

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO – CAMPUS CODÓ
CURSO DE LICENCIATURA EM INFORMÁTICA

LARISSA THAÍS CHAGAS DA SILVA

**O USO DAS TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS NA EDUCAÇÃO ESPECIAL, NO
ÂMBITO DA ESCOLA LALÁ RAMOS**

CODÓ/MA

JAN/2018

LARISSA THAÍS CHAGAS DA SILVA

**O USO DAS TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS NA EDUCAÇÃO ESPECIAL, NO
ÂMBITO DA ESCOLA LALÁ RAMOS**

Artigo apresentado ao Curso de Licenciatura em
Informática da Universidade Federal do Maranhão-
UFMA, como requisito parcial para a obtenção do grau
de Licenciada em Informática.

Orientador Prof. Me. Rondinelle Luis Silva de Sousa

CODÓ/MA

2018

**O USO DAS TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS NA EDUCAÇÃO ESPECIAL, NO
ÂMBITO DA ESCOLA LALÁ RAMOS**

LARISSA THAÍS CHAGAS DA SILVA

Artigo apresentado ao Curso de Licenciatura em
Informática da Universidade Federal do Maranhão-
UFMA, como requisito parcial para a obtenção do grau
de Licenciada em Informática.
Orientador Prof. Me. Rodinelle Luis Silva de Sousa

Aprovada em ___/___/_____.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Me. Rodinelle Luis Silva de Sousa
Orientador

Prof. Me. Lanyllo Araújo dos Santos
1º Examinador

Prof. Esp. Wolney de Jesus Campos Costa
2º Examinador

O USO DAS TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS NA EDUCAÇÃO ESPECIAL, NO ÂMBITO DA ESCOLA LALÁ RAMOS

Larissa Thaís Chagas da Silva¹

Rondinelle Luís Silva de Sousa²

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo principal analisar como as tecnologias auxiliam no processo de ensino e aprendizagem nas escolas que atendem os alunos com

necessidades especiais na cidade de Codó, e apresentar alguns softwares encontrados para alguns tipos de necessidades. Tendo como objeto de estudo a Escola Lalá Ramos, colocando em questão o uso didático pedagógico das tecnologias da comunicação informação e a estrutura e aparatos tecnológicos que as instituições dispunham. A pesquisa utiliza a metodologia de observação e entrevista, fazendo um breve percurso histórico sobre a Associação Pestalozzi no Brasil e em Codó.

Palavra-chave: Educação Especial; Tecnologia no ensino aprendizagem; Softwares Educativo.

ABSTRACT

The present work has as main objective to analyze how the technologies help in the process of teaching and learning in the schools that attend the students with special needs in the city of Codó, and to present some softwares found for some types of necessities. Having as object of study the School Lalá Ramos and the Association of the blinds, calling into question the didactic pedagogical use of the technologies of the communication information and the structure and technological apparatuses that the institutions had. The research uses the methodology of observation and interview, making a brief history about the Pestalozzi Association in Brazil and in Codó.

Keyword: Special Education; Technology in teaching learning; Educational Software.

¹Graduanda do Curso de Licenciatura Plena em Informática, pela Universidade Federal do Maranhão

² Professor Mestre da UFMA - Campus VII/Codó.

1. INTRODUÇÃO

O uso da informática na educação vem crescendo a cada dia, tanto na área administrativa quanto na área de ensino e de aprendizagem. O movimento tecnológico, por meio de máquinas, provocou uma revolução na dinâmica social, cultural, econômica e nas formas de lazer, educar, ensinar e aprender. Essas mudanças apontam novas perspectivas para o ambiente educacional e principalmente, para a educação de pessoas com deficiências. Seu uso adequado ajuda no desenvolvimento e na construção do pensamento, despertando o interesse e a curiosidade dos discentes. Como se pode observar nas palavras de Valente (1998).

As possibilidades do uso do computador como ferramenta educacional 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 (VALENTE, 1998. p. 18).

Com essas inovações, os computadores e a internet permitem presenciar o surgimento de um novo momento da história humana, no qual o computador já não reflete mais o que representava no passado, quando foi idealizado. Hoje ele é considerado um instrumento inovador que pode auxiliar na construção coletiva do conhecimento. Esses recursos, associados à internet favorecem novos modos de ensino.

Para Kemski (2012), “tecnologias não são apenas equipamentos e aparelhos, envolvem toda a criação engenhosa do cérebro humano, suas formas de uso e suas aplicações”, por Exemplo, o papel, lápis, óculos, telefone, medicamentos dentre outros. Com o tempo, as tecnologias foram se aperfeiçoando para que conseguíssemos diminuir as distâncias entre as pessoas, daí passamos a interagir de outras formas, essas alterações serviram para ampliar o conhecimento que motivam a buscarmos a educação.

As práticas pedagógicas que incluem como suporte às tecnologias da informação e da comunicação (TIC's) têm mais possibilidades de oferecer modelos inovadores de ensino e de aprendizagem. Toda essa mudança proveniente das novas relações sociais originadas do movimento tecnológico vem acelerando a busca por novos saberes. A informática e as telecomunicações vêm transformando a vida humana ao possibilitar novas formas de pensar, trabalhar, viver e conviver com

o mundo atual, o que muito modificará as instituições e outras corporações. (BRASIL, 1997, p. 2).

O ensino especializado para os alunos portadores de necessidades especiais transpõe as barreiras físicas existentes, sem perder a sua função principal que é, como toda educação, levar o aprendizado e conhecimento aos portadores de necessidades especiais. As TIC's abriram novas possibilidades para o ser humano e sociedade como um todo, quanto a busca e aquisição de conhecimento e informações e novas metodologias de ensino e aprendizagem. Mattar (2008), explicita que:

A tecnologia da informação permitiu-nos rapidez e precisão muito grande para acessarmos, sintetizarmos e analisarmos a informação. E que as ferramentas tradicionais para o ensino e pesquisa, como papel e lápis, quadro-negro e livro texto, são hoje apenas alguns dos muitos elementos que podemos utilizar na educação. (MATTAR, 2008).

Nesse contexto, entende-se que a informática auxilia o trabalho do docente, pois este poderá utilizar as ferramentas tecnológicas como recurso didático, o qual servirá para dar suporte às outras disciplinas. Em suma, como se pode constatar, a informática na educação tem um papel importante na vida escolar dos discentes, sendo assim, a escola não pode negá-los o direito de participarem deste novo momento, chamado Sociedade da Informação, onde todos os segmentos da sociedade estão buscando se aperfeiçoarem para lidarem com esta nova era da informação.

1.1 Justificativa

O interesse pelo tema desse artigo “O uso das Tecnologias Educacionais na Educação Especial, no âmbito da escola Lalá Ramos”, surgiu a partir de um trabalho realizado no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência-PIBID/UFMA, na condição de monitora, onde na oportunidade, o Grupo de Estudos das Tecnologias Educacionais – GETE, pesquisou e elaborou uma catalogação dos Softwares livres educacionais, da Educação. Pois as tecnologias bem como o computador e a internet contribuem para a aprendizagem das pessoas com necessidades especiais. Nessa perspectiva, Meek (1976), explica a importância do computador para o desenvolvimento da aprendizagem do aluno e para a educação de um modo geral:

... a utilização do computador na educação é muito mais diversificada, interessante e desafiadora, do que simplesmente a transmitir informação ao aprendiz. O computador pode ser também utilizado para enriquecer ambientes de aprendizagem e auxiliar o aprendiz no processo de construção do seu conhecimento. Ralston & Meek, 1976. 272.

Dessa maneira, é de fundamental importância falar sobre essa questão, que permeia a inclusão de pessoas com necessidades especiais em todos os espaços da sociedade, bem como nas escolas. Haja vista, que a informação é a base para que essa inclusão ocorra de fato. Por muito tempo as pessoas com deficiências viveram isoladas e escondidas, temerosas em sair de casa, pois além de sofrerem um cruel preconceito da sociedade, a mesma não dispunha de suporte e estrutura que pudesse oferecer o mínimo de acessibilidade

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo Geral

Analisar a aplicação e uso do software educativo como instrumento pedagógico e auxiliar no processo de ensino na educação especial no âmbito da Escola Lalá Ramos.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Apresentar um aporte teórico relacionado à utilização das tecnologias no processo de ensino aprendizagem na educação especial.
- Criar uma tabela de softwares contendo uma relação entre tecnologias educacionais e deficiência.
- Mostrar como os softwares pode ajudar no aprendizado dos alunos especial da Escola Lalá Ramos

1.3 Metodologia

A pesquisa baseou-se em livros periódicos, artigos, revistas científicas e sites relacionados. De forma a embasar a pesquisa, apresentando conceitos, leis que garantem o direito de as pessoas com necessidades especiais frequentarem as

escolas de ensino regular, bem como as que regulamentam a utilização da informática na educação.

Após a definição teórica da pesquisa, partiu-se para as visitas às escolas para um primeiro contato e familiarização com o objeto de estudo. Na primeira visita não se obteve contato com os funcionários da escola, pois a mesma havia entrado em recesso. Em seguida, retornamos à escola e na ocasião conseguimos conversar com a 1ª Secretária da Associação Pestalozzi em Codó e diretora da Escola Lála Ramos, durante a conversa ela informou dados e informações pertinentes à associação e à escola, além de apresentar a estrutura física da instituição.

Posteriormente, reportou-se ao laboratório de informática para conhecer suas dependências e o professor de informática, que prontamente explicou a dinâmica de funcionamento do mesmo e a metodologia utilizada com os alunos, onde pode-se conhecer as tecnologias que o laboratório dispõe para suas aulas e quais os softwares utilizados por ele.

Depois dessa etapa, iniciou-se a análise dos dados coletados durante as visitas, quando se observou a situação da instituição, bem como as dificuldades enfrentadas, para arcar com as despesas da escola, em atender as especificidades de cada aluno, além da formação específica de professores.

2. A LDB- Lei de Diretrizes de Base

A Lei de Diretrizes de Bases - LDB 9.394/96, no seu artigo 58, aborda que a educação especial é: *“a modalidade de educação escolar, oferecida preferencialmet e na rede regular de ensino, para educandos portadores de necessidades especiais”*. (BRASIL, LDB)

Com base na citação acima pode se observar que a lei impõe que os alunos com necessidades especiais sejam recebidos pelas escolas públicas de ensino regular, mas sabe-se que a realidade se destoa totalmente do que é imposto pela LDB, pois segundo Quixaba (2015), “ apesar de já estarmos em pleno o século XXI, algumas famílias ainda têm que lidar com o desprezo cruel manifestado por profissionais de algumas escolas, os quais impedem a matrícula de seus filhos com o argumento de que a escola não estar preparada para recebê-los.”

Andrade e Schutz (2002, p.8) afirmam, que somente diante de um processo de escolarização, onde haja acesso e permanência na escola regular, com interações sociais voltadas a promover o desenvolvimento do sujeito é que existe de fato, a inclusão. Entretanto não importa apenas assegurar a educação como direito de todos, é importante que estejam ajustadas às necessidades pessoais e as exigências sociais.

A Educação Especial é a modalidade de educação escolar, oferecida preferencialmente na rede pública regular de ensino, para educandos com necessidades especiais. Meletti (2008, p. 2), ressalta que a educação especial brasileira, ao longo de seu processo de constituição, apresenta algumas características específicas que consolidaram seu distanciamento do sistema regular de ensino. Dentre elas, destacam-se: “o afastamento do Estado em relação as questões educacionais da pessoa com deficiência; a legitimação de instituições especiais com âmbito educacional mais adequado para educa-lo e transferência da responsabilidade da educação desta população para o setor privado”, essencialmente os ligados a filantropia. Como se observa o Estado impõe as escolas aceitarem alunos com necessidades especiais, mas não disponibilizam a elas suporte necessário, para que aconteça, de fato, a inclusão.

3. HISTORICO DA PESTALOZZI

A necessidade de incluir as pessoas com necessidades especiais ao convívio social, fez surgir as primeiras associações. Segundo Mazzota (2003, p.17), os primeiros movimentos educacionais aos deficientes se iniciaram na Europa. A partir desses movimentos, essa atitude se expandiu nos Estados Unidos e Canadá, posteriormente em outros países, inclusive no Brasil.

Um dos movimentos instituídos no Brasil, nesse seguimento, foi a Sociedade Pestalozzi, que no Brasil tem mais de 221 (duzentos e vinte um) afiliadas, que acolhem mais 135 mil pessoas em todo país. Essas pessoas recebem atendimento multidisciplinar, das 8h às 17h.

Johan Heinrich Pestalozzi, nasceu em Zurique, na Suíça (1746-1827). Pestalozzi, foi um educador, e elaborou a teoria de que para aprender era preciso fazer, a ideia do “aprender fazendo”. Com essa teoria ele universalizou a educação

da sua época, que ficava restrita aos abastados, resolvendo, por meio dela, os problemas sociais, Pestalozzi foi um indivíduo de moralidade e intelectualidade elevadíssimas. Esteve sempre preocupado com a difusão do conhecimento para os mais pobres e era alguém dedicado a inovar os métodos de ensino, buscando soluções para os problemas da época (Revista Nova Escola, 2013).

A educação concebida por Pestalozzi é apenas o desenvolvimento orgânico do indivíduo (moral, mental e físico). Diz a escritora Dora Incontri, umas das poucas estudiosas de Pestalozzi, ela acrescenta que para citar a definição em sua forma mais tradicional, a educação é o desenvolvimento natural, progressivo e harmonioso de todos os poderes e faculdades do ser humano. A inclusão tem sido expressa nas políticas educacionais, nas pesquisas acadêmicas, o que permitiu uma grande notoriedade para a educação especial, dando suporte necessário para que a inclusão de pessoas com deficiência aconteça de fato nos sistemas educacionais (Revista Nova Escola, 2013).

A Associação Pestalozzi de Codó, foi fundada em 22 de maio de 1978, por: Terezinha Alvim, Maria Mohana Zaidan, Ivaldina Veloso Felix, Maria de Nazaré Almeida, Carmem Palácio Lago, Ferreira Gomes, José Araújo da Silva, Durvalina Coelho do Nascimento, Estevina Silva, Regina Saads Araújo, Teresinha de Jesus Lago, Neuza Cardoso, Rosita Gomes, Josefa Gomes Cavalcante e Maria do Carmo Pacheco de Carvalho. Tem por fins de estatuto, a assistência, o tratamento e a educação de crianças, adolescentes e adultos que necessitam de assistência psicopedagógica, médica, odontológica e de reabilitação. A referida entidade mantém a Escola Lalá Ramos, que atualmente atende 200 (duzentos) alunos, dentre eles alunos que estudam apenas na instituição e alunos que são também matriculados em uma escola de ensino regular, com variados tipos de deficiências: mental, física, auditiva, visual, com síndromes e múltiplas. Conforme relatório anual da Associação.

A escola realiza atendimento no âmbito municipal, em sua maioria os alunos assistidos são oriundos de famílias que vivem abaixo da linha da pobreza e moram em bairros periféricos do município. A escola possui em seu quadro de profissionais: 2 fonoaudiólogos, 1 fisioterapeuta, 1 pedagogo; 24 professores (em sua maioria com cursando o ensino superior); 1 enfermeiro; 1 auxiliar de enfermagem, para

realização do teste do pezinho (que atende todo o município de Codó); 1 instrutor de informática; 3 professores de educação física; 2 vigias; 4 auxiliares de serviços gerais; 4 operadores de telemarketing.

A associação Pestalozzi de Codó, atualmente possui parcerias com a Prefeitura de Codó, Câmara Municipal de Codó, MEC-FNDE, Secretaria de Educação do município, Secretaria de Agricultura do município, Secretaria de Saúde do município, Universidade Federal do Maranhão, Ministério Público, Codó show de Prêmios e governo de Estado do Maranhão. Além de parcerias com Clubes de serviços e instituições, como: Rotary Clube, Grupo Ágata, Instituto Maná, Transbarros, Grupo L. Moraes e Grupo FC Oliveira.

Todas essas informações foram repassadas pela Diretora e 1ª secretária da associação Pestalozzi de Codó, que como observamos acima explicou um pouco do trabalho da escola e associação.

4. ANÁLISE E RESULTADOS

Os dados levantados e as informações adquiridas no decorrer do desenvolvimento dessa pesquisa mostram que escola Lalá Ramos tem um bom Projeto Político Pedagógico (PPP), adequado a sua realidade, pois traça objetivos e metas a serem alcançados no decorrer do ano, intuindo trazer melhorias estruturais e no processo de aprendizagem do aluno, para que atendam às necessidades, de maneira mais específica e efetiva, entretanto, as dificuldades em colocá-los em prática são inúmeras, devido falta de recursos e equipamentos adequados, que serviriam para melhorias, no atendimento, no acompanhamento, na educação e amparo as crianças e adolescentes com necessidades especiais e seus familiares, para que sejam assistidos da melhor maneira possível.

De acordo com, a LDB (Lei de Diretrizes e Bases da Educação), art. 12, “os estabelecimentos de ensino, respeitadas as normas comuns e as do seu sistema de ensino, terão a incumbência de elaborar e executar sua proposta pedagógica” (PLANALTO, 1996).

Durante as visitas a Escola Lalá Ramos, obtive-se todas as informações necessárias para desenvolver esse trabalho, a pesquisadora foi recebida pela

Gestora da escola e o Presidente da Associação Pestalozzi, que deixou à vontade para conhecer e fotografar as dependências.

A diretora comentou sobre as dificuldades em firmar parcerias, acrescentou ainda que, no momento estavam precisando de alguns profissionais da saúde, como: Neurologista e Psicólogo, para compor o quadro clínico da instituição e atender a ainda mais especificidades dos alunos. Segundo ela, é inviável o bom funcionamento da escola sem essa parceria saúde e educação, pois esses profissionais são de suma importância para o diagnóstico dos alunos. Haja vista, que os profissionais que atendem na escola, também fazem atendimentos às pessoas que não estão matriculadas, mas que as famílias buscam atendimento e orientação na instituição.

A diretora esclareceu que ainda existe muito preconceito por parte dos pais em colocar seus filhos na escola, pois os pais acreditam “que a escola é só para loucos”. Apesar das dificuldades, ela comentou com orgulho que duas alunas naquela data (21 de novembro de 2017) estavam representando a escola, fazendo parte da seleção maranhense de atletismo, concorrendo na classificação geral no estado de São Paulo, e que um ex-aluno está cursando Ciências Naturais na Universidade Federal do Maranhão (UFMA).

Para Soares, (2006, p. 86), a partir dos anos 1990 e início da primeira década do século XXI, o sistema educacional, sob a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional de 1996, participa das transformações aceleradas da sociedade do conhecimento, configurada pelo desenvolvimento da indústria eletrônica e dos meios de comunicação, a projetar um novo tipo de exclusão com as exigências de domínio das ferramentas tecnológicas, que caracterizaram a modernização.

Ao chegar a escola encontrou-se um prédio sem estrutura adequada, acessibilidade, iluminação e com pouco espaço, visitou-se o laboratório de informática, e pode-se perceber que era um ambiente pequeno, além disso era ocupado com diversas caixas. O professor relatou que no laboratório, havia apenas 4 máquinas funcionando, mas que recentemente receberam como doação mais 5 máquinas. Acrescentou ainda que a escola não dispõe de acessórios específicos para atender as necessidades dos alunos, dificultando assim o trabalho do professor e comprometendo o processo de aprendizagem do aluno.

O “professor” que leciona no laboratório de informática, não possui graduação, este é auxiliar de montagem e manutenção de computadores e nunca tinha tido a experiência em sala aula até fazer parte do quadro de funcionários da escola, ele relatou que foi aprendendo a lidar com as dificuldades de sala com os outros profissionais da escola e com o tempo, pois já trabalha a 4 ano desempenhando esta função. O professor nos apresentou os softwares utilizados, que conheceu fazendo pesquisas pela internet, exceto o Dosvox, que lhe foi apresentado por um aluno pesquisador da Universidade Federal do Maranhão, vejamos abaixo os softwares utilizados em laboratório e quais deficiências eles atendem:

- Dosvox – utilizados por alunos com deficientes visuais;
- Kebra Kuca Master – utilizados por deficientes mentais e auditivos;
- Caça Palavras – utilizados por deficientes mentais;
- Sebran – que contém diversos jogos.

Além de utilizarem a internet, deixando os alunos à vontade para fazerem o que desejarem. Ao questionar sobre o plano de aula, ele nos informou que não seguem nenhum, pois as aulas em laboratório é apenas uma forma de fugir da rotina da sala de aula comum. Diante disto observou-se que há um uso destorcido das tecnologias como aliadas a educação especial, pois as aulas em laboratório não estão sendo utilizadas como uma extensão dos conteúdos trabalhados em sala de aula.

Levando em conta as poucas opções de softwares utilizados no laboratório de informática da escola Lalá Ramos, fizemos uma pesquisa na qual encontramos alguns softwares, que poderiam ser utilizados na instituição, veja abaixo na tabela 1:

Tabela 1 – Softwares encontrados na literatura

| SOFTWARE | DIRECIONADO | COMO FUNCIONA | CRIADO POR |
|---------------------|--------------------------------|---|---|
| Braile Fácil | Deficiência visual | Imprime textos em braille via USB | José Antônio Borges, Geraldo José Chagas Júlio Tadeu Carvalho |
| CobPaint | Deficiência intelectual | Auxilia na produção de desenhos e identificação das cores | Free Software Foundation (FSF) e a Open Source Initiative |
| Eugenio | Dificuldade física e cognitiva | Predição de palavras e teclado virtual | Microsoft |
| Falador | Deficiência auditiva | Converte texto em voz | Tarcísio Carlos Xavier Saliba |

| | | | |
|------------------------|--|--|-------------------------|
| Gen Virtual | Reabilitação cognitiva e física severa | Estimula a reabilitação através musica | Ana Gabrielle |
| Língua Gestual | Deficiência auditiva | Dicionário virtual da língua portuguesa gestual | ----- |
| Matemática Kids | Deficiência mental | | Bruna Grazielle Pansani |
| Motrix | Deficiência motora grave-Tetraplegia | Possibilita acesso ao mouse e teclado por comando de voz | UFRJ |
| Text Aloud MP3 | Deficiência visual, mental ou Dislexia | Converte texto em voz | Microsoft |

Fonte: Elaborada pela aluna.

Dessa maneira, para que o professor possa propor situações que desenvolva a aprendizagem fazendo uso de computadores, é fundamental conhecer os softwares que se pretende utilizar para problematizar conteúdos curriculares. Por isso, cada software deve ser explorado pelos professores com o objetivo de identificar as possibilidades de trabalho pedagógico. (PCN,1998, p.151)

Diante do exposto, entende-se que a políticas de Educação Especial na perspectiva da educação Inclusiva apresenta caráter contraditório no que se refere a sua implementação pela forma como foram se constituindo outros dispositivos fundamentais, orientadores das políticas educacionais em geral.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo inicial dessa pesquisa era analisar a Escola Lalá Ramos, única instituição de ensino para portadores de necessidade educacionais especial, e pertence à Associação Pestalozzi e a Associação dos Cegos de Codó, instituições de ensino especializado em educação especial de Codó, a Associação Pestalozzi que é mantenedora da escola Lalá Ramos e a Associação dos Cegos, desta última instituição infelizmente encontramos dificuldades em obter as informações necessárias que seriam: data da fundação, quem fundou, por que houve a necessidade de fundar a Associação, quais equipamentos tecnológicos dispunham e por que a Associação dos Cegos e a Associação Pestalozzi fazem trabalhos isolados. Entretanto, na Associação Pestalozzi foi possível de fato colher todos os dados necessários.

Na escola Lalá Ramos, observou-se que o uso das tecnologias educacionais como mediadoras no processo de ensino de pessoas com deficiências torna-se

ilusório, porque diante da realidade vista, o laboratório é utilizado não como um auxiliar no desenvolvimento dos alunos e sim como uma maneira de fugir da rotina de sala de aula convencional, deixando muito à vontade para fazerem o que quiserem ou até mesmo não fazerem coisa alguma.

Para que se possa mudar esse cenário, é necessário primeiramente dispor de professores com especialidades na área, que elaborem planos de aula, fazendo uso didático-pedagógico das tecnologias disponíveis na escola, afim de agregar ainda mais conhecimentos e informações à sala de aula.

PASSERINO (2001), acrescenta que, (...) a utilização do computador para a criação de ambientes de aprendizagem é uma das tantas possibilidades de uso desta ferramenta na educação. Mas, para criar ambiente de aprendizagem centrado no aluno como agente ativo é necessário considerar que o ambiente deve prever não apenas apresentação de situações de aprendizagem, mas, também, permitir ao aluno a criação de novas situações, lembrando que essa resolução pode ser social e não apenas individual.

Nesse sentido, entende-se que a inserção das tecnologias no cenário educacional pode vir a constituir uma importante ferramenta no que concerne aprendizagem dos alunos, já que se apresenta como um recurso inovador, com imensa potencialidade a ser explorada.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Constituição (1988)**. Constituição da República Federativa do Brasil: promulgada em 5 de outubro de 1988. Disponível em: Acessado 10/11/2017.

BRASIL, Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais – PCN**, 3º e 4º Ciclos do Ensino Fundamental. Português. Secretaria de Educação Fundamental, Brasília, : MEC, SEF, 1998.

LDB: Leis Diretrizes E Bases –. **Destaques avançados e problemas**. (LEI 9.394/96): 17, junho de 1997, p. 05 - 21. Acessado em: novembro de 2017.

_____. **Pestalozzi, o autor que incorporou o afeto à sala de aula**. Disponível em: <<https://novaescola.org.br/conteudo/1941/pestalozzi-o-teorico-que-incorporou-o-afeto-a-sala-de-aula>> Acessado em: 22 de setembro de 2017.

_____. **Constituição Federal de 1988 – Educação Especial.** Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/secretaria-de-educacao-especial-sp-598129159/legislacao>> Acessado em: outubro de 2017.

_____. Congresso Nacional. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Lei 3.394/96, de 20 de dezembro de 1996.** Diário Oficial da União, 23 de novembro de 2017.

KENSKI, V. M. **A educação e tecnologias: o novo ritmo da informação.** 8.ed. Campinas: Papyrus, 2012. Acessado em dezembro de 2017.

_____. Ministério da Educação. **Diretrizes Nacionais para Educação Especial na Educação Básica.** Secretaria de Educação Especial – MEC; acessado em: outubro de 2017.

MATTAR, J. **Interatividade e aprendizagem.** In: LITTO, Frederic M.; FORMIGA, Marcos (Org.). Educação a distância: o estado da arte. São Paulo: Pearson Education, 2008.

QUIXABA, Maria Nilza Oliveira. **A inclusão na educação: humanizar para educar melhor.** São Paulo: Paulinas, 2015. Acessado em dezembro de 2017.

SOARES, M. **Letramento e alfabetização: As muitas facetas. Revista Brasileira de Educação.** São Paulo. Acessado em janeiro 2018

VALENTE, J. A. **LOGO – diferentes usos do computador na educação. Fundação de centro de Ciências e Educação Superior a Distância do Estado do Rio de Janeiro.** 1998. Disponível em: <http://www.educacaopublica.rj.gov.br> acesso em: novembro de 2017.

VALENTE, J. A. **O computador na sociedade do conhecimento.** Campinas, SP. UNICAMP/ NIED, 1999.

PASSERINO, L. M. **Informática na Educação Infantil: Perspectivas e possibilidades.** In: ROMAN, Eurilda Dias; STEYER, Vivian Edite. (Org.). A Criança de 0 a 6 anos e a Educação Infantil: um retrato multifacetado. Canoas: ULBRA, 2001, p. 169-181 de Produção), 2000.