OS MEIOS DE COMUNICAÇÃO NA EDUCAÇÃO

Eduesley Simões Rodrigues¹
Marly Sousa Barbosa Santos²
Annanette Rabelo Batista de Oliveira³

Educação



ISSN ELETRÔNICO 2316-3143

RESUMO

Este artigo apresenta um estudo relacionado aos meios de comunicação como auxiliar no processo educacional, pois, este se encontra relacionado a diversas áreas educacionais, especialmente no que se refere à relação escola/qualidade de ensino e escola/compromisso. Esse método de ensino/aprendizagem tem sido cada vez mais discutido, haja vista o valor que se tem dado aos educandos e principalmente a Nova Era da Informação. Desta forma, o presente trabalho apresenta como questão norteadora: Como os meios de comunicação da atualidade podem contribuir positivamente para a educação? Quanto ao objetivo geral, o estudo pretende realizar uma análise sobre os meios de comunicação e seu papel educativo. A metodologia utilizada para construção do artigo foi à pesquisa bibliográfica e exploratória, por meio de pesquisas em livros didáticos que pudessem complementar os pensamentos aqui salientados. Conclui-se através deste estudo teórico que os meios de comunicação quando aplicado de forma coerente e com o propósito de estabelecer uma relação com o ensino, contribuindo no processo de redução na dificuldade de aprendizagem do educando pode resgatar a criança que não anda bem na sala de aula, funcionando como um instrumento que permite uma interação aluno-objetivo, aluno-professor e aluno-aluno, baseada nos desafios e trocas de experiências.

PALAVRAS-CHAVE

Educação. Meios de Comunicação. Novas Tecnologias.

ABSTRACT

This article presents a study related to the media to assist in the educational process, because this is related to various educational areas, especially with regard to school relationship / quality of teaching and school / commitment. This method of teaching / learning has been increasingly discussed, given the value that has been given to students and especially the New Age of Information. Thus, this paper presents as guiding question: How do today's media can positively contribute to education? As for the overall objective, the study intends to conduct an analysis of the media and their educational role. The methodology used for construction of the article was to bibliographical and exploratory research through research in textbooks that could complement the thoughts highlighted here. It was concluded through this theoretical study that the media when applied consistently and in order to establish a relationship with the school, helping in the reduction process in the student's learning disability can rescue the child who does not walk well in the room class, functioning as an instrument to an interaction student-goal, student-teacher and student-student, based on the challenges and experiences exchanges.

KEYWORDS

Education. Media. New Technologies.

1 INTRODUÇÃO

O presente artigo pretende abordar sobre o tema: os meios de comunicação na educação, tendo como delimitação temática meios de comunicação no contexto educacional.

É difícil na atualidade não se encontrar nas casas dos brasileiros ao menos um meio de comunicação, especialmente um aparelho de TV. É cada vez mais comum que os meios de comunicação sejam utilizados como proposta metodológica para fins educacionais e de integração do sujeito à sociedade.

Embora, o indivíduo não alfabetizado tenha o mesmo direito de votar que o sujeito alfabetizado, este sente muitas dificuldades de integrar-se e de exercer seus direitos de cidadão, em detrimento de não saber ler e nem escrever. Como a escrita é um dos meios de comunicação mais popular da contemporaneidade, a falta de domínio da mesma, faz com que o processo de comunicação do sujeito não alfabetizado fique prejudicado.

Na atualidade, existem novas categorias de analfabetos: os que não sabem lidar com as novas tecnologias (computadores, tablete, celulares etc.) e os que não pos-

suem endereço de e-mail, ou seja, endereço eletrônico. No contexto acadêmico e, no mercado de trabalho em especial, a inserção dessas novas tecnologias acontece a uma velocidade impressionante, pois a cada dia surge uma novidade, tornando difícil o acompanhamento dessa progressão.

Contudo, o homem moderno vive em meio a essas transformações, e quem não sabe ler e nem escrever, por mais que usufrua dos seus direitos enquanto cidadãos sentem-se de qualquer forma isolados pela falta de uso ou domínio das novas tecnologias da comunicação.

Desta forma, este trabalho apresenta como questão norteadora: Como os meios de comunicação da atualidade podem contribuir positivamente para a educação?

Quanto ao objetivo geral, o estudo pretende realizar uma análise sobre os meios de comunicação e seu papel educativo.

Os objetivos específicos: mostrar a importância da inovação dentro dos âmbitos escolares; identificar os meios de comunicação como um método pedagógico eficaz no processo de aprendizagem; discorrer sobre os meios de comunicação e mídias, e a prática pedagógica midiática.

O que se propõe com esse artigo por meio de uma pesquisa bibliográfica é analisar as possíveis contribuições que alguns meios de comunicação inseridos na educação podem ofertar para o processo de aprendizagem.

Sendo assim, faz-se uma explanação sobre o processo de comunicação, e a incorporação de novas tecnologias da comunicação. Em seguida, faz-se uma análise sobre o papel educativo dos meios de comunicação e para concluir, uma explanação sobre as novas tecnologias da comunicação inseridas no processo de ensino-aprendizagem e as práticas pedagógicas.

O artigo se justifica por ser um tema contemporâneo, pois os meios de comunicação como fator metodológico na construção da formação cidadã é de fato imprescindível no mundo em que se vive atualmente, uma vez que, as transformações tecnológicas tendem a cada dia adentrar todos os espaços sociais e integrativos em que a sociedade se encaixa e a escola não está fora desse processo.

2 A COMUNICAÇÃO E A EDUCAÇÃO

A globalização instaurada no mundo atual sofre constantes mudanças em diversos aspectos: sociológicos, tecnológico, informativo, político, religioso, cultural, econômicos e etc. No que se referem à tecnologia, essas mudanças vêm provocando grandes alterações na relação da sociedade com o meio educacional, o que necessita de uma reformulação nesse processo.

É comum pensar na educação e na comunicação como duas formas distintas, tanto de aquisição de conhecimento quanto de informação, mas eles vão a muito, além disso, lidam com a interação e integração entre as pessoas. Esta é uma forma de mostrar que a comunicação e a educação trabalhadas conjuntamente podem reduzir os limites entre a informação e o conhecimento.

É inegável que nos dias atuais a sociedade está totalmente voltada para os meios de comunicação e informação, que ganham espaço cada vez maior na vida dos cidadãos brasileiros, seja no seu dia a dia ou em suas relações sociais. Frente a isso, a escola se vê "obrigada" a inserir em seu cotidiano educacional as mídias e os meios de comunicação nas práticas pedagógicas.

Para Silva Filho (apud SOUZA et al., 2006, p.7) inserir este novo processo educacional:

É a ideia principal no que respeita às tecnologias de informação e comunicação. Por um lado, estas tecnologias devem estar plenamente integradas nas instituições educativas, dispondo alunos, docentes e professores de condições de acesso facilitado e de frequentes oportunidades de formação. Por outro lado, as TICs devem estar plenamente integradas na atividade de ensino-aprendizagem, tanto ao nível dos saberes disciplinares como dos transdisciplinares.

Contudo, é fundamental que a escola repense a sua interação com os meios de comunicação, abordando atitudes menos conservadoras, deixando de lado seu estilo conservador e se conectando às novas ideias de concepção pedagógica que a educação contemporânea traz em sua bagagem educacional.

Não se pode esquecer que isso se refere também aos educadores que não conseguem acompanhar as mudanças e nem enxergá-las por uma ótica positiva; se mostrando resistente a cultura midiática, por medo de serem substituídos pelas novas tecnologias, ou por falta de conhecimento e formação, acarretando em uso diário do quadro branco, giz, quadro negro, piloto, e exclusivamente dos livros.

Inserir na escola as novas tecnologias e preparar professores capacitados para utilizá-las adequadamente e com novas perspectivas para inserirem uma nova visão na sociedade do conhecimento, poderia ser uma solução para a questão em si. O papel do educador é fundamental auxiliando os educandos a entenderem com mais objetividade como se apropriarem dos meios de comunicação com propriedade e como fonte de estudo, podendo formar futuros leitores críticos.

O educador, salientado por Demo (apud SOUZA et al., 2006): "Assume o papel de orientador basicamente, ocorrendo nesta mudança fundamental de prática pedagógica: em vez de receptor, instrutor, treinador, o professor assume a postura socrática de orientação instigante."

Assim, o educador poderá ficar mais próximo do universo dos educandos que a cada dia estão mais ligados nos recursos tecnológicos, dedicando-se diariamente, mostrando maiores interesses pelas informações ilustrativas e pelas mensagens do que pelas atividades trabalhadas em sala de aula.

Em relação a essas mudanças o autor Moraes (2005, p. 298 apud SALES; RICCO, [s.d.], [on-line]) diz:

> É cada vez mais precoce a idade em que as crianças começam a interagir com computadores ou jogos eletrônicos, é muito comum residência em que os aparelhos de televisão, de videocassete e de som são operados por elas [...]. Essas crianças, ao chegarem à escola, muitas vezes encontram nas salas de aula um cenário no qual são oprimidas durante horas, estando claramente definidos quem é o ator e quem são os agentes passivos daquela atividade, em que a única cor na cena é a do giz na lousa.

Ao utilizar os meios de comunicação como ferramenta pedagógica complementar do ensino, a escola estará oportunizando ao educando se expressar de maneira mais interativa e integrativa, podendo-se dizer até completa. Desta forma, os educadores poderão obter o interesse e a atenção do educando, que estará estimulado, motivado, socializado, entre outros, como o senso crítico e o raciocínio. Mas para isso, é necessário ter disposição e comprometimento docente para com os educandos e assim despertar neles o interesse pelos meios de comunicação.

A escola deve está sempre atenta as novidades e principalmente aos educandos, renovando-se, e mudando seu processo pedagógico, criando no contexto educacional o estimulo à criatividade. Segundo Roldão (apud SCHENKEL, 2003) a meta a ser alcançada pela educação é do redirecionar as dimensões: racional e imaginário, como elementos centrais, integrantes de um processo globalizado de construção e reconstrução de conhecimento.

2.1 AS MÍDIAS NA EDUCAÇÃO

Na sociedade em que se vive atualmente, uma das maiores discussões no seio educacional é o avanço tecnológico e sua participação na vida das pessoas e a inserção da mesma na educação, por meio das mídias, dos meios de comunicação e infor-

Ciências Humanas e Sociais | Aracaju | v. 3 | n.3 | p. 183-194 | Outubro 2016 | periodicos.set.edu.br

mação como prática pedagógica. Compreende-se que, para formar sujeitos críticos, é preciso desde cedo educar as crianças para que elas possam chegar à vida adulta desenvolvendo o seu senso crítico.

Para exercer o pleno exercício do educar, o educador necessita desenvolver habilidades pedagógicas que extraiam do educando o seu senso reflexivo sobre determinada temática. Quando ele passa a fazer uso dos meios de comunicação e as mídias, pode dar condição a esse educando de tomar atitudes e não apenas refletir sobre o assunto abordado.

A relação entre mídias e educação proporciona o diálogo, como confirma Taglieber (2004, p. 17 apud SALES; RICCO, [s.d.], [on-line]):

A disposição para dialogar é um fator importante para comunicação. O educador ambiental é um profissional de alta conectividade. As Tecnologias de Informação e de Comunicação (TICs) são ferramentas importantes para que esse dialogo pedagógico se aprofunde e se expanda.

Manter-se informado, é uma das possibilidades mais eficazes de obter formação e conhecimento. E de fato, informação, é o que se pode encontrar nos meios de comunicação.

O rádio, o vídeo, a televisão, o jornal, a internet, o cinema, as revistas, a fotografia, o CD, o computador e etc., podem ser ferramentas enriquecedoras para serem desenvolvidas junto às atividades propostas em sala de aula, pois, despertará o imaginário e a criatividade, além do interesse do educando que são fascinados pela tecnologia.

Segundo Huergo (apud SOUZA, 2005, p. 99), citado por Sales; Ricco, [s.d.], [on-line]:

Os meios de comunicação e as novas tecnologias produzem alfabetizações múltiplas, ou alfabetizações pós-modernas, estruturando a percepção das pessoas no sentido de que existe uma incapacidade para adotar um único ponto de vista da realidade

Uma boa forma de trabalhar com os educandos é formar grupos e realizar um levantamento sobre alguma temática que esteja em evidência no momento como, por exemplo, o meio ambiente, em revistas, sites, jornais, programas de TV, radio etc.

Quando este trazido para a sala de aula, pode ser transformado em debates. Mediante as pesquisas realizadas, pode ser sugerida a elaboração de projetos para serem

demonstrados na escola e até mesmo para comunidade. Se trabalhado com adolescentes ou pré-adolescentes pode até criar um jornal, um site, uma rádio informativa sobre as questões que envolvem a escola.

Ao passar a participar desses processos de aquisição de conhecimento, os educandos se sentirão motivados, integrados e ainda o mais importante, absorvendo positivamente tudo o que aprenderam. Eles aprenderão a desenvolver a aprendizagem coorporativa, a pesquisar individualmente e em grupo, a trocar informações e distribuir criatividade.

Sobre este assunto, Moran ([s.d.], p. 24 apud SALES; RICCO, [s.d.], [on-line]) relata:

A escola precisa exercitar as novas linguagens, que sensibilizam e motivam os alunos, e também combinar pesquisas escritas com trabalhos de dramatização, de entrevista gravada, propondo formatos atuais como um programa de rádio, uma reportagem para um jornal, um vídeo, onde for possível. A motivação dos alunos aumenta significativamente quando realizam pesquisas, onde se possam expressar em formato e códigos mais próximos da sua sensibilidade. Mesmo uma pesquisa escrita, se o aluno puder utilizar o computador, adquire uma nova dimensão e, fundamentalmente, não muda a proposta inicial.

Evidencia-se desta forma, que a utilização dos meios de comunicação e das mídias na educação, é uma ferramenta bastante eficaz no processo de aprendizagem do educando, além do educador consegui abordar diferentes temas e utilizá-la em diferentes disciplinas, também estará trabalhando o desenvolvimento e a criatividade, a reflexão e o senso crítico e estimulando o imaginário e o interesse do educando para sua formação educacional.

2.2 O TRABALHO COM A INFORMÁTICA FDUCATIVA

A Informática Educativa se utiliza de *softwares*, que variam radicalmente em conteúdo e apresentação, entendendo-se *software* como programa de computador que serve como veículo de comunicação entre o homem e a máquina (WEISS; CRUZ, 2001).

Ao fazer uma analogia, se o computador possui um cérebro, constituído pela Unidade Central de Processamento, parte da máquina, ou hardware, onde são executadas as instruções de um programa, o *software* educativo seria sua lama. É ele quem transforma a máquina em um instrumento interativo, que desafia a criança.

Concorda-se com a abordagem apresentada por José Armando Valente (1993, NIEd/UNICAMP), ao separar em duas categorias básicas o uso do computador em Educação: O computador como máquina de ensinar e o computador como ferramenta.

A concepção do computador como máquina de ensinar implica num papel em que o programa transforma o computador em professor, conduzindo a atividade do sujeito, no ensino de algo específico, dispensando a interferência de outras pessoas no processo. Esses programas não costumam ser flexíveis em aceitar respostas diferentes das previsíveis por seu autor. São de autoinstrução, utilizam estratégias diretivas de ensino, ficando o usuário como receptor passivo dessa instrução.

Como exemplo desta abordagem do uso da Informática tem-se: Programas Tutoriais, que se baseiam na Instrução Programada; Programas de Exercício e Prática que se constituem basicamente com o objetivo de revisão de conteúdo escolar, privilegiando a memorização, como alguns aplicados à matemática e ortografia; Jogos Educativos e Simulações.

Segundo o conceito de ferramenta educacional, o computador funciona como um poderoso recurso para o aluno usar no seu processo de aprendizagem formal e informal (WEISS; CRUZ, 2001). Com essa finalidade, utilizando-se os aplicativos, como editores de texto e de gráficos, planilhas, banco de dados, calculadores numéricos. Ou ainda, linguagens de programação, com o objetivo de usá-las em diferentes tipos de resolução de problemas, nas mais variadas áreas do conhecimento, permitindo ao aluno construir e organizar seu próprio raciocínio lógico, ampliando e refletindo sobre sua aprendizagem.

De certa forma, se poderia dizer que nesse caso do relacionamento com as linguagens de programação o computador aceita ser ensinado pelo aluno, que é incentivado a fazer, refazer, construir e criar. Um desdobramento interessante do uso das linguagens de programação é o da robótica, onde existem programas que controlam, via computador, o movimento de maquetes, ampliando por exemplo os domínios de conceitos da física e matemática. As peças podem ser feitas tanto de materiais próprios para essas construções, existentes no mercado, como de sucata (caixas, tampas, carretéis etc.) (WEISS; CRUZ, 2001, p. 21).

Outra possibilidade de uso do computador, na perspectiva de ferramenta, é aproveitar sua poderosa função de intercomunicador. Num mesmo ambiente, vários computadores são interligados em *rede*, podendo gerar muitas atividades que favoreçam a troca e a construção conjunta de ideias entre os grupos de alunos. Ou ainda, a conexão do computador, via rede telefônica como *internet*.

Isso favorece a comunicação rápida e fácil com todo o mundo, seja formando grupos de escolas que trocam informações e projetos, seja servindo-se do computador para consulta e criação de diferentes bancos de dados, que podem ampliar a gama de recebimento de informações, tanto para os alunos, quanto para os professores.

2.3 A INFORMÁTICA EDUCATIVA E A CRIANÇA COM DIFICULDADE NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM

Observam-se casos de crianças com baixo rendimento escolar que, diante do computador, mostram-se mais participativas e interessadas. Outras, ditas hiperativas na sala de aula comportam-se com mais tranquilidade na aula de Informática. Há também situações opostas, com incidentes de súbita agressividade com a máquina, ou dificuldades específicas que se revelam e/ou intensificam a partir dessa experiência.

É de fundamental importância a reflexão sobre a realidade da Informática Educativa nas escolas, o seu potencial e o tipo de influência que o computador pode exercer sobre as crianças.

> Poderia a Informática Educativa atuar na prevenção das Dificuldades no Processo de Aprendizagem - DPA? Seria possível utilizá-la como instrumento, no acompanhamento de crianças cujas dificuldades já foram diagnosticadas? A Informática poderia prejudicar o desenvolvimento de alguma criança? (WEISS; CRUZ, 2001, p. 22).

Para responder às perguntas propostas, precisa-se conhecer essa criança que não corresponde, satisfatoriamente, às expectativas da escola. Esta é uma tarefa que exige sensibilidade e, talvez a ajuda de profissionais especializados. No entanto, é necessário muito cuidado para não estabelecer falsos limites à capacidade do aluno, por meio de rótulos como "portador de dificuldades de aprendizagem". Assim,

> [...] [o] atendimento especializado tanto do ponto de vista de quem oferece o profissional que se especializa - como do ponto de vista do sujeito que o recebe e que, como indivíduo, é um ser particular, singular em seus interesses, em suas características pessoais e sociais. (CARVALHO, 2010, p. 67).

Se a criança já estiver em acompanhamento com psicólogo, psicopedagogo, fonoaudiólogo ou outro profissional, é importante tentar integrá-lo ao trabalho realizado na escola. Assim, esse profissional pode esclarecer melhor seu diagnóstico ou tratamento, ajudando a descobrir novos caminhos para o professor chegar a essa criança; pode também avaliar, junto com a escola, se a metodologia empregada está adequada às características da criança. Assim,

Ciências Humanas e Sociais | Aracaju | v. 3 | n.3 | p. 183-194 | Outubro 2016 | periodicos.set.edu.br

[...] [a] aprendizagem depende, portanto, do desenvolvimento prévio e anterior ao mesmo tempo, que também depende do desenvolvimento potencial do sujeito. Não estão só em causa as atividades que o sujeito é capaz de realizar autônoma e independentemente, mas também as atividades que ele pode aprender com ajuda e a intervenção intencional dos outros, ou seja, ele aprende por humanização, por meio de uma interação e de uma mediação. (FONSECA, 1995, p. 96).

No trabalho interdisciplinar, todos os profissionais que lidam com o sujeito trocam experiências e contribuem cada um com sua área de conhecimento, para o desenvolvimento global desse mesmo sujeito. De qualquer forma, nessa troca, a escola tem grande contribuição a dar à terapia realizada na clínica. "Educação e reabilitação é tudo o que permite ao indivíduo aprender e reaprender novas aquisições, novas competências e novas atitudes. Tudo o que possa ajudar a crescer, desenvolver e readaptar" (FONSECA, 1995, p. 67).

É importante "apostar" sempre nas possibilidades da criança e não a superproteger ou, ao contrário, expor suas dificuldades para que se torne o "atrativo" da turma. Por meio do diálogo, o grupo compreenderá que somos todos diferentes e sempre haverá algo que não sabemos fazer, ou demorarmos mais tempo para aprender.

Certas dificuldades, surgidas no trabalho de Informática, são devidas à inadequação do tipo de experiência anteriormente vivida pela criança, em confronto com a exigência escolar. Dessa forma, são diagnosticados precipitadamente certos "problemas", como por exemplo: má coordenação motora (o aluno não consegue dominar o manuseio do mouse), pobreza de vocabulário (a criança só produz duas linhas, utilizando software que possibilita elaborar histórias), entre outros.

É imprescindível um olhar atento sobre esse aluno. A interação com a máquina não substitui a necessidade de conhecer seu próprio corpo, e explorá-lo, assim como de vivenciar situações concretas, reais. Estas poderão ter ocorrido ou não, ao longo de sua vida, dependendo das oportunidades que lhes foram proporcionadas pela família e pela Escola. "Programas de computador" não substituem a manipulação de objetos reais, concretos.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Muitas vezes, a rotina da sala de aula e o nível usual de imutação das crianças, podem fazer com que o professor não perceba que determinado aluno está acompanhando seu grupo, evidenciando-se este fato apenas na baixa produção final.

Diante dos meios de comunicação, como uma proposta em um ambiente diferente, a criança "esquece", "relaxa", a cobrança formal de sala de aula, e pode revelar os conhecimentos que realmente já construiu. Ou ainda, outras crianças que preocupam por parecerem que nada aprendem (o vínculo com a aprendizagem sistemática está ruim, parecem funcionar num nível cognitivo abaixo do esperado para sua faixa etária), muitas vezes, podem revelar suas reais aquisições nas propostas surgidas no ambiente computacional.

Para que tais situações aconteçam, é preciso constatar uma ponte entre as atividades curriculares e o uso dos meios de comunicação e das mídias, integrando todo o trabalho, e dando à criança com dificuldades, mais uma oportunidade de autoconhecimento e melhor relacionamento com o outro e com o meio em que vive.

Sendo assim os recursos, ferramentas ou estratégias metodológicas, assim como as dinâmicas de grupo necessárias à sua utilização, podem fornecer dados muito importantes para o professor, desde que ele acompanhe de perto todo o processo educativo que envolve o ensino-aprendizagem da criança.

Conclui-se por meio deste estudo teórico que os meios de comunicação quando aplicado de forma coerente e com o propósito de estabelecer uma relação com o ensino, contribuindo no processo de redução na dificuldade de aprendizagem do educando pode resgatar a criança que não anda bem na sala de aula, funcionando como um instrumento que permite uma interação aluno-objetivo, aluno-professor e aluno-aluno, baseada nos desafios e trocas de experiências.

REFERÊNCIAS

CARVALHO, Rosita Elder. **Educação inclusiva**: com os pingos nos "is". Porto Alegre: Mediação, 2010.

FONSECA, Vitor da. Educação especial: programa de estimulação precoce – uma introdução às ideias Feurerstein. 2.ed. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1995.

MORAES, M.C. Informática educativa no Brasil: um pouco de história. Em Aberto, Brasília, ano 12, n.57, jan-mar. 2005

MORAN, J.M. Os meios de comunicação na escola. Disponível em http://www. crmariocovas.sp.gov.br/pdf/c_ideias_09_021_a_028.pdf>. Acesso em: 24 abr.2015.

SALES, Gessyca Moreira Campos; RICCO, Adriana Sartório. A educação ambiental no ensino fundamental: o auxílio dos meios de comunicação e mídias nas práticas pedagógicas. [s.d.]. Disponível em: < http://meuartigo.

brasilescola.uol.com.br/educacao/o-auxilio-dos-meios-comunicacao-midias-nas-praticas-.htm>. Acesso em: 25 abr.2015.

SOUZA, A.M. Câmera e vídeo na escola: quem conta o que sobre quem? **Comunicação & Educação**, São Paulo, n.1, ano X, jan-abr. 2005.

SOUZA, C.B. et al. **Projeto político pedagógico departamento de mídia e conhecimento. 2006.** Disponível em: http://www.pmf.sc.gov.br/educa/dmc/ppp.pdf>. Acesso em: 25 abr.2015.

SCHENKEL, M.H.B. **A integração das tecnologias educativas no ensino fundamental.** 2003. Disponível em: http://lsm.dei.uc.pt/ribie/docfiles/txt200372924112A %20 integra%C3%A7%C3%A3o%20das%20tecnologias.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2015.

TAGLIEBER, J.E. Reflexões sobre a formação docente e a educação ambiental. In: ZAKRZEVSKI, S.B; BARCELOS, V. (Org.). **Educação ambiental e compromisso social**: pensamentos e ações. Erechim- RS: Edifapes, 2004.

VALENTE, José Armando. Diferentes usos do computador na educação. **Em Aberto**. Brasília, ano 12, n.57, jan-mar. 1993.

WEISS, Alba Maria Lemme; CRUZ, Mara Lúcia R.M. da. **A informática e os problemas escolares de aprendizagem.** 3.ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2003.

Data do recebimento: 21 de Julho de 2016 Data da avaliação: 29 de julho de 2016 Data de aceite: 2 de agosto de 2016

^{1.} Acadêmico do Curso de Pedagogia EAD, Universidade Tiradentes – UNIT. E-mail: edutimao01@hotmail.com

 $^{2.\} Academica\ do\ Curso\ de\ Pedagogia\ EAD,\ Universidade\ Tiradentes-UNIT.\ E-mail:\ deborasoudd@hotmail.com$

^{3.} Mestranda em Sistemas e Computação, Universidade de Salvador – UNIFACS; Pós-graduada em Tecnologias da Informação, pela Universidade Federal de Sergipe – UFS; Licenciada em Informática, bacharel em Ciências da Computação e Coordenadora do curso Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas e Informática

⁻ Licenciatura EAD, Universidade Tiradentes - UNIT. E-mail: annanette@gmail.com