

O uso do laboratório escolar de informática (LEI) e das tecnologias da informação e comunicação (TIC) no cotidiano escolar: o caso do 1º ano da Escola de Ensino Médio Monsenhor Aguiar em Tianguá-CE

Use of school computer lab and information and communication technology (tic) in school everyday: the case of the 1st high school year in Monsenhor Aguiar Tianguá-CE.

El uso del laboratorio escolar de informática (LEI) y de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en el cotidiano escolar: el caso del 1º año de la Escuela Secundaria Monsenhor Aguiar en Tianguá-CE

Antonio Daniel Alves Carvalho¹
Marcelle Helena Silva de Carvalho²

Resumo: O presente artigo trata da importância do uso do Laboratório Escolar de Informática (LEI) e das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) no cotidiano escolar dos alunos do 1º ano da Escola de Ensino Médio Monsenhor Aguiar de Tianguá-CE. O artigo aborda o tema de forma a pensar as práticas dos professores e alunos quando a utilização das tecnologias em sala de aula, mas especificamente, o uso do LEI. O método utilizado foi o analítico-qualitativo. Foram realizadas observações e entrevistas abertas durante os meses de agosto a novembro de 2013, tendo como apoio as ideias de autores como Belloni, Valente e outros, a base para observar o cotidiano da escola, identificando dificuldades e soluções para a implantação do uso de tecnologias no cotidiano escolar.

Palavras-chave: Ensino Médio. TIC. Cotidiano Escolar.

Abstract: This article deals with the importance of using Computer School Laboratory (LEI) and Information and Communication Technologies (TIC) in school life of students of the 1st year of the High School Monsenhor Aguiar Tianguá-Ce-Brazil. The article addresses the issue in order to think the practices of teachers and students when the subject is the use of technology in the classroom, but specifically the use of the LEI. The method used was the analytical and qualitative. Open observations and interviews were conducted during the months from August to November 2013, with the support of authors like Belloni, Valente and others, the base to observe the school routine, identifying challenges and solutions for the deployment of the technologies in school routine.

Keywords: High School. TIC. everyday School

Resumen: El presente artículo trata de la importancia del uso del Laboratorio Escolar de Informática (LEI) y de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en el cotidiano escolar de los alumnos del 1º año de la Escuela Secundaria Monsenhor Aguiar de Tianguá-CE. El artículo aborda el tema de forma a pensar las prácticas de los profesores y alumnos cuando el tema es la utilización de las tecnologías en clase, mas especificamente el uso de LEI. El método utilizado fue el analítico-cualitativo.

¹ Mestre em Sociologia pela Universidade Federal de Alagoas (UFAL). Tutor UAB/UFAL da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, Brasil.

² Graduada em Sistemas de Informação pela Faculdade Ieducare, Brasil.

Fueron realizadas observaciones y entrevistas abiertas durante los meses de agosto a noviembre de 2013, teniendo con el apoyo de autores como Belloni, Valente y otros, la base para observar el cotidiano de la escuela, identificando dificultades y soluciones para la implantación del uso de las tecnologías en el cotidiano escolar.

Palabras-clave: Escuela Secundaria. TIC. Cotidiano Escolar.

Introdução

A utilização da informática na educação vem crescendo a cada ano. Em pleno desenvolvimento, a comunicação está veloz e se faz fluente. O sistema público, tem o desafio de coordenar o processo de ensino e aprendizagem de 85% dos cerca de 52 milhões de estudantes e 2 milhões de professores das quase 70 mil escolas de Educação Básica no país (IBOPE, 2014). E nesse contexto de grandes números e enormes distâncias, parece indiscutível a contribuição das tecnologias da informação e comunicação (TIC) para as escolas públicas em democratizar o acesso de alunos e professores tanto às ferramentas, quanto a conteúdos educacionais de qualidade e inovação na linguagem e nas práticas de ensino, tornando a escola mais atraente a nova geração e mais relevante em sua formação, além de proporcionar a conectividade entre alunos, professores e escola, ampliar horizontes de aprendizagem e viabilizar a produção coletiva de conhecimento. Esses são apenas alguns benefícios possibilitados pela adoção das TIC na educação e a custos menores do que alternativas que pudessem proporcionar resultados semelhantes.

Mais de 80% das escolas públicas têm acesso à internet e destas, 87% utilizam banda larga (CGI, 2012). Os estudantes buscam constantemente a informação. Nada é como antes, pois existem predileções para o campo da informação. Depois que um estudante descobre os caminhos e diretrizes da globalização, é seduzido pelas possibilidades da internet. Esse fenômeno pode ser um divisor de águas, mas a escola deve estar atenta às novidades da tecnologia educacional, buscando uma parceria positiva entre a tecnologia e processo de ensino-aprendizado. As pessoas têm a necessidade de ler e escrever bem, e os estudos através da Informática, poderão ser benéficos, se forem bem planejados e trabalhados.

Várias formas de tecnologia estão disponíveis para o uso da educação, como vídeo, televisão, internet, videoconferências, lousa eletrônica, entre outras. Nas instituições, as TIC

devem ser usadas como instrumentos complementares para a formação dos estudantes, despertando o seu interesse pelo novo, e também pelas disciplinas que menos o interessam.

O presente artigo pretende responder: Qual a importância do uso dos computadores e internet no desenvolvimento dos estudantes do 1º ano, da escola Monsenhor Aguiar? Pois uma das áreas mais favorecidas com o uso das TIC é a educacional e fazer uso correto dessa tecnologia é fundamental para o bom desenvolvimento, tanto dos alunos como da própria escola.

A pesquisa aborda o uso de tecnologias aplicadas à educação com foco no uso do laboratório de informática pelos alunos do 1º ano do Ensino Médio da Escola de Ensino Médio Monsenhor Aguiar. Com isso, foi possível observar como a utilização dessas tecnologias é fundamental para o desenvolvimento dos estudantes junto à instituição estudada. Assim pretende-se identificar como as tecnologias da informação e comunicação estão sendo utilizadas para o aprendizado dos estudantes e qual a importância como ferramenta pedagógica.

A pesquisa utiliza o método qualitativo, permitindo uma interação e identificação das ações dos professores e alunos quanto ao uso do Laboratório Escolar de Informática (LEI). Foi realizado um semestre de acompanhamento do funcionamento do LEI. As visitas aconteceram durante o segundo semestre do ano de 2013 em intervalos semanais e a frequência das visitas focavam nas aulas dos alunos do 1º Ano do ensino médio da escola. Então elas variavam entre uma ou duas visitas semanais agendadas com professores e responsável pelo LEI.

Durante essas vistas foi realizado o método de observação dos comportamentos de alunos e professores, assim como a programação e os métodos utilizados para utilização do LEI. Essas observações geram questões que depois serviriam para entrevistas com professores e alunos. As entrevistas tinham caráter aberto e aproximação mais informal por ter a finalidade de identificar as formas como o uso das TIC era percebido pelos envolvidos no processo. Após as entrevistas, foram sistematizadas as respostas e analisadas de forma a responder os objetivos da pesquisa. Assim a pesquisa teve um caráter de analítico-qualitativo.

O trabalho é dividido em dois momentos: o primeiro onde fazemos reflexões sobre as TIC e LEI e o outro, onde é levado esse conhecimento ao campo pesquisado, apresentando as nossas impressões sobre as ações no uso do LEI.

A informática educativa

A Informática Educativa se caracteriza pelo uso da informática como suporte ao professor, como um instrumento a mais em sua sala de aula, no qual ele possa utilizar esses recursos colocados a sua disposição. Nesse nível, o computador é explorado pelo professor especialista em sua potencialidade e capacidade, tornando possível simular, praticar ou vivenciar situações, podendo até sugerir conjecturas abstratas, fundamentais a compreensão de um conhecimento ou modelo de conhecimento que se está construindo (BORGES, 1999).

O uso do computador é comum nas instituições, mas isso não significa que essas máquinas vêm sendo usadas corretamente. São necessários profissionais competentes que ajudem os professores a utilizar essa tecnologia a seu favor, para elaborar suas aulas, realizar atividades em sala de aula e também como instrumento pedagógico.

Segundo Valente (1993. p. 01) “para a implantação dos recursos tecnológicos de forma eficaz na educação são necessários quatro ingredientes básicos: o computador, o software educativo, o professor capacitado para usar o computador como meio educacional e o aluno”, sendo que nenhum se sobressai ao outro. O autor acentua que, “o computador não é mais o instrumento que ensina o aprendiz, mas a ferramenta com a qual o aluno desenvolve algo e, portanto, o aprendizado ocorre pelo fato de executar uma tarefa por intermédio do computador” (p.13).

A orientação de um bom profissional também se faz necessária no núcleo gestor da escola, já que a inclusão dos que fazem parte da instituição é essencial para o bom desenvolvimento de todos. Só através do trabalho colaborativo é possível ter resultados satisfatórios.

Com a utilização das ferramentas tecnológicas como a internet e o computador é possível mudar a qualidade de ensino nas escolas, aumentando as perspectivas diante dos resultados dos alunos.

A mudança da função do computador como meio educacional acontece juntamente com um questionamento da função da escola e do papel do professor. A verdadeira função do aparato educacional não deve ser a de ensinar, mas sim a de criar condições de aprendizagem. Isso significa que o professor precisa deixar de ser o repassador de

conhecimento – o computador pode fazer isso e o faz tão eficiente quanto professor – e passar a ser o criador de ambientes de aprendizagem e o facilitador do processo de desenvolvimento intelectual do aluno. (VALENTE, 1993).

Criar uma proximidade entre alunos e professores, tornado o diálogo entre ambos mais interativos. A utilização das TIC no ambiente escolar contribui para essa mudança de paradigmas, sobretudo, para o aumento da motivação em aprender, pois as ferramentas de informática exercem um fascínio em nossos alunos. Se a tecnologia for utilizada de forma adequada, tem muito a nos oferecer, a aprendizagem se tornará mais fácil e prazerosa, pois “as possibilidade de uso do computador como ferramenta educacional está crescendo e os limites dessa expansão são desconhecidos” (VALENTE 1993, p. 01).

As possibilidades de comunicação e a circulação de informação tem emergido de um novo modelo de interatividade que para Pierre Lévy(2009) define como é a possibilidade, crescente com a evolução dos dispositivos técnicos, de transformar os envolvidos na comunicação, simultaneamente, em **emissores e receptores** da mensagem. Esse efeito está relacionado com a evolução dos equipamentos eletrônicos o que possibilita o acesso a informação o envio e recepção de mensagens a todo o instante.

Nesse sentido, Lévy (2009) aborda o conceito de cibercultura que vai influenciar em diversos espaços da vida do homem. Pois esse efeito acontece no ciberespaço que é o espaço virtual, que é “aquilo que existe apenas em potência e não em ato” (LÉVY, 2009, p. 47) é uma ação desterritorializada que gera ecos em diferentes locais físicos, mas que está presa a um local e ao tempo específico. Assim a cibercultura é a cultura contemporânea mediada e estruturada pelo o uso das tecnologias e redes digitas.(LÉVY, 2009).

Com o advento do ciberespaço, a informação e o saber articulam-se a outros modelos de educação, pois emergem novas formas de fazer conhecimentos e disseminá-los. A velocidade das inovações tecnológicas, a proliferação de novos conhecimentos e as mudanças no mundo do trabalho questionam os modelos tradicionais de ensino, tornando necessárias duas reformas: a da educação a dos processos de formação. Devido ao ciberespaço, o computando ou equipamento conectado a rede passa a ser mais um nó, um ponto de acesso a informações incalculáveis. Permite ainda o uso de diversos dispositivos e interfaces interativas que favorecem a construção do conhecimento de forma compartilhada.

Lèvy (2009) afirma que, com o suporte do ciberespaço, os profissionais da educação devem ampliar seus conhecimentos. O acesso cada vez maior do ciberespaço a estudantes e

professores possibilita que esses atores sociais encontrem amplas oportunidades de aprendizagem. E nesse momento podemos falar sobre as TIC como meio de interação entre o conhecimento e o aluno e/ou professor.

A tecnologia da informação e comunicação (TIC) pode ser definida como um conjunto de recursos tecnológicos, utilizados de forma integrada, com um objetivo comum. E estão sendo utilizadas de várias formas nas indústrias, comércio, e também na educação, facilitando o contato entre a escola e o aluno, tanto no aspecto presencial, quanto na educação à distância. O uso eficaz dessa tecnologia é fundamental para o bom desenvolvimento tanto dos alunos como da própria escola.

As TIC representam um grande avanço para a educação, auxiliam os educadores no processo pedagógico. Com essas ferramentas de ensino, a escola vem se tornando mais atraente perante os estudantes, já que hoje a internet se faz necessária para todos, além de facilitar o contato entre educador e aprendiz, torna o diálogo e o convívio mais eficaz. A Informática Educativa se caracteriza pelo uso da informática como suporte ao professor, como um instrumento a mais em sua sala de aula, no qual o professor possa utilizar esses recursos colocados a sua disposição. Nesse nível, o computador é explorado pelo professor especialista em sua potencialidade e capacidade, tornando possível simular, praticar ou vivenciar situações, podendo até sugerir conjecturas abstratas, fundamentais a compreensão de um conhecimento ou modelo de conhecimento que se está construindo. (BORGES, 1999, p. 136). O uso do computador é comum nas instituições, mas isso não significa que essas máquinas vêm sendo usadas corretamente. São necessários profissionais competentes que ajudem os professores a utilizar essa tecnologia a seu favor, para elaborar suas aulas, realizar atividades em sala de aula e também como instrumento pedagógico.

A introdução das TIC em ambientes educacionais é uma realidade no cotidiano da maioria das escolas e de fundamental importância, favorecendo a renovação das técnicas de aprendizagem e fornecendo novos desafios para os professores, permitindo, assim, reativar o papel de agentes fundamentais da mudança. Em uma perspectiva de ensino e aprendizagem, o desafio para os professores é saber como utilizar estas tecnologias, de uma maneira pedagogicamente apropriada, de acordo com as necessidades de seus alunos e no contexto educacional.

Educar na sociedade da informação é mais que treinar pessoas para o uso das tecnologias de informação e comunicação. Trata-se de investir na criação de competências amplas que lhes permitam ter uma atuação efetiva na produção de bens e serviços, tomar decisões fundamentadas no conhecimento, operar com fluência os novos meios e ferramentas em seu trabalho, aplicar criativamente as mídias, seja em usos simples e rotineiros, seja em aplicações mais sofisticadas (TAKAHASHI, 2000, p. 45)

A internet tem sido utilizada de diferentes formas e em variados graus de intensidade, em todos os âmbitos da educação, por alunos e professores. A interligação mundial pela internet abre novos caminhos para a atualização sistemática e eficaz da informática como instrumento de apoio à educação. Muitos são os recursos da internet: além de ser um rico banco de dados mundial, servindo à pesquisa, os sites de busca nos ajudam a encontrar o assunto desejado.

Segundo Valente (1999) devemos considerar duas formas de abordar a informática na educação: a primeira utiliza o computador como meio de transmissão de conhecimentos, mantendo a mesma prática pedagógica tradicional adotada em uma aula presencial. Nesse caso, o computador é utilizado para informatizar e auxiliar os processos de ensino já existentes, portanto, não há necessidade de grandes investimentos na formação dos cursos e dos professores. A segunda abordagem utiliza o computador para criar ambientes de ensino-aprendizagem que enfatizam a construção do conhecimento através da iniciativa do aluno. Neste caso são necessários grandes investimentos na formação e capacitação dos professores.

A internet abre dimensões novas de contato e comunicação, além das limitações impostas por tempo e espaço, que não seriam possíveis de forma física e financeiramente, sem ela. O uso produtivo da Internet para fins educativos é quase tão infinito quanto as ramificações da própria rede e encontra seu limite apenas na imaginação dos professores e dos alunos que queiram tirar proveito dela. Sem dúvida ela traz à escola recursos didáticos e pedagógicos e a possibilidade da individualização do ensino. Assim a escola tem hoje a preocupação com a educação para a informática, para que os alunos conheçam a nova linguagem que está sendo construída, ou seja, a linguagem universal, através do conhecimento e do uso das ferramentas disponíveis. Um dos principais objetivos da introdução das TIC na educação é o de disponibilizar conteúdos de qualidade, apoiados em

uma linguagem dinâmica e interativa, que inovem as práticas de ensino e favoreçam a aprendizagem dos estudantes.

Para incorporar as TIC na escola, é preciso ousar, vencer desafios, articular saberes, tecer continuamente a rede, criando e desatando nós conceituais que se inter-relacionam com a integração de diferentes tecnologias, com a linguagem hipermídia, as teorias educacionais, a aprendizagem do aluno, prática do educador e a construção da mudança em sua prática, na escola, na sociedade. Essa mudança torna-se possível ao propiciar ao educador o domínio das TIC o uso desta inserir contexto e no mundo, representar, interagir, refletir, compreender e atuar na melhoria de processos e produções, transformando-se e transformando-os (ALMEIDA, 2005, p.73).

Portanto, o uso da informática em sala de aula deve ser entendido como um recurso complementar no ensino, o qual não pode sozinho resolver os problemas de aprendizagem. O envolvimento da família com os estudos do aluno e a dedicação dos professores continua sendo fundamental no bom desempenho escolar dos jovens. Às escolas cabe a introdução das novas tecnologias de comunicação, a condução do processo de mudança da atuação do professor, que é o principal ator destas mudanças, a capacitação do aluno na busca correta da informação em fontes de diversos tipos. É necessário também, conscientizar toda a sociedade escolar, especialmente os alunos, da importância da tecnologia para o desenvolvimento social e cultural.

A experiência na Escola de Ensino Médio Monsenhor Aguiar

A educação de nível médio em nosso país, que é componente da educação básica juntamente com o ensino infantil e ensino fundamental, são regulamentada por dois documentos norteadores: a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 e o Plano Nacional de Educação (PNE), Lei nº 10.172/2001, regidas pela Constituição Federativa do Brasil.

A educação brasileira vem conquistando melhoras significativas em seus indicadores. O Censo Escolar 2012 apontou 51,5 milhões de estudantes matriculados na educação básica pública e privada no país. Desse total, 85,4% estudam nas redes públicas. No ensino médio houve aumento nas matrículas, com 20.515 novos alunos totalizando 8.357.675 matriculados. Estão matriculados 31 milhões de alunos no ensino fundamental, sendo 16,7 milhões nos anos iniciais e 14,2 milhões nos anos finais. Na educação profissional os números também

criaram e o segmento atingiu 1.140.388 matrículas. Em 2010, os investimentos em educação corresponderam a 5% do PIB. Um dos resultados desse montante pode ser comprovado na queda das taxas de analfabetismo, que vêm diminuindo nos últimos anos. (NASSIF, 2012)

Outro registro interessante mostra que mais de 80 mil laboratórios de informática chegaram às escolas por meio do programa ProInfo. No ensino médio, 94,3% das escolas públicas têm acesso à internet, e no ensino fundamental, o recurso é oferecido em 39% das escolas de anos iniciais e em 70% das escolas dos anos finais. No Ceará existem 7.262 escolas da rede pública (com gestão municipal, estadual e federal).

O município de Tianguá conta com 58 (cinquenta e oito) escolas de nível infantil (pré-escola); 63 (sessenta e três) de nível fundamental e 5 (cinco) de nível médio (IBGE, 2012). Dentre essas cinco, se encontra a Escola de Ensino Médio Monsenhor Aguiar. A escola foi criada em 17 de outubro de 1975 sob o decreto nº11.493, pelo então governador Virgílio Franklin Távora. O terreno foi doado pela Prefeitura Municipal e o prédio construído pelo Estado. Iniciou seus trabalhos pedagógicos com nove salas de aula de 1º a 5º anos do ensino fundamental. Estes 37 anos de trabalho têm contribuído para desenvolvimento de Tianguá, formando cidadãos aptos para ingressarem no mercado de trabalho.

O primeiro contato que obtivemos com os professores e a equipe de apoio se concretizou no segundo dia de aula depois das férias de julho. Em 2013, a escola tinha 22 turmas do ensino médio. Os professores em efetiva regência de sala de aula eram 39. O núcleo gestor é formado por um diretor e dois coordenadores. Os demais funcionários são nove em serviços gerais e cinco funcionários administrativos. A escola tinha 821 alunos distribuídos nos três turnos.

Durante as visitas realizadas nas escolas, foi percebido o interesse dos alunos que apresentavam motivação por uma aula diferenciada e como uso da informática, até mesmo porque muitos dos entrevistados afirmavam não ter acesso à internet e computadores em casa, sendo isso possível apenas na escola. Esse fato tem uma perspectiva positiva por apresentar as possibilidades educacionais e informacional da rede mundial de computadores, não reduzida apenas ao caráter de entretenimento, e uma negativa, pois na maioria das aulas observadas foi identificado um desinteresse ainda no meio da aula quando eles já tinham “domínio” sobre o que o professor desejava que eles fizessem, voltando a atenção para outras atividades como redes sociais e vídeos on-line.

As turmas observadas tinham mais alunos que computadores no LEI³, o que levava ao compartilhamento da máquina e menor atenção na atividade que o professor estava desenvolvendo. Ao compartilhar as máquinas alguns alunos resolviam não participar de forma efetiva da atividade deixando com os outros membros do grupo a responsabilidade pela tarefa, isso muitas vezes dificultava a condução da atividade planejada pelo professor.

No entanto, alguns alunos aproveitavam de forma efetiva a atividade realizada e ainda ajudavam aos colegas. Esses alunos já tinham maior habilidade com os computadores e internet, o que facilitava seu desempenho. O fato de alguns alunos conseguirem realizar as atividades de forma prática *dava* tempo para acessar outros conteúdos ou realizar atividades que não haviam sido planejadas pelo professor.

Esse quadro, corrobora para percebermos que o uso das TIC na educação tem suas limitações e que seu uso exige preparo dos professores e alunos, para que as atividades sejam realizadas de forma a trazer aprendizagem e conhecimento ao aluno e que o mesmo se sinta motivado a realizá-la.

Nas aulas que foram observadas, e em sua maioria, se identificou a falta de preparo e planejamento do professor para gerenciar o acesso a conteúdos e manter os alunos apenas no que estava sendo abordado em sala de aula. Um dos motivos alegados pelos professores é a falta de software específico para o conteúdo abordado, assim como o uso de navegadores de internet comum para aula expositiva. Mesmo quando o professor utilizava textos, planilhas, slides ou vídeos *offline*, os alunos eram dispersos pelo acesso à internet e as redes sociais.

Nas entrevistas com professores foi argumentado a falta de qualificação e de material mais adequado para o uso do LEI em aulas específicas, porém por saber que o aluno se motiva com esse modelo de aula, eles preferem realizá-las, mesmo não conseguindo realizar seus objetivos na maioria dos casos, além de aproximar os alunos de outras formas de informação, e conseqüentemente, outra forma de aprender. Outros ainda defendem a utilização das TIC de forma mais elaborada e com mais frequência, porém afirma não ter tempo para preparar algo mais elaborado ou as despesas financeiras para ter acesso a softwares que sejam mais eficientes para o uso em aulas.

³O LEI da escola segue o padrão definido pelo Ministério da Cultura (MEC) através do ProInfo que fornece computadores e internet para as escolas pública do Brasil.

Esses profissionais acreditam que mesmo não conseguido manter sua aula com 100% de aproveitamento, eles estão no caminho certo, pois levam o aluno a ter acesso ao mundo virtual que contribui para sua formação educacional e pessoal, pois mesmo com deficit de conteúdo, que será recuperado em outra aula, os alunos aprendem mais sobre as possibilidades do mundo virtual e tem acesso a diversos conhecimentos que não sejam apenas ao daquela aula específica.

Com isso, identificamos que o a utilização do LEI e das TIC com os alunos pesquisados deve ser melhor planejada e gerenciada por parte do professor, e também, deve ser criada maneira de manter o aluno dentro das atividades solicitadas, isso por parte do professor. Já os alunos devem contribuir para que a atividade proposta abordada lhe renda o maior conhecimento possível.

O aluno poderá retirar suas dúvidas e visualizar os itens estudados, facilitando seus estudos e melhorando seu conhecimento prévio do que já existe. Precisamos encontrar um meio de adequar o estudo da escola tradicional com novas tecnologias como os *tablets*, os *notebooks* e das infinitas ferramentas que circulam no mundo das tecnologias.

A Informática por ser moderna, deve se ajustar a uma escola que enfrenta muitos desafios, e um deles, ainda é o analfabetismo, o acúmulo de conceitos repassados para os educandos, fora de um contexto óbvio. Aprender para a vida é o mais importante, e a informática faz parte deste contexto, por ser atual, facilitando a vida do ser humano, a sua comunicação.

Considerações finais

A educação, em sentido amplo, tem passado por diversas mudanças, o que garante o surgimento de outros modelos educacionais e outras demandas de alunos e professores. O acesso à informação e a disseminação da mesma trouxeram um novo dilema, pois devemos tê-las, porém, de forma a agregar conhecimentos e valores às pessoas.

O advento da internet mudou a forma de como tratamos conhecimento e de como gerenciamos ele, e a escola que é o local de ensino do mundo contemporâneo é diretamente influenciado por essa mudança e responsável por ela também. O acesso a TIC nas escolas em todos os níveis têm mudado e criado perspectivas pedagógicas, métodos e didáticas.

A Escola de Ensino Médio Monsenhor Aguiar tem tentado implantar e disseminar o uso de TIC e do LEI no cotidiano escolar, mas encontrando problemas e dificuldades para implantá-lo. mas, também, consegue soluções e inovações para implantar essas tecnologias no cotidiano escolar.

A participação dos alunos em aulas e a troca de experiência entre os professores têm gerado soluções e ideias de como implantar de forma efetiva métodos que utilizem TIC no cotidiano escolar, porém, a falta de qualificação dos professores é um problema que deve ser resolvido, através de curso de aperfeiçoamento para os mesmos.

O uso de TIC e do LEI nas escolas têm sido uma forma de manter alunos motivados e é um diferencial no cotidiano escolar, já que pode promover uma educação de maior qualidade e de acesso universal ao conhecimento.

Referências

- ALMEIDA, M. E. de. **Informática e formação de professores**. Brasília: Ministério da Educação, 2000.
- BELLONI, M. L. A integração das tecnologias de informação e comunicação aos processos educacionais. In: BARRETO, R. G. (Org.). **Tecnologias educacionais e educação à distância: avaliando políticas e práticas**. 2. ed. Rio de Janeiro: Quartet, 2001.
- BERNARDI, G.; CASSAL, M. L. Proposta de um Ambiente de Ensino Aprendizagem utilizando Jogos e Realidade Virtual. In: **XIII Simpósio Brasileiro de Informática na Educação**. São Leopoldo, 2002.
- BORGES NETO, H. Uma classificação sobre a utilização do computador pela escola. In: **Revista Educação em Debate**, ano 21, v. 1, n. 27, p. 135-138, Fortaleza, 1999.
- BRASIL. *Plano Nacional de Educação*. 2001. Disponível em <<http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/pne.pdf>>. Acesso em: 27 jan. 2014.
- BRASIL. Senado Federal. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**: nº 9394/96. Brasília: 1996
- CGI. **Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação no Brasil: TIC Educação 2011 = Survey on the use of information and communication technologies in Brazil : ICT Education 2011 / [coordenação executiva e editorial/ executive and editorial coordination, Alexandre F. Barbosa ; tradução/ translation Karen Brito Sexton (org.)]**. – São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2012.
- IBGE. **Cidades**. Disponível em:<www.cidades.ibge.gov.br/>. Acesso em: 20 jan. 2014
- IBOPE. *Tic na educação: o acesso vem avançando. E a aprendizagem?* Disponível em: <<http://www.ibope.com.br/pt-br/conhecimento/artigospapers/Paginas/TIC-na-Educacao-O->

acesso-vem-avancando—E-a-aprendizagem-.aspx>. Acesso em: 20 fev. 2014.

KAWAMURA, L. **Novas tecnologias e educação**. São Paulo: Ática, 1990.

LÉVY, P. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 2009.

MINISTERIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA. **Sociedade da Informação no Brasil**. Livro verde. In: TAKAHASHI, T. (Org.). Brasília. 2000.

MORAN, J. M. Como utilizar a Internet na educação. **Ciência da Informação**. Brasília, v. 26, n. 2, p 146-153, mai/ago. 1997.

NASSIF, L. **Educação: a opção pelo topo, não pela base**. Disponível em;<<http://advivo.com.br/node/933936>>. Acesso em: 20 dez. 2012.

VALENTE, J. A. **Análise dos diferentes tipos de Softwares usados na Educação**. Campinas: NIED – UNICAMP, 1998.

VALENTE, J. A. Informática na educação no Brasil: análise e contextualização histórica. In: VALENTE, J. A. (Org.). **O Computador na Sociedade do Conhecimento**. Campinas : UNICAMP / NIED, 1999.

Recebido em 3 de novembro de 2014
Aceito em 30 de dezembro de 2014