

DAS INTERFAES DE ENTRETENIMENTO AOS ESPAÇOS DE APRENDIZAGEM: POSSIBILIDADES DE INCLUSÃO DIGITAL DE ALUNOS COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL

Rafael André de Barros – rafa.admufal@hotmail.com

Aline da Silva Ferreira – sfline@hotmail.com

Universidade Federal de Alagoas - UFAL

RESUMO

Nas últimas décadas as TIC têm estado presentes nas estruturas sociais. Sua integração tem desempenhado um papel revolucionário também nos espaços educativos, onde várias situações de ensino e aprendizagem têm sido propostas a partir de experiências inovadoras de educadores criativos, reflexivos e comprometidos com a qualidade da educação na sociedade contemporânea. Neste ínterim, a literatura pouco trata de experiências de inserções destas tecnologias com alunos com deficiência intelectual. Desse modo, este artigo apresenta um estudo bibliográfico, enquanto pesquisa qualitativa online, com apontamentos e propostas pedagógicas quanto ao uso das interfaces da informação e comunicação a fim de potencializar o processo de ensino e aprendizagem deste aluno. São apresentadas sugestões de interfaces digitais, suas possibilidades e aplicações na prática pedagógica apontando para a inclusão do aluno com Deficiência Intelectual frente às tecnologias.

Palavras chave: Tecnologias da Informação e Comunicação. Ensino e aprendizagem. Inclusão digital.

ABSTRACT

In recent decades the TIC have been present in social structures. Their integration has also played a revolutionary role in educational spaces, where various situations of teaching and learning have been proposed from innovative experiences of educators creative, reflective and committed to quality education in contemporary society. Meanwhile, the literature often deals with the experiences of insertions of these technologies with students with intellectual disabilities. Thus, this paper presents a bibliographic while online qualitative research, with teaching notes and proposals regarding the use of information and communication interfaces in order to enhance the teaching and learning of this student. Suggestions are made for digital interfaces, its possibilities and applications in teaching practice pointing to the inclusion of students with Intellectual Disabilities forward technologies.

Keywords: Information Technology and Communication. Teaching and learning. Digital inclusion.

INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas as TIC estão presentes nas várias estruturas sociais. “Devido à grande penetrabilidade em todas as esferas da atividade humana” (CASTELLS, 1999, p. 42), as Tecnologias da Informação e Comunicação se tornam a cada dia um dos principais elementos de um novo construto social.

Sua integração na sociedade tem tido um papel revolucionário também nos espaços educativos onde várias situações de ensino e aprendizagem tem sido propostas a partir de experiências inovadoras de educadores criativos, reflexivos e comprometidos com a qualidade da educação na sociedade contemporânea.

Embora ainda sejam poucas as interfaces desenvolvidas propriamente para os espaços de ensino e aprendizagem, outras podem ser adaptadas e estrategicamente utilizadas nestes espaços ancoradas na criatividade e metodologia do educador e nas necessidades do aprendiz.

Partindo desta premissa, este artigo, entretanto, vai além da integração das interfaces da informação e comunicação nos espaços educativos, pois pretende apresentar algumas destas interfaces e propor estratégias de sua utilização/aplicação no ensino e aprendizagem de alunos com deficiência intelectual.

INTERFACES DIGITAIS NOS ESPAÇOS DE ENSINO: O APRENDIZADO DO ALUNO COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL.

O constante processo de amadurecimento no desenvolvimento das TIC, suas aplicações e as transformações social ocorridas neste contexto, expande-se rapidamente devido a uma constante interação da sociedade que no coletivo e no individual integram estes dispositivos no seu cotidiano. Este processo também ocorre na educação, onde várias tecnologias são adaptadas e utilizadas como a intencionalidade pedagógica de potencialização da aprendizagem nos espaços educativos.

Embora, uma tecnologia não precise ser de última geração para causar os efeitos planejados, em muitas ocasiões, ‘soluções’ pedagógicas são conseguidas a partir do uso simples de interfaces outrora sem muito para oferecer no processo educativo. A exemplo disto, propostas pedagógicas são desenvolvidas (MERCADO, 2006 e 2009; CRUZ, 2006; ALVES, 2004; MOITA, 2006, 2007) a partir do uso de interfaces comuns de entretenimento, como Orkut, Msn, Blog, Games Online. Entretanto, a

literatura pouco retrata de experiências de inserções destas tecnologias com alunos com deficiência intelectual.

Será o aluno com limitações no ritmo de aprendizagem incapaz de aprender ou de ser inserido digitalmente nas atividades sociais? Por muitos séculos a concepção de deficiência mental como fenômeno caracterizado por incompetência tem sido generalizado nas sociedades em cada período específico da história “contribuído para a manutenção de preconceito e influenciado pensamentos e atitudes discriminatórios acerca da deficiência mental, como se verifica em muitas sociedades modernas” (CARVALHO e MACIEL, 2003, p.00).

Entretanto, segundo a Associação Americana sobre Deficiência Intelectual e Desenvolvimento (AAIDD, 2007), a Deficiência Intelectual é “caracterizada por *limitações* [não incapacidade] significativas no funcionamento intelectual e no comportamento adaptativo, como expresso nas habilidades práticas, sociais e conceituais, originando-se antes dos dezoito anos de idade”.

Acreditando que o aluno com deficiência intelectual tem suas limitações no ritmo de aprendizagem, mas que muitas vezes imprevisíveis, reconhecemos as reais potencialidades deste aluno apontamos para a inclusão do mesmo frente às tecnologias da informação e comunicação.

INCLUSÃO NO MUNDO DIGITAL

O mundo moderno pleiteado por cenários dinâmicos, competitivos e globalizados, tem-se apresentado como parte da evolução da sociedade industrial (FREITAS e RECH, 2003). Os sistemas de informação baseado nas redes de transmissão online disponíveis através da World Wide Web configuram decisivamente a nova economia informacional (CASTELLSS, 1999).

Havendo em cada época seu próprio divisor social, caminha-se e constrói-se a cada dia outro divisor que apresenta a informatização como elemento de classificação social. A despeito disso, Pellanda (1999, p.2) argumenta:

A fragmentação da modernidade marcou a civilização com várias formas de fraturas que empobrecem o humano e dificultam o conhecimento de um pertencimento cósmico, de uma unidade de todas as coisas. Essa visão impede também que reconheçamos na humanidade aquilo que, segundo Maturana, é a sua marca, a fraternidade. Segundo ele, a espécie humana nasceu sob a égide da fraternidade e do compartilhamento, e não, como mostrou Darwin e tantos outros, da competição.

Embora os seres humanos tenham condicionado as tecnologias digitais como instrumentos em potencial para a facilitação no processo de produção também elas também representam um divisor de águas entre inclusos e excluídos. Em outras palavras também acaba por adquirir uma face sombria.

Referencia-se como incluso aquele indivíduo que faz uso das principais e mais importantes tecnologias comuns ao dia a dia da atividade humana e, como interagente possui capacidade de maximizar a exploração das potencialidades oferecidas por suas interfaces (SORJ, 2003).

A concepção de inclusão está à frente de apenas inserir um indivíduo em um ambiente digitalizado. Mas, perpassa criar no indivíduo a condição de se autodescobrir e se reinventar, de utilizar o meio digital como expansão de si, pois as tecnologias figuram não somente como “terreno de objetos artificiais, mas como potencia de artificialização da cognição e da virtualização da inteligência” (KASTRUP, 2000, p. 183).

E que fique bem claro que esse divisor é causado pela ação humana. O uso que a sociedade faz das tecnologias é que determina seus divisores, pois como corrobora Lévy (1999) ao ignorar a analogia do provável “impacto causado pela tecnologia” como se o homem fosse alvo dela. Entretanto, desfazendo esse mito do domínio das tecnologias sobre o homem, o autor deixa claro que é a intensidade do uso que se faz de uma determinada tecnologia que caracteriza o fio condutor da condição social.

Entretanto, grandes mudanças econômicas, sociais, políticas, ideológicas, entre outras, tem feito com que a educação adquira relevância não apenas na vida social, mas principalmente no setor produtivo tendo em vista a crescente necessidade de formar indivíduos para esta nova ordem societária (BERTOLDO, 2002).

Conhecimentos acerca de tecnologias que até ontem parecia satisfazer os requisitos daquela demanda hoje já não satisfaz os anseios consumistas de uma sociedade líquida que se encontra em constante mutação (BAUMAN, 2001). Isto é, a sociedade informatizada requisita a apropriação por parte dos indivíduos de novos conhecimentos e técnicas modernas de processo do trabalho online.

Nos últimos anos, com essa ascensão da “economia informação” e do capital intelectual tem-se observado uma nova demanda de uma sociedade inclusa em sentido digital. Em um mundo cada vez economicamente globalizado, ainda consegue-se perceber quadros não muito distintos de uma sociedade fragmentada por divisores culturais, econômicos, sociais e, mais recentemente, pelo divisor da informática. Porém, não é demais vaticinar que se alastra um quadro divisor entre pelo menos dois mundos.

Políticas e seus diversos programas de democratização ao acesso as TIC, tem prometido exonerar de vez a barreira que divide a humanidade entre inclusos e excluídos digitais. Ações de organizações do terceiro setor e de empresas que pregam a responsabilidade social também ajudam o discurso da democratização das tecnologias: *tecnologias ao alcance de todos*.

Entretanto, o que realmente está incluso na afirmação da inclusão digital? A concepção de incluir geralmente tem sido proposta como uma ação de disponibilização de pontos de acesso, facilitação para aquisição de máquinas e até mesmo de entregá-las sem custo direto a população ao interagente, comumente um indivíduo oriundo de uma classe social de baixa renda.

Um incluído digitalmente não é aquele que apenas utiliza essa nova linguagem, que é o mundo digital, para trocar e-mails, mas aquele que usufrui desse suporte para melhorar as suas condições de vida.

INTERFACES DIGITAIS: POSSIBILIDADES DE INCLUSÃO DIGITAL

Um dos maiores pecados cometidos pelas sociedades contemporâneas contra pessoas com algum tipo de dificuldade de aprendizagem é exatamente a idéia de doença que sempre esteve atrelada a idéia de “estado anormal”.

Esse suposto “estado de anormalidade”, por sua vez, atrelada à incapacidade é comumente associado à pessoa com dificuldade de aprendizagem. Entretanto, referências como esta, muitas vezes, são maneiras pejorativas de pessoas desinformadas, noutras respostas ofensivas de um sistema preconceituoso e de exclusão que se reflete na opinião pública.

O conceito de deficiência não pode ser confundido com o de incapacidade que, por sua vez, denota um “estado negativo de funcionamento da pessoa, resultante do ambiente humano e físico inadequado ou inacessível, e não um tipo de condição” (SASSAKI, 2005).

Incapacidade é uma terminologia aplicada ao aluno com alguma dificuldade de aprendizagem. Ao contrário, dificuldade interpõe a idéia de situação de desvantagem imposta através de fatores ambientais que não constituem barreiras para outras pessoas. Cabem ao Estado, as estruturas e seus elementos sociais minimizar essas barreiras que limitadoras.

Portanto, compreendendo o aluno com dificuldade de aprendizagem um indivíduo capaz de aprender e inserir-se social e digitalmente na sociedade da informação e conhecimento, a seguir são

apresentadas algumas interfaces digitais que se bem articuladas e planejadas a prática pedagógica podem figurar como as primeiras ações de inclusão e potencialização da aprendizagem deste aluno.

HISTÓRIAS EM QUADRINHOS

As histórias em quadrinhos (HQ) pertencem a um gênero valorizado por livros didáticos de língua portuguesa (FERREIRA, 2007) e sua importância tem sido fortalecida por pesquisadores que defendem sua presença nos espaços de ensino e aprendizagem (CALAZANS, 1997; CARVALHO, 2006; CALIL, 2008).

Essa aceitação é proveniente, entre outros aspectos, pelas relações próprias ao gênero, tais como a articulação entre elementos verbais e não-verbais (CIRNE, 2000; EISNER, 2001; LINS, 2005; MICHELETTI, 2008).

Entretanto, no passado, apesar da imensa popularidade entre um público de faixa etária variada e das altíssimas tiragens, a leitura das HQ sofreu inúmeros estigmas. Acusadas de prejudicar o rendimento escolar, o raciocínio lógico e o relacionamento social e afetivo de seus leitores; além de dificultar a apreensão de idéias abstratas, As HQ eram inimigas do ensino e do aprendizado (VERGUEIRO, 2004).

As HQ possuem recursos e símbolos próprios como as imagens, a estrutura dialogal, as onomatopéias, as metáforas visuais e o humor. Atualmente são utilizadas na escola com significativa frequência e estão presentes até mesmo em livros didáticos e cursos de formação e capacitação.

Interfaces digitais para construção de Histórias em Quadrinhos

A interface “Máquina de Quadrinhos” (Figura 1) é um editor online de histórias em quadrinhos onde qualquer interagente de todas as idades pode criar suas próprias histórias, usando personagens, cenários, objetos e balões do universo da Turma da Mônica. A interface tem acesso gratuito para quem queira criar e socializar suas histórias, bastando apenas realizar um rápido cadastro.

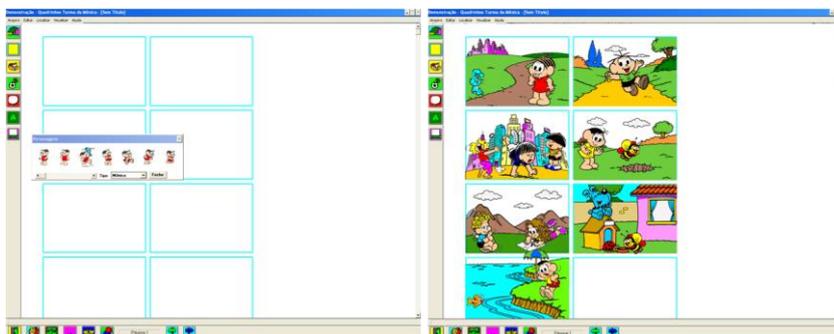
Figura 1 - Interface Máquina de Quadrinhos



Disponível em: <http://www.maquinadequadrinhos.com.br>

Outra opção para criação de HQ é o “Quadrinhos Turma da Mônica” (Figura 2) um programa de demonstração em português feito para que crianças e adultos criem suas histórias em quadrinhos, utilizando os personagens de “A Turma da Mônica”.

Figura 2- Interface de criação do software Quadrinhos Turma da Mônica.



Disponível em: <http://www.baixaki.com.br/site/dwnld49161.htm>

Entretanto, ao invés de oferecer recursos online esta interface apresenta-se como um software gratuito para ser instalado no próprio computador. Sendo seu uso independente da conexão com a Internet.

GAMES ONLINE

A crescente popularidade de jogos digitais tem se tornado incontestável entre os jovens. Principalmente com o advento do computador e da Internet que potencializaram nestes o processo

interativo. A partir de então o interagente passou a exercer maior autonomia para “modificar, mediante as escolhas e sua participação intervindo nas narrativas, mesmo as consideradas limitadas” (ALVES, 2004, p 3). Alvez (2004, p. 3) aponta alguns dos benefícios desse acoplamento da interatividade digital aos jogos quando enfatiza que:

Interatuamos com um programa, aprendemos a aprender o que ele é capaz de fazer e habituamo-nos a assimilar grandes quantidades de informação acerca de estruturas e estratégias interagindo com um dinâmico gráfico na tela. E, quando dominamos a técnica do jogo, pensamos em generalizar as estratégias a outros jogos. Aprende-se a aprender.

Seguindo esta tendência interativa e flexível, anos após anos surgiram dezenas de novos jogos em mundos virtuais atraindo cada vez mais a atenção do público jovem. Enfatizando algumas das principais virtudes que nos últimos anos influenciaram muitos programadores voltassem atenção para o desenvolvimento desses jogos por conta da grande migração dos jovens do vídeo game tradicional com joystick e televisão para o ciberespaço¹ (LÉVY, 1999) Alvez (2004, p.4) defende

A possibilidade de simular diferentes situações, planejando, antecipando ações e criando estratégias para resolução dos problemas apresentados, constituem-se em característica fundamental para a construção e apropriação de conceitos, implicando o sujeito totalmente no processo de aprendizagem, levando-o a uma maior autonomia na escolha das suas ações. Assim, desperta o seu desejo de saber, um maior interesse pela pesquisa e pelo descobrimento, desenvolvendo o raciocínio lógico, a coordenação visomotora, dando ao jogador um senso de realização. Por todas essas características, os jogos eletrônicos podem seduzir.

Desta feita, hoje é possível encontrar mundos com as mais diferentes histórias, personagens e caracterizações e épocas. Reconhecendo o potencial, muitas vezes mal direcionado, da lógica dos jogos digitais resgata-se neste artigo algumas possibilidades de articulação destes no processo de ensino-aprendizagem, inclusão digital e no desenvolvimento de aptidões sociais dos alunos com dificuldade de aprendizagem.

Algumas possibilidades de games online

¹ Ambiente virtual em meio à rede mundial de computadores que propicia a comunicação e a informação, onde qualquer indivíduo conectado a Internet e com certa noção de navegação pode ter acesso e compartilhar os saberes dessa nova ambiência informacional.

Franktown Rocks (Figura 3) é ambiente virtual online indicado para pessoas de todas as idades. Apresenta uma cidade virtual com foco musical onde o interagente assume a identidade de um animal “humanizado” para pode participar das atividades no ambiente.

Figura 3 - Interface do ambiente Franktown Rocks.



Disponível em: <http://www.franktownrocks.com>

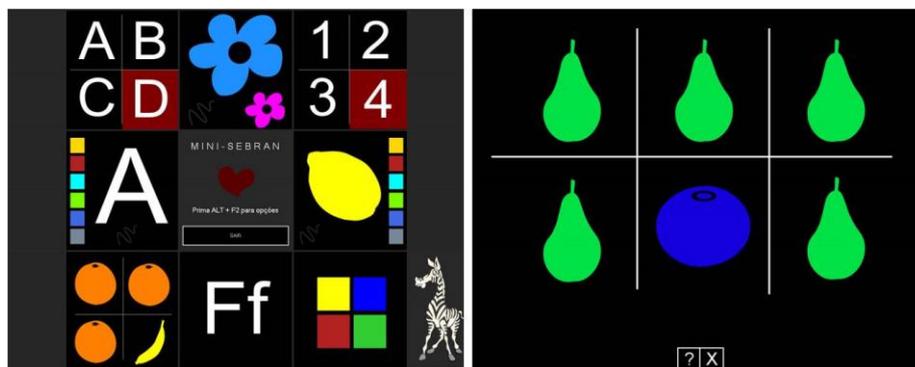
A primeira vista o ambiente não aparenta objetividade como outros ambientes que estipulam fases e missões. Ao contrário prioriza a criação de um ambiente em que os interagentes podem preocupar-se mais em desenvolver algumas habilidades sociais essenciais para sua sobrevivência, interagir e fazer amigos contribuindo para o desenvolvimento do caráter social. O ambiente oferece um sistema de acumulo de bens onde se adquire honestamente dinheiro por meio do trabalho. Assim, é possível comprar e vender estimulando no interagente a responsabilidade, assim como no mundo físico, de manter suas necessidades básicas.

Existe também a possibilidade do escambo, onde os interagentes trocam seus excedentes ou aquilo que não mais lhe são úteis, mas que podem ter utilizados para outros, evitando desperdício criando uma consciência ambiental.

Por outro lado, o ambiente atiza a inteligência musical nos interagentes ao passo que em diversos ambientes do jogo são encontrados instrumentos como guitarras, baterias e violões em que, além de exibir as notas tocadas, mostra em detalhes qual o posicionamento correto dos dedos no braço do instrumento, podendo ser tocados de maneira relativamente realista pelo jogador ajudando a desenvolver a noção musical.

Minisebran (Figura 4) é um software gratuito composto por oito jogos educativos que partilham da ideologia de que é possível aprender e desenvolver a criatividade enquanto se diverte.

Figura 4 - Interfaces do software Mini Sebran.



Disponível em: <http://www.baixaki.com.br/site/dwnld48968.htm>

A página de entrada do programa apresenta uma simpática zebra como mascote acompanhada de oito jogos separados por quadrados. A primeira opção de jogo apresenta todas as letras do alfabeto. Quando clicadas individualmente, cada letra emite a pronúncia correta da letra. A segunda opção apresenta carimbos com vários desenhos que expressam felicidade. Ao aluno cabe a tarefa de escolher o desenho e a cor em que esse desenho irá aparecer. A terceira opção, por sua vez, apresenta todos os números de ordem decimal, semelhante à primeira opção. Os dois seguintes permitem colorir letras pressionando no teclado corresponde a uma forma diferente. Ele tem mais um com frutas onde quem usa deve clicar na fruta diferente das outras. Outro para associar as teclas às letras. O último apresenta várias cores, o nome de cada uma pode ser ouvido com um simples clique do mouse.

O software é de simples manuseio e apresenta opções em Português, também pode ser selecionado para diferentes idiomas como inglês e espanhol, fato que permite ir além da aproximação com as simbologias numéricas, alfabéticas e cromáticas, mas que os alunos tenham contato com línguas estrangeiras desde cedo.

Cartola (Figura 5) é recurso online voltado para alunos de qualquer faixa etária que trabalha de forma lúdica a criatividade e o desenvolvimento textual a partir da percepção entre texto, som e imagem valorizando a posição de autoria do aluno.

Figura 5 - Interfaces do software Cartola.



Disponível em: <http://www.lelic.ufrgs.br/cartola>

O ambiente é mantido pelo grupo de pesquisadores do LELIC da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, a partir de proposta teórica e metodológica construtivista de produção de conhecimento.

Animated Kids Games (Figura 6) é software gratuito que apresenta uma coletânea de sete jogos para crianças, mas que também podem ser utilizados por adultos.

Figura 6 - Interfaces do software Animated Kids Games.

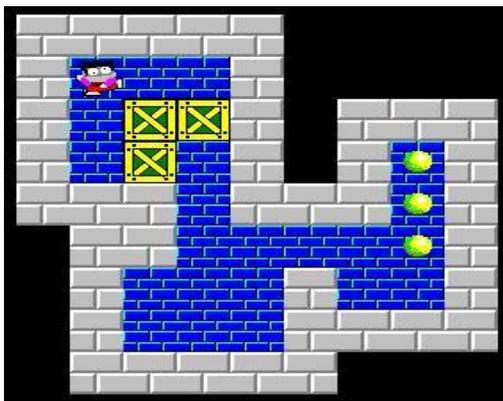


Disponível em: <http://www.baixaki.com.br/download/animated-kids-games.htm>

Dos jogos disponíveis destacam-se o piano para arranjos musicais, livros de colorir com figuras de animais e um jogo para jogar labirintos. Pode ser uma ótima interface para o desenvolvimento do senso musical, senso de direção e espaço e desenvolvimento do senso artístico.

Caixas (Sokoban) (Figura 7) é um software gratuito que visa estimular o desenvolvimento do raciocínio lógico e senso de direção.

Figura7 - Interfaces do software caixas (Sokoban).



Disponível em: <http://www.sitededicas.com.br/soft/caixas.zip>

Apresenta para o interagente o desafio de organizar as caixas que estão fora dos seus lugares dentro de um armazém. Embora o jogo exija do interagente paciência e capacidade para resolver problemas o software apresenta como principal potencial trabalhar a coordenação motora, senso de lógica, senso direcional e senso de organização do interagente. O objetivo do jogo é alcançado apenas utilizando o Teclado ou Mouse. As Setas do Teclado ou o cursor do mouse movimentam o personagem.

Dots (Figura 8) é software gratuito que constitui um jogo de raciocínio lógico, matemático e de estratégia para crianças e adultos.

Figura 8 - Interface do software Dots.



Disponível em: <http://www.sitededicas.com.br/soft/dots.zip>

O jogador, que terá como oponente o próprio computador, tentará "tomar" uma casa, identificada por um quadrado com um valor dentro, ligando dois pontos de cada vez. Após três pontos ligados, quem ligar o quarto ganha a casa e os pontos. Quem conseguir mais pontos no final vence a partida. Para jogar basta apenas utilizar o uso do Mouse. É uma ótima opção para trabalhar com os alunos mais avançados o senso lógico, matemático, paciência e o raciocínio estratégico.

APONTAMENTOS FINAIS, MAS NÃO CONCLUSIVOS

Presencia-se uma sociedade em que a não-apropriação das novas tecnologias pode acarretar em mais uma espécie de exclusão, a digital, que, por sua vez, pode produzir efeitos de marginalização do sujeito nos espaço econômico, social e 'intelectual', comprometendo sua inserção profissional e seu convívio na sociedade em rede.

Para promover a integração do aluno ao momento histórico moderno é essencial sua imersão ao ambiente tecnológico, desenvolvendo, portanto, atividades que maximizem seu aproveitamento, não esquecendo a diversão. No que diz respeito a alunos com deficiência intelectual, o uso de interfaces deve incentivar a autonomia, a criatividade, a cooperação e a colaboração, contribuindo para sua aprendizagem tanto conceitual, quanto prática. Agindo assim, a escola prepara-os para uma vida independente, lançando alicerces para sua futura profissionalização e conseqüente imersão no mercado de trabalho.

O constructo de uma nova era desperta a necessidade de se construir novos padrões e novas estruturas sociais que apontem para uma sociedade desfragmentada e sem divisores sociais. A educação possui papel relevante no desenvolvimento de cidadãos responsáveis e participativos e que formarão as sociedades subseqüentes dando o tom de uma nova ordem e ambiência societária.

REFERÊNCIAS

ALVEZ, L; GUIMARÃES, H; OLIVEIRA, G; RETTORI, A. Ensino On-Line, jogos eletrônicos e RPG: construindo novas lógicas. In: **Conferência eLES**, 2004, Aveiro-Pt. Disponível em: <http://www.lynn.pro.br/pdf/art_ensinoonline.pdf> Acesso em 10 ago 2010.

BAUMAN, Z. **A modernidade líquida**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001.

BERTOLDO, E. A educação pelo trabalho na pedagogia Freinet. In: **Educação**: Revista do Centro de educação da Universidade Federal de Alagoas – CEDU. n 16. Maceió, 2002.

CALAZANS, Flávio M. (org.) **As histórias em quadrinhos no Brasil: teoria e prática**. São Paulo: Parma, 1997.

CALIL, E. **Escutar o invisível: escritura & poesia na sala de aula**. São Paulo: Unesp; Rio de Janeiro: Funarte, 2008.

CARVALHO, D. J. **A educação está no gibi**. Campinas: Papirus, 2006.

CARVALHO, E. N. S.; MACIEL, D. M. M. A. Nova concepção de deficiência mental segundo a American Association on Mental Retardation - AAMR: sistema 2002. **Temas em Psicologia da SBP**—2003, Vol. 11, n. 2, 147– 156.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. A era da informação: economia, sociedade e cultura, Vol. 1. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

_____. A economia informacional: a nova divisão internacional do trabalho e o projeto socialista. **Cad. CRH**, Salvador, v.17, p.5-34, 1992.

CIRNE, M. **Quadrinhos, paixão e sedução**. Petrópolis: Vozes, 2000.

CRUZ, W. B. experiências utilizando ferramentas síncronas na educação. In: MERCADO, Luis P. (org). **Experiência com tecnologias de informação e comunicação na educação**. Maceió: EdufalAL, 2006.

EISNER, W. **Quadrinhos e a arte seqüencial**. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

FERREIRA, A. **Livro didático de Português: análise das propostas de produção de texto com histórias em quadrinhos na 2ª série do Ensino Fundamental**. Trabalho de Conclusão de Curso. Centro de educação: Maceió, 2007.

FREITAS, H; RECH, I. Problemas e ações na adoção de novas tecnologias de informação. **Revista de Administração Contemporânea - RAC**, v. 7, n. 1, jan/mar. 2003. p. 125 - 150.

KASTRUP, V. **A invenção de si e do mundo: uma introdução do tempo e do coletivo no estudo da cognição**. Campinas: Papirus, 2000.

LÉVY, P. **Cibercultura**. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1999.

LIMA JÚNIOR, J. B. (org). Manual de Direitos Humanos Internacionais. Acesso aos Sistemas Global e Regional de Proteção dos Direitos Humanos. In: HIDAKA, Leonardo Jun Ferreira. **Introdução ao Direito Internacional dos Direitos Humanos**. São Paulo: Loyola, 2002. p. 24/25.

LINS, M. P. A combinação verbal-não-verbal e a progressão temática nos textos de quadrinhos. In: SILVA, José P. (Org.). **Língua Portuguesa & Identidade: marcas culturais**. Rio de Janeiro: Botelho, 2005, v. 1, p. 21-28.

MICHILETTI, G. **Enunciação e gêneros discursivos**. São Paulo, Cortez, 2008.

MOITA, F. Games: locus de aprendizagens colaborativas e novas sociabilidades. In: LIMA JR, Arnaud S.; HETKOWSKI, Tânia M. (Orgs.). **Educação e contemporaneidade: desafios para a pesquisa e a pós-graduação**. Rio de Janeiro: Quartet, 2006, p.217-237.

MOITA, F; ANDRADE, F. **Game On:** jogos eletrônicos na escola e na vida da geração. João Pessoa: Alínea, 2007.

PELLANDA, M. C; SCHLÜNZEN, E. T. M; SCHLÜNZEN, K. J. (Orgs.). **Inclusão Digital:** tecendo redes afetivas/cognitivas. Rio de Janeiro: DP&A, 2005.

SASSAKI, R. K. Atualizações semânticas na inclusão de pessoas: Deficiência mental ou intelectual? Doença ou transtorno mental? **Revista Nacional de Reabilitação**, ano IX, n. 43, mar./abr. 2005, p.9-10.

SORJ, B. **Brasil@povo:** a luta contra a desigualdade na Sociedade da Informação. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003.

VERGUEIRO, W. (org.) **Como usar as histórias em quadrinhos na sala de aula.** São Paulo: Contexto, 2004.