

USO DA INFORMÁTICA NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM

USE OF INFORMATION TECHNOLOGY IN THE LEARNING PROCESS

Jeferson de Carvalho¹
Pedro Adircio Nunes²

RESUMO

Este presente artigo pretende apresentar a relevância da informática no ensino, partindo de um pressuposto que a sociedade está inserida em um universo digital em constante evolução, sendo necessário que o ambiente escolar faça parte desse processo evolutivo. Diante dessa premissa, este artigo traz uma análise da evolução da informática no processo de aprendizagem no Brasil, bem como aborda algumas dificuldades enfrentadas pelos professores e alunos para o uso das ferramentas digitais. Ao final, apresentamos uma reflexão sobre as vantagens que o uso dessa tecnologia proporciona para toda a sociedade, haja vista a melhor capacitação dos novos profissionais inseridos no mercado de trabalho.

Palavras-chave: Educação. Tecnologias. Informática.

ABSTRACT

This article intends to present the relevance of informatics in higher education, starting from a presupposition that the society is inserted in a constantly evolving digital universe, being necessary that the academic environment is part of this evolutionary process. Given this premise, this article presents an analysis of the evolution of informatics in the learning process in Brazil, as well as addresses some difficulties faced by teachers and students in the use of digital tools. At the end, we present a reflection on the advantages that the use of this technology provides for the whole society, due to the better qualification of the new professionals inserted in the labor market.

Keywords: Education. Technologies. Computing.

¹Professor de Direito da Faculdade Campo Real em Guarapuava-Paraná. Advogado.

²Professor de Direito da Faculdade Campo Real em Guarapuava-Paraná. Advogado.

1 INTRODUÇÃO

O ensino no Brasil apresenta um cenário atual de inovações tecnológicas e a utilização em massa de equipamentos eletrônicos tornou-se um desafio. A ideia do professor com quadro negro e giz parece inadequada aos contornos modernos hoje apresentados. Nesse sentido um dos desafios do professor é a inovação, a utilização de novos métodos para ensinamento, de forma a aprimorar e inovar na didática, acompanhando assim a evolução apresentada.

A intenção do presente artigo é grafar, ainda de modo introdutório, como podemos utilizar a informática como um dos modos de inovação na docência do ensino.

O contexto atual é de inovação tecnológica em todos os sentidos. Alguns países já se encontram bem inseridos nessa nova era, e outros estão em constante processo de evolução. A disseminação de informação através da rede mundial de computadores (em inglês: Word Wide Web é instantânea e eficiente, promovendo uma verdadeira enxurrada de notícias. Mas afinal, como isso é possível? Como podemos processar informações tão rapidamente e enviá-las a qualquer parte do mundo instantaneamente? Estes procedimentos são possibilitados pela informática.

Para Chiavenato (2004, pg 425), "Informática é a disciplina que lida com o tratamento racional e sistemático da informação por meios automáticos e eletrônicos. Representa o tratamento automático da informação. Constitui o emprego da ciência da informação através da computação."

É nesse ponto que entra o seguinte questionamento: até que ponto a informática e suas ferramentas auxiliam no processo de aprendizagem? Quais exemplos de tecnologia poderão ser utilizados no processo de aprendizagem?

Questionamentos como esses são importantes para motivar uma reflexão sobre as perdas no processo de aprendizagem dos alunos se a estrutura educacional nas escolas e universidades não tiverem acompanhado essa evolução tecnológica, tendo em vista que o mundo no século XXI é muito mais avançado e moderno do que a estrutura tecnológica ultrapassada dos estabelecimentos educacionais³. Corre-se o risco da escola estar sempre um passo atrás das reais necessidades do aluno para com as exigências do mercado de trabalho, pois a tecnologia está sempre em evolução.

O processo de desenvolvimento da informática é irreversível e tornou-se cada vez mais acessível, passando a fazer parte do cotidiano das pessoas, incorporando-se às rotinas do dia a dia. Atualmente as crianças passam a ter contato com diversos recursos tecnológicos

³ Corroborando com a afirmativa, é possível encontrar mais informações no site: <<https://canaltech.com.br/mercado/Tecnologia-na-sala-de-aula-conheca-o-sistema-educacional-que-moderniza-escolas/>>. Acesso em: 08 mar.2018

desde muito cedo através de brinquedos eletrônicos, tablets, notebooks, entre outros. Com isso, essa nova geração acaba desenvolvendo habilidades no manuseio dessas ferramentas de tal forma que acaba resultando em uma transformação no convívio social.

Não são somente as crianças que estão mudando o comportamento por conta da proliferação dos recursos tecnológicos. Esse fenômeno atinge a todos, tanto é que o comportamento social já sofre os efeitos dessa mudança devido o acesso a esses recursos, principalmente pela revolução causada pela internet. É comum as pessoas ficarem entretidas em salas de bate papo, Facebook, WhatsApp e outros recursos, sendo estes potentes meios de comunicação e divulgação da informação. Sobre a globalização e os efeitos dessa revolução tecnológica em um mundo globalizado podemos observar:

Esses objetos, aparelhos ou equipamentos, tais como computador, televisão, telefax, telefone celular, sintetizador, secretária eletrônica e outros, permitem atravessar fronteiras, meridianos e paralelos, culturas e línguas, mercados e regimes de governo. Estão articulados em si e entre si, seguindo a mesma sistemática, em geral a mesma língua, predominantemente o inglês. E permitem transmitir, modificar, inventar e transfigurar signos e mensagens que se mundializam. Correm o mundo de modo instantâneo e desterritorializado, elidindo a duração. Criam a ilusão de que o mundo é imediato, presente, miniaturizado, sem geografia nem história. (IANNI, 1999, p. 27).

Trata-se de uma nova era, de um mundo globalizado em que as distâncias são encurtadas pelos meios de comunicação, no qual a informação é difundida com uma rapidez quase que instantânea e a evolução tecnológica proporciona uma gama enorme de ferramentas aonde a novidade de hoje é facilmente superada por uma nova tecnologia de amanhã.

É dentro deste contexto atual em que o comportamento humano passa por grandes alterações por conta dessa nova era repleta de recursos tecnológicos acessíveis a população, que a escola passa a ser questionada se está acompanhando essa revolução. Existe hoje um grande desafio para aos educadores, tanto com a sua própria formação e conhecimento para lidar com os recursos tecnológicos, bem como a estrutura proporcionada nas escolas desde a rede básica até o ensino superior.

Se não ocorrer um planejamento no processo pedagógico, incluindo disciplinas específicas que utilizam ferramentas tecnológicas no processo de aprendizagem, bem como investimento em infraestrutura e ainda, na formação dos novos professores ou aprimoramento daqueles que já estão em sala de aula, pode ocorrer uma defasagem estrutural que pode vir a prejudicar o futuro profissional que entrará no mercado de trabalho sem conhecer importantes ferramentas utilizadas nesse meio.

De outra banda, os professores também perdem a oportunidade de aprimorar suas técnicas de ensino, diante de tantos recursos que podem transformar a sala de aula em um ambiente muito mais atrativo, estimulando a participação do aluno e ainda, aumentando a

presença desses alunos que muitas vezes acabam perdendo o interesse em assistir as aulas porque se tornam monótonas, longas e cansativas, causando assim um processo defasado do ponto de vista educacional, ou, em outras palavras, não atrativo ao aluno. Se a sociedade está em constante evolução, é correto que a escola também acompanhe essa evolução.

Existem, porém, grandes desafios sobre essa evolução, entre eles, a forma na qual se trabalha a informação nesse ambiente repleto de recursos, repercutindo com uma rapidez impressionante. A informática e os meios de propagação, em especial a internet, fazem a informação chegar a um número muito maior de indivíduos, fazendo com que a sociedade experimente um novo panorama, por muitos, denominado ditadura da informação. Segundo Gallo (2007, p.28) existe uma sociedade da informática em que a informação se torna uma potente ferramenta formadora de opiniões:

Por outro lado, o desenvolvimento tecnológico que nos leva cada vez mais rápido rumo a uma "Sociedade Informática", para utilizarmos a expressão de Adam Schaff, define um horizonte de possibilidade desde futuro bastante interessantes; numa sociedade que politicamente não se define mais com base nos detentores dos meios de produção, mas sim com base naqueles que tem acesso e controle sobre os meios de informação:

A informação destaca-se nesse mundo atual, portanto, deve ser cada vez mais trabalhada em um ambiente de aprendizagem, sendo uma forte aliada nesse processo educacional. Com os recursos tecnológicos é possível aprimorar importantes ferramentas, como por exemplo, uma maior facilidade em promover pesquisas, haja vista a enorme quantidade de artigos acadêmicos, livros dispostos em bibliotecas virtuais, entre outras facilidades.

Entretanto, é possível a utilização da informática no processo de ensino, fazendo com que haja maior interatividade entre alunos e professores, trazendo a tecnologia de modo a disseminar a informação de forma mais rápida e segura, além de fugir da monotonia, dos métodos tradicionais de ensino.

A informática também possibilita, pela disseminação da informação de forma instantânea, a interação entre alunos e professores não somente em sala de aula, promovendo um elo de ligação importante extraclasse, fazendo com que a formação não seja somente vislumbrada nas aulas presenciais, somente.

Até porque, uma formação mais sólida consiste também em utilizar-se de ferramentas de modo a fazer com que o aluno não visualize a formação somente em aulas presenciais, mas perceba que o processo de formação pode ser mais dinâmico, moderno, o que é possível, a nosso olhar, por vários modos, dentre eles, com a utilização da informática.

2 EVOLUÇÃO DA INFORMÁTICA NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM NO BRASIL

Existem atualmente diversos recursos tecnológicos à disposição para serem implementados nos ambientes acadêmicos, no entanto, essa não é a maior preocupação. É claro que os recursos tecnológicos como equipamentos e softwares formam a base da estrutura, mas é preciso que o professor esteja preparado e apto para utilizar essas ferramentas de forma eficaz nas suas metodologias de ensino, aprimorando os meios que serão utilizados nas práticas em sala de aula e no complemento de trabalhos e pesquisas extraclasse, fazendo com que esse ciclo de ensino-aprendizagem se torne mais eficaz. Podemos observar:

Segundo, a formação desse professor envolve muito mais do que provê-lo com conhecimento sobre computadores. O seu preparo não pode ser uma simples oportunidade para passar informações, mas deve propiciar a vivência de uma experiência que contextualiza o conhecimento que ele constrói. É o contexto da escola, a prática dos professores e a presença dos seus alunos que determinam o que deve ser abordado nos cursos de formação. Assim, o processo de formação deve criar condições para o docente construir conhecimento sobre as técnicas computacionais, entender por que e como integrar o computador na sua prática pedagógica e ser capaz de superar barreiras de ordem administrativa e pedagógica, possibilitando a transição de um sistema fragmentado de ensino para uma abordagem integradora de conteúdo e voltada para a resolução de problemas específicos do interesse de cada aluno. Dessa forma, o curso de formação deve criar condições para que o professor saiba recontextualizar o aprendizado e as experiências vividas durante a sua formação para a sua realidade de sala de aula, compatibilizando as necessidades de seus alunos e os objetivos pedagógicos que se dispõe a atingir. (VALENTE, 1999, p.13)

Ocorre que na prática existem muitos professores que não possuem conhecimento no uso dessas ferramentas, e alguns fatores contribuem para isso, como por exemplo: deficiência na formação, já que em muitos casos esses recursos tecnológicos nem existiam na época que esses professores passaram pelo processo de formação; resistência muito grande pela mudança do método tradicional de ensino, interpretando como método tradicional aquele baseado em aulas expositivas, uso do quadro negro e giz e, quando em raras vezes a consulta de livros; falta de equipamentos suficientes em sala de aula e, ainda, a possibilidade de sobrecarga inicial de atividades desprendida pelo esforço na preparação e aplicação para os alunos.

Se não houver um estímulo para fazer a inclusão desses professores nesse novo mundo tecnológico, haverá ainda mais dificuldades para aprimorar as práticas de ensino, haja vista que existem atualmente várias dessas práticas de ensino comprovadamente eficazes, mas que dependem de recursos tecnológicos para a sua utilização. Algumas dessas práticas veremos no capítulo seguinte.

Apesar desse cenário inicialmente desfavorável, atualmente existem movimentos para reversão desses indicadores, vez que cresce o interesse dos professores para utilização de

recursos de informática para aprimoramento das aulas. Alguns estudos demonstram que os professores buscam a inserção nesse mundo digital, pois atualmente há uma disponibilidade muito maior dos insumos necessários para o uso dessas ferramentas de informática.

Em uma recente pesquisa⁴ realizada pelo movimento Todos Pela Educação⁵, em que foram realizados levantamento de dados através de pesquisa envolvendo 4 mil professores do ensino médio, fundamental e sistema de educação para jovens e adultos, é possível tirar algumas conclusões surpreendentes, entre elas: 55% por cento dos professores fazem o uso regular por necessidade ou porque sentem a necessidade de descobrir novas ferramentas para auxiliar nas atividades do dia a dia e apenas 1% rejeitam. Observemos os dados da tabela:

Figura 1 - Professores e uso da informática



Fonte: TODOS PELA EDUCACAO

Os números demonstram que cada vez mais os professores estão superando a dificuldade em ter contato com as novas tecnologias digitais e estão partindo para as soluções, motivados pelos benefícios e facilidades que essas ferramentas proporcionam.

Outro dado muito importante é que apenas um pequeno número de professores rejeita totalmente o uso da tecnologia digital, mas mesmo assim, utilizam quando necessário, o que indica que o problema não é a falta de habilidade, mas convicções pessoais de resistência ou aversão no uso dessas ferramentas.

Na mesma pesquisa, outro dado importante foi o fato que 68% dos professores entrevistados, ou seja, a grande maioria, definem que a motivação dos alunos aliado às

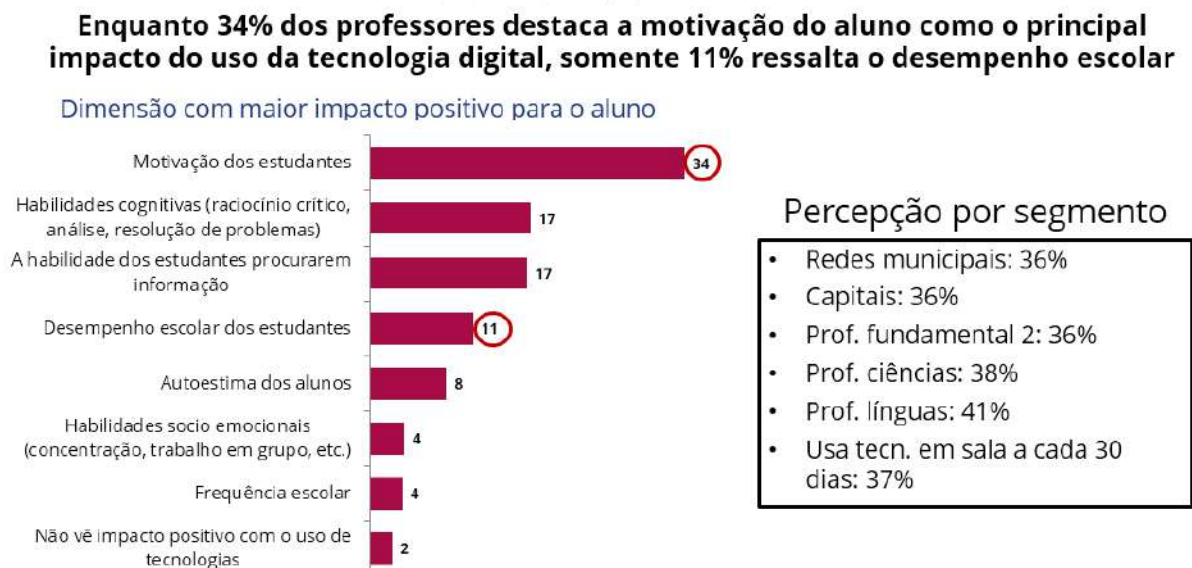
⁴ Os dados dessa pesquisa ampliam a visão sobre a dificuldade dos professores para utilização das tecnologias de informática. Disponível em: <http://www.todospelaeducacao.org.br/tecnologia/>. Acesso em 27/02/2018

⁵ Fundado em 2006, o Todos Pela Educação é um movimento da sociedade brasileira que tem como propósito melhorar o País impulsionando a qualidade e a equidade da Educação Básica. Apartidário e plural, congrega representantes de diferentes setores da sociedade, como gestores públicos, educadores, pais, alunos, pesquisadores, profissionais de imprensa, empresários e as pessoas ou organizações sociais que são comprometidas com a garantia do direito a uma Educação de qualidade para todos.

habilidades cognitivas e habilidades na procura de informações podem trazer estímulos para a aprendizagem, tornando-se altamente positivo.

Observe:

Figura 2 - Motivação do aluno para uso da tecnologia digital



Fonte: TODOS PELA EDUCACAO

Na tabela é possível perceber que apenas 2% dos professores entrevistados não identificam impactos positivos, mas esse número é muito pouco expressivo na amostragem utilizada na pesquisa, portanto, há uma imagem muito positiva por parte dos professores em relação ao uso das ferramentas digitais.

Apesar desses dados há um caminho muito longo a ser percorrido para melhorar a estrutura tecnológica nas escolas, em especial, de ensino fundamental e médio, que são a base de formação para o aluno que irá ingressar no nível superior. A começar pela instalação e uso de laboratórios de informática, que devem ser incentivados através de políticas públicas voltadas para esse fim, estabelecendo metas específicas, tanto de instalação dos laboratórios, mas também em capacitação dos professores.

No Brasil, estudos recentes que foram publicados em reportagem da revista Época⁶ demonstram que existe uma grande quantidade de computadores instalados nas escolas públicas, um percentual de 81%, mas o uso efetivo cai para 59%. Ainda, o estudo nos traz mais dois dados importantes: o primeiro dado é sobre o número de professores que utilizam a internet em atividades com os alunos que subiu de 49% para 59%, representando um grande

⁶ Para ser obtidas informações complementares em: <<http://epoca.globo.com/educacao/noticia/2017/08/halaboratorios-de-informatica-em-81-das-escolas-publicas-mas-somente-59-sao-usados.html>>.

avanço. O outro dado retrata outra realidade que ocorre nas escolas particulares, pois há um número menor de computadores e laboratórios de informática, em percentual de 47%.

Embora a quantidade seja menor, existe uma maior efetividade pelo fato dos computadores nas escolas públicas estarem instalados, em regra, nos laboratórios, ao passo que nas escolas privadas os computadores estão instalados em diversos locais na instituição, em especial nas salas de aula.

3 A UTILIZAÇÃO DA INFORMÁTICA COMO FERRAMENTA DA DOCÊNCIA

É possível angariar possíveis soluções para podermos utilizar a informática como um instrumento aliado do professor para inovar. Salienta-se que a informática deve estar sempre atrelada à rede mundial de computadores (internet), possibilitando não somente a produção e o compartilhamento da informação em redes locais, mas também a disseminação de tais informações a quaisquer interessados, ou o acesso dos próprios alunos e professores fora da sala de aula. Além do mais, muitas atividades podem ser desenvolvidas para os alunos, utilizando esses recursos tecnológicos, como podemos observar:

Com a informática é possível realizar variadas ações, como se comunicar, fazer pesquisas, redigir textos, criar desenhos, efetuar cálculos e simular fenômenos. As utilidades e os benefícios no desenvolvimento de diversas habilidades fazem do computador, hoje, um importante recurso pedagógico. Não há como a escola atual deixar de reconhecer a influência da informática na sociedade moderna e os reflexos dessa ferramenta na área educacional.

Com a utilização do computador na educação é possível ao professor e à escola dinamizarem o processo de ensino-aprendizagem com aulas mais criativas, mais motivadoras e que despertem, nos alunos, a curiosidade e o desejo de aprender, conhecer e fazer descobertas. A dimensão da informática na educação não está, portanto, restrita à informatização da parte administrativa da escola ou ao ensino da informática para os alunos. (NASCIMENTO, 2007, p. 38)

Por esse motivo cada vez mais é preciso investir em informática, pois é um eficiente mecanismo no processo de aprendizagem porque abre um leque muito grande de opções de atividades para o professor explorar.

3.1 A INFORMÁTICA E A INTERNET

Neste capítulo é possível observar considerações acerca do tema, ainda que breves, de como é possível alcançar melhores resultados no ensino com a informática. Para tal desafio, não será desassociado a informática da internet, pois, sem a ferramenta da internet, a informática é limitada. Até porque, se a informática é o processamento automático das informações, a internet faz com que essas informações possam ser disponibilizadas a todos os alunos, professores e colaboradores de forma instantânea, possibilitando a interação de

alunos e professores, tanto em sala de aula, como fora dela, pela rede mundial de computadores.

3.2 A CRIAÇÃO DE CLASSES VIRTUAIS ATRAVÉS DA INFORMÁTICA ASSOCIADA À INTERNET

Uma das ações possibilitadas pela informática, voltada para a interatividade entre alunos e professores, é a criação de salas virtuais, em rede de computadores ligados à internet. Esses instrumentos possibilitam que haja o chamado ensino a distância (EAD), disseminando a proliferação dos mais variados cursos (inclusive superiores) executados somente pela rede mundial de computadores (internet), ou em sistema semipresencial, híbrido.

Nesse sentido, são várias as possibilidades. As instituições de ensino possuem suas próprias plataformas de informática, possibilitando a interação entre alunos e professores com vídeo aulas, disponibilizando aos alunos materiais, artigos, vídeos, etc.

3.3 A CRIAÇÃO DE CLASSE VIRTUAL NA PLATAFORMA GOOGLE

Mas, em se tratando de cursos superiores somente com aulas presenciais, como poderíamos fazer? De que forma podemos inovar, utilizando a informática? Uma forma simples de executar tal prática é a criação de salas virtuais paralelas à sala de aula e às aulas presenciais, complementando o ensino.

Nesse sentido, a Google disponibiliza ferramenta gratuita e de fácil acesso para isso. É dentre muitas outras, uma maneira de utilização da informática, aliada à internet, para melhorar o sistema de aprendizagem, facilitando o acesso a livros virtuais, artigos, vídeos e outros materiais disponibilizados pelo professor ou alunos. É o chamado Google Classroom⁷.

O sistema permite que o professor crie a mesma turma presencial, mas de forma virtual, convidando os alunos através do endereço de e-mail de cada um, permitindo o contato entre professor e alunos não somente em sala de aula, mas também com a ferramenta da internet de forma fácil e segura e interativa, extraclasse.

A Google Classroom é uma interação extremamente didática e permite que o professor poste tarefas para os alunos, por exemplo, bem como possibilita a correção dos trabalhos na própria plataforma sistema. Também proporciona a possibilidade do professor postar vídeos produzidos por ele ou do canal do YouTube no mural a sala virtual. De igual forma, é possível

⁷ Para obter informações complementares sobre o uso da ferramenta Google Classroom, acessar: <<https://classroom.google.com/h>>.

pelo sistema citado que os alunos tenham acesso imediato ao material postado pelo professor, ou ainda, que possam fazer o download de uma cópia desse material.

Há uma possibilidade imensa de interação entre o professor e os alunos, pois não somente o professor pode inserir documento e vídeo mas também os discentes podem postar materiais comentar os materiais postados e, ainda, suscitar dúvidas para a resposta do professor ou dos colegas promovendo interação entre todos os membros da sala virtual, sendo que todos os integrantes da sala terão acesso instantâneo às postagens. É também possível convidar outros professores para sala virtual.

É importante frisar que sistema é extremamente didático e de fácil operação, sendo extremamente intuitivo, permitindo, através de fácil navegação, que os integrantes da sala virtual, tanto alunos como professores, em pouco tempo, tenham o conhecimento necessário para a sua operação de modo satisfatório.

Um dos desafios é a integração da sala virtual com a sala de aula. Nesse sentido é possível ainda, estabelecer uma agenda dentro da classe virtual, onde os alunos possuem fácil acesso, prevendo por exemplo previamente o assunto das próximas aulas, podendo inclusive postar materiais para estudos prévios por parte dos alunos.

Dessa forma, o aluno sabe exatamente o que será tratado no próximo encontro físico, bem como também saberá se é possível a realização de trabalhos, tarefas, fóruns ou discussões, tendo acesso prévio às informações, podendo se preparar para as aulas previamente.

A interação da classe virtual Google Classroom também permite que o professor crie uma tarefa ou aviso aos alunos, ou ainda, poderá o mesmo confeccionar uma pergunta aos alunos, ou ainda, reutilizar uma postagem antiga do próprio mural da classe virtual.

A ferramenta também proporciona o comunicado do professor com todos os alunos de uma só vez, através do mural da sala virtual, bem como também enviar feedbacks particulares, específicos, sobre o desempenho de cada aluno.

Trata-se, portanto, de um dos meios de utilização da informática, aliada à rede mundial de computadores, para evoluir o sistema de ensino, partindo do pressuposto e ponto de vista da sala física, das aulas presenciais e dos métodos tradicionais.

3.4 A ESTRUTURAÇÃO DO ENSINO PRESENCIAL COM EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA E LABORATÓRIOS ESPECÍFICOS

Uma das formas de utilizarmos a informática no ensino, é o emprego dos chamados laboratórios de informática em pesquisas e atividades com os alunos, como consultas a sites, estudos, artigos etc. Entretanto, apesar de quase a totalidade das instituições de ensino

superior disponibilizar tais laboratórios, estes são utilizados de forma não perene, em função da necessidade de várias turmas utilizarem o mesmo laboratório.

Assim, há pouca efetividade dos laboratórios, se pensarmos a utilização da informática em sala de aula, durante as aulas, paulatinamente. Atualmente em função do poder aquisitivo dos alunos ser muito desproporcional, situação resultante das imensas diferenças sociais existentes em nosso país, temos poucos alunos que possuem condições financeiras de possuir equipamentos de informática para utiliza-los em sala de aula, como tablets ou notebooks, por exemplo.

Para que seja possível uma utilização efetiva da informática aliada aos recursos proporcionados pela internet, seria ideal que cada sala de aula contasse com computadores para todos os alunos, de forma a possibilitar dinamizar as aulas, com acesso imediato à informação, livros virtuais, etc.

Isso proporcionaria ao professor uma melhor dinâmica nas aulas, evitando perda de tempos com atividades como ditar conceitos ou fazer citações apenas lembrando dos autores das obras, pois possibilitaria o acesso imediato à citação do autor, ao conceito, julgados, ou a qualquer material, de forma rápida.

Assim, o ambiente talvez ideal, seria a utilização hipotética do Google sala de aula (Google Classroom), aliado aos equipamentos de informática em sala de aula (estrutura física), pois possibilitaria a interação física, em conjunto com a virtual, criando um ambiente tecnológico que possibilita o acesso, a avaliação e a discussão das informações de forma dinâmica.

3.5 A UTILIZAÇÃO DOS SMARTPHONES, DAS REDES SOCIAIS E APLICATIVOS NO ENSINO: avanço ou retrocesso?

Com o avanço tecnológico extremamente visível, em que a indústria produz celulares ou smartphones cada vez mais poderosos e potentes, não poderíamos deixar de fora tão significativo acontecimento.

Muitas vezes, os celulares são mais potentes que computadores, tornando-se máquinas capazes de muitos procedimentos de cálculos, abertura de arquivos, ou mesmo a busca imediata de informações, artigos, citações ou de livros virtuais na internet (e-books).

Segundo a revista Exame⁸, o “Tempo médio de uso do smartphone mais que dobrou nos últimos quatro anos”. De acordo com a notícia, um levantamento feito no ano de 2016

⁸ Para obter mais informações acessar o endereço eletrônico <https://exame.abril.com.br/tecnologia/brasileiros-estao-cada-vez-mais-viciados-no-celular/> na data de 18 de fevereiro de 2018 as 17:45 horas).

pela empresa de estatísticas Statista, a “média do brasileiro é a mais alta do mundo: quatro horas e 48 minutos” por dia.

Ora, não é possível deixar de considerar tais informações no presente trabalho, haja vista que o acesso dos alunos aos smartphones hoje é maciça, visível. O desafio então, é instigar o aluno ao conhecimento, tendo como oponente (no sentido de desviar a atenção), um mundo de informações trazidas pela informática (nesse caso pelos celulares). O professor tem essa árdua tarefa, qual seja, utilizar a tecnologia de forma inteligente, a favor da disseminação do conhecimento, da pesquisa, e do acesso correto às informações.

De outra banda, apesar de haver hoje uma utilização maciça das redes sociais em grande escala para o entretenimento, pelo celular, e que, muitas vezes, causam transtornos pela utilização em demasia, inclusive em sala de aula, é possível a utilização das redes sociais para complementar o ensino em sala de aula.

Cita-se como exemplo o aplicativo WhatsApp e a rede Facebook, que permite a criação e grupos com alunos e professores, permitindo o envio de links, vídeos e materiais, e que permitem o acesso dos usuários mesmo em trânsito, pelos smartphones, hoje comuns e cada vez mais potentes.

Entretanto, tais aplicativos funcionam mais como meio de rápida comunicação, lembretes etc. mesmo assim, é possível a visualização de textos e vídeos ou áudios de forma rápida e eficiente.

Dentro da perspectiva de utilização da troca de informações através da informática, os grupos de interação nas redes sociais seja a maneira mais fácil, rápida e eficiente de comunicação.

Entretanto, há a concorrência com a interação da vida pessoal do aluno nas redes sociais, que é de difícil administração pelo professor. Nesse sentido, manter o aluno atento aos preceitos ensinados em sala é um desafio dos docentes, que precisam fazer com que a matéria, ou o método tecnológico ou de procedimento utilizado seja mais interessante do que a interação particular do aluno.

3.6 A NECESSIDADE DE FORMAÇÃO CONTINUADA DO PROFESSOR

É necessário ponderar sobre o uso da informática no processo de aprendizagem, sem comentar sobre o responsável pelo desafio, o professor. Muito embora haja técnica reconhecidas que muitos docentes utilizam, e que fixam o assunto de forma a impregnar tais conceitos na cabeça do aluno, a utilização de meios tecnológicos para o aprendizado, em dias atuais é primordial necessário.

Isso porque as mudanças são significativas em nossa sociedade atual, com um avanço extremamente rápido não somente da informática, mas também da internet, fazendo com que

aluno e professor recebam uma enxurrada de informações de todos os lados. O desafio do professor, assim, não é somente manobrar o fenômeno do avanço tecnológico da informática (e internet), como ferramenta do ensino, mas também adequar-se a ela.

Eis uma tarefa talvez não tão fácil. O apego aos modelos antigos de ensino e o medo da inovação são empecilhos para a inovação do professor, em geral. Para Moran (2000, p. 56), que previa que previu:

(...) haverá uma integração maior das tecnologias e das metodologias de trabalhar com o oral, a escrita e o audiovisual. Não precisaremos abandonar as formas já conhecidas pelas tecnologias temáticas, só porque estão na moda. Integraremos as tecnologias novas e as já conhecidas. Iremos utiliza-las como mediação facilitadora do processo de ensinar e aprender participativamente.

É justamente esse o desafio, como citado. Promover a interação entre o método utilizado e as novas práticas de ensino, envolvendo as tecnologias novas, como a informática e a internet.

É imperativo, então, que os professores, para utilização destas novas ferramentas, se mantenham em contínua formação. Não há somente a necessidade de que os mesmos se mantenham atualizados quanto ao conteúdo da disciplina, seja ela qual for, mas também com os métodos de ensino, que devem se adequar ao novo ambiente tecnológico que se apresenta.

Sobre o desafio, Martins (2007, p.149) nos ensina:

O educador é, sem dúvida, o elemento fundamental da comunidade educativa, pois desempenha a missão de formar a alma do educando. Em função disso, não pode limitar-se ao mero transmissor de conhecimento. [...] para cumprir bem sua missão o educador deve ser um estudioso permanente e ter um bom caráter isto é, seu comportamento em momento algum deve contradizer seus preceitos [...] por causa do processo de tecnologia e dos meios de comunicação, a sociedade está em transformação permanente, o que exige de verdadeiro educador atualização constante por meio de cursos, congressos, simpósios, muita leitura, enfim o educador deve ser um estudioso constante.

Muito embora seja um desafio em tempos atuais a constante formação dos professores, como citado, é imperativo, necessário, primordial para o ensino, que os docentes consigam manter-se atualizados com as novas tendências tecnológicas, aliadas a atualização do conteúdo, para termos uma formação melhor e mais completa dos alunos atuais, cada vez mais exigentes.

4 CONCLUSÃO

Percebe-se que a informática, aliada à internet, trouxe inovação considerável, no processo de aprendizagem, além de trazer novas exigências, principalmente de formação e adaptação dos professores às novas exigências que se apresentam.

O ensino não pode mais ficar adstrito ao quadro negro, giz e a doutrina, mas deve integrar as tecnologias trazidas pela informática aos métodos de aprendizagem, formando um ambiente cada vez mais impregnado com essa tecnologia, da qual os alunos já estão familiarizados, em função da facilidade de interação que hoje se apresenta.

Em primeiro lugar, surge a necessidade das escolas, faculdades e universidades investirem na aquisição de equipamentos de informática, principalmente computadores, de preferência ligados à rede mundial de computadores (internet), para possibilitar essa interação tecnológica, liderada pelo professor.

Professor este, que em tempos atuais, devido a conjectura apresentada no presente artigo, deve estar num constante aprendizado sobre as ferramentas tecnológicas que hora se apresentam, sob pena dos seus métodos de ensino tornarem-se, com o tempo e a passividade, obsoletos.

Foi possível visualizar que a internet também traz desafios ao ensino, uma vez que é de acesso livre a todos, e produz verdadeira avalanche de informações na cabeça do aluno, tendo o professor, nesse caso, a difícil tarefa de separar o “joio do trigo”. Isto é, demonstrar ao aluno como utilizar as novas ferramentas tecnológicas que se apresentam, apartando as informações boas, e as utilizando para o ensino, para instigar a pesquisa, à leitura, e a produção intelectual.

Os equipamentos de informática são importantes ferramentas para o ensino, porém com enormes desafios.

Conforme exposto, nosso mundo vive em constante evolução, percebe-se que atualmente a influência da tecnologia da informática aliada à comunicação, provoca uma verdadeira explosão no que tange aos recursos utilizados no sistema de educação, essa tecnologia é utilizada nos mais diversos setores e ultimamente está cada vez mais sendo utilizada no setor da educação. Para melhor aproveitamento de todos os recursos que oferece é necessário investimento tanto em infraestrutura quanto no corpo docente.

É urgente a necessidade de investir na informática da educação, vez que muitos não têm condições sociais de adquirir equipamentos, por isso alguns destes precisam ser disponibilizados para que os alunos que não tem condições possam utilizá-los ao menos dentro das salas de aula. Por sua vez, é preciso também investir nos professores, demonstrar através de cursos ou oficinas de atualização todos os recursos ilimitados que a tecnologia pode lhes proporcionar, bem como os mais diversos benefícios ofertados pelo uso dos

equipamentos, redes sociais ou mesmo aplicativos e sistemas oferecidos pelas mais diversas empresas e de forma gratuita.

Sabendo utilizar bem a tecnologia da informática na educação, os professores conquistarão a atenção do aluno, estarão compartilhando com eles o interesse por esses recursos ao invés de estar disputando a atenção que os alunos dispensam para os meios eletrônicos. Ao invés de proibir ou regular o uso de redes sociais o professor guiará os alunos para uma utilização consciente demonstrando as vantagens de se utilizar a rede social para o aprendizado.

Cada vez mais a sociedade está se informatizando, deve-se levar em consideração essa sua evolução, e deixarmos de sermos influenciados pela “cultura das bobagens da informática”, deve-se ter como escopo não só o sentido de quebrar as barreiras e preconceitos contra as ferramentas tecnológicas, mas também de que é necessária uma mudança de postura, precisamos abraça-las e aprender a utilizar o que de melhor a evolução tecnológica nos apresenta e aproveitar ao máximo os recursos disponíveis, desta forma é possível melhor aproveitar o tempo de ensino dentro da sala de aula e estendê-lo para fora das salas, compartilhando conhecimento através de redes sociais, plataformas de ensino e aplicativos que estão à disposição de qualquer pessoa.

Por outro lado, o aluno mesmo no mais tenro grau de educação não pode deixar se influenciar pelas distrações que a internet dispõe, deve encontrar com o auxílio e acompanhamento do professor, um caminho de estudos e pesquisas que possam subsidiar a criação de uma boa educação, que cumpra efetivamente com sua finalidade, mas que principalmente, guarde proporcionalidade entre o uso da internet e a educação.

Assim, a utilização da informática nos processos de aprendizagem é um desafio ao professor, que precisa concorrer com as distrações que hoje são apresentadas como forma de entretenimento, propagandas, aplicativos, e redes sociais, por exemplo, que sugam a atenção dos alunos, e mesmo dentro de tais circunstâncias despertar um interesse pela utilização de ferramentas inovadoras que possibilitem essa integração e interação, com melhores resultados.

REFERÊNCIAS

CHIAVENATTO, Idalberto. **Introdução à Teoria Geral da Administração**. Rio de Janeiro: CAMPUS, 2004

GALLO, Silvio. **Pedagogia Libertária: anarquistas, anarquismos e educação**. São Paulo: Imaginário; Manaus: Editora da Universidade Federal do Amazonas, 2007.

IANNI, Octávio. **A Era do Globalismo**. 4.ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1999.

MARTINS, José do Prado. **Gestão educacional: uma abordagem crítica do processo administrativo em educação**. 4.ed. Rio de Janeiro: Wak, 2010.

MORAN, José Manuel. **Novas Tecnologias e mediação pedagógica**. 6.ed. Campinas: Papirus, 2000.

NASCIMENTO, João Kerginaldo Firmino do. **Informática Aplicada à Educação**. Brasília: Universidade de Brasília, 2007.

VALENTE, Jose Armando. **A informática na Educação no Brasil: análise e contextualização histórica: O computador na sociedade do conhecimento**. Campinas: UNICAMP/NIED, 1999.

INFORMAÇÕES DO TEXTO

Recebido em: 21 de maio de 2018.

Aceito em: 20 de junho de 2018.

INFORMAÇÕES BIBLIOGRÁFICAS

Este artigo deve ser referenciado da seguinte forma:

CARVALHO, Jeferson de; NUNES, Pedro Adircio. Uso da informática no processo de aprendizagem. **RESO: Revista de Estudos Sociais**, Guarapuava, v. 1, n. 1, p. 94-109, jan./jul. 2018.