **2.1. A Informação**

Com a importância que a informação tem na sociedade surge o sector quaternário, baseado na informação. Este novo tipo de sociedade exige uma preparação muito maior do cidadão. Ele tem de saber gerir a informação, interpretá-la correctamente, tem de ter um espírito empreendedor, ser inovador e criativo. Com o processo de globalização a nível mundial e com o acesso à Internet, é necessário o conhecimento de uma língua universal, como é o caso do Inglês. A sociedade do conhecimento apresenta muitas exigências e quem não se preparar ficará excluído, perante este panorama será fácil constatar que a escola também necessita de mudar e evoluir de forma a dar respostas às necessidades da sociedade actual, cada vez mais exigente.

*“A sociedade do conhecimento em que vivemos só pode desenvolver-se através do forte reforço da capacidade humana promovendo a excelência na educação, do básico ao terciário, e apostando na aprendizagem ao longo da vida como novo paradigma educativo, (...) (Conselho Nacional de Educação, 2002:25)*

### **2.2. Competências Básicas**

Segundo o relatório do Conselho Nacional de Educação a sociedade da informação exige o desenvolvimento das seguintes aptidões:

- uma cultura do saber científico e tecnológico;
- um espírito empreendedor e de uma capacidade de inovação;
- a capacidade de auto-aprendizagem ao longo da vida, criando estímulos para a melhoria da produtividade individual e de grupo/equipa;
- a capacidade estratégica e de visão sobre novas oportunidades de negócios ou novas actividades;

- a capacidade de liderança, de organização por processos e de gestão por projectos;
- a inovação.

A educação tem o desafio de preparar o cidadão, (sem excluir os cidadãos com deficiência) para uma boa utilização das novas tecnologias e combater a info-exclusão. O Estado deverá dar o exemplo positivo nesta matéria, munindo a administração pública de todos os meios para acompanhar o desenvolvimento da sociedade da informação e à escola caberá promover a própria sociedade da informação (Santos, 2004).

Com a Sociedade Industrial e o Capitalismo o indivíduo vendia a sua força e o seu tempo durante um determinado período de tempo, em troca de um salário. O local de trabalho era geralmente a fábrica estando o indivíduo subordinado às ordens de outro. Este tipo de organização baseava-se no paradigma taylorismo, fundado na divisão entre concepção e execução de tarefas muito específicas e rotineiras, com uma hierarquia bem definida (Costa, 1997). Os artesãos trabalhavam com o seu próprio ritmo, na fábrica o indivíduo trabalha ao ritmo da máquina (Santos, 2004:257)

### **2.3. Alteração do Conceito de Tempo e Espaço**

Com as TIC cada pessoa poderá trabalhar ao seu próprio ritmo, facilitando a inclusão no mercado de trabalho de indivíduos portadores de deficiências, no sentido que o indivíduo poderá produzir a partir de sua casa ao seu próprio ritmo. O tempo é gerido pelo trabalhador que se vê obrigado a apresentar um resultado. Uma competência profissional necessária é a autonomia e gestão do tempo (Morato, 1995).

Estão a surgir alterações ao nível da organização do trabalho com o aumento de trabalho à distância e pelo trabalho domiciliário. As empresas estão a organizar-se de modo diferente promovendo o trabalho de equipa, a troca de informação. As empresas, na Sociedade da Informação, para sobreviverem num mundo altamente competitivo e em constante mutação necessitam de indivíduos bem preparados que dominam as TIC, capazes de recolher e tratar informação.

Segundo Nelson Lima Santos,

*“Na verdade, a natureza da evolução tecnológica, e da correspondente evolução do trabalho-emprego para trabalho-actividade, exige, sobretudo, capacidades de adaptação e a aquisição de novos conhecimentos, de novos modos de relacionamento e de novos modos de gestão de pessoas e competências. E neste plano da gestão de*

*“pessoas e competências realça-se a cada vez maior dependência entre o trabalho e a aprendizagem contínua, a par do declínio do conceito de carreira e de trabalho para toda a vida (2004:263).”*

#### **2.4. Trabalho à Distância**

Estão a emergir organizações e empresas virtuais, acessíveis on-line, constituindo uma vantagem para as pessoas portadoras de deficiência. Este tipo de «teletrabalho» tem diversas vantagens: é mais económico, dispensa os espaços físicos formais (podendo utilizar o próprio lar para criar um escritório virtual), basta possuir um computador pessoal, Internet e um telemóvel, entre outras tecnologias similares (*Hardware e Software*), não é necessário deslocar-se por vezes penosas em filas de trânsito, permite reduzir custos de alimentação e deslocação, a apresentação física e o modo de vestir deixam de ter importância, redução da hierarquia com a responsabilização e autonomia do trabalhador, etc. Este novo processo de informação permite às empresas, aos clientes e às organizações de todo o mundo comunicarem facilmente. O «teletrabalho» é uma consequência das potencialidades que as TIC oferecem. As oportunidades são enormes para as pessoas com deficiência neste novo paradigma do sistema de emprego (Mello & Santos, 2004; Nazaré, 2002; Patrocínio, 2004; Xavier, 2004).

### **3. Impacto na Educação**

#### **3.1. Vantagens das Novas Tecnologias**

Segundo a Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI, no seu relatório para a UNESCO, as TIC são ferramentas valiosas para a educação; «o recurso ao computador e aos sistemas multimédia permite traçar percursos individualizados em que cada aluno pode progredir de acordo com o seu ritmo». O recurso às novas tecnologias constitui um meio de lutar contra o insucesso escolar. Observa-se, muitas vezes, que os «alunos com dificuldades no sistema tradicional ficam mais motivados quando têm oportunidade de utilizar essas tecnologias e podem, deste modo revelar melhor os seus talentos» (Godinho et al, 2004; UNESCO, 1998)

O acesso aos computadores tem vindo a aumentar, bem como à Internet, facilitando o ensino à distância para uma educação permanente de que necessita a Sociedade da Informação. O Conselho Nacional de Educação, através do relatório de 2002, visou detectar necessidades no sistema educativo, demonstra muita preocupação com as TIC, para responderem às necessidades da SI uma das advertências elaborada é a seguinte:

*“sejam tomadas as medidas políticas operacionais necessárias para as potencialidades das TIC permitam adaptar e colocar cada vez mais a estratégia de aprendizagem ao serviço das necessidades e expectativas dos indivíduos de todas as faixas etárias; (Conselho Nacional de Educação, 2002:82)*

Os ambientes pedagógicos virtuais representam uma forma completamente nova de tecnologia educativa, oferecendo às instituições de todo o mundo um conjunto complexo de oportunidades e desafios, que consiste num programa informático de educação interactiva dotado de capacidades de comunicação integrada, um programa que serve de apoio, com uma simulação científica do real como um ambiente de aprendizagem.

*“Certos comentadores são da opinião que esta evolução poderá ter consequências radicais, entre as quais a convergência futura do ensino superior e à distância, sobretudo se se puder integrar nos respectivos cursos materiais multimédia. (...) As áudio e vídeo-conferências síncronicas, com partilha de ecrã e quadros em linha, que também se utilizam no ensino superior e à distância, são neste aspecto menos vantajosas, embora tenham características mais parecidas com o face-a-face da sala de aula.” (UNESCO, 1998:124)*

As possibilidades de aperfeiçoamento do processo de aprendizagem oferecidas pelo computador são muitas, como refere o relatório da UNESCO, desde a possibilidade de visualização através da simulação é possível visualizar processos e procedimentos altamente abstractos. A Internet está a impor-se como um meio cada vez mais importante de aprendizagem e entretenimento. A introdução da Internet e dos meios informático conduziu a uma mudança de métodos de ensino, estando ao dispor do professor um leque de meios que estimulam as aprendizagens, sendo a Internet e os meios informáticos um deles.

O impacto da Sociedade de Informação é grande e poderá reflectir-se profundamente na forma de organização do trabalho. A competitividade das empresas tem reflexos no indivíduo, tornando-se o mercado de trabalho extremamente exigente, e só quem adquirir determinadas competências poderá acompanhar positivamente este novo paradigma. Os info-excluídos não terão possibilidades de se integrarem neste novo tipo

de sociedade. A escola tem neste contexto grandes responsabilidades que deverá enfrentar desde já, sem possibilidade de erro. Os efeitos negativos de quem não acompanhar as mudanças que tendem a impor-se irão sofrer efeitos muito negativos.

A formação, quer dos actores educativos, quer dos cidadãos em geral no que concerne às tecnologias ainda deixa muito a desejar. A literacia digital tem de ser desenvolvida sendo necessário analisar com cuidado esta questão. As TIC deixaram de ser meros instrumentos ou meios de trabalho, elas comportam um complicado processo dinâmico de informação (OCDE, 1992).

#### **4. A Criança Portadora de Deficiência**

##### **4.1. Conceito**

Carece esclarecer desde já conceitos. O termo deficiência significa, segundo a Convenção Interamericana para a eliminação de todas as formas de discriminação contra as pessoas portadoras de deficiência, no artigo I, *«uma restrição física, mental ou sensorial, de natureza permanente ou transitória, que limita a capacidade de exercer uma ou mais actividades essenciais da vida diária, causada ou agravada pelo meio económico e social.»*

Como refere o Secretariado Nacional de Reabilitação (1995:13) a igualdade de oportunidades é o *«processo pelo qual os diversos sistemas da sociedade e o meio envolvente, tais como serviços, actividades, informação e documentação, se tornam acessíveis a todos e em especial, às pessoas com deficiência.»*

##### **4.2. O Papel da Educação**

Neste sentido será importante passar o olhar pelo sistema educativo, considerando que através da formação se poderão adquirir as competências essenciais, para uma adequada integração social, onde a criança com deficiência também pode procurar o seu caminho. Outro aspecto importante é o sistema de emprego, sabemos que é um sistema bastante complexo e exigente sendo necessário criar mecanismos para que a inclusão de todos os cidadãos seja possível (Godinho et al, 2004).

O estado é responsável pela efectiva *«integração das pessoas com deficiência»*, através de diversas medidas, que passam pela formação e incentivos às empresas e empregadores para integrarem pessoas com deficiência no mercado de trabalho (Secretaria Nacional de Reabilitação, 1995:26).

As dificuldades para estes cidadãos são enormes, apesar da protecção legal existente. O mercado de trabalho é muito competitivo e rigoroso, onde o cidadão sem deficiência

encontra muitas barreiras, os números de desempregados em Portugal, hoje, falam por si. A educação desempenha um papel, neste contexto, primordial. Na Carta para o Terceiro Milénio é reconhecido o direito das pessoas com deficiência a terem «*acesso ao tratamento, à informação sobre técnicas de auto-ajuda e, se necessário, à provisão de tecnologias assistidas e apropriadas.*» As tecnologias vieram solucionar alguns problemas das pessoas com deficiência. A Internet é uma porta aberta para o mundo, onde o indivíduo com deficiência pode manobrar e explorar com algumas adaptações específicas. Como consta da Resolução do Conselho de Ministros, número 110/2003, «*A Internet para alguns alunos não constitui uma alternativa de acesso à informação, mas uma das únicas formas de acesso.*» In RCM, nº 110/2003, de 12 de Agosto, nº 185 SÉRIE I-B)

#### **4.3. A Formação de Professores**

A formação de professores é uma questão muito importante para o sucesso da integração correcta das novas tecnologias e do apoio prestado aos alunos com deficiência ou dificuldades de aprendizagem. A formação inicial de professores é muito carenciada, existe ainda a falta de docentes com formação em educação especial. As dificuldades sentidas pelos profissionais que têm alunos deste cariz são inúmeras, desde a falta de formação, falta de condições materiais adequadas, falta de pessoal auxiliar de acção educativa preparado para prestar apoio, barreiras arquitectónicas por ultrapassar, até à simples desmotivação que a classe docente vive neste momento (Correia, 1997: 161). Como refere o diploma da Resolução do Conselho de Ministros número 110/2003,

*“O domínio dessas tecnologias por parte dos alunos só será cabalmente atingido quando os próprios professores estiverem conscientes das potencialidades das tecnologias da informação e comunicação e as souberem, também eles, potenciar na sua acção pedagógica.”* (In RCM, nº 110/2003, de 12 de Agosto, nº 185 SÉRIE I-B)

#### **4.4. O Ensino à distância**

As crianças com deficiência necessitam de alterações ao nível do currículo e ao nível das estratégias e dos recursos que nem sempre são fáceis de concretizar numa sala tradicional. (Correia, 1997).

A inclusão das crianças com deficiência é muito importante. Não se pode privar estas crianças do convívio com outras crianças, porque através da interacção adquirem-se

conhecimentos e desenvolvem-se competências. Segundo a Declaração Internacional de Montreal sobre a inclusão:

*“O acesso igualitário a todos os espaços da vida é um pré-requisito para os direitos humanos universais e liberdades fundamentais das pessoas. O esforço rumo a uma sociedade inclusiva para todos é a essência do desenvolvimento social sustentável.”*

No entanto, devido à gravidade da deficiência, algumas crianças não podem estar presentes em todas as aulas e por vezes ausentam-se por um longo período de tempo por motivos de doença. Hoje é possível criar mecanismos para que estas crianças acompanhem as aulas onde quer que se encontrem, através do recurso às TIC, em especial à Internet, que permite a comunicação em tempo real, através de imagem e som, com uma pequena câmara digital, permitindo o ensino à distância (Raposo & Mealha, 2004: 117-130).

Após a conclusão do ensino básico obrigatório, muitas crianças com deficiência acabam por desistir da escola. O ensino à distância e a melhoria da organização escolar poderá fomentar o interesse dos alunos pela educação contínua necessária à plena integração na sociedade contemporânea (Godinho, 2004).

### **Conclusão**

Estão a emergir novas profissões, está a surgir um novo sector, o quaternário relativo à informação, uma era digital se adivinha num futuro próximo, através das “auto estradas da informação e comunicação”, é necessário um novo paradigma de escola, uma escola descentralizada, verdadeiramente autónoma, com a participação real nas decisões da comunidade educativa, fornecendo-lhes verdadeiro poder de deliberação.

*“Aos múltiplos desafios do futuro, a educação surge como um triunfo indispensável à humanidade na sua construção de ideias de paz, da liberdade e justiça social.”* (Delors et al., 1996:11).

É pertinente pensar a educação para toda a vida tendo em conta que o cidadão tem que reciclar constantemente os seus conhecimentos. No ensino básico (escolaridade obrigatória), porque a SI é exigente, é necessário criar políticas educativas concertadas e adequadas à realidade, preparando o aluno para um futuro incerto, onde emergem constantemente novas profissões, onde outras ficam rapidamente obsoletas,

necessitando de cidadãos que dominem a sua língua e uma língua universal, porque estamos integrados no mundo, de valores que visam a paz entre povos e aceitem a diferença e a diversidade de valores, crenças, raças e ainda que tenham um espírito empreendedor e criativo, sem esquecermos o domínio das novas tecnologias e a capacidade de pesquisa e selecção de informação. Não se pode excluir os alunos portadores de uma deficiência ou com dificuldades de aprendizagem, as TIC facilitam o processo de ensino aprendizagem destes alunos. (Morato, 1995)

É importante encontrar soluções adequadas promovendo o sucesso da educação permanente, segundo a Resolução de Conselho de Ministros,

*“O ensino à distância tem-se revelado uma alternativa possível ao ensino presencial, nomeadamente no caso de isolamento por motivo de doença ou grave incapacidade.”*  
(In RCM, nº 110/2003, de 12 de Agosto, nº 185 SÉRIE I-B)

Com o aparecimento da Sociedade da Informação surge a necessidade de melhorar a qualidade de ensino. É urgente responder às necessidades de formação dos cidadãos para que consigam integrar-se facilmente no mercado de trabalho que neste tipo de sociedade se revela muito competitivo e exigente.

*“A educação é, desde longa data, reconhecida como um importante factor para o desenvolvimento económico e social (...)”*. (Conselho Nacional de Educação, 2002:22)

Cabe à escola promover aprendizagens para combater a info-exclusão ou o analfabetismo funcional da Informação, que significa, em traços gerais, a não aquisição das competências básicas a nível das TIC. A escola tem que saber lidar com a diferença, seja ela qual for, contribuindo para a adequada integração dos jovens na vida activa.

As potencialidades das Novas Tecnologias da Comunicação e Informação são visíveis, facilitam o fluxo de comunicação entre o mundo inteiro, com muitas performances. As crianças com deficiência encontram nelas uma preciosa ajuda, elas contribuem consideravelmente para a melhoria da sua qualidade de vida. As oportunidades de trabalho que as TIC proporcionam são consideráveis, é necessário a Escola virar-se para estas questões adequando o currículo nacional a esta realidade. Os actores educativos e todo o sistema devem estar motivados e preparados para enfrentar o futuro que se tem revelado incerto, em permanente mudança, para da melhor forma contribuírem para o sucesso educativo.

**Referência Bibliográfica**

- BÓIA, José Manuel P. (2003). *Educação e Sociedade – Neoliberalismo e os desafios do futuro*. Lisboa: Edições Sílabo, Lda.
- COMISSÃO DE REFORMAS DO SISTEMA EDUCATIVO (1988). *Novas Tecnologias no Ensino e na Educação – Relatório*. Lisboa: Ministério da Educação.
- CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (2002). *Pareceres e Recomendações 2001*. Lisboa: Ministério da Educação.
- CORREIA, Luís M., (1997). *Alunos com Necessidades Educativas Especiais nas Classes Regulares*. Porto: Porto Editora.
- COSTA, Adelino (1997). *O Projecto Educativo da Escola e as Políticas Educativas locais: Discursos e Práticas*. Aveiro: Universidade de Aveiro.
- DELORS, Jacques et al., (orgs) (1996). *Educação um tesouro a descobrir. Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre a Educação para o século XXI*. Rio Tinto: Edições ASA.
- DRUCKER, P. (1993). *Post-Capitalist Society*. Nova Iorque: Harper Collins Publishers.
- FORESTER, Tom (1989). *Informática e Sociedade – Evolução ou Revolução*. Lisboa: Salamandra.
- GOUVEIA, Luís B. e GAIO, Sofia (orgs.) et al (2004). *Sociedade da Informação – Balanço e Implicações*. Porto: Universidade Fernando Pessoa.
- GODINHO, F. ET AL (2004). *Tecnologias de Informação sem Barreiras no Local de Trabalho*. Vila Real: Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro.
- LYON, David (1992). *A Sociedade da Informação – Questões e Ilusões*. Oeiras: Editora Celta.
- MARTINS, Maria Martins (1999). *Formação e Emprego numa Sociedade em Mutação*. Aveiro: Universidade de Aveiro.
- MATOS, José C. (2004). “A importância da aprendizagem ao longo da vida face aos desafios da sociedade da informação e da economia do conhecimento” pág. 131-142. In GOUVEIA, Luís Borges e GAIO, Sofia (orgs.) et al (2004). *Sociedade da Informação – Balanço e Implicações*. Porto: Edições Universidade Fernando Pessoa.
- MELLO, A. & SANTOS, S. A. (2004) “O modelo das organizações virtuais e o teletrabalho: Algumas práticas em empresas brasileiras” pág. 239-254. In GOUVEIA, Luís Borges e GAIO, Sofia (orgs.) et al (2004). *Sociedade da Informação – Balanço e Implicações*. Porto: Edições Universidade Fernando Pessoa.

- MISSÃO PARA A SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO (1997). *Livro Verde para a Sociedade da Informação*. Lisboa: Ministério da Ciência e da Tecnologia.
- MORATO, P. P., (1995). *Deficiência Mental e Aprendizagem*. Lisboa: Secretariado Nacional de Reabilitação.
- NAISBITT, J. (1988). *Macro tendências*. Lisboa: Editorial Presença.
- NAZARÉ, Luís (2002). “Novos média: cultura e economia.” In CARRILHO, M. et al. (ORGS.) (2002). *Novos Média, Novas Políticas? Debater a Sociedade de Informação*. Oeiras: Celta, pp. 9-24
- O.C.D.E. (1992). *Analfabetismo Funcional e Rentabilidade Económica*. Rio Tinto: Edições ASA.
- O.C.D.E. (1984). *Exames das Políticas Nacionais da Educação*. Lisboa: Ministério da Educação.
- RAPOSO, Rui & MEALHA, Óscar. (2004). “A construção de uma Sociedade da Informação inclusiva: reflexões e medidas, nacionais e europeias” In GOUVEIA, Luís Borges e GAIO, Sofia (orgs.) et al (2004). *Sociedade da Informação – Balanço e Implicações*. Porto: Universidade Fernando Pessoa, pp. 117-130
- RESOLUÇÃO DO CONSELHO DE MINISTROS, (2003) com o número 110/2003 (rectificação) “Plano Nacional para a Participação dos Cidadãos com Necessidades Especiais na Sociedade da Educação”. Edição: Terça-feira, 12 de Agosto de 2003, nº 185 SÉRIE I-B. Emissor: Presidência do Conselho de Ministros.
- RIBEIRO, Luís (2002:). “O boom da nova economia ou o ‘esvaziar da bolha’?” ‘CARRILHO, M. et al (orgs.). *Novos Média, Novas Políticas? – Debater a Sociedade da Informação*. Oeiras: Celta Editora, pp.14-24
- SANTOS, Nelson Lima, (2004) “Sociedade da Informação: Mudanças e desafios psicossociais no contexto sócio-laboral” In GOUVEIA, Luís Borges e GAIO, Sofia (orgs.) et al (2004). *Sociedade da Informação – Balanço e Implicações*. Porto: Universidade Fernando Pessoa, Página: 255-270.
- SECRETARIADO NACIONAL DE REABILITAÇÃO, (1995). Resolução 48/96 “Normas sobre Igualdade de Oportunidades para Pessoas com deficiência.” Coleção Cadernos SNR nº 3. Lisboa: Secretariado Nacional de Reabilitação.
- TOFFLER, A. (1984). *A Terceira Vaga*. Lisboa: Liv. Do Brasil.
- PATROCÍNIO, Tomás (2004) “Educação e Sociedade Tecnológica Digital Globalizada” In GOUVEIA, Luís B. e GAIO, Sofia et al (orgs.) (2004). *Sociedade da Informação – Balanço e Implicações*. Porto: Universidade Fernando Pessoa, pp. 107-116.

- UNESCO (1998). *Professores e ensino – num mundo em mudança. Relatório mundial de educação 1998*. Rio Tinto: Edições ASA.
- XAVIER, J. et al (2004) ‘Cidades e Regiões Inteligentes – uma reflexão sobre o caso português’ In GOUVEIA, Luís B. e GAIO, Sofia (orgs.) et al (2004). *Sociedade da Informação – Balanço e Implicações*. Porto: Edições Universidade Fernando Pessoa, pp. 23-29.