

As inovações da informática educativa como meio de promoção dos Direitos Humanos

Eveline Evangelista Bernardo*

Bacharel em Direito pela Universidade Iguazu, pós-graduada em Direito Público pela FAMESC/RJ.

Resumo

Com o avanço tecnológico da informática, diversos mecanismos foram elaborados a fim de transmitir o ensino por meio do computador, levando-se em consideração que esta é a era da informatização e que os jovens estão familiarizados com os aparelhos eletrônicos o que torna muito mais prático utilizar o computador para levar a eles o conhecimento. Nem sempre é fácil informatizar as escolas, pois, para isto é indispensável que o Estado invista em novas tecnologia e em preparar profissionais capacitados para tal tarefa. Neste sentido, a Constituição Federal estabelece que o Estado tem o dever de conceder uma educação de qualidade a todos, por meio de políticas que farão que estes direitos sejam posto em prática.

Palavras-chave: Informática educativa; Direitos Humanos; Responsabilidade estatal.

Abstract

With the technology of computer advancement, several mechanisms were developed in order to convey teaching through the computer, taking into account that this is the era of computerization and that young people are familiar with electronic devices making it much more practical use your computer to take with them knowledge. It is not always easy to computerize schools, therefore, for this is essential for the State to invest in new technology and to prepare qualified professionals for this task. In this sense, the Federal Constitution provides that the State has the duty to provide a quality education to all through policies that will ensure these rights are put into practice.

Keywords: Educational Informatics; Human rights; State responsibility.

Sumário: Introdução. 1 Breve Histórico. 2 Informática educativa: uma evolução no ensino. 2.1 A responsabilidade do Estado em promover um ensino de qualidade. 3 Conclusão. Referências.

Introdução

O direito são normas que objetivam a ordem social por meio de princípios humanos constitucionais que buscam o bem comum, entretanto, a ciência jurídica não é absoluta em suas razões e, tão pouco efetiva em todas as suas realidades. É certo que o direito busca o melhor para cada indivíduo, mas nem sempre o que é bom para uma pessoa é bom para outras. Assim, abre-se o leque jurídico para discussões a respeito da eficácia jurídica de determinadas normas.

Sendo a norma jurídica tão ampla e muitas vezes subjetiva, o que surge são interpretações distintas abundantes de diversas argumentações a respeito do dever-ser da norma perante a sociedade. Um exemplo é a garantia constitucional dos “direitos sociais a educação, a saúde, a alimentação, o trabalho, a moradia, o lazer, a segurança, a previdência social, a

proteção à maternidade e à infância”, contidos no art. 6º da Constituição Federal, que gera discussão de até aonde vai à responsabilidade do Estado em promover tais direitos.

Neste contexto, a norma por ser abstrata permite a possibilidade de o magistrado dizer o que é certo ou errado, entretanto, nem sempre a sua decisão será justa, uma vez que justo se distancia em sua essência do que é correto ou moralmente correto. É certo alegar que o texto jurídico jamais agradará a todos, pois sua hermenêutica possibilita diversas interpretações.

A Constituição Federal coloca a educação no rol dos direitos sociais, sendo responsabilidade do Estado em promover tal direito por meio de políticas públicas, porém, muitas vezes estas políticas não são suficientes para concederem educação de qualidade a todos os setores da sociedade e, nem sempre acompanham a evolução tecnológica adequada e necessária.

1 BREVE HISTÓRICO

O surgimento da educação no Brasil teve como parâmetro a influência de outras culturas, especialmente a portuguesa, que teve imensurável importância na emergência das primeiras universidades no Brasil. Na utilização da informática na educação brasileira não foi diferente, uma vez que os computadores eram importados de outros países tecnologicamente mais desenvolvidos, como os Estados Unidos.

Pelo fato dos primeiros computadores serem muito grandes e pelo seu alto custo, o acesso ao processamento de dados se restringia a universidades, ao governo e à grandes empresas.

Aos poucos esta nova tecnologia foi sendo adaptada por pesquisadores e universitários para a realidade brasileira da época. Num primeiro momento os computadores tinham a finalidade de detecção de satélites e a criação do primeiro computador brasileiro, onde desenvolveram um protótipo industrial para a Marinha do Brasil. (MOTOYAMA, 2006, p. 228)

Lentamente, porém, começou a desenvolver-se uma competência tecnológica nacional, a partir do trabalho de algumas universidades [...]. Em 1972, foi construído na USP o "Patinho Feio", o primeiro computador nacional, seguido, em 1974, do projeto G-10, na USP e na PUC do Rio de Janeiro, incentivado pela Marinha de Guerra, que necessitava de equipamentos para seu programa de nacionalização de eletrônica de bordo. O interesse de vários segmentos da sociedade brasileira, notadamente os militares e os meios científicos, buscando atingir melhor independência tecnológica para a informática brasileira, levou à criação, em 1972, da Capre (Comissão de Coordenação das Atividades de Processamento Eletrônico), com o objetivo de propor uma política governamental de desenvolvimento do setor. Em 1974, foi criada a primeira empresa brasileira de fabricação de computadores, a Cobra

(Computadores Brasileiros S.A) uma estatal que recebeu a missão de transformar o G-10 em um produto nacional. (Museu do Computador, 2012).

Inúmeros avanços foram realizados e políticas governamentais criadas para o incentivo do desenvolvimento tecnológico da informática. Neste sentido, Chagas (2002, p. 15) afirma que “a utilização do computador com finalidade educacional no Brasil teve início no final da década de 60, primeiramente através de estudos, pesquisas e ações dentro de Universidades”. A necessidade de rever conceitos escolares e a qualidade da educação, na década de 80, foram propulsores dos interesses do governo em promover a informática como mecanismo de ensino.

Uma reforma deste porte na educação não seria fácil, pois novos paradigmas deveriam ser adotados, uma das primeiras ações do governo brasileiro foi o aumento dos investimentos para a formação e preparação de gestores educacionais especializados no ensino por meio da informática. Desta forma, o setor educacional rapidamente foi sendo criados projetos de inclusão da informática na educação, um dos principais movimentos defendia o ensino do computador como instrumento, assim, a segunda ação deveria ser o ensino e aprendizado da computação para os alunos pelo fato do equipamento ser algo novo em suas vidas. Após a familiarização com o computador seria mais fácil adaptar o estudo à esta nova tecnologia.

Duas décadas depois, com o avanço da internet e a facilidade de tê-la em casa, o computador se tornou indispensável no cotidiano das pessoas, sendo muito utilizado principalmente pelos jovens. Desta forma, torna-se muito mais prático introduzir na vida das pessoas o ensino por meio da informática, levando-se em consideração que todos já estão familiarizados com os softwares e mecanismos do computador.

O computador pode ser utilizado para ensinar sobre variados assuntos e de diversas formas, ou seja, ele não se limita a um determinado assunto, sendo portanto, ideal para o aprendizado.

2 INFORMÁTICA EDUCATIVA: UMA EVOLUÇÃO NO ENSINO

A informática educativa vem evoluindo de forma visível e célere, tornando-se um mecanismo de ensino útil tanto no âmbito nacional e internacional. No Brasil, o tema informática educativa foi tratado pela primeira vez em 1971 em um seminário promovido pela Universidade de São Carlos, onde foi discutido o uso de computadores no ensino da Física (MORAES, 1993, p. 17).

Neste período o país buscava informatizar a sociedade, acreditando que a tecnologia seria a base que garantiria capacidade e autonomia nacional no que se refere às atividades de informática e tecnologia. Mas a informática não se referia somente a atividades que promovessem desenvolvimento social, tecnológico e econômico, mas se relacionava com questões de soberania nacional.

Entretanto, no Brasil muitas crianças, adolescentes e até mesmo adultos não têm acesso à internet ou não sabem como utilizar um computador. Tudo isto dificulta o ensino informatizado nas salas de aula ou até mesmo online. O que deveria tornar o ensino mais prático acaba gerando um outro problema a ser resolvido.

A falta de planejamento é a barreira que mais dificulta o desenvolvimento do país, Hermínio Borges Neto (p. 1, 1998) corrobora sobre o assunto.

O processo de informatização das escolas brasileiras se caracteriza, salvo exceções, pôr uma falta de planejamento pedagógico. De um modo geral, preenche-se uma sala de computadores - chamada de laboratório de informática -, contrata-se um especialista em informática, às vezes com alguma formação em educação, para gerenciar o laboratório e pronto. Esquece-se o mais importante: o professor de sala de aula, aquele que é o especialista, o professor de matemática, o de ciências, o de linguagem, o que eles podem obter de ganhos em sua sala de aula com a introdução da informática.

Para que haja desenvolvimento pedagógico e educacional, o necessário é a introdução da informática nas matérias bases, não somente ensinar aos alunos a utilizar o computador, mas para introduzir o ensino em parceria com a informática na vida dos alunos.

É incontestável e evidente o fato da informática está crescendo e se tornando um mecanismo de fácil acesso a todos, bem como sendo usada por muitas instituições para introduzir o ensino a diversas classes sociais.

Para corroborar o tema, Maria Cândida Moraes (1999, p. 13) esclarece que as escolas que usam a informática no processo de ensino demonstram melhorias e avanços na aprendizagem de alunos com dificuldade na compreensão e retenção de pensamentos. Nestas pesquisas os alunos apresentaram melhorias nos conceitos matemáticos, uma vez que o computador ajuda a desenvolver o raciocínio lógico por gerir atividades intelectuais, desenvolvendo matemáticos abstratos.

No que se refere ao direito, o Estado tem a obrigação de conceder uma educação de qualidade a todos os indivíduos por meio de políticas sociais e econômicas, neste caso voltadas para a educação e, o que o governo tem realizado com muita frequência é a informática como

meio de introduzir uma nova linguagem a esta geração que se tornou tão dependente da tecnologia.

Muitas instituições de ensino utilizam a Educação à Distância para facilitar o acesso à educação, tanto para os que não têm tempo para frequentar as salas de aula, quanto para os que não têm condições financeiras de arcar com as despesas de um curso presencial. Assim, a Educação à Distância utiliza a internet para proporcionar aulas online para os alunos, o que flexibiliza o horário de estudo. Entretanto, estes mecanismos de ensino devem ser fiscalizados para manter a qualidade desejada pelo Ministério da Educação.

Tudo isto, demonstra a importância da informática para o ensino nestes novos tempos, sendo indispensável a sua utilização como meio de levar o conhecimento aos indivíduos de todas as gerações.

2.1 A responsabilidade do Estado em promover um ensino de qualidade

A responsabilidade ou não do Estado em promover políticas públicas que permitam que todas as pessoas tenham acesso à educação de qualidade, seja em uma sala de aula ou por meio de aulas online utilizando-se o computador como ferramenta primordial, tem sido motivo de discussão nos diversos setores da sociedade brasileira.

Perante o art. 6º da Constituição, o Estado deve promover os meios necessários para que a educação seja boa, assim cabe aos Estado providenciar equipamentos e qualificar e preparar os professores para que possam utilizar deste novo mecanismo.

Neste sentido, para que a informática possa ser utilizada na educação é necessário muito mais do que instalar computadores nas escolas, é necessário planejamento e reflexão a respeito dos benefícios da informática para a aprendizagem, ou seja, os educadores devem enxergar o computador como uma ferramenta à sua disposição, que o auxiliará a propiciar uma educação que enfatiza a aprendizagem.

Como enfatiza VALENTE (1998), quando relata que, “as possibilidades do uso do computador como ferramentas educacionais estão crescendo e os limites dessa expansão são desconhecidos. Cada dia surge novas maneiras de usar o computador como recurso para enriquecer e favorecer o processo de aprendizagem [...]”.

As possibilidades que a informática pode oferecer são infinitas, basta que o educador tenha criatividade e as use para facilitar no processo de aprendizagem, pois, o computador ajuda no processo de conceituação e no desenvolvimento de habilidades importantes tanto para o

cotidiano do aluno como o prepara para o mercado de trabalho, uma vez que a tendência é a informatização de todos os setores sociais.

3 CONCLUSÃO

A informática educativa é um processo de ensino que vem crescendo cada dia mais nas instituições de ensino, seja pelo fato do computador ter se tornado uma ferramenta indispensável no cotidiano das pessoas, tanto no trabalho como no lazer. Nem sempre foi viável a utilização do computador, pois era um equipamento muito grande, pesado e caro, o que somente permitia que somente órgãos governamentais, universidades e grandes empresas tivessem tal equipamento.

A princípio somente engenheiros e matemáticos podiam manusear e operar o computador que tinha como finalidade a detecção de satélites, e também devido à complexidade de seus softwares que eram rústicos, uma vez que não tinham a interface autoexplicativa e prática que há nos equipamentos atuais.

Em 1972, a USP construiu o primeiro computador brasileiro que ficou conhecido como o “Patinho Feio”, dando continuidade a este projeto, em 1974, a USP e a PUC do Rio de Janeiro, inseridas no projeto G-10 e incentivados pela Marinha de Guerra, desenvolveram um protótipo industrial para que a Marinha do Brasil utilizasse em seu programa de nacionalização de eletrônica de bordo.

Tudo isto se deve aos avanços realizados e políticas governamentais criadas para o incentivo do desenvolvimento tecnológico da informática, como a criação da CAPRE (Comissão de Coordenação das Atividades de Processamento Eletrônico) que propôs diversas políticas para o desenvolvimento do setor. A primeira empresa brasileira destinada à fabricação de computadores, a Cobra (Computadores Brasileiros S.A.) teve como missão transformar o G-10 em um produtor nacional destinado aos variados setores sociais.

Com o passar dos anos, o computador tornou-se uma ferramenta indispensável para as empresas e para as pessoas, tanto trabalho quanto no lazer. Outros equipamentos, como *tablets* e celulares dinâmicos, foram desenvolvidos a partir da tecnologia do computador. Estes equipamentos permitem interagir com outras pessoas, ler, fotografar, entre muitas coisas, assim o mundo se tornou cada vez mais dependente da tecnologia. Os jovens já estão familiarizados com tais avanços.

Diante da importância do computador, o governo viu a necessidade de introduzir a informática nas escolas, a fim de que todos os alunos saibam manusear o computador, pois ele permite aprender variados assuntos e todas as matérias em um só lugar.

Um dos projetos governamentais é a informática educativa, que utiliza o computador como meio principal para transmitir o ensino, até mesmo porque o computador torna a aula muito mais dinâmica fazendo com que os alunos interajam muito mais. Entretanto, nem todas as escolas têm laboratórios de informática, pois precisam de mais investimentos por parte do governo.

O art. 6º da Constituição Federal ampara a educação como um direito fundamental social do cidadão, sendo essencial no exercício da cidadania, devendo o Estado, nos termos do art. 205 da CF, promovê-la, seja por promoção de políticas públicas ou por investimentos. Tais investimentos são importantes para que a informática educativa se desenvolva de forma plena no ensino, seja fundamental, médio ou universitário, pois como já comprovado o ensino com o auxílio do computador estimula muito mais o aprendizado.

Portanto, a informática educativa deve ser trabalhada e desenvolvida de forma mais intensa pelo Estado, a fim de que seja levada a todos os graus de ensino, pois, promover a educação é promover os direitos humanos.

REFERÊNCIAS

BRASIL, Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Planalto. Brasília, DF. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm>. Acesso em: 17 dez. 2012.

BRASIL, Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. Planalto. Brasília, DF. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8069.htm>. Acesso em: 28 nov. 2014.

BRASIL, Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Planalto. Brasília, DF. Disponível em:

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/ConstituicaoCompilado.htm>. Acesso em: 27 nov. 2014.

CARNEIRO, Auner Pereira. Direito e cientificidade: experiência científica aplicada a Uniflu-FDC, aos contextos aprendentes e interativos de auto-realização nos cursos de graduação, lato-sensu e mestrado: tecnologias sócio-educativas por infovia. Revista da Faculdade de Direito de Campos, Campos dos Goytacazes, RJ, v. 8, n. 10, p. 7-28, jan./jun. 2007.

CARNELUTTI, Francesco. Como nasce o direito. Tradução de Ricardo Rodrigues Gama. 2.ed. Campinas: Russel Editores, 2005.

CARNELUTTI, Francesco. Metodologia do direito. Tradução de Ricardo Rodrigues Gama. 1.ed. Campinas: Russel Editores, 2005.

CASSIOLATO, José E.; LASTRES, Helena M. M. Inovação, globalização e as novas políticas de desenvolvimento industrial e tecnológico. Disponível em: <<http://www.ie.ufjf.br/redesist/P1/texto/NT21.PDF>>. Acesso em: 27 dez. 14.

FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. 11.ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1999.

GROSSI, Esther Pillar. Acoragem de mudar em educação. 3.ed. Petrópolis: Editora Vozes, 2000.

BORGES NETO, Hermínio. Uma classificação sobre a utilização do computador pela escola. Disponível em: <http://www.multimeios.ufc.br/arquivos/pc/pre-print/Uma_classificacao.pdf>. Acesso em: 30 jun. 15.

LENZA, Pedro. Direito Constitucional Esquemático. 13.ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

MEZZAROBBA, Orides; MONTEIRO, Cláudia Servilha. Manual de metodologia da pesquisa no Direito. 5.ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

MORAES, Maria Candida. Informática educativa no Brasil: um pouco de história... Em Aberto, Brasília, ano 12, n.57, jan./mar., 1993.

MORAES, Maria Candida. Novas tendências para o uso das Tecnologias da Informação da Comunicação na Educação. (In) FAZENDA, Ivani (et al) Interdisciplinaridade e Novas Tecnologias. Campo Grande, MS: Ed. UFMS, 1999.

MOTOYAMA, Shozo. USP 70 anos. Imagens de uma história vivida. São Paulo: Editora Universidade de São Paulo, 2006.

MUSEU DO COMPUTADOR. História Computadores. História dos Computadores no Brasil. Disponível em: <http://www.din.uem.br/museu/hist_nobrasil.htm>. Acesso em: 12 jul. 15.

VALENTE, José Armando. Computadores e conhecimento: repensando a educação. 2.ed. Campinas: Gráfica Central da UNICAMP, 1998.