

CONCEPÇÕES DOS ALUNOS SOBRE TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO.

Fernanda Roberto de Araujo – fernandarobertodearaujo@gmail.com

Tamara Priscila Belusi- tamarabelusi@gmail.com

Universidade Católica Dom Bosco

Tateamento Experimental: Infâncias e Tecnologias

Comunicações orais

INTRODUÇÃO

As Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC¹) vem sendo utilizadas com muita frequência nos dias atuais, causando mudanças em determinados ambientes, as TIC contribuem para circulação da informação, através de diferentes meios de comunicação, tais como, os jornais, a televisão, o rádio e a Internet.

Sendo assim, as TIC encontram-se, mas acessíveis para sociedade, trazendo interfaces e meios mais interativos para as pessoas, esse assunto tem levantado muitas discussões em diversas áreas do conhecimento, inclusive na educação, os alunos buscam e trazem mais informações para a escola, pois ele encontra-se inserido na sociedade da informação, foi pensando dessa forma, que esse trabalho traz indagações e problematizações sobre o assunto.

Essa pesquisa poderá acrescentar futuros conhecimentos e discussões para os educadores, assim como para toda a educação, compreender a visão dos alunos sobre essa temática, se torna necessário para a sociedade da informação.

As perspectivas dessa pesquisa iniciaram a partir das experiências vivenciadas no estágio supervisionado no curso de Pedagogia e da participação no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica PIBIC e no Grupo de Pesquisas e Estudos em Tecnologia Educacional e Educação a Distância GETED.

¹ TIC – Tecnologia da Informação e Comunicação

Essa pesquisa mostrou que os alunos estão por dentro dessas mudanças e que utilizam de alguma forma as novas TIC, sendo para aprender ou para se divertir, com essa investigação torna-se possível apresentar novas possibilidades de reflexão e discussão para educação.

METODOLOGIA

De acordo Bogdan e Biklen (1994) Na pesquisa qualitativa não se busca investigar em razão aos resultados, mas o que se pretende obter é "a compreensão dos comportamentos a partir da perspectiva dos sujeitos da investigação". Os resultados são importantes em uma pesquisa, mas nosso interesse maior é “pelo processo não pelo produto” (BOGDAN E BIKLEN 1994, p.47), ou seja, interagir, conhecer e compreender a visão dos alunos torna-se a pesquisa significativa. Ainda assim, Bogdan e Biklen (1994, p. 50) informa que:

Não recolhem dados ou provas com o objetivo de confirmar ou infirmar hipóteses construídas previamente; ao invés disso, as abstrações são construídas à medida que os dados particulares que foram recolhidos se vão agrupando.

Pretende-se com a pesquisa qualitativa uma aproximação entre o pesquisador e os sujeitos envolvidos, sendo assim “Entendem-se que as ações podem ser melhores compreendidas quando são observadas em seu ambiente habitual de ocorrência” (BOGDAN E BIKLEN, 1994, p.48). ou seja, acompanhar a rotina da sala, conhecer os participantes da pesquisa e se familiarizar com o ambiente, são os meios que o pesquisador deve buscar conforme sua metodologia.

Buscamos técnicas que pudessem contribuir com os aspectos da pesquisa, principalmente no que se refere ao diálogo entre pesquisado-aluno, Segundo Bogdan e Biklen (1994, p.51) “perceber o modo com eles interpretam as suas experiências e o modo como estruturam o mundo social em que vivem”

Compreender a linguagem dos sujeitos ao participar das atividades, colaboração deles para alcançar nossos objetivos, sendo assim, pensando nos sujeitos da pesquisa, definimos da melhor forma os instrumentos, critérios e os procedimentos utilizados para coleta e análise dos dados.

A observação participativa buscou respostas frente aos objetivos dessa pesquisa, que são: identificar o processo de interação entre alunos e as TIC, esse instrumento permiti a integração do pesquisador com o meio social, é um momento onde o pesquisador interage

com os alunos, onde ele tem a oportunidade de compreender e identificar os aspectos importantes para o caminhar da pesquisa.

Para Bogdan & Biklen (1994, p. 68), “Os investigadores qualitativos tentam interagir com os seus sujeitos de forma natural, não intrusiva e não ameaçadora”. A observação foi realizada em dois dias com a turma do 5º ano b, onde foi feito o acompanhamento da rotina dos alunos na sala de aula e no intervalo, sendo assim buscamos conhecer melhor os alunos e o contexto em que eles estão inseridos.

O desenho também foi utilizado como um instrumento, onde será possível evidenciar nossos objetivos específicos que são; identificar as concepções sobre tecnologia evidenciar as TIC utilizadas pelos alunos.

Nesse sentido, segundo Menezes (2008, p.2) “o desenho tem sido compreendido como um meio que permite a criança organizar informações, processar experiências vividas e pensadas, estimulando-a a desenvolver um estilo de representação singular do mundo”.

HISTÓRICO DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

Desde o século passado, a relação do homem e a máquina vêm sendo apresentada para sociedade e o uso de tecnologias passou a estar presente no cotidiano das pessoas, se tornando necessidade para uns e conforto para outros. Segundo Kenski (2008, p.19) “somos muito diferentes dos nossos antepassados e nos acostumamos com alguns confortos tecnológicos”.

A necessidade de sobrevivência na idade da pedra fez com que o homem pudesse buscar meios para viver, a mesma autora (2007, p.17) pondera que: “a água, o fogo, um pedaço de pau ou um osso de um animal eram utilizados para matar, dominar o afugentar os animais e outros homens que não tinham os mesmos conhecimentos e habilidades”.

Há muito tempo atrás os sons e movimentos foram às primeiras formas de entender e ser entendido pelos outros, aos poucos surgiu a linguagem e a fala como forma de transmitir informações e comunicação.

Os povos antigos encontraram na natureza instrumentos que sofisticaram o processo de comunicação, utilizavam gravetos para desenhar na areia e pedra pra desenhar na caverna, na tentativa de tentar expressar o que estavam pensando e assim eram feitos os primeiros registros, os desenhos foram evoluindo e tornaram possível a comunicação escrita entre o ser humano.

Inicialmente a escrita era feita na caverna, porém para manter o contato com as pessoas que estavam distantes, eram usados meios como: tambores e fumaça, que facilitavam para comunicação.

Contudo, surgiram os textos e cartas, que permitiam a comunicação à distância, porém eram insuficientes, o desejo de fazer voz e imagem surgiu pelas invenções do telefone, rádio, televisão e o computador, na escola a linguagem oral é utilizada como um recurso de interação entre os professores e alunos.

Nesse sentido, Kenski (2007, p.28) aponta que assim foram surgindo às formas mais eficazes e rápidas de comunicação:

Com a enorme penetração social, baseados no uso da linguagem oral, da escrita e da síntese entre som, imagem e movimento, o processo de produção e o uso desses meios, compreendem tecnologias específicas de informação e comunicação, sendo as TIC.

Durante a coleta de registros da pesquisa grande partes dos alunos desenharam o computador uma concepção de tecnologia de informação e comunicação, o computador surgiu na década de 40, durante a segunda guerra mundial o exército americano utilizou o computador para armazenar com sigilo suas principais informações e ao mesmo tempo criou a primeira rede para se comunicar com seus aliados, que deu origem a internet que nos possibilita a comunicação em tempo real.

A evolução tecnológica iniciou a partir da engenhosidade humana que deu origem a diferentes tecnologias, principalmente com as grandes revoluções que o homem viveu, buscou meios para que um dado conhecimento pudesse ser reproduzido de forma mais ágil, Arraes et al. (2007 p.7) esclarece o uso desses recursos pela sociedade:

Com expansão acelerada da Internet e com o uso constante das TIC os governos mundiais passaram a elaborar políticas públicas que pudessem pensar o uso da rede, de forma a não estimular mais um tipo de exclusão, assim surge a sociedade da informação.

Com a rápida mudança que as TIC causaram, vários países se preocuparam com a desigualdade que elas poderiam causar em diferentes setores, o ser humano sempre viveu em grupos e por isso precisou se comunicar, Para Kenski (2007, p.27) “ a necessidade de expressar sentimentos e opiniões e de registrar experiências e direitos, nos acompanha desde tempos remotos” a necessidade de ser compreendido o levou a criar diversas formas para comunicação.

Durante a história a questão da recuperação da informação conduziu a estudos teóricos e experimentais sobre a natureza da informação, as pessoas passaram ter uma relação, mais dinâmica e interagir melhor com os meios de transmissão da informação.

Segundo Arraes et al. (2007, p.8) “O surgimento da “sociedade da informação” não é recente, se dá no início da década de 1970”, quando os formuladores se deram conta que a informação desempenhava um papel importante foram conduzindo à estudos do comportamento humano e a interação homem-computador.

Para Arraes et al. (2007, p.7):

“A Internet tem contribuído na construção da maneira de ver e de processar a gama informacional, fazendo com que a informação em tempo real tem ganhe espaço não só na rede, mas também em outros meios de informação e comunicação”.

Segundo Kenski (2007, p.28) “O avanço tecnológico das últimas décadas garantiu novas formas de uso das TIC para a produção e propagação de informação, a interação e a comunicação em tempo real, ou seja, no momento em que o fato acontece”.

As TIC têm uma nova lógica, devido suas diversas possibilidades de uso pelas pessoas, não são apenas suportes tecnológicos, Kenski (2007, p.38) ressalta que “elas tem as próprias lógicas, suas linguagens e maneiras particulares de comunicar-se com as capacidades perceptivas, emocionais, cognitivas, intuitivas e comunicativas das pessoas”.

A partir dessas idéias, podemos evidenciar a presença das TIC durante toda evolução na sociedade da informação e comunicação, foram muitos os investimentos no desenvolvimento e estudo dessas tecnologias para as pessoas.

As pesquisas e estudos buscam compreender as contribuições e intervenções que as TIC podem proporcionar em diversos âmbitos, os avanços são quem definem a velocidade de acesso a informações, ou seja, crescem o número de informações e interfaces comunicativas disponibilizadas em diferentes ambientes.

TIC NA SOCIEDADE CONTEMPORÂNEA

O uso das TIC estão cada vez mais presentes na vida das pessoas, a rapidez nos avanços tecnológicos deixam evidências nas mudanças da sociedade. Para Moran (2006, p.20) “quanto mais mergulhamos na sociedade da informação, mais rápidas são as demandas por

respostas instantâneas”, as informações são processadas de diferentes maneiras pelas pessoas, conforme o objetivo e o universo cultural em que ela vive.

Os jovens e adolescentes, estão na busca pela informação desejada e respostas imediatas, e a sociedade da informação proporciona esses aspectos, na escola vemos o quanto isso acontece, Moran (2006, p.22) informa que “Muitos dados, muita informação não significam necessariamente mais e melhor conhecimento”.

O que deve ser feito, é esclarecer a esses jovens que não basta ter apenas informação, mostrar principalmente aos alunos que os conhecimentos e os estudos são primordiais para o aprendizado, Para Kenski (2007, p.19) “a escola representa na sociedade moderna o espaço de formação não apenas das gerações jovens, mas de todas as pessoas”.

A pesquisa abaixo apresenta dados que mostram que a cada ano, aumenta o uso da internet e telefone móvel pela sociedade, a grande preocupação é em relação ao uso intensivo, inclusive para o contexto educacional, sendo assim, cabe estimular os alunos na busca pela pesquisa e a investigação.

Em relação as TIC na educação, busca-se fazer uma integração, que possibilite aos indivíduos significado e aprendizado. A autora (2007, p.65) ressaltou que:

O uso das tecnologias em educação, da perspectiva orientada pelos propósito da Sociedade da informação no Brasil, exige a adoção de novas abordagens pedagógicas, novos caminhos que acabem como isolamento da escola e a coloquem em permanente situação de diálogo e cooperação com as demais instâncias existentes na sociedade a começar pelos próprios alunos.

A educação é o elemento importante na sociedade da informação, é através dela que as pessoas poderão se preparar para lidar com o novo, permitindo as pessoas a acompanhar as mudanças tecnológicas. Segundo o Livro Verde (2000, p.7) “as tecnologias de informação e comunicação podem prestar enorme contribuição para que os programas de educação ganhe maior eficácia e alcance as comunidades”. Ou seja, as possibilidade que as TIC poderão proporcionar, deverá atingir até mesmo as regiões menos favorecidas.

Pesquisas revelam o uso das TIC na sociedade, de acordo com o IBGE Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2011) uma Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios investigou como tema suplementar, o acesso à Internet e a posse de telefone móvel celular para uso pessoal, objetivando ampliar o conhecimento sobre a utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação - TIC no País, não só com vistas à necessidade de construção de indicadores para o atendimento no contexto nacional como também à comparação internacional de estatísticas sobre a sociedade da informação.

Para tal, foram considerados em seu planejamento os indicadores-chave das TIC aprovados na Cúpula Mundial da Sociedade da Informação (World Summit on the Information Society - WSIS), conforme critérios adotados desde a primeira investigação suplementar sobre o tema, ocorrida em 2005.

Em 2011, 77,7 milhões de brasileiros com 10 anos ou mais de idade acessaram a Internet. Foram 10 milhões a mais de internautas que em 2009. De 2005 para 2011, o total de pessoas que utilizaram a Internet aumentou 143,8%, ou seja, em seis anos o crescimento foi de 45,8 milhões. Dos mais de 61 milhões de domicílios brasileiros, no mesmo ano, 36,5% (ou mais de 22 milhões) tinham microcomputador com acesso à Internet.

A pesquisa também investigou o uso de celular e descobriu que o contingente de pessoas de 10 anos ou mais de idade que tinham o aparelho para uso pessoal, em 2011, foi estimado em 115,4 milhões, o que correspondia a 69,1% da população dentro dessa faixa etária. Em 2005, eram apenas 55,7 milhões de pessoas. De 2005 para 2011, o crescimento foi de 107,2% no País, ou seja, 59,7 milhões de pessoas a mais que adquiriram o celular. E em 86,4% dos domicílios, que equivale a mais de 52 milhões, existia aparelho celular.

Esses são alguns dos resultados do suplemento Acesso à Internet e Posse de Telefone Móvel Celular para uso Pessoal da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios divulgada pelo IBGE.

Cada vez mais as pessoas estão aderindo, usando o celular e a internet, a cada dia surge um tipo de tecnologia inovadora, antes os celulares eram usados apenas para fazer ligações e mandar mensagens hoje ele já possui aplicativos de jogos, redes sociais e ate mesmo podem ser utilizados para digitar textos, baixar e enviar arquivos. A internet por sua vez é meio que facilita a comunicação a distância, e o acesso as informações com rapidez e agilidade.

CONCEPÇÕES SOBRE TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

De acordo com o objetivo de identificar o processo de interação entre alunos e as tecnologias de informação e comunicação, um assunto bastante discutido em muitas áreas e em vários níveis é sobre o uso das TIC no processo educacional.

As novas tecnologias movimentam a educação, as TIC abrem à educação novas possibilidades, o aluno tem participação fundamental nesse processo, nesse sentido, cabe compreender o que ele pensa sobre essa questão e de qual forma ele interage.

Sendo assim, essas mudanças na educação, causadas pelas TIC, dependem também dos alunos, conforme Moran (2006, p.17) pontuou:

Alunos que provêm de famílias abertas que apóiam as mudanças, que estimulam efetivamente os filhos, que desenvolvem ambientes culturalmente ricos, aprendem mais rapidamente, crescem mais confiantes e se tornam pessoas mais produtivas.

Na Escola Municipal, os dados evidenciam que os participantes da pesquisa possuem conhecimentos e informações parciais sobre a temática a ser discutida nesse trabalho, logo no primeiro momento em que foi apresentada a pesquisa, alguns participantes ficaram receiosos, outros já mostraram mais familiaridade com a proposta apresentada.

Segundo Kenski (2007, p.45) destaca “por mais que as escolas usem computadores e internet em suas aulas, essas continuam seriadas, ligadas a uma disciplina em áreas específicas do saber”, ou seja as TIC não provocam mudanças radicais na estrutura pedagógica da escola, elas ainda estão longe de serem utilizadas em todas as possibilidades para melhorar a educação, mas de alguma forma pode contribuir no aprendizado dos alunos.

O período de observação foi realizado em dois dias, na sala de aula e no intervalo, nesse período foi acompanhada toda a rotina dos alunos, com o objetivo de interação entre participantes e pesquisadores, nesse período buscamos construir uma relação de diálogo e confiança com os alunos.

Outro instrumento utilizado na pesquisa foi a representação gráfica dos alunos, os desenhos feitos por eles mostram a representação do “que é tecnologia”, essa atividade está relacionada aos objetivos, de identificar a concepção de tecnologias pelos alunos e as que são mais utilizadas.

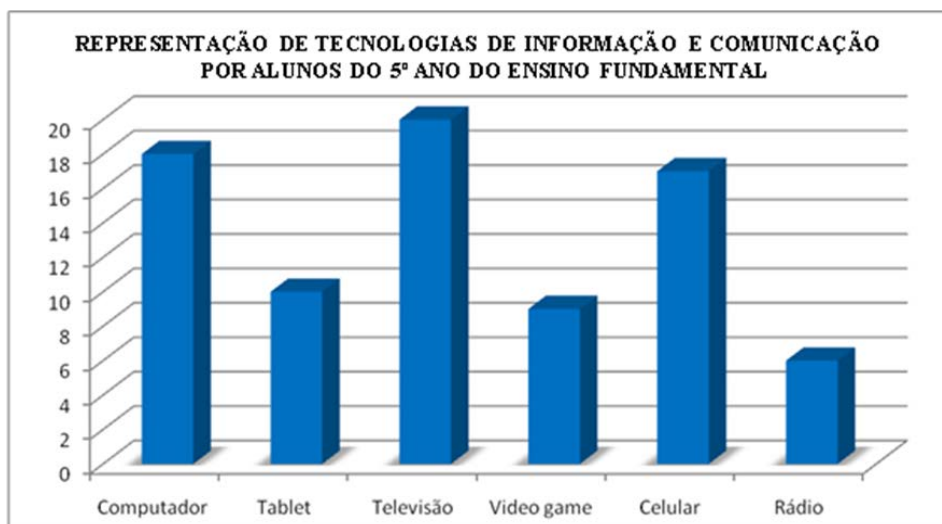
Ressaltamos que os desenhos foram representados da forma como eles se sentiam a vontade, sem exigências por parte do pesquisador, Menezes (2008, p.6) ressalta que: "Qualquer comentário que a criança faça, quando mostra um desenho, pode ser um indício de uma atitude, pensamento ou sentimento".

A partir dessa proposta os alunos ficaram, mais envolvidos e participativos, sentiram-se, mas a vontade para expressar suas concepções através da grafia, todos os alunos participaram, até mesmo os mais receiosos, em alguns momentos sentimos que eles se preocuparam, mais com a estética do desenho, esquecendo do real objetivo da atividade.

Identificamos que os alunos mostraram-se envolvidos com a atividade, as representações gráficas feitas por eles foram muito criativas e expressivas, apareceram

diferentes tecnologias, entre elas os robôs, inchada, caneta, geladeira, fogões, celulares, computadores, televisão, calculadora, tablets, vídeos-game e DVD.

Segue abaixo um gráfico apresentando o número de vezes e quais as TIC, que mais apareceram nos desenhos dos alunos.



O gráfico mostra o número de vezes em que os alunos desenharam as tecnologias.

Pesquisa realizada dia no 27/03/2014.

Conforme o gráfico apresentado acima, os alunos desenharam diferentes tipos de TIC, de 30 alunos, apareceram 19 vezes a televisão, 17 o computador, 16 o celular, 9 o tablet, 8 o vídeo-game e 5 o rádio, o critério que utilizamos para fazer a seleção dos desenhos foi: selecionamos os desenhos que apresentaram apenas TIC, com a intenção de aproximar a atividade ao objetivo da pesquisa.

A televisão foi a TIC em que os alunos mais representaram através dos desenhos, os alunos apresentam uma grande familiarização com esse recurso tecnológico, a cada dia eles estão mais inovados, Kenski (2007, p.37) ressalta que “a televisão digital é uma inovação tecnológica que garante ao telespectador alta definição de imagem e som”, ou seja, ela proporciona interatividade entre os usuários, permitindo fácil acessibilidade.

A próxima TIC, mas representada foi o computador, esse recurso é considerado referência pela sociedade, devido a sua inovação e evolução, a autora (2007, p.36) pontua que “como o avanço tecnológico é intenso e contínuo, os usuários das redes precisam estar abertos para inovações”.

O celular também aparece com frequência nos desenhos, percebe-se que durante a observação, os alunos citam o uso dele diariamente, ate mesmo fora do ambiente escola, a partir dos comentários observamos que grande parte dos alunos possuem celulares e utilizam para mandar mensagens, fazer ligações, acessar a internet, ouvir músicas e jogar jogos.

As demais TIC como: rádio, tablet e vídeo-game, foram também representadas pelos alunos, o rádio tem enorme penetração na sociedade, pois ampliam o acesso a notícia, o tablet além de ser um equipamento de suporte inovador tem diferentes possibilidades, inclusive de portabilidade e o vídeo-game foi bastante evidenciado nos desenhos dos meninos, nessa idade eles estão bem ligados na relação com os jogos, e esse recurso tem sido inovado a cada dia, apresentando diferentes meios e possibilitando até mesmo a interação comunicativa.

Na medida em que alunos entregavam os desenhos, eles faziam comentários em relação a sua própria representação, alguns relatavam sentimento de satisfação dos seus próprios desenhos, outros já se mostravam insatisfeitos, sendo assim, voltamos a ressaltar que o objetivo da atividade não seria pela estética do desenho e sim pelas colocações que eles registraram.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As tecnologias de informação e comunicação estão presentes na sociedade, em diferentes âmbitos sociais, ela vem alcançando um espaço na educação através de temas transversais, mostrando as suas implicações e possibilidades.

A interação das pessoas com as TIC acontecem pela necessidade e pela vontade de estarem inseridos na sociedade tecnológica, sendo assim, não basta pensar apenas na comodidade, no conforto e nas necessidades, cabe refletir sobre o que ela contribui e atribui a sociedade, olhar os aspectos positivos e negativos em seu entorno.

Identificamos que os alunos não apresentam uma definição exata do conceito de tecnologias, eles sabem quais são as TIC, mas não sabem o motivo de serem consideradas tecnologias de informação e comunicação.

Segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais (1997, p. 6) indicam que o objetivo do ensino fundamental é “saber utilizar diferentes fontes de informação e recursos tecnológicos para adquirir e construir conhecimentos”. Ou seja, a escola deve buscar meios para analisar a relação do aluno e as tecnologias, e propor momentos de reflexão.

Em relação às TIC mais utilizadas pelos alunos, observamos que o contato com o celular, internet, televisão entre outras, estão presentes no cotidiano, ate mesmo nas classes médio-baixa conforme o contexto da nossa investigação.

Essa investigação contribui para nossos conhecimentos, pudemos vivenciar a realidade da escola pública e através do dialogo com os alunos aprendemos muito, eles colaboraram e mostraram o pouco de suas experiências e vivências com as TIC.

Acreditamos que as concepções deles são fundamentais para futuras melhorias no processo educacional, ao ouvi-los percebemos uma visão diferente daquilo que conhecíamos, sendo assim esse trabalho poderá acrescentar futuras discussões para novas pesquisas.

REFERÊNCIAS

ARRAES, B. H. R.; CAMARGO, L. S. A.; CARVALHO, A. M. G.; CASTRO, F.F.; **Tecnologias da Informação e Comunicação Como Recurso Interativo na Perspectiva da Ciência da Informação**. Revista Eletrônica Informação e Cognição, v.6, n.1, p.3-15, 2007.

BOGDAN, Robert; BIKLEN, Sari. **Investigação qualitativa em Educação: fundamentos, métodos e técnicas**. Portugal. Porto Editora, 1994.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Apresentação dos temas transversais, ética**. Brasília: MEC/SEF, 1997.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e tecnologias: O novo ritmo da informação**. Campinas, SP. Papyrus, 2007.

MENEZES, M., MORÉ C.L.O.O., CRUZ R.M. **O desenho como instrumento de medida de processos psicológicos em crianças hospitalizadas**. Avaliação psicológica, volume 7. PortoAlegre. Santa Catarina. <http://www.labsfac.ufsc.br/artigos.php> Acesso em 10/11/2013

MORAN, José Manuel. **A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá**. São Paulo: Editora Papyrus, 2007.

TAKAHASHI, Tadao. **Sociedade da informação no Brasil** : Livro Verde. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000.