

Universidade Federal de Santa Catarina
Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção

SÍLVIA MOREIRA DE OLIVEIRA HENRIQUES

**O PARADIGMA DE RELAÇÕES ENTRE O ADOLESCENTE
E AS TECNOLOGIAS**

Dissertação apresentada ao Programa de
Pós-Graduação em Engenharia de Produção
da Universidade Federal de Santa Catarina
como requisito parcial para obtenção do grau
de Mestre em Engenharia de Produção.

Orientador: Alejandro Rodrigues Martins, Dr..

FLORIANÓPOLIS
2003

Sílvia Moreira de Oliveira Henriques

**O PARADIGMA DE RELAÇÕES ENTRE O ADOLESCENTE
E AS TECNOLOGIAS**

Esta dissertação foi julgada aprovada para obtenção do grau de
**Mestre em Engenharia de Produção no Programa de Pós-Graduação em
Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina.**

Florianópolis, 18 de dezembro de 2003.

Prof. Edson Pacheco Paladini, Dr.
Coordenador

Banca Examinadora:

Prof. Alejandro Martins Rodriguez, Dr.
Universidade Federal de Santa Catarina
Orientador

Prof^a. Regina de Fátima F. A. Bolzan, Dra.
Universidade Federal de Santa Catarina

Prof^a. Janae Gonçalves Martins, Dra.
Universidade Federal de Santa Catarina

Henriques, Sílvia Moreira de Oliveira

O Paradigma de relações entre o adolescente e as tecnologias/Sílvia Moreira de Oliveira Henriques. Florianópolis: UFSC, 2004.

90p.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Santa Catarina.

1. Grupo Social. 2. Ciências Sociais.

CDD 305.235

RESUMO

HENRIQUES, Sílvia Moreira de Oliveira. **O paradigma de relações entre o adolescente e as tecnologias**. 2003. Dissertação de Mestrado (Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção). UFSC, Florianópolis.

Este trabalho se propõe a fazer uma reflexão dos efeitos que as Novas Tecnologias de Informação e Comunicação, enquanto mídias presentes e atuantes na atual sociedade em que vivemos, têm sobre os adolescentes de todos os tempos, enfatizando a geração do século XXI.

O trabalho conceitua o vir a ser do adolescente e das principais teorias psicológicas de desenvolvimento que influenciam o fazer pedagógico educacional no Brasil e no mundo, diante dos desafios propostos pela tecnologia que cerca a escola e precisa interagir com ela de forma pedagógica, atuante e coerente com as propostas educacionais modernas e as necessidades dos alunos que estão em nossas salas de aula.

Objetiva analisar o papel da educação nesse contexto de mudanças na vida não só dos adolescentes, mas de toda a sociedade e, de forma enfática, a atuação dos professores e da escola atual, enquanto ambiente privilegiado de construção do conhecimento, que deve se posicionar frente aos desafios de formar os cidadãos deste século.

Palavras-chave: tecnologia (informação e comunicação), adolescente, educação.

ABSTRACT

HENRIQUES, Sílvia Moreira de Oliveira. **New Communication and Information Technologies, 2003**. Dissertation of the Master's degree. (Program of Pós Graduation in Engineering of Production). UFSC, Florianópolis.

This work was done with the intention of making a reflection about the New Communication and Information Technologies, while the present media act in the society in which we live nowadays and the effect over the teens of all times, giving emphasize to today's generation, of the 21 century.

This work talks about the life and being of the adolescent and the main psychological theories of development that influences on the education Brazil and in the world, facing the proposed challenges by the technological world that surrounds the school and that needs to interact with it as and educational program, following all the rules of its kind in the modern world and it's necessities for the students that are in our classes at school.

It's important to analise the educational rule in this context of changes in the life of not only the adolescents, but of all society and giving emphasize to the teacher's major role and the school when this kid belongs to, while this is his place of knowledge development, and like it is, should put itself in the position of citizens of the century.

Key-word: Tecnology (information and communication), Teenagers, Education.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	1
1.1	Objetivos	6
1.1.1	Objetivo geral	6
1.1.2	Objetivos Específicos.....	6
1.2	Estrutura.....	7
2	O ADOLESCENTE E AS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO 8	
2.1	Perfil do adolescente ao longo das gerações.....	8
2.2	Evolução da mídia em um século de comunicação no Brasil.....	10
2.2.1	Televisão: histórico e influência na sociedade brasileira.....	13
2.2.2	Internet: Histórico e Conceitos.....	15
2.3	Teorias psicológicas dos processos de desenvolvimento e de aprendizagem	18
2.4	Teorias Comportamentalistas.....	19
2.5	Teorias Fenomenológicas e Humanistas	22
2.6	Teorias Interacionistas	24
2.6.1	O Interacionismo Sócio-Histórico de Vygotsky.....	24
2.6.2	O Interacionismo Construtivista de Piaget.....	28
3	IMPACTO DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO DESENVOLVIMENTO DO ADOLESCENTE	36
3.1	A Violência na TV	36
3.2	Mídia e Sexualidade	39
3.3	O adolescente e as drogas	43
3.4	A Internet na vida do adolescente	46
3.5	O adolescente e a escola	48
4	O PARADIGMA DAS RELAÇÕES FRENTE AS TECNOLOGIAS, OS ADOLESCENTES E A SALA DE AULA.....	51
4.1	Tecnologia e Educação	51
4.1.1	A Educação Na Sociedade Do Conhecimento	51
4.2	Relação Professor/aluno/tecnologia	58
4.3	Da informação ao conhecimento.....	65
4.4	Formação de Professores	67
5	CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES FINAIS.....	72
5.1	Recomendações finais	74
6	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	76
	ANEXOS.....	81
	Anexo I.....	82
	Anexo 2	85
	Anexo 3	88

1 INTRODUÇÃO

A sociedade passa por grandes mudanças e exige cidadãos críticos, criativos, reflexivos, capazes de aprender a aprender, de trabalhar em grupo, de se conhecerem como indivíduos e como membros participantes de uma sociedade que busca o seu próprio desenvolvimento, bem como o de sua comunidade.

Durante as últimas décadas, o desenvolvimento das tecnologias de informação e comunicação assumiu um ritmo sempre crescente e imprimiu à sociedade novos rumos, não só tecnológicos, mas também sócio-econômicos-culturais.

Não parece haver dúvidas que essas tecnologias são fundamentais para a sobrevivência de nossa sociedade cada vez mais complexa e que, desde a invenção da escrita e da imprensa, nada tem causado tanto impacto social e estimulado tantas mudanças no mundo.

Num processo crescente, o homem desenvolveu a pré-escrita (modelagem), criou a xilografia (árabes), o papel, os caracteres móveis para impressão manual e a impressão mecânica. Assim, os escritos puderam atravessar distâncias geográficas e cronológicas, foram levados de um lado a outro do Planeta e, ao transmitir conhecimentos entre pessoas de sua época, contribuíram para o registro da história humana.

Com o desenvolvimento da escrita alfabética, novas formas de transmissão de informações foram desenvolvidas, e um dos fatores novidativos é que, a partir de então, a história pôde ser registrada em detalhes. As informações podiam, então, “viajar” mais facilmente, sem necessitarem da presença física de um contador, apesar de eles, ainda hoje, terem um papel fundamental em algumas sociedades (podem ser citados os trovadores da literatura de cordel, grupo que ainda produz uma literatura oral principalmente no nordeste do Brasil). Para transportá-las (divulgá-las, difundi-las) foram desenvolvidos meios que não necessitassem, obrigatoriamente, ter o próprio homem como portador e transportador, exemplo disso é a utilização de pombos-correio, do telégrafo (código morse), entre outros.

Debruçado sobre seus projetos, o homem avança e transforma o presente e o futuro, num constante processo evolutivo, sem que haja a simples substituição de uma técnica por outra, mas um “deslocamento de centros de gravidade”.Constata-se que sempre há movimentos crescentes e sucessivos na história: da oralidade para a escrita, da escrita para a imprensa, da imprensa para o rádio e para a televisão, até

se chegará informática. O aperfeiçoamento dos meios de veicular a informação foram criados pela necessidade de o homem comunicar-se.

O ser humanomantém-se sempre na expectativa de desvelar novos horizontes, explorar territórios alheios, impulsionado pelo desejo de interação, de descoberta. A invenção da imprensa veio ao encontro desse desejo, assim, divide-se a história em antes e depois do surgimento da escrita.

A impressão foi, durante muito tempo, a principal tecnologia intelectual de armazenamento e disseminação das idéias; mas, ainda não satisfeito, o homem continuou a sonhar com outras formas de comunicação que o aproximassem mais facilmente de outras culturas e divulgassem o saber produzido com maior rapidez e amplitude. O homem buscava conquistar um meio mais rápido de comunicação, de registro, e dedicou-se a aperfeiçoar os meios de que dispunha para diminuir a barreira da distância e do tempo, solucionar o problema da velocidade, pois somente após horas, dias, semanas é que a mensagem escrita no papel chegava às mãos do destinatário.

Um novo marco na história das comunicações estabeleceu-se com a invenção do rádio, que tinha possibilidades de alcance muito maior e chegava mais rapidamente que qualquer outra mídia, principalmente no Brasil, cujo público letrado era bastante reduzido. O rádio, ao explorar a oralidade e a idéia da transmissão ao vivo, adentrou facilmente nos lares brasileiros. Como sua forma de transmissão e recepção necessitava apenas de uma estação emissora e aparelhos de recebimento, a mensagem podia chegar facilmente às pessoas, inicialmente em suas casas e, logo mais, com o surgimento de aparelhos portáteis, a qualquer parte a que esse aparelho fosse levado.

Com o rádio, desenvolveu-se toda uma técnica de comunicação sonora, em que o ouvinte era envolvido por uma série de recursos que o levavam a vivenciar virtualmente (recorrendo ao seu imaginário) uma situação proposta, como, por exemplo, nas peças de teatro ou novelas transmitidas radiofonicamente. Os efeitos utilizados para simular chuvas, trovoadas, incêndios e toda uma infinidade de ruídos tinham como finalidade reproduzir uma cena real.

Na década de 70 popularizou-se a televisão. A partir de então, não só a palavra em forma de som poderia viajar pelo espaço, também a imagem em movimento a fazê-lo. É uma forma de comunicação em que a oralidade passa a dividir espaço com a comunicação da imagem, do símbolo, do movimento. A informação, além de

ser falada, pode ser lida, vista, interpretada pelo receptor. A visão, sentido tão privilegiado nessa cultura, passa a ser o centro de explorações. Para o telespectador, assistir ao noticiário na televisão possui outra significação, pois há uma relação visual com quem transmite a informação, não é, mais, apenas uma voz anônima ou um texto de alguém que não se pode imaginar quem seja. É uma pessoa que fala e mostra e se mostra a quem a assiste. A relação sujeito-transmissor-receptor mudou. O telespectador estreitou sua relação com o apresentador.

Com a evolução dos meios de comunicação mediáticos, no final do século XX, ocorre o agrupamento de todas as tecnologias anteriores. Surge uma tecnologia mais eficaz, que oferece todas as possibilidades já exploradas na imprensa, no rádio, na televisão, operando uma ultrapassagem: a possibilidade de interação e a velocidade com que tudo ocorre. O indivíduo não fica somente no papel de receptor passivo, há a possibilidade de escolha, há decisões a serem tomadas. O volume de informações emitidas é maior, bem como a rapidez com que chega aos lares, oportunizando-se situações que as tecnologias anteriores não possibilitavam.

Pode-se ler o jornal de qualquer parte do mundo, assistir a uma entrevista, participar de conferências, ouvir músicas das mais longínquas regiões do Planeta, trocar correspondências, ler, discutir, conversar, tudo em um único aparelho, o computador, a “máquina comunicacional”, que está conectada a milhares de outras, formando uma complexa rede, um rizoma informacional.

Todas as formas de cultura estão, cada vez mais, subordinadas à tecnologia, e à inovação tecnológica.

Moran já havia dito, em 1995, que "as tecnologias permitem um novo encantamento na escola, ao abrir suas paredes e possibilitar que alunos conversem e pesquisem com outros educandos da mesma cidade, do mesmo país ou do exterior, no seu próprio ritmo."

Frente a essas possibilidades, amplia-se o universo de pesquisa em todas as áreas do conhecimento humano. Tem-se, a partir de então, um meio de capturar textos, sons, imagens, vídeos, programas sobre temas específicos, como também exibir toda a produção realizada.

Com a globalização, as fronteiras perderam o valor. Por causa dos novos meios de comunicação, em particular a Internet, nunca, em toda a história da humanidade, idéias, informações e produtos circularam com tanta rapidez. São avanços que

colocam diante das escolas novos desafios e ameaças; mas, ao mesmo tempo, democratizam o saber e facilitam o progresso individual.

Para Lévy, por conta da velocidade de transmissão de informações, “os conhecimentos adquiridos por uma pessoa no início de sua vida profissional serão obsoletos no final de sua carreira”. Para ele, os meios eletrônicos de informação, entre eles a Internet, são os principais instrumentos de conhecimento em nossos dias.

A sociedade vive um momento estimulante e desafiador, caracterizado pela mudança constante. Fica, portanto, cada vez mais claro que, enquanto escola, é preciso pensar sobre o impacto que as telecomunicações podem ter na educação e responder a isso de maneira positiva.

A escola tem a responsabilidade de oferecer aos alunos as habilidades que eles precisarão para ter sucesso no ambiente de trabalho que, cada vez mais, baseia-se nas informações.

As novas gerações, criadas com a televisão, já estão familiarizadas com os vídeos-games, aplicações de multimídia, Internet, e exploram recursos como gráficos, fotos, vídeos, músicas e efeitos sonoros.

Pedro Demo, entre outros autores, acredita que o futuro da educação está na teleeducação: “No futuro ficará difícil fazer qualquer proposta educacional que não seja em parte virtual. Só virtual é um erro, mas só com presença física, também”.

A educação do século XXI está diante de novos desafios, já que não é mais considerada como há 30 anos a genuína fonte de informação dos educandos.

Não há nenhuma dúvida de que o mundo da educação está mudando de uma forma que poucos teriam vislumbrado há apenas poucos anos. A tendência na direção do ensino em casa e na educação à distância provavelmente continuará a crescer, mas essas abordagens alternativas para a aprendizagem não substituirão a educação baseada em sala de aula, que, para a maioria dos alunos, ainda representa o ambiente de aprendizagem mais rico. Muitos aspectos sobre como a aprendizagem acontece na sala de aula, sem dúvida, mudarão.

Não será a tecnologia que criará a mudança na educação, mas o poder da tecnologia é que permitirá aos professores e aos alunos fazerem as mudanças necessárias. Nada pode substituir a riqueza do diálogo pedagógico. As tecnologias de informação e comunicação multiplicaram enormemente as possibilidades de pesquisa de informação, e os equipamentos interativos e multimídias colocam à

disposição dos alunos um manancial inesgotável de informações; certamente os professores já não podem, nessa sociedade da informação, limitar-se a transmissores de saber.

O desafio sobre o qual esse trabalho refere-se é analisar e refletir sobre os efeitos dos meios de informação e comunicação em relação aos adolescentes que oferecem diversão e entretenimento -durante um período de imenso desenvolvimento, crescimento e estresse e como a escola se relaciona enquanto referencial na vida desses jovens.

Ao se pensar sobre a relação escola e adolescente na sociedade do século XXI, é realizada uma releitura do Mito de Procusto, que foi muito importante na definição do tema dessa pesquisa, de acordo com (apud GARCIA, 1995):

Segundo a narrativa mitológica (Hamilton, 1969:150), Procusto era um malfeitor que se postava junto a um caminho à espera de viajantes cansados, aos quais oferecia oportunidades de repouso em uma de suas camas. Daí, essa narrativa também se denominava o mito da cama de Procusto. Quando o viajante adormecia, Procusto procedia à seguinte operação: se o corpo do viajante fosse tal que sua extensão extrapolasse a extensão da cama oferecida, ele tratava de cortar as pernas do viajante, ajustando seu corpo ao tamanho daquela. Ou, então, caso a extensão do corpo do viajante fosse inferior à cama, ele tratava de esticá-lo até “ajustar” suas medidas ao leito oferecido, resolvendo a diferença entre ambos. Mas, a necessidade de ajuste nunca era acidental. Na verdade, era Procusto quem determinava a cama que o viajante iria ocupar. Assim, todo viajante acaba vítima, na verdade, da escolha de Procusto.

A leitura desse mito remete-nos a uma reflexão sobre a prática das escolas e até que ponto não têm sido uma função de “ajustadora”, como a de Procusto. E em uma sociedade, como a nossa, até que ponto podemos nos sentir com o mesmo poder de Procusto, de escolher as “camas” e decidir os “ajustes”. Ou o Procusto não seria o próprio organismo social?

Esse trabalho encontra-se diante de uma proposta de questionamento a respeito dos perigos de se levar o adolescente a ajustar-se àquilo que a escola espera dele, desconsiderando que ele está inserido na chamada sociedade do conhecimento e que a informação está disponível em tempo real e a todo o momento, sem dar-lhe a oportunidade de participar efetivamente de decisões acerca da construção do seu próprio conhecimento.

Em 1995, Bennetti, ao anunciar o surgimento da sociedade do conhecimento, afirma que:

... não podemos, mais, pensar como se fazia antigamente, que bastava sair da escola com o diploma que, profissionalmente, estava resolvido o nosso problema. Agora, quem não estudar continuamente vai, a médio prazo, perder seu emprego ou ser colocado à margem do trabalho. E, infelizmente, precisamos de cada vez mais educação, porque a quantidade de avanços tecnológicos, hoje em dia, é fantástica. Nada dura muito tempo. O conhecimento está se renovando muito rapidamente ...

O autor afirma que a escola, como agência detentora e promotora do saber, determinada e determinante das relações sociais, formadora dos valores e crenças sociais, precisa modernizar-se, trazer para si perspectivas de mudanças que atendam e colaborem no sentido de superação social da crise. Ou a escola se abre para as novas tecnologias, amplia as questões do conhecimento, procura redefinir os papéis e as relações daqueles que atuam sobre ela, ou continuará sendo um grande animal pré-histórico, que em plena era pós-moderna não consegue adaptar-se às questões emergentes de mudanças.

1.1 Objetivos

1.1.1 Objetivo geral

O objetivo geral desse trabalho consiste em:

- Refletir sobre a influência da mídia na vida do adolescente e as mudanças que a educação, enquanto instituição de construção do conhecimento, têm que enfrentar, posicionando-se e agindo como espaço privilegiado de aprendizagem, frente aos desafios do mundo tecnológico.

1.1.2 Objetivos Específicos

- Analisar o impacto das tecnologias de informação e comunicação sobre o adolescente e o papel da escola enquanto instituição de formação e construção de valores e atitudes na transformação da informação em conhecimento.
- Relatar as características do adolescente ao longo das gerações e focar o crescimento das tecnologias de Informação e comunicação em um século de desenvolvimento no Brasil.
- Identificar a influência das tecnologias de informação e comunicação, enfatizando a televisão e a Internet no desenvolvimento dos adolescentes, levantando dados sobre as relações com a violência, a sexualidade e as drogas.
- Analisar as relações – tecnologia e educação, professor e aluno e formação de

professores diante das novas tecnologias de informação e comunicação.

- Avaliar o papel do conhecimento e da educação na sociedade tecnológica em que a escola está inserida.

1.2 Estrutura

O presente estudo está estruturado em capítulos:

Capítulo 1: no capítulo 1 é feita uma introdução ao trabalho, a qual aborda a evolução das tecnologias, desde a pré-escrita até a Internet e quais são as mudanças necessárias no contexto escolar advindas da Sociedade do Conhecimento.

Capítulo 2: no capítulo 2 são abordados conceitos e históricos sobre o adolescente ao longo das gerações e como acontecia a passagem da infância para a vida adulta; como aconteceu a evolução da mídia em um século de comunicação no Brasil, enfatizando a influência da televisão e da internet no desenvolvimento do adolescente.

Faz, também, uma análise das principais teorias psicológicas dos processos de desenvolvimento da aprendizagem que direta ou indiretamente têm orientado a utilização das tecnologias na educação.

Capítulo 3: nesse capítulo tem-se uma análise do impacto das tecnologias de comunicação e informação no desenvolvimento do adolescente: drogas, sexualidade, violência, e Internet e a relação no cotidiano escolar.

Capítulo 4: no capítulo 4 são levantadas questões sobre o crescente paradigma das relações que se formam na educação com a incorporação da mídia no dia-a-dia do adolescente e a dicotomia com a realidade das salas de aula das nossas escolas.

Capítulo 5: no capítulo 5 tem-se a análise da relação do conhecimento, dos valores e das atitudes, tanto na formação discente, como na docente, propondo, assim, futuros trabalhos.

Capítulo 6: bibliografia

2 O ADOLESCENTE E AS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

Com o rápido processo de desenvolvimento das novas tecnologias da comunicação e da informação, a sociedade do século XXI adquiriu novas formas de viver, pensar, trabalhar, organizar-se, representar a realidade. Conseqüentemente, mudou também o perfil do adolescente.

Este capítulo mostra o perfil do adolescente, sua trajetória ao longo das gerações, desde o princípio do século. Procura perceber e reconhecer as necessidades do adolescente do século XXI e a escola que seja coerente com as exigências dos novos tempos que a sociedade da informação exige. Enfoca, também, o crescimento da mídia em um século de desenvolvimento no Brasil e as teorias psicológicas de desenvolvimento e de aprendizagem que direta ou indiretamente têm orientado a utilização das novas tecnologias da comunicação e da informação na educação.

2.1 Perfil do adolescente ao longo das gerações

O conceito de adolescência foi criado em 1904 pelo psicólogo americano Stanley Hall. A mudança da infância para a idade adulta era marcada por ritos de passagem que foram se modificando ao longo da evolução da história da humanidade.

Como se pode observar pelo levantamento feito no quadro 1, o adolescente sempre esteve suscetível a tudo que a sociedade apresentava como padrão de comportamento e valores, traçando sempre o perfil de transição da fase infantil para a adulta de acordo com o tipo de informação e a forma de comunicação de cada época histórica.

O adolescente do século XXI, que é o foco do estudo proposto nesse trabalho, recebe uma carga muito grande de informação, se comparada aos jovens dos tempos passados mencionados no quadro 1.

Em setembro de 2001, a Dossiê Universo Jovem publicou que os nascidos a partir de meados da década de 80 fazem parte de uma geração que tem características e perspectivas de uma juventude que conhece a internet desde a infância e vem sendo chamada de Geração Z; a grande nuance dessa geração é "zapear", daí o "Z".

Quadro 1: o adolescente ao longo das gerações

Antigüidade Clássica	Na Grécia antiga, um jovem adquiria status se tivesse educação, o rito de passagem era o período de aprendizagem entre mestre e discípulo.
Idade Média	Ser ordenado cavaleiro significava deixar de ser criança. Por volta dos 15 anos, o jovem recebia armas, cavalo de combate e armadura para os torneios.
Século XVII	Em um período conturbado por guerras na Europa, a iniciação era ingressar no serviço militar. Muitas vezes a vida profissional começava bem antes, com o trabalho nos campos e nas manufaturas.
Séculos XVIII e XIX	O livro “Os sofrimentos do jovem Werther”, do alemão Johann Wolfgang Von Goethe, marcou o modismo de sofrer por amor, típico da época romântica. Entendia-se que um jovem tornava-se adulto depois da primeira desilusão amorosa.
1950	A adolescência adquire status social nos Estados Unidos. Com a economia em alta, um número maior de jovens ganha a chance de ingressar em universidades e de consumir.
1960	Ser adolescente significa rebelar-se. Os roqueiros passam a falar de drogas, sexualidade e política, em suas letras. É a época dos hippies, do culto ao amor livre e dos protestos contra a guerra do Vietnã.
1980	A rebeldia adolescente fragmenta-se em tribos: punks, góticos, new waves, rockabilies. Cada uma possui visual e hábitos de consumo próprios.
2000	Surge a geração tecnológica. Em um mundo de informações rápidas, os contatos acontecem pela tela do computador. São tempos de música eletrônica, jogos eletrônicos e amizades eletrônicas.

Fonte: Revista Veja Jovem (setembro 2001)

A juventude do século XXI, foco do estudo proposto por este trabalho, muda de um canal para o outro na televisão, vai da Internet para o telefone, do telefone para o vídeo e retorna, novamente, à Internet, sem nenhum tipo de restrição.

Constituem-se de uma geração, que em sua maioria nunca conceberam o planeta sem computador, chats, telefone celular e microondas. A maneira de pensar dessa geração foi influenciada, desde o berço, pelo mundo complexo e veloz

engendrado pela tecnologia.

Diferentemente de seus pais, sentem-se à vontade quando ligam ao mesmo tempo a televisão, o rádio, a internet, falam ao telefone e ouvem música.

Os adolescentes possuem um conceito de mundo desapegado de fronteiras geográficas, pois para eles a globalização não foi um valor adquirido no meio da vida, a um custo elevado. Aprenderam a conviver com ela já na infância.

Como informação não lhes falta, estão à frente dos mais velhos, concentrados em adaptar-se aos tempos modernos e às novas tecnologias.

É considerada a geração mais bem informada de todos os tempos, têm como grande desafio utilizar de forma produtiva o volume de dados que recebe, e é nesse ponto que a escola adquire um papel novo e fundamental, o de orientar o adolescente a sistematizar e selecionar toda a informação disponível, transformando-a em conhecimento.

Na próxima seção estaremos mostrando como que, em um século, modificou-se e evoluiu a forma de comunicação no Brasil.

2.2 Evolução da mídia em um século de comunicação no Brasil

Será apresentado abaixo um histórico da evolução dos meios de comunicação e informação em apenas um século no Brasil.

A era da informação é um fato consumado e a cada dia os adolescentes têm mais acesso à informação, mas precisam da família e da escola para aprender a interpretar a enorme quantidade de imagens que recebem diariamente, sendo que alguns números ajudam a compreender a amplitude do processo. Nos anos de 1950, menos de 60% das crianças entre 7 e 14 anos assistiam às aulas e o índice de analfabetismo passava dos 40% (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, 2000).

Só quatro décadas mais tarde o País começou a acordar para a necessidade de universalizar o acesso à educação, até chegar a 97% de brasileiros em idade escolar freqüentando o ensino fundamental, de acordo com dados do Ministério da Educação.

Há meio século, os professores em ação eram 197 mil. Hoje, são 1,6 milhão. O currículo, antes rígido, está se mostrando mais flexível. E torna-se impossível ignorar a penetração e a importância dos meios de comunicação nesse contexto, o que vem sendo incentivado inclusive nos Parâmetros Curriculares Nacionais.

Segundo pesquisa do IBGE, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, “94% dos 42,8 milhões de domicílios brasileiros têm pelo menos uma televisão, sendo maior que o número das famílias que possuem geladeira, 83,2%”.

Na sociedade da Informação o professor deixa de ser o detentor da informação e, conseqüentemente, os únicos transmissores do conhecimento.

O IBGE calcula que já existam 11 milhões de computadores instalados no Brasil (um para cada 16 habitantes). Pelo menos 14 milhões de pessoas estão conectadas à Internet.

No quadro 2 tem-se um histórico do desenvolvimento da comunicação e da informação no Brasil.

Quadro 2: um século de comunicação

Déca das	Telefone	Rádio e TV	Informática
1920	É uma utopia. No Rio de Janeiro, então capital e com 1,2 milhão de habitantes, funcionam apenas 30 mil aparelhos.	Roquete Pinto funda a Rádio sociedade do Rio de Janeiro, a primeira emissora brasileira.	
1930	O número de terminais no País chega a 170 mil.	É realizada na Alemanha a primeira transmissão oficial de TV.	
1940	Passa a 379 mil o número de linhas instaladas.	Vai ao ar, em São Paulo, o <i>Repórter Esso</i> , noticiário que se transformaria no mais importante do rádio brasileiro.	Surge nos EUA, o primeiro computador digital totalmente eletrônico, com 30 toneladas e 18 mil válvulas.
1950	Cerca de 520 mil residências e empresas têm telefone.	Inaugurada a TV Tupi, pioneira no Brasil. A transmissão é vista em 200 aparelhos, todos importados por Assis Chateaubriand.	UNIVAC I, o 1º computador comercial, é lançado nos EUA.
1960		A televisão se populariza rapidamente e chega a 200 mil o número de aparelhos vendidos.	Um americano cria o mouse. Desenvolve-se a linguagem de programação Logo.

1970	Finalmente o telefone se populariza e chega a 2,3 milhões de terminais	Na Festa da Uva, em Caxias do Sul, as primeiras imagens em cores são geradas para 25 milhões de telespectadores.	Nasce o MSG, primeiro programa que permite escrever, responder e redirecionar mensagens eletrônicas (e-mail). Em 1974, entra em operação o primeiro serviço comercial de acesso a uma rede de computadores.
1980	Aparecem os primeiros celulares.	É lançada a TV de alta definição, que permite grande melhoria da qualidade da imagem.	Passam a ser vendidos computadores com mouse. A rede mundial começa a ser chamada de Internet, em 1982. Apenas dois anos depois já tem mil usuários no Planeta.
1990	Em 1992, contam-se 30 mil celulares e 18,8 milhões de linhas fixas.	Programas de rádio e TV passam a ser veiculados na Internet. Em abril de 1996, a Cultura torna-se a primeira emissora brasileira a ter um programa na Web.	A Web chega ao Brasil, mas os computadores ainda custam muito caro para a maioria da população.
2000	Segundo a Anatel, há, hoje, 23,9 milhões de celulares e 39,3 milhões de linhas convencionais.	O poder da televisão é enorme. Quase 90% dos domicílios têm pelo menos um aparelho de TV.	O mundo todo se comunica, troca informações e faz compras pelo micro. Calcula-se que haja 304 milhões de máquinas conectadas à Internet.

Fonte: Revista Nova Escola (junho/julho 2002)

Diante do exposto, muda-se a história da comunicação e a forma de veiculação da informação na sociedade e, conseqüentemente, no ambiente escolar. Os alunos trazem em suas histórias conhecimentos e informações que transformam essa geração.

Fagundes (1992), considera o desenvolvimento das novas tecnologias como reorganizadores das ações e significados humanos, caracterizando um tempo pós moderno.

Na opinião de Fagundes (1993), subentende-se que os indivíduos diante das transformações tecnológicas também buscam novas demandas. Os alunos, com toda uma bagagem de informações, chegam às salas de aula e se defrontam com os professores, que se encontram informados, mas nem tanto quanto seus discentes.

Esta circunstância é justificada pelo fato de os jovens que ocupam os espaços escolares já terem nascido dentro de uma realidade tecnológica, onde a velocidade da informação ultrapassa o limite da capacidade humana.

Assim, os alunos se encontram adaptados ao mundo tecnológico, enquanto os professores, na verdade, estão apenas se adaptando, pois o contexto de sua juventude não era tão repleto de inovações.

Os adolescentes sentem-se fascinados pela facilidade que a tecnologia oferece, sendo que a televisão e a Internet, mídias consideradas envolventes, têm influenciado significativamente a forma de agir e viver dos jovens do século XXI, às vezes de maneira sutil e imperceptível.

Na próxima seção abordaremos especificamente o surgimento da televisão brasileira e seu impacto no desenvolvimento dos adolescentes.

2.2.1 Televisão: histórico e influência na sociedade brasileira

A idéia de trabalhar com imagens está ligada à história da civilização. Já nos tempos primitivos, o homem deixava suas impressões em forma de desenhos para que gerações posteriores pudessem aprender ou os reverenciar.

Em 3 de abril de 1950, o Frei José Mojica apresentou-se na primeira pré-estréia da televisão brasileira. Em 10 de setembro do mesmo ano, foi transmitido um filme no qual Getúlio Vargas falava sobre seu retorno à vida política; porém, a primeira transmissão só aconteceu realmente no dia 18 de setembro de 1950, dia da inauguração da TV Tupi de São Paulo. As imagens foram geradas pela PRF-3 - TV Tupi - Canal 3, no Bairro do Sumaré, São Paulo. Às vinte e uma horas, com uma hora de atraso, foi transmitido o "Show na Taba", com humorismo, músicas, danças e quadros apresentados por Homero Silva.

Em 22 de novembro são autorizadas concessões para TV Record - São Paulo, TV Jornal do Comércio - Recife e TV Tupi - São Paulo. Os recursos técnicos nesta época eram primários, os equipamentos eram apenas suficientes para manter as transmissões, que eram ao vivo, no ar. A TV ficava no ar das 18h às 22h. Bem

variada, transmitia programas de diferentes gêneros.

A televisão é uma mídia poderosa, e os jovens são singularmente suscetíveis a ela. Muitos estudos têm demonstrado a sua capacidade em transmitir informações e moldar atitudes sociais. E, de acordo com esses estudos, a televisão pode influenciar as percepções dos espectadores sobre o que constitui “o mundo real” e o comportamento social normal (Bandura, 1977; Hawkins&Pingree, 1982); pode ajudar a moldar normas culturais (Gerbner, 1985, Greenberg, 1982) e transmitir mensagens importantes e dignas de crédito sobre os comportamentos que exibe (Bandura,1977;Roberts,1982).

As atitudes dos adolescentes são maleáveis e a TV pode dar-lhes o primeiro vislumbre real sobre o secreto mundo adulto do sexo, das drogas e do sucesso, muito antes de serem capazes de aprender sobre isso por si mesmos.

A televisão apresenta aos adolescentes algumas possibilidades de como os adultos supostamente devem agir; ela lhes ensina sobre os papéis de gênero, resolução de conflitos, padrões de namoro e gratificação sexual e métodos para lidarem com o estresse.

A vasta maioria da influência da televisão é indireta, sutil e cumulativa – não imediata e direta. Um grupo de pesquisadores refere-se a isto como “efeitos de estalagmite – depósitos cognitivos acumulados quase que imperceptivelmente a partir da água eletrônica, de gota em gota” (Bryan&Rockwell, 1994,p.183).

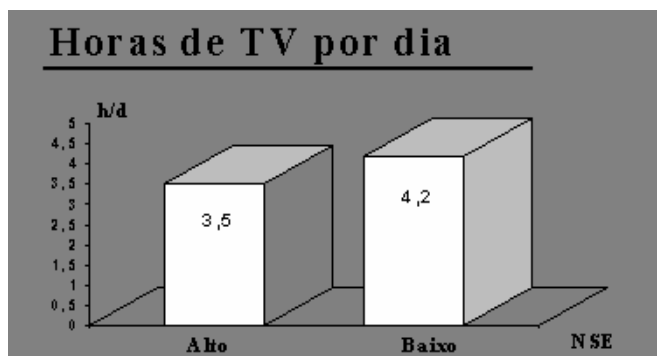
Os adolescentes não são nem crianças grandes nem adultos pequenos. Eles têm sua própria fisiologia e psicologia única. Assim, eles podem ser singularmente suscetíveis à influência da TV e de outros meios de comunicação.

Os adultos ocasionalmente esquecem que em um período de tempo muito curto os adolescentes devem dominar um imenso número de tarefas (Strasburger & Brown, 1991), como estabelecer um senso de identidade; buscar sua independência em relação aos pais; aprender a estabelecer relacionamentos com os próprios companheiros e com o sexo oposto; terminar a escolarização formal; começar a avaliar o próprio lugar na sociedade moderna e formular planos para uma carreira ou o emprego.

O Programa Agita São Paulo (2000) realizou uma pesquisa com aproximadamente 800 crianças e adolescentes de 7 a 18 anos de idade de escolas particulares e públicas e detectou que esses escolares gastam em média 4 horas por dia assistindo à TV. Crianças e adolescentes de baixo nível sócio-econômico

gastam mais horas assistindo à TV: 4,2 horas por dia, do que as crianças e os adolescentes de alto nível, os quais gastam 3,5 horas por dia, conforme mostrado na tabela 1:

Tabela 1: tempo gasto diante da TV



Fonte: Programa Agita São Paulo/OMS (2000)

Conforme a tabela 1 constata, o tempo gasto em frente da televisão, por crianças e jovens brasileiros, é preocupante e determina grande parte de sua construção de valores e atitudes, já que permanecem horas passivos diante do aparelho, só absorvendo a programação que ele tem a oferecer-lhes, concorrendo com o tempo que ficam em sala de aula.

Assim, a televisão surgiu, de fato, como uma necessidade natural do ser humano de estar evoluindo e aperfeiçoando sua forma de comunicação, tornando-se uma mídia de grande importância no mundo, que vem mudando a forma de agir e viver da sociedade e focada nesse trabalho no adolescente, um ser humano em construção, que recebe da televisão conceitos e valores nem sempre considerados adequados pela família e pela escola.

A seguir é realizada uma abordagem histórica da Internet, que vem sendo utilizada pelos adolescentes de forma sistemática, sendo uma ferramenta cada vez mais importante para os educadores.

2.2.2 Internet: Histórico e Conceitos

Segundo Lèvy (1999), "o nome Internet vem de internetworking (ligação entre redes). A Internet é um conjunto de meios físicos e programas usados para o transporte da informação".

Numa conceituação genérica a Internet é um conjunto de redes de computadores interligados pelo mundo inteiro que falam o mesmo protocolo, isto é, padrões e convenções que determinam como dois ou mais processos se comunicam e interagem para trocar dados, de forma que os usuários possam usufruir serviços e comunicação em escala mundial.

A Internet começou em 1969 como a ARPANET (Advanced Research Projects Agency Network – rede da agência de projetos de pesquisa avançada). Essa rede de computadores foi criada pelo Departamento de Defesa dos Estados Unidos, com o objetivo de colocar os cientistas em contato uns com os outros, para que eles pudessem trocar informações e compartilhar idéias, potencializando os resultados de suas pesquisas.

A ARPANET logo se ampliou para incluir pesquisadores das universidades e das diversas faculdades. A partir desse grupo restrito de usuários, a Internet cresceu para servir milhões de pessoas ao redor do mundo. De lá para cá essa rede não parou de crescer e nos últimos 06 anos vimos à explosão da Internet, disseminando-se por todos os continentes contando hoje com milhões de usuários, com uma forma de comunicação diferente daquelas que as mídias clássicas nos propuseram até então.

Embora haja divergências sobre o total de usuários na Internet, existe uma convergência na afirmação de que o seu crescimento será exponencial no século XXI.

A Internet não possui dono, não possui um centro de poder, contribuindo para que seja utilizada para os mais diferentes propósitos, além do que a arquitetura dessa tecnologia de rede é tal, que sua censura ou controle se tornam muito difíceis.

Segundo CASTELL (1999), “o único modo de controlar a rede é não fazer parte dela, e esse é um preço alto a ser pago por qualquer instituição ou organização, já que a rede se torna abrangente e leva todos os tipos de informação para o mundo inteiro”.

Para LÉVY (1999):

... Nenhuma autoridade central garante o valor das informações na Internet, mas os sites são produzidos e mantidos por pessoas e instituições que assinam suas contribuições e defendem sua validade frente à comunidade dos internautas, portanto essas informações são garantidas pelas mesmas, que coloca em jogo sua reputação na web tanto quanto(ou mais que) por meio de outras formas de comunicação.

O segredo do atual sucesso da Internet está, principalmente, em dois aspectos cruciais: o uso da rede de telefonia disponível no mundo inteiro e a facilidade de navegação promovida pelo uso de hipertextos e mais recentemente pela hipermídia.

O uso do sistema de telefonia atual é possível pela utilização de MODEMs (Modulador e Demodulador), um dispositivo que converte a informação digital que é usada no interior do computador em sinais analógicos ou contínuos que podem ser transportados através da linha telefônica para a rede e vice-versa. Com um MODEM e acesso a uma linha telefônica qualquer pessoa que tenha um computador pode entrar na Internet, usando um provedor.

Os provedores são empresas que se encarregam de estabelecer a conexão do usuário com o backbone da Internet. A se acessar um computador no Japão, por exemplo, não é necessário fazer um interurbano internacional. Basta conectar-se a um computador ligada à Internet na sua cidade. Esse computador local está conectado a uma máquina em outro estado (ou país) e assim por diante, traçando uma rota até chegar ao seu destino.

São máquinas de alta capacidade, com grande poder de processamento e conexões velozes conhecidas como servidores, controladas por universidades, empresas ou órgãos do governo. Também dá para acessar a rede via TV a cabo e via rádio.

A World Wide Web –WWW (rede de alcance mundial) pode ser pensada como uma maneira de navegar grandes porções do oceano da Internet. Essa teia inclui os textos, figuras e sons denominados de hipertextos e hipermídia.

A WWW não é o único serviço disponível, mas está se tornando o serviço básico, que mais cresceu desde o surgimento em 1991 e a partir do qual outros serviços como correio eletrônico, transferência de arquivos e grupos de discussão podem ser ativados.

Os hipertextos são sistemas gerenciadores de informação nos quais essas são armazenadas em uma rede de nós, conectados através de ligações (links) entre trechos relacionados que permite a exploração do conteúdo de forma não linear. Em um hipertexto qualquer palavra em uma página pode ser um elo para qualquer outra página.

Não importa que esta outra página esteja em outro computador a quilômetros de distância. As conexões são estabelecidas de forma transparente para o usuário. Quando a informação inclui além de texto, outras mídias como som, imagem, desenho, animação, denominamos o hipertexto de hipermídia.

Hipertextos e hipermídia formam os documentos chamados home pages ou web sites. Cada web site possui um endereço exclusivo, chamado URL (Uniform Resource Locators – Localizador de Recursos Uniforme). Um aspecto essencial dos sites consiste na habilidade que eles têm de prover um elo eletrônico automático para outros sites da web.

A vasta coleção de web sites disponíveis na Internet desafia a compreensão humana e muitas ferramentas tem sido desenvolvidas para ajudar os usuários a acessarem exatamente aquilo que querem.

O uso da Internet se difundiu muito além das expectativas originais. A Internet moldou de forma definitiva a estrutura da comunicação e transformou a cultura de seus usuários.

A Internet é a espinha dorsal da comunicação global mediada por computadores e desempenha hoje um papel bem estabelecido em praticamente todas as facetas da nossa vida – negócios, educação, recreação servindo como meio para buscar, armazenar, processar e distribuir informações.

Na educação pode ser usada de forma colaborativa, desde que tenha objetivos claros, pois do contrário, será apenas uma tecnologia a mais, que reforçará as formas tradicionais de ensino, de acordo com Moran (1997): "... a Internet não modifica, sozinha, o processo de ensinar e aprender, mas a atitude básica pessoal e institucional diante da vida, do mundo, de si mesmo e do outro".

O que se pode verificar com essa conceituação sobre a internet é que ela vem introduzindo novos ritmos a sociedade e alterando as relações entre os seus segmentos. A escola, enquanto segmento da sociedade e, espaço privilegiado de construção do conhecimento, tem na Internet uma ferramenta importante e atrativa para os adolescentes.

Na próxima seção serão apresentadas as principais teorias psicológicas que norteiam a utilização das tecnologias de informação e comunicação na educação, pois é compreendendo como o aprendizado acontece no desenvolvimento do adolescente que se pode adequá-lo as exigências do século XXI.

2.3 Teorias psicológicas dos processos de desenvolvimento e de aprendizagem

Esse trabalho pretende proporcionar uma reflexão sobre a fundamentação das principais teorias psicológicas dos processos de desenvolvimento e de aprendizagem que tem orientado a utilização das novas tecnologias da comunicação e informação na educação.

O uso das novas tecnologias de informação e comunicação na educação deve ter como objetivo mediar a construção do processo de conceituação dos alunos, buscando a promoção da aprendizagem.

Para que as mesmas promovam as mudanças esperadas no processo

educativo, devem ser usadas não como máquinas para ensinar ou aprender, mas como ferramenta pedagógica para criar um ambiente interativo que proporcione ao aprendiz, diante de uma situação problema, investigar, levantar hipóteses, testá-las e refinar suas idéias iniciais, construindo assim seu próprio conhecimento.

Mas, o que é conhecimento? Quando se diz saber algo, que tipo de afirmação se está fazendo? A idéia de "saber algo" está associada à noção de que se acredita que esse "algo" é verdadeiro.

O real aprendizado para Moran (1998) é quando se consegue transformar a vida em um processo permanente, paciente, confiante e afetuoso de aprendizagem. Processo permanente porque nunca acaba. Paciente, porque os resultados nem sempre aparecem imediatamente e sempre se modificam. Confiante, porque aprende mais, adquire uma atitude confiante, positiva diante da vida, do mundo e de si mesmo. Processo afetuoso, impregnado de carinho, de ternura, de compreensão, porque avança mais.

O conhecimento se dá fundamentalmente no processo de interação, de comunicação, a informação é o primeiro passo para conhecer.

Em educação acredita-se que a noção de "conhecimento" deve ser distinta de uma opinião, uma crença de que algo é verdadeiro. O "conhecimento" não deve ser nunca falso. Filósofos e psicólogos ligados à epistemologia, têm tentado, há vários séculos, responder às questões do que é o conhecimento e qual a sua natureza.

Assim, pretendemos discutir algumas teorias psicológicas dos processos de desenvolvimento e de aprendizagem que, quer direta, quer indiretamente, influenciam na utilização das novas tecnologias da comunicação e informação na educação.

2.4 Teorias Comportamentalistas

As teorias comportamentalistas surgem como crítica ao racionalismo cartesiano, que afirma que o desenvolvimento intelectual é determinado pelo sujeito e não pelo meio, ou seja, de dentro para fora, e que defende a idéia de que o indivíduo nasce inteligente e com o passar do tempo reorganiza a inteligência pelas percepções do meio ambiente, produzida pelo empirismo inglês, o que propiciou a emergência do pressuposto de que todo conhecimento provém da experiência, ponto de partida das teorias comportamentalistas.

O empirismo é a teoria que afirma que o desenvolvimento intelectual é determinado pelo meio ambiente, ou seja, pela força do meio e não depende do

sujeito; é de fora para dentro.

Aliado ao positivismo que, por sua vez propõe como ideal de objetividade a utilização de uma metodologia experimental com vistas à elaboração de leis gerais, e destes com alguns aspectos da perspectiva funcionalista, advinda dos estudos da Biologia, fundaram a base epistemológica e metodológica para o desenvolvimento do behaviorismo ou das teorias comportamentalistas.

Para os behavioristas, o objeto de estudo da Psicologia é o comportamento ou as reações observáveis de um organismo através de respostas a estímulos do meio ambiente, também observáveis. Defende a crença na possibilidade do controle objetivo do estímulo do meio ambiente na determinação de respostas do indivíduo a tais estímulos.

Assim, o comportamento humano não é só condicionado em estímulo e resposta, como também é formado a partir das estimulações do meio, que se torna fator determinante dos processos de desenvolvimento e da aprendizagem. Nessa concepção, qualquer comportamento pode ser previsto, desde que se estabeleçam relações funcionais com o meio.

O ser humano é fruto de uma modelagem, resultante de associações entre estímulos e respostas ocorridas ao longo de sua existência. Tais associações implementam comportamentos, geram atitudes, conceitos, preconceitos e valores.

Do ponto de vista do Behaviorismo, aprender significa exibir comportamento apropriado; o objetivo da educação nessa perspectiva é treinar os estudantes a exibirem um determinado comportamento, por isso usam o reforço positivo para o comportamento desejado e o negativo para o indesejado.

A instrução programada é uma ferramenta de trabalho nessa linha de ação e aplica aos princípios de *Skinner* para o desenvolvimento do comportamento humano: apresentam a informação em seções breves, testam o estudante após cada seção, apresentam feedback imediato para as respostas dos estudantes.

A aprendizagem, segundo os comportamentalistas podia ser explicada com base nos "Condicionadores Operantes", que têm a finalidade de reforçar o comportamento e controlá-lo externamente. Nessa concepção a aprendizagem ocorre quando a informação é memorizada. Como a informação não foi processada, ela só pode ser repetida, indicando a fidelidade da retenção, não podendo ser usada para resolver situações problematizadoras.

Os estudos efetuados pelos comportamentalistas foram realizados fundamentalmente em animais, mas os resultados por eles obtidos foram generalizados aos humanos, assim, para eles, o conhecimento reduz-se a respostas musculares, físicas, e como tal, não é um exercício mental.

O pai do comportamentalismo foi John Watson que defendia que o comportamento é o verdadeiro objeto da psicologia, e que a única coisa observável é o comportamento. O trabalho de Watson influenciou diretamente psicólogos da época, como Thorndike e Pavlov. Thorndike via a aprendizagem como uma série de ligações estímulo-resposta podendo estas ligações ser fortalecidas ou enfraquecidas. Foi ele que postulou as seguintes leis da aprendizagem:

- Lei da prontidão em que os agentes para aprenderem devem estar num estado de prontidão neurológica;
- Lei do exercício, quanto mais a ligação for utilizada mais forte se torna. Esta lei baseia-se na idéia de que a prática leva à perfeição;
- Lei do efeito, uma ligação é fortalecida se for seguida de uma satisfação ou recompensa. Esta lei indica a importância da motivação na aprendizagem.

O psicólogo russo Pavlov estudou as relações entre estímulos e respostas de forma a provar que a aprendizagem pode ocorrer através do condicionamento.

Assim como Watson, Skinner estudou o comportamento humano realçando a forma como o organismo aprende, independente do potencial genético e do estado de desenvolvimento físico e psicológico. A aprendizagem era vista como resultado de um condicionamento.

Skinner foi o mais famoso comportamentalista americano e que teve mais impacto na construção dos iniciais ambientes computacionais para a aprendizagem.

Pode-se concluir que o comportamentalismo é uma teoria da base mecanicista, ou seja, uma psicologia que reduz todo comportamento a seqüências mecânicas ou resposta condicionadas, refletindo a crença na possibilidade de manipulação do comportamento humano.

Segundo Coutinho (1992), pode-se destacar, dentre outras, as seguintes implicações pedagógicas da abordagem comportamentalistas na educação:

- O ambiente é fator primordial na aprendizagem e no desenvolvimento humano (determinismo ambiental);
- O comportamento humano pode ser medido e avaliado;
- A aprendizagem decorre da relação estímulo-resposta e das conseqüências de ações praticadas, tendo como objetivo a aquisição de novos comportamentos ou de modificação dos já existentes;
- O ensino resulta do arranjo e planejamento de reforços através dos quais os alunos são levados a adquirir ou modificar um comportamento. Nesse sentido ganham importância os elogios, as notas, os prêmios, entre outros estímulos que, por sua vez, se tornam associados a uma outra classe de reforçadores mais remotos e generalizados, como os diplomas, vantagens de futura profissão,

possibilidade de ascensão social e econômica, aquisição de prestígio.

O uso das novas tecnologias da comunicação e informação, enquanto estimulação para aprendizagem se insere nestes pressupostos, uma vez que asseguraria a motivação e controle do desempenho do aluno, seria o instrucionismo definido por Papert, pois ao considerar o indivíduo como ser passivo, privilegia o uso tradicional da tecnologia na educação, em especial o computador o que não contribui na construção do conhecimento pelo aluno, que seria o construcionismo, onde o aluno é um ser ativo, interagindo com a tecnologia e assim, construindo conhecimentos (Papert).

As teorias comportamentalistas que procuram explicar a aprendizagem, refletem uma concepção empirista de desenvolvimento e aprendizagem humana, uma vez que parte da premissa de que as forças externas são determinantes ao comportamento individual. Dentro desta concepção, o indivíduo é sempre passivo, o processo corre a revelia de sua vontade.

Na seção seguinte serão analisadas as teorias fenomenológicas e humanistas que não compreendem o homem em termos mecanicistas ou em termos racionalistas, mas enfatizam a pessoa como um ser que se direciona e evolui através de suas experiências e valores, visando antes de tudo, ao seu próprio bem-estar neste mundo e à sua realização pessoal.

2.5 Teorias Fenomenológicas e Humanistas

As teorias fenomenológicas e humanistas estão relacionadas com o criticismo kantiano e com seus desdobramentos através do idealismo e da fenomenologia. Preocupado com a confusão conceitual a respeito do debate sobre a natureza do conhecimento, Kant questiona, na sua obra *Crítica da Razão Pura*, se é possível uma "razão pura" independente da experiência.

Diante da questão "Qual é o verdadeiro valor dos nossos conhecimentos e o que é conhecimento?" Kant tenta superar a dicotomia racionalismo-empirismo; condena a premissa empirista de que tudo que conhecemos vem dos sentidos e, não concorda com os racionalistas ao defender que tudo que conhecemos vem de nós.

Para Kant o conhecimento é constituído de matéria e forma. A matéria dos nossos conhecimentos são as próprias coisas, e a forma somos nós todos. Assim, para conhecer as coisas, é preciso organizá-las a partir da forma a priori do tempo e espaço. Para Kant, o tempo e espaço não existem como realidade externa, são antes formas que o sujeito põe nas coisas.

A fenomenologia surgiu no final de século XIX e seu postulado básico é a noção de intencionalidade, pela qual se tenta superar as tendências do racionalismo e empirismo surgidas no século XVII. Pretende realizar a superação da dicotomia razão-experiência no processo de conhecimento, afirmando que toda consciência é intencional.

Segundo Aranha (1993), contraditoriamente ao que afirmam os racionalistas:

... Não há pura consciência, separada do mundo, mas toda consciência tende para o mundo; toda consciência é consciência de alguma coisa. Mas também contraditoriamente aos empiristas, os fenomenólogos afirmam que não há objeto em si, já que o objeto só existe para um sujeito que lhe dá significado.

Partindo do significado da palavra fenômeno em grego, "o que aparece", a fenomenologia aborda os objetos do conhecimento tais como aparecem ou se apresentam na consciência, pois ela é doadora de sentido, fonte de significado.

A consciência é, também fonte de intencionalidade cognitiva, afetiva e prática. Assim, deve ser considerada a indagação a respeito da realidade em si relacionada com o sujeito que a conhece.

A fenomenologia tem como preocupação central à descrição da realidade, colocando como ponto de partida de sua reflexão o próprio homem, num esforço de encontrar o que é realmente dado na experiência, e descrevendo o que passa efetivamente do ponto de vista daquele que vive uma determinada situação concreta.

Nesse sentido a fenomenologia é uma filosofia de vivência. Pode-se citar como representante das teorias fenomenológicas e humanistas, Carl Rogers, muito conhecido no Brasil por sua teoria psicoterápica – método não diretivo -, segundo a qual o cliente é que orienta a relação terapêutica.

De acordo com esta perspectiva, o passado de uma pessoa e o seu organismo interno biológico não são determinantes de seu modo de viver e, portanto, as soluções para seus problemas devem ser buscadas a partir de sua percepção da realidade.

A essa perspectiva fenomenológica acrescenta-se a perspectiva humanista, segundo a qual o referido autor considera que o homem, sendo inerentemente bom, tende à manutenção de si mesmo e à sua auto-realização.

Para Rogers, o objetivo da educação, tendo em vista sua experiência psicoterápica, é:

Propiciar uma aprendizagem significativa, que não se circunscreve a uma acumulação de informações, mas que provoca uma reorganização de toda vida da pessoa; das emoções, da cognição, dos valores e das atitudes.

Para que a aprendizagem ocorra, ela deve ser auto-iniciada pelo aluno, de acordo com seus objetivos, e de se basear nas atitudes empáticas do professor que torna um facilitador dessa aprendizagem, e não um simples transmissor de conteúdos.

Tal perspectiva implica que o ensino seja centrado no aluno, nas suas motivações e interesses; que o professor deixe o aluno livre para aprender, para escolher seu próprio curso de ações, que o professor confie no aluno no sentido de que ele é merecedor de oportunidades; que o professor tenha uma relação empática com o aluno, se colocando no lugar do estudante.

Dentro da perspectiva descrita acima, pode-se afirmar que a experiência do conhecimento é interativa, onde existe a troca, promovendo assim contribuições significativas ao processo de construção do conhecimento.

O prazer de aprender, porque gosta do assunto, de uma mídia, de uma pessoa, é um dos fatores mais importantes, segundo Valente (1996), o jogo, o ambiente agradável, o estímulo positivo podem facilitar a aprendizagem, e aprende-se mais, quanto todos esses fatores estão juntos.

Na seção seguinte são apresentadas as teorias interacionistas, iniciando por Vygotsky e seus colaboradores Lúria e Leontiev que procurou explicar em novas bases a natureza e significação de fenômenos psicológicos humanos, de modo a favorecer, a democratização de saber produzido pela sociedade.

2.6 Teorias Interacionistas

2.6.1 O Interacionismo Sócio-Histórico de Vygotsky

Lev Vygotsky e seus colaboradores, Lúria e Leontiev são os teóricos mais expressivos da chamada Psicologia Soviética, produzida após as Revoluções Soviéticas de 1917. Na perspectiva histórico-cultural do desenvolvimento humano, o processo de conhecimento é concebido como produção simbólica e material que tem lugar na dinâmica interativa.

Tal movimento interativo implica uma relação sujeito – sujeito – objeto, isto significa que é através de outros que o sujeito estabelece relações com objetos de conhecimento, ou seja, que a elaboração cognitiva se funda na relação com o outro.

Assim, a constituição do sujeito, com seus conhecimentos e formas de ação, deve ser entendida na sua relação com outros, no espaço da intersubjetividade.

Dada a natureza social e simbólica da atividade humana, os processos de funcionamento mentais, culturalmente organizados, são mediados por signos que só podem emergir num terreno interindividual. Deste modo, na explicação do surgimento das formas mediadas de ação e da origem individual, um papel fundamental é atribuído à palavra, signo por excelência. A mediação pelo outro e pelo signo caracterizam a atividade cognitiva.

Imerso num dado contexto cultural e participando de práticas sociais historicamente constituídas, o indivíduo vai incorporando, ativamente, formas de ação já consolidadas na experiência humana. Esse processo de incorporação ativa ou internalização de práticas culturais implica numa reconstrução individual das formas de ações realizadas no plano intersubjetivo, reconstrução essa que permite uma contínua e dinâmica configuração do funcionamento individual.

Nesse movimento em que se elaboram as funções inter e intrapsicológicas, o indivíduo vai aprendendo a organizar os próprios processos mentais e suas ações por meio de palavras e outros recursos semióticos.

O núcleo conceitual da perspectiva histórico – cultural em psicologia está delineado pelos construtores de mediação e internalização, como processos que propiciam a interpretação do movimento de passagem de ações realizadas no plano intersubjetivo, ou intermental, para ações internalizadas ou intramentais.

Na formação do sujeito, o movimento de individuação se dá a partir das experiências propiciadas pela cultura. O desenvolvimento envolve processos, que constituem mutuamente, de imersão na cultura e emergência da individualidade.

Num processo de desenvolvimento que tem caráter mais de revolução que de evolução, o sujeito se faz como ser diferenciador do outro, mas formado na relação com o outro; singular, mas constituído socialmente e, por isso mesmo, numa composição individual, mas homogênea.

Vygotsky defende que as idéias não ocorrem por si mesmas, que surgem das atividades e que a atividade se define como tal na inter-relação entre indivíduos e meio. Ele considera que o indivíduo é um ser social e que constrói sua individualidade a partir das interações que se estabelecem entre os indivíduos, mediadas pela cultura, ou seja, a relação de ser como meio humano é condição para que ele se constitua como indivíduo.

O meio é fonte de conhecimento, o qual é construído a partir da atividade dos indivíduos em interação com os elementos que constituem este meio. Esse meio é natural e social e constituído pela cultura.

Essa noção de cultura integrante do processo de construção de conhecimento e de constituição do indivíduo é central para a concepção de aprendizagem, pois esta incorpora a experiência dos indivíduos.

Para a teoria interacionista sócio-histórica a construção do conhecimento é também realizada através da atividade (como para Piaget), entendida, no entanto, como fator cultural.

Vygotsky apresenta duas idéias principais sobre construção do conhecimento formal na escola. Uma a que se refere como pré – história da aprendizagem e outra como a da área de desenvolvimento potencial ou zona de desenvolvimento proximal.

Segundo essa teoria, toda aprendizagem do indivíduo na escola tem uma pré-história, pois a aprendizagem do indivíduo começa muito antes da aprendizagem escolar, isso equivale a dizer que de uma certa forma o indivíduo já desenvolveu alguma aprendizagem no cotidiano, assim, é necessária uma articulação interna entre conhecimento do cotidiano e o conhecimento formal.

Ao se discutir a relação entre aprendizagem e o desenvolvimento, Vygotsky afirma que atividade independente do indivíduo não é o único indicativo possível de seu grau de desenvolvimento, colocando a imitação como possibilidade de compreensão.

Isso nos leva diretamente ao conceito de área de desenvolvimento potencial ou zona proximal de desenvolvimento, que foi formulado a partir da constatação de Vygotsky de que não há somente um nível de desenvolvimento, mas, pelo menos dois:

Um nível de desenvolvimento afetivo, que é aquele obtido como resultado de um processo de desenvolvimento já realizado e o outro é o nível de desenvolvimento, ou área, de desenvolvimento potencial, que é aquele que o indivíduo consegue realizar com o auxílio do outro.

Esta noção implica que os processos que estão ocorrendo (amadurecendo e desenvolvendo-se) podem ser identificados, o que altera significativamente a concepção de ação pedagógica.

Na vida cotidiana, o ser humano aprende muitas coisas, estas aprendizagens ocorrem em vários níveis e são amplamente determinadas pela cultura e formas de produção.

O conhecimento formal, aquele que é sistematizado, requer ações específicas por parte do ser humano. Sem uma organização e coerência interna entre os elementos que compõem o processo, o indivíduo não adquire e nem utiliza esse conhecimento.

Assim, mesmo que no cotidiano a criança seja capaz de aprender coisas em interação com seu objeto de conhecimento, essa ação vai depender da ação do outro.

Para Vygotsky o conhecimento é socialmente construído, ou seja, à única possibilidade de construção de conhecimento é aquela que segue o caminho do interpessoal para o intrapessoal.

No terreno da psicologia, Vygotsky desenvolve uma abordagem dialética dos fenômenos psicológicos, buscando desvendar a gênese social da consciência. Segundo ele, as funções psicológicas superiores (pensamento, linguagem e ato volitivo) são efeito e causa da atividade social do homem. Seus estudos estão ligados à análise da atividade.

As três inovações da psicologia soviética no estudo da constituição do sujeito psicológico são o novo método:

- O genético - experimental, onde os fenômenos psíquicos passaram a ser estudado não como objetos, mas como processos em mudança.
- O conceito de atividade, a idéia de que a atividade modifica o homem tanto quanto modifica a própria natureza.
- A mediação semiótica, função que os sistemas de signos e sinais têm na comunicação entre os homens, bem como na construção e internalização da cultura.

A comunicação humana se dá essencialmente através da linguagem, portanto ela tem um papel fundamental no desenvolvimento do sujeito. A linguagem amplia o universo do indivíduo, uma vez que o liberta do mundo perceptual imediato.

Além disso, a linguagem, uma vez internalizada, transforma-se num instrumento intrapsíquico de regulação da própria ação e da ação do outro.

As implicações do interacionismo sócio-histórico de Vygotsky na educação são inúmeras, pois possibilitam um repensar a prática pedagógica no que se refere:

- A relação existente entre a aprendizagem escolar e desenvolvimento.
- À formação e desenvolvimento de conceitos.

- À importância da mediação do professor na transmissão da cultura.
- Ao papel dos conteúdos, enquanto componente do processo ensino-aprendizagem, no desenvolvimento do psiquismo humano.

A aplicação do método genérico-experimental pode alterar a postura do professor que deverá dar uma atenção especial à passagem do estágio do não conhecimento para o do conhecimento, o que inclui uma visão das etapas sucessivas por que passa o indivíduo no processo de conhecimento.

O conceito de atividade dá uma ênfase na ação do aluno enquanto transformadora de suas relações com os conteúdos e enquanto constitutiva de sua inteligência.

Ao concluir essa seção pode-se afirmar que o aspecto essencial na abordagem interacionista sócio-histórica é, a noção de que os processos de desenvolvimento e de aprendizagem não coincidem e que os processos de desenvolvimento podem ser favorecidos pelas experiências de aprendizagem nas quais o professor é o grande mediador.

A mediação se dá quando o professor tem que trabalhar contando com o desenvolvimento que ainda não se completou e que, por isso depende do papel de mediador, para que ocorra a aprendizagem, permitindo que o indivíduo trabalhe além do nível de desenvolvimento real, mobilizando a sua zona de desenvolvimento proximal (potencial), mediante experiências pedagógicas que a ajudem a não só construir o conhecimento, mas a desenvolver-se cognitivamente.

A seguir apresentamos o interacionismo construtivista, teoria do conhecimento, construída por Jean Piaget, que não tem intenção pedagógica. Porém, ofereceu aos educadores importantes princípios para orientar sua prática.

2.6.2 O Interacionismo Construtivista de Piaget

O construtivismo é uma teoria, um modo de produção do conhecimento ou um movimento do pensamento que emerge do avanço das ciências e da filosofia dos últimos séculos.

Uma teoria que permite ao indivíduo interpretar o mundo em que vive. Construtivismo não é uma prática, não é um método, não é uma técnica de ensino, não é uma forma de aprendizagem, não é um projeto escolar, mas uma teoria que permite reinterpretar todas as coisas, jogando-as dentro do movimento da história e

do universo.

Todo o universo, no nível micro e no nível macro, está em movimento, está em constante movimento, está se constituindo, se construindo.

Para Hegel e Marx, o princípio da transformação está na essência do próprio ser. Sob a influência da física relativista e da mecânica quântica, Piaget faz refletir essas idéias na psicologia, filosofia e epistemologia, construindo uma nova ciência, chamada de Epistemologia Genética, que foi concebida como uma forma de explicar a realidade de produção do conhecimento científico.

Segundo a Epistemologia Genética, o homem ao nascer, apesar de trazer uma bagagem hereditária, não consegue emitir a mais simples operação de pensamento ou o mais elementar ato simbólico. O sujeito humano e o objeto são projetos a serem construídos, portanto sujeito e objeto não têm existência prévia, a priori: eles se constituem mutuamente, na interação, eles se constroem.

O conhecimento, portanto, não procede apenas da experiência única do sujeito sobre o objeto e nem de uma programação inata do sujeito, mas é resultado tanto da relação recíproca do sujeito com seu meio, quanto às articulações e desarticulações do sujeito com seu objeto. Dessas interações surgem construções cognitivas sucessivas, capazes de produzir novas estruturas em um processo contínuo e incessante.

Nessa perspectiva, a aprendizagem ocorre quando a informação é processada pelos esquemas mentais e agregadas a esses esquemas. Assim o conhecimento construído vai sendo incorporado aos esquemas mentais que são colocados para funcionar diante de situações desafiadoras e problematizadoras.

Segundo Piaget, o desenvolvimento da inteligência é explicado pela relação recíproca existente com a gênese da inteligência e do conhecimento. Pelo modelo epistemológico criado por Piaget, baseado na interação sujeito – objeto, o conhecimento não está nem no sujeito, nem no objeto, mas na interação entre ambos.

A formação de conhecimento depende da ação simultânea do sujeito e do objeto um sobre o outro e, portanto é possível afirmar que o conhecimento se forma enquanto sujeito e objetos estão se formando. A ação tem a função de estabelecer o equilíbrio rompido entre o sujeito e o seu meio-ambiente, ou seja, é o elo entre indivíduo e o mundo exterior.

Esse elo envolve a afetividade e a cognição, portanto, a formação do

conhecimento, segundo Piaget envolve vida cognitiva e afetiva que se completam no processo.

Para Piaget existem duas formas de conhecimento, o conhecimento físico, que consiste na exploração dos objetos pelo sujeito e o conhecimento lógico-matemático, que consiste no estabelecimento de novas relações com os objetos por parte do sujeito.

As experiências física e lógico-matemática resultam em dois tipos de abstração, a abstração simples, que permite ao indivíduo extrair certas características do objeto como cor, peso, densidade e a abstração reflexiva, que envolve a construção de relações entre os objetos.

Para construir conhecimento físico é necessário a existência de uma estrutura lógico-matemática, de modo a colocar novas observações em relação com o conhecimento que já existe.

Assim, do ponto de vista da epistemologia genética a inteligência é um processo ativo de interação entre sujeito e objeto, a partir de ações que iniciam no organismo biológico e chegam a operações reversíveis entre o sujeito e sua relação com os objetos, portanto, é algo construído e em permanente processo de transformação.

A inteligência é algo dinâmico, decorrente da construção de estruturas de conhecimento que, à medida que são construídas, vão se alojando no cérebro. A inteligência, portanto, não aumenta por acréscimo, e sim, por organização. O desenvolvimento da inteligência humana se processa para que o sujeito consiga manter o equilíbrio com o meio ambiente.

Quando este se rompe o indivíduo atua sobre o que lhe afetou e busca o equilíbrio através da adaptação e organização. Essa construção tem uma base biológica, mas vai se dando à medida que ocorre a interação, troca recíprocas de ação com o objeto do conhecimento, onde a ação intelectual sobre esse objeto refere-se em retirar dele qualidades que a ação e a coordenação das ações do sujeito colocaram neles.

Os fatores de desenvolvimento, segundo Piaget, são a maturação biológica e hereditariedade, a experiência física com objetos, a interação social e a equilibração.

Piaget é convicto de que a hereditariedade desempenha um papel no desenvolvimento cognitivo, embora ela sozinha não possa responder pelo desenvolvimento intelectual. Ele afirmou que a hereditariedade impõe limites amplos para o desenvolvimento, em qualquer momento. Os limites são estabelecidos

através do mecanismo de maturação.

... Maturação no que se refere às funções cognitivas – conhecimento – simplesmente determina o alcance das possibilidades num estágio específico. Ela não causa a atualização das estruturas. A maturação, simplesmente, indica se a construção de estruturas específicas é ou não possível naquele estágio específico. Ela não contém em si uma estrutura, mas apenas sobre as possibilidades. A nova estrutura tem, ainda, que ser construída.

A realização do potencial subentendido pelas restrições colocadas pela maturação (fatores herdados), a qualquer ponto do desenvolvimento, depende das ações do sujeito sobre o seu meio.

Qualquer tipo de conhecimento que o sujeito constrói durante sua vida – físico, lógico-matemático e social – requer sua interação com os objetos ou com as pessoas. Ações podem ser manipulações físicas ou manipulações mentais (pensar) de objetos ou eventos. Experiências ativas são aquelas que provocam assimilação e acomodação resultando em mudança cognitiva /mudança nas estruturas ou esquemas.

A interação social é um outro fator de desenvolvimento cognitivo. Por interação, Piaget quer dizer o intercâmbio de idéias entre as pessoas, fator muito importante para o desenvolvimento social.

Os conceitos ou esquemas que as pessoas desenvolvem podem ser classificados:

(1) aqueles que sensorialmente têm referentes físicos acessíveis, por exemplo, mesa.

(2) aqueles que não têm referentes físicos, como por exemplo, o conceito de honestidade. Os sujeitos podem desenvolver um conceito socialmente aceitável de mesa (conhecimento físico), independente dos outros, mas não pode desenvolver um conceito aceitável de honestidade (conhecimento social) independente dos outros. Na medida que os conhecimentos são socialmente definidos, o sujeito depende da interação social para construção e validação dos conceitos. A equilibrção contrabalança os três primeiros fatores, ou seja, equilibra uma nova descoberta com todo o conhecimento até então construído pelo sujeito. Os mecanismos de equilíbrio são: assimilação e acomodação.

Todas as idéias tendem a ser assimilada a possibilidade de entendimento até

então construídas pelo sujeito. Se ele possui as estruturas necessárias, a aprendizagem tem o significado real a que propôs. Se, ao contrário, ele não possui essa estrutura, a assimilação resulta no erro construtivo. Diante disso, havendo o desafio, o sujeito faz um esforço contrário ao da assimilação. É o que Piaget chama de acomodação: o sujeito age no sentido de transforma-se em função das resistências impostas pelo objeto.

Para Piaget o desequilíbrio é fundamental para que haja falha, a fim de que o sujeito sinta a necessidade de buscar reequilíbrio, o que se dará a partir da ação intelectual desencadeada diante do obstáculo: a abstração reflexiva. É na abstração reflexiva que se dá a construção do conhecimento lógico-matemático (conhecimento construído a partir do pensar sobre as experiências com objetos e eventos) resultando num equilíbrio superior e na conseqüente satisfação da necessidade.

A organização estabelece um equilíbrio entre as estruturas existentes e as novas, ou seja, reorganiza todo o conjunto, construindo e reconstruindo as estruturas num processo contínuo.

Portanto, para a epistemologia genética, conhecer é transformar o objeto e transformar a si mesmo. O conhecimento não nasce com o indivíduo e nem é transferido do meio social. O sujeito constrói seu conhecimento na interação com seu meio: físico e social. Esta construção depende, pois, das condições do sujeito e das condições do meio.

Numa abordagem construtivista, o conhecimento é experimentado por meio de uma atividade cognitiva de criação de sentido pelo aprendiz, o papel assumido por ele é primordial, a aprendizagem acontece pela interação que o aprendiz estabelece entre os diversos componentes do seu meio ambiente que inclui as informações disponíveis (saberes científicos e saberes práticos). A natureza e o tipo de interações agilizadas dependem da percepção que o indivíduo tem dos diversos componentes.

A noção de estágio é uma noção central na abordagem de Piaget sobre o desenvolvimento cognitivo, os estágios podem ser assim caracterizados:

- Os estágios são estruturas de conjunto caracterizadas por leis de totalidade, de tal forma que cada estrutura se relaciona ao todo e só é significativa em relação a este todo;
- Eles possuem um caráter integrativo, ou seja, as estruturas de um nível são integradas no nível seguinte.
- Cada estágio comporta um nível de preparação (esquemas formadas no estágio

anterior) e um nível de acabamento (formação de novos esquemas).

- Os estágios possuem uma ordem de sucessão variável. É importante ressaltar, entretanto, que, embora haja uma certa média de idades relativas aos diversos estágios, a cronologia é variável;
- Na seqüência dos estágios podem ocorrer defasagens;

Em sua teoria Piaget se refere a três grandes estágios, cada qual com subestágios, são eles:

- Estágio da inteligência sensório-motora (0 a 2 anos), que consiste numa adaptação prática ao mundo. Ela é construída, progressivamente, após o nascimento, a partir dos reflexos – primeiro esquemas de assimilação – e se compõe de seis subestágios através dos quais a criança chega a uma adaptação inteligente;
- Estágio da inteligência operatório-concreta (2 a 12 anos), pode ser dividido em dois subestágios: o primeiro de preparação, é caracterizado por condutas pré-operatórias, de 2 a 8 anos. O segundo é marcado pelo nascimento das operações, isto é das ações representativas tornadas reversíveis e pela organização das operações em estruturas de conjunto, inicialmente simples, mas que vão se tornando cada vez mais complexas, de 8 a 12 anos;
- Estágio da inteligência formal (a partir dos 12 anos), afasta-se do nível figurativo ou concreto, tornando-se capaz de refletir sobre suas próprias operações, independente de seu conteúdo. O foco do pensamento formal não é mais o objeto real, mas sim o logicamente possível. As operações formais recaem sobre hipóteses e não mais sobre os objetos. Como as hipóteses não são objetos, são proposições, as operações formais se constituem em operações interposicionais. O raciocínio hipotético-dedutivo torna-se possível e, com ele, a constituição de uma forma lógica formal aplicável a qualquer conteúdo.

Numa perspectiva construtivista, as atividades devem ser centralizadas no aluno e os temas inter-relacionados e contextualizados em ambientes onde os alunos possam ser construtores de suas próprias estruturas intelectuais.

Para se criar um "ambiente construtivista" existem alguns pressupostos básicos da teoria de Piaget que devem ser levados em conta:

- A primeira exigência é que o ambiente permita uma interação muito grande do aprendiz com o objeto de estudo. Essa interação não significa apenas o apertar de teclas ou o escolher entre opções de navegação, a interação deve passar, além disso, integrando o objeto de estudo a realidade do sujeito, dentro de suas condições de forma a estimulá-lo e desafiá-lo, mas permitindo que as novas situações criadas possam ser adaptadas às estruturas cognitivas existentes,

propiciando o seu desenvolvimento. A interação deve abranger não só o universo aluno - computador, mas, preferencialmente, também o aluno-aluno e aluno-professor através ou não do computador.

- Outro aspecto primordial é a troca de repasse da informação para a busca da formação do aluno: é a nova ordem revolucionária que retira o poder e autoridade do mestre transformando-o de todo poderoso detentor do saber para um "educador-educando".

Muitas teorias sobre aprendizagem parecem concordar com a idéia de que a aprendizagem é um processo de construção de relações, em que o aprendiz, como ser ativo, na interação com o mundo, é o responsável (pela direção e significado do aprendido).

O processo de aprendizagem, feitas estas considerações, se dariam em virtude do fazer e do refletir sobre o fazer, sendo fundamental no professor o "saber", o "saber fazer" e o "saber fazer fazer". Nessa perspectiva o ensino se esvazia de sentido, dando lugar à idéia de mediação.

A noção de erro é relativizada na teoria construtivista, o erro é uma importante fonte de aprendizagem, o aprendiz deve sempre se questionar sobre as conseqüências de suas atitudes e, a partir de seus erros ou acertos, ir construindo seus conceitos, ao invés de servir apenas para verificar o quanto do que foi repassado para o aluno foi realmente assimilado como é comum nas práticas empiristas.

Nesse contexto, a forma e a importância da avaliação muda completamente, em relação às práticas convencionais.

Vale a pena salientar que é importante reconhecer que o ambiente de aprendizagem determina, em parte, a natureza do produto.

As implicações pedagógicas da abordagem construtivista na educação redimensionam o papel da escola na construção da inteligência. O aprendiz (sujeito) constitui com o meio (objeto) uma totalidade. À medida que esse meio se modifica, quando a escola entra em cena na vida do indivíduo, novas estimulações passam a exigir-lhe novas condutas, tirando-a do estado de equilíbrio cognitivo a que estava acostumada.

O resultado das novas solicitações feitas, pelo ambiente escolar, ao aprendiz, deve ser o de levá-lo a formar novos padrões de conduta ou esquemas, aumentando e tornando mais complexo e seu repertório de condutas cognitivas.

Assim, o processo de ensino-aprendizagem deve ser capaz de propiciar ao

aprendiz o aparecimento de várias capacidades especiais que lhe assegurem o desenvolvimento cognitivo.

Através de cada uma das disciplinas que compõem o currículo do aluno, isso só será possível, dependendo da forma como o processo pedagógico seja conduzido.

A teoria construtivista, ao buscar uma explicação para a questão de como se processa o conhecimento e como o sujeito aprende, estabelece uma relação entre os componentes do processo ensino-aprendizagem e uma estreita interação entre as características do aprendiz com o contexto de aprendizagem na construção do conhecimento.

Nessa perspectiva, ela mantém um caminho pedagógico autônomo para que o indivíduo possa aprender, respondendo às exigências sociais apoiadas em uma realidade imediata de aprendizagem que favorece a transferência dos conhecimentos diante de situações que o exijam.

Conclui-se que, ao propor qualquer projeto educacional que vise à formação de sujeitos, é necessário refletir sobre a mediatização dos conteúdos pelas novas tecnologias e no caminho percorrido pelo aprendiz para se apropriar das informações e construir seu conhecimento.

Assim torna-se imprescindível uma reavaliação dos modelos existentes e as práticas pedagógicas no sentido de repensar o trabalho educativo uma vez que a utilização das novas tecnologias na educação não é neutra, essa utilização embute uma determinada visão de homem, mundo e sociedade, pois a aprendizagem é um fenômeno complexo, holístico, uma reorganização de percepções que permite que se apreenda novas relações e se ganhe a percepção do mundo.

O que se pode concluir ao final desse capítulo é que as teorias psicológicas colaboram na compreensão de como se processa a aquisição do conhecimento pelo adolescente do século XXI, que além da família e escola, recebe informações e influências do mundo tecnológico, mudando o perfil dessa geração e conseqüentemente da metodologia de educá-los.

No próximo capítulo, serão apresentados análises e levantamentos sobre o impacto da mídia no desenvolvimento do adolescente e na construção de valores em relação à violência, sexualidade, drogas, Internet e a escola.

3 IMPACTO DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO DESENVOLVIMENTO DO ADOLESCENTE

A análise relacionada abaixo foi realizada junto a estudos e leitura do que há disponível na literatura sobre o adolescente no Brasil e baseado também na observação do trabalho realizado junto a adolescentes do Instituto Granbery da Igreja Metodista, em Juiz de Fora.

Os adolescentes entrevistados são privilegiados, cujas condições financeiras lhes asseguram o acesso à educação, cultura, transporte, alimentação, vestimenta, moradia, saúde, lazer, não apenas em suas condições básicas, mas com um certo luxo.

Suas vidas estão voltadas, nesse momento, apenas para o estudo, pois não necessitam de trabalhar para ajudar na renda familiar nem para pagar os gastos com educação, cultura e etc.

Temos então, adolescentes com uma vida social intensa, marcada pelo relacionamento com os amigos, em atividades de lazer como Internet, TV, clube, festas e viagens.

O impacto da mídia no dia-a-dia do adolescente reflete diretamente no comportamento e forma de vida desses jovens, alterando a vida social, familiar e escolar.

O primeiro tópico a ser abordado desse impacto será o da violência veiculada pela televisão.

3.1 A Violência na TV

De acordo com Strasburger,(1993), mais de 1.000 estudos e exames da literatura apontam para a violência na mídia como uma causa de violência na vida real e embora a violência na mídia certamente não seja a causa principal da violência na vida real, ela é um fator significativo - e um fator muito mais facilmente suscetível a mudanças do que, por exemplo, racismo, pobreza, preconceitos sexuais, ou diferenças psicológicas individuais.

Os meios de comunicação social, e em particular a televisão, na sua função de lazer, de formação e de informação desempenham hoje um papel determinante no processo psicossocial de formação dos indivíduos e da criação de uma opinião

pública consciente e adulta.

A investigação psicológica evidencia que as características pessoais de personalidade, afetivo-emocionais e de inteligência, se constroem num processo de interação e construção progressiva, tomando por um lado às características já possuídas e, por outro, as condições ambientais em que os sujeitos se encontram, não se podendo ignorar que aprendemos e agimos também em função de modelos, da integração, reprodução ou mera repetição de atos, sendo que esta modelagem poderá ser ainda reforçada pela identificação, por exemplo, aos heróis e a padrões que as imagens veiculam.

Importantes estudos efetuados, nomeadamente junto de grupos de maior risco social (os mais desfavorecidos ou mesmo excluídos em termos familiares, escolares e sociais), demonstram o grande impacto nos comportamentos de uma cultura televisiva, por vezes centrada nos seus aspectos mais mórbidos ou despersonalizantes.

O conceito de violência pode ser alargado, incluindo quer a violência física em si mesma quer a psicológica e a social (por exemplo, a discriminação, o consumo de drogas, a exploração demagógica de sentimentos, a utilização gratuita da sexualidade) quer ainda a violência mediática (exercida pelo impacto dos meios de comunicação social) e que as imagens mais violentas poderão ter um efeito maior e mais acrítico em sujeitos mais vulneráveis, mais imaturos e mais susceptíveis de serem influenciados no seu comportamento e personalidade por estimulação externa, designadamente em relação às crianças e aos adolescentes, dado trata-se de idades de maior dependência e de períodos mais ricos em termos de crescimento psicológico.

No cumprimento da função informativa, a televisão mostra freqüentemente cenas chocantes e violentas, relatando acontecimentos trágicos que fazem parte do nosso cotidiano, mas podendo nem sempre refletir a realidade objetiva, quando são apresentados de forma tendenciosa ou sensacionalista.

O abuso da violência na programação televisiva, em todas as suas modalidades, é um sintoma da baixa qualidade da programação, funcionando enquanto instrumento ilusório de captação de grandes audiências fiéis em função de critérios puramente comerciais ou de mercado.

Um mapeamento estatístico realizado em 2000 pela Organização das Nações Unidas (ONU) em seis emissoras de canal aberto brasileiras detectou:

Quadro 3: pesquisa sobre violência na TV brasileira

1. 1.432 crimes em uma semana de desenhos animados.
2. A TV Bandeirante e TV Record lideram os homicídios em seus desenhos animados.
3. A TV Globo vence em lesões corporais.
4. A média mais alta (32 crimes por hora) ficou com a Rede TV.
5. Dos crimes cometidos, 34% eram inteiramente gratuitos.
6. Em geral, não há polícia. Os crimes não geram conseqüências à vítima e não existe intermediação (alguém para dirimir conflitos).
7. Cerca de 45% dos desenhos é de origem norte-americana.
8. Há 30% de homicídios e 41% das conseqüências físicas resultam em morte.

Fonte: Organização das Nações Unidas, 2000

Os dados acima são parte do resultado de pesquisas feitas pela ONU no Brasil e pela UNESCO no mundo inteiro.

A pesquisa da UNESCO se transformou no maior estudo do papel da violência na mídia no desenvolvimento da agressividade nas crianças. Participaram do projeto 5.000 crianças de 23 países, incluindo o Brasil.

A conclusão é que a televisão está "educando" nossas crianças para a violência, dominando a vida das crianças e adolescentes, promovendo a cultura da agressividade e ajudando a criar a imagem de que a violência é normal, divertida e recompensada.

Segundo o professor alemão Jo Groebel, que coordenou a pesquisa a pedido da UNESCO, "a violência hoje é um produto comercial. É barato e dá lucro". A UNESCO é contra a censura, mas a favor de um código de ética elaborado pela Fundação Abrinq, UNICEF, ANDI e GIFE que são os dez mandamentos para a televisão brasileira.

Além disso, defendem a introdução de um chip que apaga cenas violentas e pornográficas, nos aparelhos de televisão a serem fabricados. Existem outras soluções, tais como:

- Debate público entre políticos, produtores, pedagogos, pais e futuros consumidores ativos;
- Estabelecimento de processo de educação sobre a mídia, para criar usuários competentes e com capacidade de críticas com relação aos meios de comunicação.

A educação dos filhos é responsabilidade dos pais, em primeiro lugar. Em seguida, vêm a escola e as autoridades. e os canais de televisão, que são concessões públicas, deveriam ser mais educativas, culturais e de utilidade pública.

A violência na mídia tem sido objeto de estudos para educadores e pesquisadores, mundialmente, desde a década de 1950.

Uma das últimas notícias na área vem de estudiosos da Universidade de Colúmbia (EUA) que acreditam que é preciso reduzir à uma hora o tempo gasto por jovens entre 16 e 22 anos diante da TV, sob o risco de induzi-los a comportamentos agressivos e até mesmo criminosos.

Por outro lado, há cientistas que não crucificam somente a mídia pelo fato, embora reiterem que a violência explícita na TV pode deixar seqüelas nos espectadores.

A seguir trataremos da mídia e sexualidade, que vem ocorrendo o mesmo em relação à violência, onde a taxa de atividade sexual entre pessoas jovens aumentou nas últimas décadas, assim como a quantidade de sugestões sexuais na mídia também aumentou significativamente.

3.2 Mídia e Sexualidade

Os jovens de hoje são a geração mais bem informada sobre sexo de todos os tempos. Eles têm:

- Aulas de educação sexual na escola.
- Lêem a respeito nas revistas.
- Vêem os reality shows na televisão.
- Tem à disposição vários sites da Internet que respondem perguntas relativas ao tema.

Os jovens não apenas têm as informações como não há amarras sociais nem familiares que verdadeiramente os impeça de passar da teoria à prática no momento escolhido por eles próprios.

Na verdade, as pesquisas indicam que, nada disso, impede que estejam

confusos e divididos sobre temas como virgindade, fidelidade, namoro e casamento. O conhecimento também não é suficiente para evitar descuidos, como sexo sem camisinha.

Por ano, nasce 1 milhão de bebês de mães solteiras adolescentes no Brasil. De acordo com *Paulo Bloise*, psiquiatra da Universidade Federal de São Paulo, especialista em adolescência: "... o início da vida sexual é um processo extremamente complexo para qualquer pessoa, de qualquer geração".

A persistência das angústias em relação à vida amorosa, apesar do conhecimento e das liberdades atuais, têm uma explicação óbvia: "Sexo não é só uma questão de informação, mas também de maturidade", pondera o psicólogo Maurício Torselli, do Instituto Kaplan, Centro de Estudos da Sexualidade em São Paulo.

Esta é a primeira geração que não conta com a orientação de um guia socialmente rígido para a sexualidade. Pais e mães estão igualmente confusos, preocupados e tão carentes de parâmetros quanto os próprios filhos.

Em pesquisa realizada com adolescentes do Instituto Granbery da Igreja Metodista, em Juiz de Fora, sobre qual fonte de informação possuem sobre sexo, foram levantados os seguintes dados:

Quadro 4: informação sobre sexo
(Adolescentes do sexo masculino)

75% recorrem a revistas para jovens.
60% declaram-se expectadores de programas de televisão que abordam a sexualidade.
45% buscam informação em sites da Internet.
35% trocam informações com amigos.
15% afirmam que se informam sobre sexo em palestras na escola e igreja.
15% recebem orientação da família.

Quadro 5: informação sobre sexo
(Adolescentes do sexo feminino)

90% recorrem a revistas para jovens.
80% declaram-se expectadores de programas de televisão que abordam a sexualidade.
35% buscam informação em sites da Internet.
65% trocam informações com amigos.
25% afirmam que se informam sobre sexo em palestras na escola e igreja.
25% recebem orientação da família.

Foram pesquisados 200 adolescentes entre 14 e 16 anos, sendo 100 do sexo masculino e outros 100 do sexo feminino, durante os meses de maio e junho de 2003. As questões formuladas foram objetivas com duas alternativas de respostas, sim e não.

Diante do resultado encontrado e demonstrado nos quadros 4 e 5 fica patente que sexo não é só uma questão de conhecimento teórico, mas também de maturidade e que a fonte da informação também é importante, determinando a qualidade e a intencionalidade da mesma.

O Ministério da Saúde realiza pesquisas com adolescentes em todo Brasil e comprova que sobra informação e falta maturidade aos jovens de hoje, conforme quadro 6:

Quadro 6: Sexo e juventude

<p>Apenas</p> <p>33% dos jovens entre 12 e 21 anos usam camisinha sempre que mantêm relações sexuais.</p>
<p>Mais de</p> <p>20% das garotas brasileiras entre 13 e 19 anos já enfrentaram uma gravidez> Na Holanda, país conhecido pelo comportamento liberal, esse índice é inferior a 1%.</p>
<p>O número de partos de garotas entre 10 e 14 anos atendidas pelo Sistema Único de Saúde (SUS) entre 1994 e 2000 subiu 18%.</p>
<p>A primeira relação sexual dos meninos ocorre aos 14 anos e das meninas aos 15 anos, de acordo com pesquisa da Unesco.</p>

Fonte: Ministério da Saúde, revista veja (2003).

Pesquisa realizada pela Universidade Gama Filho, nos anos passados, investigou a erotização e exploração da figura da mulher na programação infantil. A exemplo da ONU, eles também fizeram análise minuto a minuto. Em 151 horas de programação, os pesquisadores detectaram 308 cenas de erotização, apontando, em primeiro lugar, a TV Globo e, em seguida, o SBT.

Em geral, a referência erótica é de caráter machista, sexista e preconceituosa. Os estereótipos sexuais e de gênero são muito usados para fazer rir, em desrespeito à individualidade e aos direitos pessoais, analisa a pesquisa.

De acordo com o levantamento, a cada 29 minutos, adolescentes recebem um estímulo erótico e uma imagem preconceituosa ou deturpada sobre a mulher.

Como mostrou o levantamento da ONU, reforçando a descoberta dos universitários do Rio, nem mesmo as televisões educativas escapam disso porque, ao incluir desenhos animados, reproduzem estereótipos e preconceitos sexuais.

O adolescente encontra-se vulnerável diante da mídia e do apelo à sexualidade e na próxima seção apresentamos a questão relativa às drogas, onde infelizmente as campanhas contra o uso de drogas e a exibição na televisão do efeito devastador que elas têm sobre a vida dos viciados deveriam ser suficientes para riscar esse mal da sociedade. Não é o que acontece. Num desafio ao bom senso, um número enorme de adolescentes continua dizendo sim às drogas.

3.3 O adolescente e as drogas

Um estudo do Grupo Interdisciplinar de Estudos de Álcool e Drogas da Universidade de São Paulo (Grea) diz que a curiosidade é a motivação que leva nove em cada dez jovens a consumir drogas pela primeira vez e em segundo vem o desejo de se integrar a algum grupo de amigos.

A partir dos anos 80 existe uma filosofia de dizer sempre não às drogas na televisão, mas, em contrapartida parecem ter ignorado completamente o álcool e os cigarros, que são as duas drogas mais importantes e causadoras de adicção encontradas pelos adolescentes. Estima-se que um em cada três adolescentes fuma.

De acordo com um levantamento feito pelo governo dos Estados Unidos, o caminho em direção às drogas pesadas começa pelo álcool e pelo tabaco. “Essa migração nem sempre é obrigatória, mas adolescentes que fumam cigarro e bebem estão predispostos a experimentar outras drogas”, alerta o psiquiatra Sérgio Nicastrí, mestre pela universidade americana Johns Hopkins e especialista vinculado ao Hospital das Clínicas de São Paulo.

A mídia televisiva investe na publicidade do tabagismo, os fumantes são exibidos como independentes, saudáveis, jovens e aventureiros. Adolescentes de algum modo obtêm a idéia de que fumar torna a pessoa sexy, atlética, atraente ou viril.

A indústria de tabaco diz que essas idéias vêm de seus companheiros, e ninguém pergunta de onde esses companheiros - outros adolescentes – tiram essas idéias. Contudo, praticamente o único local em nossa sociedade onde essas imagens ocorrem é na publicidade, de forma contundente na televisão.

Como os anúncios de cigarro, os comerciais de cerveja são virtualmente feitos sob medida para apelarem para crianças e adolescentes: imagens de pessoas jovens que se divertem, são sensuais e bem sucedidas vivendo os melhores momentos de suas vidas.

De olho nas crianças e adolescentes, potenciais consumidores, a indústria do alcoolismo e a indústria automobilística fazem anúncios na televisão que induzem o consumo de bebidas e a paixão pela velocidade utilizando imagens lúdicas que povoam o imaginário infantil.

É um jogo perverso, mais até do que o usado pela indústria do fumo para atrair os jovens. As crianças ficam em média quatro horas por dia na frente da televisão,

expostas a uma avalanche de mensagens diretas e, acima de tudo, subliminares. Logo, com toda a inocência que lhes é característica, são alvo fácil desse tipo de técnicas persuasivas.

As empresas de publicidade querem atrair o público jovem e infantil e usam uma linguagem atrativa onde pais e mães sentem dificuldade em explicar para o seu filho pequeno que ele não pode tomar cerveja se a propaganda mostra inocentes bichinhos como caranguejos, siris e tartarugas deliciando-se com o conteúdo de uma latinha da bebida.

O que é que bichinhos como caranguejos, siris e tartarugas têm a ver com cerveja? Nada. Absolutamente, nada.

Mas como o frango, o cachorrinho e os bichinhos de pelúcia deram um retorno de marketing sensacional, os publicitários estão convictos que descobriram um filão. E não vão parar de usar imagens de animais na publicidade.

- Primeiro, porque são simpáticos.
- Segundo, porque atraem a atenção dos telespectadores, principalmente crianças e adolescentes.
- Terceiro, porque ajudam a construir e formar a cabeça do consumidor do futuro.

Nos últimos anos, a exploração dos imaginários sociais tem sido habilmente usada pelos publicitários. Ela é fundamental para vender um produto ou um candidato a cargo eletivo. Em outras palavras: é indispensável para manipular a opinião pública.

A teoria da comunicação de massa ensina que o imaginário social utiliza o simbólico para exprimir-se e para existir. O simbolismo pressupõe, portanto, a capacidade imaginária. Marx falava do "caráter fetichista da mercadoria". É que no seu tempo não tinha publicitário. Isto nos permite falar hoje do "caráter fetichista da propaganda".

Os anúncios de cerveja podem até não ter sido pensado com esse maquiavelismo todo e, sim, por modismo. Pois sabemos que a propaganda é movida por temas da moda. Então, se associar o nome de um produto a imagens lúdicas dá resultado, vamos seguir esse caminho.

Mas, ao optar por essa estratégia de marketing para vender cerveja e carros de passeio, a indústria do álcool e a indústria automobilística, fica difícil acreditar na teoria da ingenuidade, ou seja, que as peças veiculadas na TV não tinham o objetivo de conquistar o público infantil.

Várias marcas de cervejas já usaram e abusaram desse expediente. Os

pingüins, os tatuís dançantes e cães paqueradores.

Por anos e anos, a indústria do tabaco abusou de uma estratégia parecida: associar o consumo de cigarro a signos do universo de desejo dos jovens: adrenalina, aventura, beleza, esportes radicais, inteligência, prazer e sedução.

Até que a Organização Mundial de Saúde liderou uma campanha para banir a propaganda do fumo nos meios de comunicação. Será que a indústria da cerveja e a indústria automobilística não estão abusando da sorte? Foi esse mesmo excesso de confiança que matou - para o bem - a propaganda do cigarro.

Tratar crianças e adolescentes como consumidores não é uma novidade e, sim, uma tendência dos anúncios publicitários. O fenômeno da urbanização e o acesso ilimitado à informação agilizaram o consumismo precoce. Influenciadas pela mídia, pela enxurrada de comerciais que assistem na TV, as crianças e os adolescentes estão ficando cada vez mais exigentes. Sabem o que querem antes de deixar o berço.

As crianças e adolescentes estão o tempo todo na mira dos profissionais do marketing. Até mesmo uma gigante da indústria da informática resolveu apostar nas crianças e adolescentes para expandir seus negócios.

Conhecida no mundo inteiro pelos processadores de computador que fabrica e, principalmente, no Brasil, onde domina 85% do mercado de desktops, essa empresa faz campanhas de marketing para ser vista por suas soluções destinadas ao uso doméstico e pessoal. E o principal alvo é o público infantil. Na última Fenasoft, em São Paulo, ela apresentou uma série de brinquedos digitais para atrair a criançada.

É mais uma constatação de que no mundo competitivo em que vivemos, os grandes grupos econômicos fazem de tudo para preservar seus interesses e manter suas posições de mercado. A marca, e o que ela representa para o consumidor valem muito. Investir na criança e no adolescente, hoje, como o fazem a indústria de cerveja e a de automóveis é garantir que daqui a 10 ou 15 anos possa ser lembrado por ela.

Uma pesquisa feita pela Santa Casa de Misericórdia do Rio conclui que a idade média dos adolescentes fumarem o primeiro cigarro é 13 anos, e que a experiência inicial com o álcool também ocorre nessa faixa etária.

A mídia associa as substâncias químicas que causam dependência à alegria. As propagandas de cigarro mostram jovens praticando esportes, as bebidas mostram festas.

Em pesquisa realizada com adolescentes do Instituto Granbery da Igreja Metodista, nos meses de maio e junho de 2003, entre 14 e 16 anos, constatamos que eles possuem um contato muito estreito com a droga, quer seja por

experimentá-la ou conhecer alguém que a consuma, de acordo com o relatado nos quadros 7 e 8:

Quadro 7: O Adolescente do sexo masculino
e o contato com a droga

50% já consumiu álcool.
25% já fumou ou fuma cigarro.
20% já experimentou maconha.
80% são contra a legalização da maconha.
100% tem amigos ou conhecidos que fumam maconha.

Quadro 8: O Adolescente do sexo feminino
e o contato com a droga

40% já consumiu álcool.
15% já fumou ou fuma cigarro.
10% já experimentou maconha.
95% são contra a legalização da maconha.
100% tem amigos ou conhecidos que fumam maconha.

3.4 A Internet na vida do adolescente

A rapidez com que as novas formas de comunicação foram desenvolvidas nos últimos anos, misturando texto, som e imagem, causou uma revolução nos hábitos e costumes. A geração imediatamente anterior, nascida nos anos 70, enfrentou o desafio de crescer nos centros urbanos sem a presença da mãe, inserida no mercado de trabalho, e com os olhos grudados na telinha da TV, em atitude passiva.

Em tese, pouca coisa mudou, os adolescentes de hoje passam boa parte do tempo sozinhos, sem a presença de adultos. A diferença é que o computador se transformou numa babá eletrônica mais interessante que a televisão.

Com a Internet, o centro do mundo dessa geração, o hábito de entretenimento eletrônico passou a ser interativo e nada solitário. O adolescente pode participar de um jogo virtual com um amigo conectado do outro lado do mundo ou se comunicar

com a namorada via e-mail.

A Internet também serve para ajudar em trabalhos escolares, baixar música do conjunto favorito ou entrar num chat de discussão.

Dos 200 adolescentes entrevistados no Instituto Granbery sobre a Internet, ficou constatado que a principal utilidade para eles é fazer e manter relacionamentos de amizade, pesquisas para trabalhos escolares e enviar e receber e-mails, conforme relacionado abaixo:

Quadro 9: A utilidade da internet para o adolescente do sexo masculino

1º lugar: Usam a rede prioritariamente para freqüentar as salas de bate-papo.
2º lugar: Fazem pesquisas ou trabalhos de escola
3º lugar: Envia e recebem mensagens
4º lugar: Lêem notícias
5º lugar: Ouvem música
6º lugar: Baixam arquivos e programas
7º lugar: Pesquisam preços

Quadro 10: A utilidade da internet para o adolescente do sexo feminino

1º lugar: Usam a rede prioritariamente para enviar e receber mensagens
2º lugar: Freqüentam as salas de bate-papo
3º lugar: Fazem pesquisa ou trabalho de escola
4º lugar: Ouvem música
5º lugar: Lêem notícias
6º lugar: Pesquisam preços
7º lugar: Baixam arquivos e programas

A disseminação do uso da rede de computadores já está revalorizando a linguagem escrita – o que não deixa de ser fascinante, quando se sabe que o hábito de leitura é cada vez menos freqüente, principalmente entre os jovens – mesmo sabendo que se trata de uma nova cultura de leitura escrita. Segundo o pesquisador americano Walter Ong, da Universidade de Havard, é o surgimento de uma “segunda alfabetização”.

A popularização de programas de mensagem instantânea, como o ICQ e o Microsoft Messenger, comprova a tese de Ong. Eles funcionam como um correio eletrônico em tempo real. Basta acessar a Internet e usar o programa. Além de encurtar distâncias, o diálogo é rápido, instantâneo mesmo.

Já existe um vocabulário próprio, embrião da nova linguagem que invade a tela dos computadores e também de celulares, palmtops e outros meios de comunicação que utilizam a linguagem escrita on line.

Apenas o ICQ conta com 150 milhões de usuários no mundo. O Brasil está entre os três países com maior número de usuários.

A rapidez e a destreza em localizar e selecionar informações são alguns dos trunfos dessa geração digital. Muitos educadores se preocupam com os efeitos que a comunicação eletrônica possa ter sobre os adolescentes. Notam entre muito deles a dificuldade de ler textos discursivos ou de se concentrar muito tempo numa única atividade.

3.5 O adolescente e a escola

Os dois primeiros grupos sociais questionados pelos adolescentes são a família e a escola, no entanto são os responsáveis pelo bom desenvolvimento e equilíbrio na vida deles. Juntos, família e escola são o “chão firme” do adolescente, por isso precisam tornar-se mais flexíveis, ampliar seus espaços, para que o adolescente se sinta bem, já que está crescendo e enfrentando desafios que irão exigir valores firmes e sólidos nas diversas tomadas de decisões a que serão confrontados.

A adolescência existe, é uma fase especial de transição entre a fase infantil e a adulta e na prática precisa ser aceita e entendida pela família e escola e não negada, exigindo-se do jovem ora comportamento adulto, ora infantil. É um exercício de respeito ao adolescente, que a escola em especial precisa internalizar, como diz Erikson (1971:242) sobre essa conceituação do ser adolescente:

A mente do adolescente é essencialmente uma mente do moratorium, que é uma etapa psicossocial entre a infância e a idade adulta, entre a moral aprendida pela criança e a ética a ser desenvolvida no adulto. Dessa forma, só se pode entender a personalidade e o comportamento do jovem se despojado de conceitos comparativos com qualquer outra fase da vida e compreendê-lo sob a ótica da cultura jovem a que se vê submetido o adolescente.

O adolescente é uma pessoa, o aluno é uma pessoa, e toda pessoa merece ser respeitada, é muito comum os pais, a família, a escola não levar a sério o adolescente, dizendo que muitas coisas porque está passando é fruto da sua imaginação, ou aquilo que o deprime e incomoda, são circunstâncias passageiras, não dando o real valor para aquilo que ele sente e expressa.

A questão da aceitação do sentimento do adolescente é fundamental para que a escola e os professores possam ter uma compreensão empática do aluno e de suas experiências cognitivas e emocionais. Aceitar não significa concordar, aprovar todos os sentimentos ou ações do aluno, mas cercar-se de todo cuidado possível para não usá-lo como meio de desrespeito e provável condenação.

Mesmo diante de toda tecnologia que a Sociedade da Informação em que estamos vivendo oferece aos adolescentes, a escola continua sendo o local de socialização e crescimento interpessoal insubstituível, daí nossa grande responsabilidade em respeitar cada vez mais esses adolescentes, que buscam na escola seus referenciais de vida e muitas vezes, não o encontra, pois estamos tão envolvidos em ensinar, que não nos dispomos a ouvir e aprender com eles.

Mais do que lugar para aprender e preparar-se para o futuro, a escola é vista como referência, são unânimes em afirmar que “a amizade cultivada na escola perpetua-se para a vida adulta”.

Em pesquisa com alunos adolescentes em Juiz de Fora, sobre a representação da escola, ficou comprovado o descrito acima, eis algumas declarações:

- A escola é o melhor lugar para se fazer amigos
- A escola é legal, mais pelos amigos, do que pelas aulas que consideram “chatas”.
- A escola é como uma segunda casa.
- A escola é onde você acima de tudo aprende a se relacionar com pessoas diferentes.
- A escola pode ser sua casa e até mesmo seu clube. Ela oferece esporte, ajuda quando você precisa conversar sobre algum assunto importante, como, por exemplo, sua diretora ou orientadora.
- O colégio é gostoso e aprende coisas.
- É na escola que você fará amizades para o resto da vida.

Uma das melhores coisas que acontece na passagem da infância para a vida

adulta é a escola. É o lugar onde conseguem, com facilidade, fazer amigos, aprender a relacionar-se com o meio, apresentar suas opiniões, passando a fazer parte de um grupo. Daí a importância de estar bem integrado e adaptado, para ter motivação e vontade de frequentá-la para construir com responsabilidade seu conhecimento.

Para os adolescentes, o ato de estudar pode às vezes não ser uma das melhores coisas da vida, mas é compensado pela importância e gratificação que obtém fazendo amigos, extravasando suas angústias, dúvidas e problemas característicos da idade.

A escola para os adolescentes representa lugar seguro, que forma para a vida, sentem-na como extensão da família, com seus valores e com os conhecimentos necessários para a futura vida profissional. Eles acreditam que a escola é o lugar do exercício do respeito como princípio básico para uma vida social harmônica: conhecer os seus limites e os dos outros. Para Edgard Morin (2001), um dos principais objetivos da educação é ensinar valores. E esses são incorporados desde cedo pelas crianças e jovens.

Pode-se perceber, com a análise desse capítulo que os meios de comunicação têm forte influência no comportamento dos adolescentes divertindo, informando e formando valores que muitas vezes não condizem com a formação ética e cidadã que família e escola acreditam ser essencial para a construção da identidade desses jovens.

No capítulo seguinte é refletido sobre o crescente paradigma das relações que se formam na educação com a incorporação da mídia no dia a dia do adolescente e a flagrante dicotomia com a realidade das salas de aulas das nossas escolas.

4 O PARADIGMA DAS RELAÇÕES FRENTE AS TECNOLOGIAS, OS ADOLESCENTES E A SALA DE AULA.

4.1 Tecnologia e Educação

4.1.1 A Educação Na Sociedade Do Conhecimento

Ao se observar o processo de evolução da humanidade, constata-se a presença marcante das descobertas, inovações e os avanços, estreitamente relacionados ao espírito aventureiro, à inquietude, ao inconformismo e à capacidade inquisitiva dos seres humanos. Assim, o anseio pela busca do desconhecido, pela descoberta de novas fronteiras e produção de novos conhecimentos impulsionaram e continuam a projetar a sociedade em direção ao desenvolvimento.

É importante ressaltar que as transformações rápidas e profundas decorrentes dessas descobertas refletem-se nos mais variados setores, destacando-se os avanços tecnológicos, a transformação dos paradigmas econômicos e produtivos e, em especial, as mudanças relacionadas à educação.

A visão educacional, considerada predominantemente tradicional, fundamenta-se no conceito-chave de que o professor transmite um conjunto fixo de informações aos alunos. Há que substituí-la por um enfoque alicerçado em processos de construção, gestão e disseminação do conhecimento, com ênfase no “aprender a aprender” e na educação ao longo da vida.

Esse enfoque é mais bem explicitado por Assmann (2001, p.32), ao mencionar em seu livro *Reencantar a educação*, que:

Educar é fazer emergir vivências do processo de conhecimento. O "produto" da educação deve levar o nome de experiências de aprendizagem e não simplesmente aquisição de conhecimentos supostamente já prontos e disponíveis para o ensino concebido como simples transmissão.

Esse autor ainda nos oferece outras dimensões para reflexão, dentre os quais destacamos:

- A educação só consegue bons resultados quando se preocupa com a geração de experiências de aprendizagem, criatividade para construir novos conhecimentos e habilidades para saber "acessar" fontes de informação sobre os

mais variados assuntos.

- São três os analfabetismos por derrotar hoje: o da lecto-escritura (saber ler e escrever), o sócio-cultural (saber em que tipo de sociedade se vive) e o tecnológico (saber interagir com máquinas complexas).
- O novo *insight* básico consiste na equiparação radical entre processos vitais e processos cognitivos. Não há verdadeiros processos de conhecimento sem conexão com as expectativas e a vida dos aprendentes.
- Duas coisas devem andar juntas em nossa maneira de entender a educação e o seu reencantamento: a melhoria pedagógica e o compromisso social.

A sociedade do século XXI afasta-se radicalmente da Sociedade Industrial para se constituir em Sociedade da Informação, ou mais apropriadamente, em Sociedade do Conhecimento. Neste contexto, associam-se à informação, características de revisão contínua e de crescente grau de complexidade. Seu conceito está intimamente ligado a novas experiências de espaço e tempo. Assim, as palavras Conhecimento e Educação voltaram a exercer um novo fascínio.

Todos os países integrantes da União Européia, por exemplo, há mais de 5 anos, vêm mobilizando um conjunto muito rico de novas linguagens e espectros para esse olhar diferente sobre a sociedade, destacando-se inúmeras contribuições tendo como foco de atenção os atuais desafios para a educação, como resultado de ampla discussão entre especialistas.

Em decorrência, temos, então, a existência de um campo semântico em implementação e que merece ser abordado mediante a leitura e reflexão crítica dos documentos denominados Livro Branco e Livro Verde. Este último, no contexto brasileiro é fruto do esforço conjunto de profissionais que fazem parte do Programa Sociedade da Informação, do Ministério de Ciência e Tecnologia e se intitula "Sociedade da Informação no Brasil". Dele, é extraído o conceito de que "a educação é o elemento-chave para a construção de uma sociedade da informação e condição essencial para que as pessoas e organizações estejam aptas a lidar com o novo, a criar, e, assim, a garantir seu espaço de liberdade e autonomia" (Livro Verde, 2000, p.7).

Mas, informação não é sinônimo de conhecimento. Este implica em uma gestão criativa dessa informação e subentende a percepção das formas de acesso, seleção, articulação e organização das informações, a apreensão e concepção de contextos

globais na compreensão do seu caráter multidimensional e das relações entre o todo e cada uma das partes.

As principais características da informação – complexidade, estabelecimento de novas conexões e atualização constante – implicam em uma nova visão da educação e da formação das pessoas.

O sistema educacional vê-se, assim, confrontado com requisitos cada vez mais elevados ao nível da criatividade, da aplicação e disseminação da informação, da transferência e adaptação de conhecimentos a novas situações socialmente relevantes e/ou exigentes, susceptíveis de ocorrer ao longo da vida.

Portanto, a preparação para responder a tais exigências coloca à educação, em todos os níveis, um desafio importante: o desenvolvimento de um intelecto habituado ao pensamento crítico, à aprendizagem autônoma, em síntese, ao processamento, elaboração e estruturação da informação para a geração do conhecimento.

Educar, sob esse cenário, significa incentivar a autonomia individual e a solidariedade, prevenir insucessos e lutar contra as desigualdades, favorecer o ensino experimental e o espírito científico, abrir novos horizontes, aliando a compreensão das origens e raízes à identidade da inovação científica e tecnológica, condições essenciais à mudança orientada para um desenvolvimento humano integral.

A Sociedade do Conhecimento, também chamada de Sociedade da Aprendizagem, requer uma nova leitura do mundo. Entretanto, difícil é a sociedade se despir de velhos conceitos, velha linguagem, dos paradigmas passados, quando eles ainda são naturalmente uma parte dessa sociedade.

Para a escola se tornar aprendiz, será preciso desaprender, recuperando a capacidade, que as crianças naturalmente possuem, de se surpreender com as coisas, à admiração na qual Aristóteles identificou a origem da Filosofia.

Enquanto seres pertencentes a um sistema biológico, certamente têm duas funções básicas: a necessidade de sobrevivência, que leva à adaptação e a necessidade de ter umas estruturas internas ordenada, que faz com que voltemos à organização. Em decorrência, devem-se sempre buscar o equilíbrio, a assimilação e a adequação para gerenciar os conflitos relativos a tais funções.

Ao se efetuar a transferência desses princípios para a aprendizagem pode-se dizer que, é preciso adquirir o conhecimento sobre o meio ambiente e as relações durante toda a vida. Assim, como resultado de experiências, são feitas as

associações entre os eventos do mundo ao nosso redor. Isso nos leva a considerar que a aprendizagem somente acontece quando ocorre a mudança de comportamento do ser humano, em resposta a uma experiência anterior, requerendo a existência de um significado efetivo para o aprendiz. Propiciar uma aprendizagem significativa consiste em considerar a maneira própria de pensar das pessoas e perceber as contradições e inconsistências, buscando saber o que sabem e o que ainda precisam saber.

Há necessidade de se entender que aprender é um processo complexo, onde o ser humano deve ser o sujeito ativo na construção do conhecimento, e que este somente se dá a partir da ação do sujeito sobre a realidade.

O conhecimento é o principal fator de inovação disponível ao ser humano. Não é apenas um recurso renovável, ele cresce exponencialmente na medida em que é explorado. O conhecimento não é constituído de verdades estáticas, mas um processo dinâmico, que acompanha a vida humana e não constitui em mera cópia do mundo exterior, sendo um guia para a ação. Ele emerge da interação social e tem como característica fundamental poder ser manifestado e transferido por intermédio da comunicação. Assim, a capacidade de aprender, de desenvolver novos padrões de interpretação e de ação, depende da diversidade e da natureza vária do conhecimento.

Existe uma concordância quanto à importância da presença da inovação e das práticas de investigação no contexto das instituições educacionais, assim como sobre a necessidade do desenvolvimento de competências para estas duas atividades nos processos de formação básica e permanente das pessoas.

A competência, nesse contexto, é entendida no sentido explicitado por Philippe Perrenoud (1999) que mencionou ser uma competência um saber-mobilizar. Trata-se, portanto, não de uma técnica ou de mais um saber, mas de uma capacidade de mobilizar um conjunto de recursos, conhecimentos, *know-how*, esquemas de avaliação e de ação, ferramentas, atitudes – a fim de enfrentar com eficácia situações complexas e inéditas.

Sob a égide de uma educação voltada para o desenvolvimento de competências, uma visão prospectiva da educação nos é oferecida por Jacques Délors (2001, p.89-90) ao afirmar que:

Não basta que cada qual acumule no começo da vida uma determinada quantidade de conhecimentos de que se possa abastecer indefinidamente. É, antes, necessário estar à altura de aproveitar e explorar, do começo ao fim da vida, todas as ocasiões de atualizar, aprofundar e enriquecer esses conhecimentos, e de se adaptar a um mundo em mudança. Para poder dar resposta ao conjunto das suas missões, a educação deve organizar-se em torno de quatro aprendizagens fundamentais, que, ao longo de toda a vida, serão de algum modo para cada indivíduo, os pilares do conhecimento: **aprender a conhecer**, isto é, adquirir os instrumentos da compreensão; **aprender a fazer**, para poder agir sobre o meio envolvente; **aprender a viver junto**, a fim de participar e cooperar com os outros em todas as atividades humanas; finalmente **aprender a ser**, via essencial que integra os três precedentes. É claro que estas quatro vias do saber constituem apenas uma, dado que existem entre elas múltiplos pontos de contato, de relacionamento e de permuta.

A educação tem elos entre o passado e o futuro, entre os sujeitos e as sociedades e entre o desenvolvimento de competências e a formação de identidades. É o caminho pelo qual as sociedades compartilham os seus legados culturais, para que os momentos da história possam ser edificados sobre o que várias gerações construíram; do mesmo modo, torna possível que os sujeitos se apropriem desse legado e, a partir dele, construam uma identidade própria que os distinguem em seu trajeto de vida.

Além disso, que ao mesmo tempo, os transforme em integrantes de alguma comunidade humana, sem a qual se perde o direito de viver. Por meio da educação, os indivíduos e as sociedades se tornam competentes para a sobrevivência, para a existência e a convivência.

A Educação é o resultado do trabalho de milhares de pessoas que, em sua interação, ensinam e aprendem, podendo-se considerar a atividade educativa como uma responsabilidade das famílias, da sociedade e do Estado.

Quando é feita referência às famílias, enfatizamos tanto a sua função socializadora primária, como o dever de buscar todos os meios para que os seus integrantes possam ter acesso aos bens culturais e às ofertas que cada sociedade disponibiliza aos seus cidadãos.

Ao Estado, é confiada a responsabilidade de oferecer possibilidades concretas para que todos tenham acesso, permaneçam e alcancem os melhores resultados em cada contexto.

Às sociedades, é solicitada de maneira difusa, que apostem, tanto na instrução

como na formação de valores, por intermédio dos meios de comunicação e das mais diversas formas de cooperação.

A missão da educação, na sociedade do século XXI, reside em permitir que sejam exploradas e criadas formas de ajuda aos jovens para olhar a escola como um local de aprendizagem e que, uma vez cumprido o ciclo básico, possam a ela regressar para continuar aprendendo mediante o encontro com crianças, com outros jovens e com adultos que ali também se acham para compartilhar seu saber, ampliar as fronteiras do conhecimento e encontrar novos caminhos para a vida.

Todo ritual de uma sala de aula centra-se diariamente em torno do conhecimento, devendo todas as ações e práticas desse contexto orientar-se para a garantia do acesso às fontes de informação, estímulo ao trabalho intelectual, à mobilização das fronteiras próprias e coletivas do saber, colocando-o em circulação e incorporando-o à geração de novo conhecimento.

Aliando-se a essa concepção educacional, encontram-se também as Novas Tecnologias da Informação e da Comunicação que vêm contribuir com outros desafios, acrescentando às competências atribuídas aos professores – científicas, curriculares, pedagógicas, relacionais, socioculturais – outras capacidades como as de exploração pedagógica de novos recursos tecnológicos, envolvendo desde a sua seleção, preparação do trabalho a ser desenvolvido com a multimídia, utilização e avaliação.

A Sociedade do Conhecimento está em construção e obriga a escola, por um lado à melhoria da qualidade da educação fundamental, na lógica da criação, da iniciativa, de responsabilidade social e do exercício da cidadania. Por outro lado, isso leva também à necessidade da promoção e diversificação da formação dos jovens, apostando na melhor qualificação, na produtividade e empregabilidade para as futuras gerações.

Por fim, à criação de condições para uma educação ao longo da vida e para se reconhecer qualquer conhecimento que vier a ser adquirido também por outras formas, como requisito de inovação e desenvolvimento social.

Pensando na educação como um processo ao longo da vida, fala-se da intervenção da sociedade para que exista o estímulo à criatividade individual – que conduz as pessoas a alcançar a sua plenitude nesse sentido, aliado ao estímulo à criatividade social – que as leva à integração ao seu grupo cultural.

Como diz um provérbio chinês, se dois homens vêm andando por uma estrada,

cada um carregando um pão e, ao se encontrarem, eles trocam os pães, cada homem vai embora com um. Porém, se os dois homens vêm andando por uma estrada, cada um carregando uma idéia e, ao se encontrarem, eles trocam as idéias, cada homem vai embora com duas.

O ser humano não é o mais forte e nem o mais ágil dos animais. Ele sobrevive e domina os demais seres e a natureza por causa do mais importante mecanismo de sobrevivência: sua mente.

Dentre as construções da mente humana está a tecnologia. Com ela é possível criar e usar ferramentas que permitam dar forma ao ambiente ao redor, tornando o trabalho mais fácil e a vida mais agradável.

A sociedade tem o desafio de através da educação desenvolver o potencial de educadores e educandos e transformar o aprendizado por meio da tecnologia.

Por muito tempo a inteligência foi vista como uma característica inata dos indivíduos, determinada pela sua constituição genética. Subseqüentemente descobriu-se que a inteligência é profundamente afetada pelo ambiente em que vivem, e, portanto, pelas comunidades que criam e pela educação que promovem.

Parece que a escola anda na contramão da educação que devemos promover e dizer que “qualquer escola é melhor do que nenhuma” é no mínimo problemático. A sociedade precisa de uma escola que promova o desenvolvimento humano, que tenha como objetivo a construção de competências e habilidades, organizadas em torno dos “Quatro Pilares da Educação”, que coloca o educando no papel de verdadeiro protagonista de uma aprendizagem ativa, através de projetos, centrada na noção de que a função da educação é preparar para viver e para fruir a vida.

A escola está distante do que precisa ser, mas com certeza não a teremos sem o apoio da tecnologia. Poderemos chegar lá se tivermos os “quatro Ps” propostos pelo professor Eduardo Chaves, da UNICAMP:

- **Propósito** claro (vontade)
- **Paixão** pela educação (emoção)
- **Plano** realista (inteligência)
- **Persistência** com paciência (postura/atitude)

A escola precisa ser o local onde as pessoas aprendam e se desenvolvam, construam suas competências e habilidades e dialoguem.

A escola está permeada pela tecnologia, que nada mais é do que formas eficientes de colocar pessoas em contato com outras pessoas e informações de que

necessitam para viver suas vidas. A escola não pode ser um “gueto” e muitas vezes precisará deixar que os alunos ensinem os professores a lidar com a tecnologia (Eduardo Chaves, 2003).

Como Paulo Freire dizia, a educação é a maneira pela qual o ser humano que nasce inacabado e inconcluso, se desenvolve, realizando o seu potencial, dentro de um projeto de vida de sua livre escolha.

O grande desafio da escola hoje é enxergar que o mundo tecnológico nos proporciona novas formas de aprender, e que faz parte da transformação que a sociedade vêm sofrendo, apresentando múltiplas alternativas de aprendizagem.

A escola muitas vezes, não se deixa transformar, se considerando a “detentora do conhecimento”, como no século passado. Ou ela se reinventa nessa nova realidade ou se tornará obsoleta como instituição em que se educa e se aprende, sendo suplantada pelas novas formas, não escolares, de aprender.

Ultrapassar os muros da escola é perceber que a tecnologia é fundamental e muda e se transforma o tempo todo, mas o que é essencial na escola não muda nunca, que é o estímulo a referências, o afeto, o vínculo e a excelência da relação professor/aluno.

Conclui-se que no século XXI uma nova idéia está na ordem do dia: a inteligência não é um fenômeno apenas individual: ela tem uma dimensão coletiva extremamente importante, de acordo com o professor e pesquisador Levy:

Com a popularização das tecnologias da informação e comunicação, que permitem a formação de comunidades virtuais e, até mesmo, de aprendizagem, o aprender coletivo impõe um grande desafio ‘a educação escolar de natureza presencial, especialmente a de tendência mais tradicional.

A próxima seção objetiva analisar a relação professor, aluno e tecnologia e sua coexistência na sociedade da informação na certeza de que a pós-modernidade, a globalização trouxe no seu bojo as novas tecnologias, muito importantes e válidas, que não substituem os atores da atividade de ensino, mas, transformam o ambiente da sala de aula tradicional.

4.2 Relação Professor/aluno/tecnologia

Existem os momentos em que aluno e professor têm um encontro formal para que aconteça uma atividade de ensino. Essa atividade de ensino é um processo que

pressupõe ao mesmo tempo a presença do professor e a do aluno. No entanto, esse momento não precisa ser necessariamente numa sala de aula, num ambiente escolar, pois chega a ser muitas vezes satirizada e até criticada, uma vez que não é o ambiente físico o mais importante.

A atividade de construção do conhecimento, por ser um processo no qual ao mesmo tempo em que o conhecimento é produzido pelo professor e pelo aluno, ele é consumido pelo aluno e pelo professor, pois o professor ensina e aprende, e o aluno aprende e ensina.

A sociedade e a economia vivem marcadas pelo conhecimento, que se vale da informática como o centro de armazenamento das informações. Sendo assim, a relação professor-aluno no ato de aprender e ensinar não pode estar desvinculada do processo de informática, pois em todos os modelos de sala de aula é possível evidenciar alguma tecnologia sendo acoplada à ação mediadora desenvolvida pelo professor quando construção de conhecimento.

É imprescindível nesse processo, que deixemos de lado o grande aporte da informática, ou seja, os aspectos mecânicos ou automáticos que apenas registram e informam, mas ter consciência de que o compromisso com a aprendizagem é fundamentalmente dos atores do processo educativo, professor e aluno.

Teríamos hoje a versão helênica do mestre para o terceiro milênio: "não mais o topos uranos, mas a infosfera; não mais o professor-tutor, mas o guia – como sugeriria Sócrates, um parteiro; mas um parteiro cibernético (Dunley Jr., 1995).

As relações são transformadas, e se constrói uma relação de parceria e de cumplicidade, recursos tecnológicos por si só não criam aprendizagens significativas, eles auxiliam a escola e seus profissionais atendendo as mudanças das ações pedagógicas no âmbito da escola, temos a internet como presença marcante na educação.

Com a utilização adequada da internet, aparentemente tem-se o acesso às informações necessárias à construção de conhecimento num processo mediado pelo professor, ou seja, procura-se dar conta de outro sintoma do mundo atual, o de viver a sociedade do conhecimento ou, como coloca Peter Senge (2001), a "sociedade aprendente" e o de procurar superar a aparente simplificação das tarefas colocadas pela pós-modernidade, buscando a indissociabilidade entre teoria e prática.

Para alguns autores, as previsões geradas pela sociedade do conhecimento no

que diz respeito à velocidade de surgimento e renovação dos saberes e savoir-faire são alarmantes.

Segundo Levy (1999, p.157), "pela primeira vez na história da humanidade, a maioria das competências adquiridas por uma pessoa no começo do seu percurso profissional serão obsoletas no fim de sua carreira".

Pela Internet as informações podem ser acessadas, mas fica evidente que não basta buscar a informação é preciso questioná-la para que se possa fazer ciência.

Nessa situação, os espaços de educação presencial, semipresencial e a distância, não podem prescindir de um professor que faça uso do educar pela pesquisa, caso contrário, a proposta de uso desse recurso como fonte de informações para que o conhecimento seja construído na relação professor/aluno/tecnologia / pesquisa, também estará fadado ao fracasso.

Para Lévy (1999, p. 158),

"nesse contexto o professor é incentivado a tornar-se um animador da inteligência coletiva de seus grupos de alunos em vez de um fornecedor direto de conhecimentos".

Ao deparar-se com a revolução digital que atinge todos os grupamentos sociais de maneira espantosa, a prática pedagógica da escola não está mais restrita ao professor e ao aluno.

Essa prática lança um desafio aos sujeitos do processo de ensinar e aprender (professor) e aprender e ensinar (aluno), o de romper com práticas mecanicistas, para que as novas práticas possibilitem o apreender e construir conhecimentos.

A escola é uma das organizações sociais que mais vem sendo questionada sobre como fazer uso dos recursos tecnológicos na sua proposta de educar.

De maneira geral, os educadores vêm mobilizando esforços para melhor compreender o significado e as conseqüências do uso das novas tecnologias no ambiente escolar. Para isso, muitos estudos e pesquisas têm refletido sobre essa prática pedagógica que está sendo exigida da escola e que vem desenhando uma relação professor/aluno/conteúdo, ampliada do processo de aprender a aprender. A essa relação, como visto anteriormente, somam-se as novas tecnologias da informação e comunicação.

Não se moderniza a escola apenas dotando-a de parabólicas, televisão, computadores ou conectando-a a Internet.

“a tecnologia é uma experiência mediada entre o professor em formação e sua imagem de si mesmo, sua percepção da auto-estima, e particularmente com vistas ao seu potencial como professor. Nesse contexto, a experiência do uso da tecnologia está intrinsecamente ligada com a visão que o professor em formação tem de seu papel, de sua missão e de seu próprio estar no mundo”(Wild, 1996).

A escola para dar conta desse processo, ampliou sua tarefa. Suas discussões e questionamentos voltam-se para a formação continuada do professor e para o uso das tecnologias. Nessa perspectiva, a equipe da escola deverá:

- Criar condições para que os professores possam se apropriar do uso dos novos instrumentos, tendo uma visão crítica da máquina;
- Discutir com os professores a melhor forma de utilizar os recursos disponíveis na escola;
- Construir com o grupo de professores propostas para o uso integrado dos recursos tecnológicos;
- Avaliar o processo como forma de (re) planejar as ações desenvolvidas na prática pedagógica.

Fica claro que não basta informatizar a escola, é fundamental com base em trabalho coletivo, repensar o projeto pedagógico da escola, realizando uma reflexão sobre as finalidades da escola, explicitando seu papel social, bem como quais ações deverão ser empreendidas pela equipe da escola (diretor, pedagogos, professores, funcionários, pais e alunos) frente as tecnologias.

Esse processo deverá envolver o conhecimento sobre a sociedade, a educação, a escola, o aluno numa dimensão ideológica - explicativa definida com base em fundamento epistemológico, fundamento sócio-político, fundamento antropológico, fundamento psicológico e fundamento pedagógico.

O refletir sobre estes fundamentos que consubstanciam a proposta da escola vai explicitar a concepção de seus atores sobre sociedade, educação e escola que busca a emancipação humana.

Ao incluir as tecnologias como parte da proposta da escola, é preciso ter como pressuposto que a educação é um processo de constituição histórica do sujeito, por meio do qual ele torna-se capaz de construir seu próprio projeto de vida e de sociedade, tanto individualmente como coletivamente.

A construção de um projeto pedagógico e do uso das tecnologias pela escola vem no contexto educacional gerando muitas expectativas, principalmente, no que

se refere à melhoria da qualidade dos serviços prestados pela escola, ou seja, o compromisso com a formação de homens e de mulheres capazes de aprender a aprender, de saber pensar para agir e inovar.

Para inovar em educação usando as tecnologias é preciso questionar a relação tão comum entre educar e ver televisão, entre aprender e usar o computador, entre informação obtida por meio da internet e produção do conhecimento, entre ensinar e formar.

As figuras centrais do processo educativo são o aluno e o professor e não as tecnologias, as ferramentas eletrônicas. Não é função do professor, hoje a simples transmissão de conhecimento, uma vez que agora ela pode ser realizada por meios eletrônicos.

Assim fica ainda mais evidente que o papel do professor, continua sendo o de incentivar a aprendizagem e o pensamento, de ser um mediador do processo de aprender, o de ser responsável pelo sucesso do aluno. Para Lévy (1999, p. 171),

O professor torna-se um animador da inteligência coletiva dos grupos que estão ao seu encargo. Sua atividade será centrada no acompanhamento e na gestão das aprendizagens: incitamento à troca de saberes, a mediação relacional e simbólica, a pilotagem personalizada dos percursos de aprendizagem etc.

Por isso no âmbito da escola, segundo Demo (1998), a educação precisa ser um processo emancipatório e deixar de ser domesticador. Outro aspecto a considerar é o de que a relação professor-aluno é sempre uma relação de poder, pois toda relação social é constituída de poder.

No entanto, o relacionamento ancorado no confronto de sujeitos é diferente do relacionamento pautado na subalternidade de objetos. Nessa relação, não pode faltar o esforço de desejar buscar a participação do aluno, a presença do professor e das tecnologias, pois estas contribuem para a construção de conhecimento.

A relação professor/aluno/conteúdo/tecnologia precisa estar fundamentada em teorias que tenham em mente a emancipação humana, além de ter clareza que as pessoas geralmente (re) constroem conhecimento com base no que já conhecem, e assim podem intervir na realidade que as cerca.

Numa aprendizagem colaborativa fazendo uso do computador, professores e alunos aprendem, fazendo uso do processo dialético de aprender. Seus pontos de partida são diferenciados, mas pelas problematizações criadas o ponto de chegada será de aprendizagem para ambos. Nesse processo, o professor e não só o aluno,

tem "ganhos" em relação à sua formação, pois ao fazer uso constante de recursos materiais e informacionais atualiza seu conhecimento "disciplinar" e constrói sua práxis, gerenciando sua formação continuada. Pois, como diz Lévy (1993, p. 7),

Novas maneiras de pensar e conviver estão sendo elaboradas no mundo das telecomunicações e da informática. As relações entre os homens, o trabalho, a própria inteligência dependem na verdade, da metamorfose dos dispositivos informacionais de todos os tipos. [...] Não se pode mais conceber a pesquisa científica sem uma aparelhagem complexa que redistribui as antigas divisões entre experiência e teoria.

Frente às inovações tecnológicas, mais especificamente o computador na escola, nem todos os profissionais da educação se posicionam de maneira similar. Sobre esse aspecto, Quartierro e Bianchetti (1999, p. 247-248), explicitam que pelas suas observações, leituras e reflexões os professores podem ser classificados em quatro grupos:

- No primeiro grupo estão os apologetas, laudatários ou deslumbrados com a capacidade dos indivíduos objetivarem sua inteligência nas máquinas. Para eles só existem pontos positivos nas novas tecnologias, além de estarem sempre a par da última inovação tecnológica, a consideram responsável pela melhoria de vida da população.
- Os apocalípticos formam um segundo grupo, que só vêem coisas ruins na tecnologia. Para eles, a televisão é responsável pela desagregação familiar, o telefone impede a aproximação física das pessoas, a máquina de calcular limita o raciocínio, o computador está substituindo e colocando o homem a seu serviço, etc.
- Para os indiferentes, acomodados ou ensimesmados que fazem parte do terceiro grupo, essas tecnologias não fazem parte de seu dia-a-dia, pois já estão velhos demais para assimilar essa nova cultura. Ficam assim alheios às transformações que estão ocorrendo.
- O quarto grupo é formado por educadores que procuram posicionar-se e apreender as novas tecnologias como elas são: criações humanas, carregadas de ideologias, capazes de contribuir para facilitar a vida, mas quando indevidamente usadas, favorecem a submissão das pessoas ao poder instituído de quem constrói, domina e possui.

Nesse quarto grupo estão os professores que reconhecem o desafio de uma educação que forme indivíduos capazes de pensar por si mesmos, de enfrentar as

contradições da sociedade e de utilizar as tecnologias como uma das ferramentas para compreendê-la e transformá-la.

Sendo a escola o espaço que trabalha com o conhecimento sistematizado pelos homens, o qual foi gerado com base em diferentes informações, esse conhecimento, fruto de experimentos, estudos, pesquisas em variadas fontes inclusive a digital, gera novas informações.

O professor no espaço da escola faz a mediação do processo, possibilitando que o conhecimento sistematizado seja transformado em saber escolar. Para isso, os sujeitos do processo, professor e aluno desenvolvem um esforço de questionamento e fazem uso das tecnologias.

Há, no entanto uma questão que precisa ser levada em conta nessa relação com as tecnologias, como diz Gandin (1999), "se uma determinada prática é ruim sem os computadores, sem a tecnologia, ela não vai melhorar com eles e pode ficar ainda pior".

Usar as tecnologias para apresentar ou transmitir as informações é como explicita Demo (1995), a tendência moderna, uma vez que a "didática transmissiva tende a migrar para os meios modernos eletrônicos de comunicação" (p. 28), mas no processo de construção de conhecimento está o professor que tem aí uma função insubstituível. No entanto, como afirma o autor, o aprimoramento do manejo das tecnologias pelo professor possibilita a esse, "aprimorar a transmissão de conhecimento, socializar de modo mais amplo e atraente o saber disponível e, sobretudo, economizar tempo e oportunidade para construir".(p.55).

É como diz Sommer (2001, p.109-110), sobre o advento das tecnologias sobre o trabalho dos professores há muito a ser discutido e problematizado, mas o fato é que: para nós, professores e professoras, que aprendemos a ensinar a partir da realidade dos estudantes, uma das questões que se colocam é se é possível entender o mundo que estamos gestando sem o exame das novas práticas produzidas pelas novas tecnologias.

A relação professor/aluno/conteúdo/TICs está intimamente relacionada aos pilares do conhecimento apresentados no Relatório Delors (1998) e às teorias da educação que reconhecem ser estes pilares aprendizagens indispensáveis a uma educação integral do ser humano, como: saber, saber fazer, saber conviver e saber ser.

A transrelação que liga os quatro pilares da aprendizagem mostra que a

educação não pode estar voltada para apenas à um dos componentes do ser humano, mas para sua totalidade. Os eixos norteadores dessa proposta de educação apontam para uma formação que enfatize entre outros aspectos a formação e a autoformação.

Conclui-se que a relação é de primordial importância e nos espaços educativos a construção de conhecimento, o ensinar e aprender ocorre quando o aluno e o professor se engajam numa comunidade de aprendizagem, num processo de diálogo, aceitando e questionando, recusando e assumindo os desafios, ou seja, alunos, professores, tecnologias, constituem o conjunto que procura entender ou encontrar a forma de produzir conhecimento e de garantir a apreensão e o aproveitamento da sua produção por parte de todos os que compomos a atual dinâmica da sociedade.

Abaixo será analisado como transformar toda a informação disponível na sociedade da aprendizagem em conhecimento significativo para o adolescente.

4.3 Da informação ao conhecimento

Nesse ponto, retoma-se a questão fundamental – o que é o conhecimento - quase sempre obliterado pelos argumentos desviantes relacionados com a democratização, exigência a qualquer sociedade que se sinta culpada pelos pobres que produz. Afinal, o que os educadores entendem por conhecimento ou por saber? O que significa conhecer?

Rubem Alves propõe que o ato de conhecer seja fundamentalmente diverso do ato de informar-se. Somente o ato de conhecer poderia expressar um legítimo ato educacional. De fato, o simples ato de informar-se não viabiliza, por si só, qualquer competência reflexiva para perceber o transitório, examinar a multiplicidade de relações, acompanhar as conexões que podem elucidar a intimidade do universal com o particular, próprias do ato de conhecer. Conhecer implica em pensar e pensar, como diz Alves, “*é dançar com o pensamento, apoiando os pés no texto lido*”.

Alves, além de lembrar a necessidade de estabelecer diferenças entre informação e conhecimento, investe contra aquilo que vem sendo oferecido como “informação relevante”, selecionada, privilegiada ou repassada, com elevada

freqüência, aos homens da sociedade do conhecimento. Censurando o lixo produzido pelos meios de comunicação, apropriando-se das idéias de Shopenhauer, Alves em seu artigo “A leitura dos jornais nos torna estúpidos?” Diz:

No que se refere a nossas leituras, a arte de não ler é sumamente importante. Essa arte consiste em nem folhear o que ocupa o grande público. Para ler o bom, uma condição é não ler o ruim. (...) Muitos eruditos leram até ficarem estúpidos. (ALVES, 2001, p. {03}).

Há uma nova ética surgindo no sistema comunicacional, um novo modo de ver e veicular a informação. A palavra escrita vem sendo utilizada de modo muito diferente do que foi até a poucos anos, e vai passando do papel às redes; tempo e espaço são noções cada vez mais relativas.

Mudam os paradigmas, caem as barreiras que separam o presente e o futuro, o distante e o próximo, o erudito e o popular. Tudo isso tem incidência direta num espaço: a escola, lugar em que justamente estão se preparando os sujeitos desse futuro no qual o social e o tecnológico serão inseparáveis (Ramal, 1999).

Em um século de comunicação surgiu desde o rádio, televisão, videocassete, o DVD, o videogame, o pager, o telefone celular, o computador pessoal, a internet. A propaganda se modernizou. Jornais e revistas ganharam cores e trouxeram o mundo para dentro de casa. E a escola também mudou – não tanto como deveria. Afinal, não dá mais para imaginar um professor sobre um tablado de madeira, régua na mão, ditando a matéria.

Graças à tecnologia, as histórias e as notícias deixaram de ser privilégio de poucos e o que vale não é apenas possuí-las, mas interpretá-las. Em outras palavras, transformar a informação em conhecimento. O cenário é completamente diferente de décadas atrás, os conteúdos se renovam constantemente e as crianças e os adolescentes apoiadas pelos pais e pela sociedade, conquistam espaço.

Eles ouvem música, vêem televisão, noticiários e sabem operar computadores melhor do que muitos adultos. Na sala de aula, participam mais, se agitam, conversam, dão palpites. Tudo porque têm opinião – resultado da facilidade de acesso à informação.

“Enquanto isso, a escola ainda é muito tradicional e engatinha frente a tantas mudanças. Não só no Brasil, mas em todo o mundo”, afirma José Manuel Moran, da disciplina de Novas Tecnologias da PUC de São Paulo. Há meio século a escola tinha o monopólio do saber e era reconhecida e valorizada por isso.

A sociedade faz parte de uma revolução que tem tudo a ver com o dia-a-dia da

escola e pode ser resumida em uma palavra: informação. Por séculos, só os mestres tinham acesso a ela. Era nas salas de aula que o professor transmitia o conhecimento.

Hoje, qualquer acontecimento corre o mundo em segundos, por menos importante que seja. E isso não vai parar. Cada vez mais as pessoas terão acesso a mais informação. A aquisição da informação depende cada vez menos da escola. Nosso papel principal é ajudar o jovem a interpretar dados, a relacioná-los, a contextualizá-los.

O professor precisa ocupar o espaço que está vazio nessa relação com a mídia, todas são excelentes ferramentas didáticas: TV, Internet, jornais...Desde que não se deixe de discutir que ali existe uma visão particular dos fatos, que pode exagerar determinados aspectos e suavizar outros, de acordo com os interesses que moveram diretores, produtores etc. A chave é tomar posse da tecnologia e usá-la a favor da educação.

Na época da Revolução Industrial, no final do século XIX, as máquinas eram consideradas mais importantes do que o homem. Agora, com a Revolução Tecnológica, as pessoas são o elemento mais valorizado.

Cabe a escola ajudar a formar cidadãos aptos a usufruir e alimentar essa nova ordem mundial, pessoas capazes de criar máquinas ainda melhores, menores, mais ágeis e eficientes, transformando assim a informação em conhecimento.

Pierre Lévy resume esse sentimento em seu livro *A Inteligência Coletiva*:

Eis os novos paus para toda obra da sociedade, os anônimos que produzem as condições de riqueza longe das luzes do espetáculo, aqueles cujo trabalho é, ao mesmo tempo, o mais duro e o mais necessário...

Na seção seguinte a levanta-se discussão sobre a formação do professor que tem girado em torno de questões técnicas, pedagógicas e políticas.

4.4 Formação de Professores

A discussão sobre a formação do professor que como citado acima tem girado em torno de questões técnicas, pedagógicas e políticas, não pode negligenciar uma dimensão importante, que se refere ao desenvolvimento de virtudes pessoais que o futuro professor precisa para que possa se tornar um verdadeiro educador, um educador no sentido pleno da palavra.

De nada adianta o educador ter um amplo cabedal de conhecimentos, recursos técnicos e pedagógicos, e um determinado compromisso com o projeto da escola e com os alunos se não é capaz de desenvolver uma boa relação com os alunos e se não conseguir agir de forma coerente com o que acredita.

Quando a prática não é coerente com a teoria, os nossos gestos tendem a contradizer, mesmo que inconscientemente. Além disto, o agir muitas vezes fala muito mais alto do que as palavras. Portanto, para se educar os alunos de forma efetiva, é necessário desenvolver certas qualidades para que eles possam se espelhar em nossos atos.

Virtudes como, por exemplo:

- Sensibilidade
- Senso de justiça
- Compaixão
- Paciência
- Respeito pelas dificuldades do próximo
- Habilidade de apreciar as qualidades do outro

Essas virtudes nem sempre afloram facilmente, precisam ser cultivadas ao longo do tempo. Portanto, profissionais que almejam trabalhar ou que já trabalham com a educação de outros, precisam urgentemente se dedicar ao desenvolvimento de certas virtudes para que possam desenvolver uma boa relação com os alunos, servindo de bom exemplo, agindo de forma coerente com os planos e valores, e assim atingir suas metas.

Estudos de fundamentação teórica envolveram uma bibliografia básica sobre o tema Educação e Formação de Professores. Nessa perspectiva, tomamos inicialmente como referência, as análises de Demo (1996), Gauthier (1998) e Perrenoud (2000).

Segundo Demo (1996), em seu texto Formação Permanente de Formadores:

... educar pela pesquisa, define a educação como o processo da competência humana que se centra na formação do sujeito, de modo a alcançar a necessária consciência crítica para compreender sua situação histórica na sociedade, e também na importância do conhecimento inovador, sendo a escola, portanto, o local mais privilegiado para a formação dessa competência.

A qualidade da educação é formulada a partir da face formal, baseada na

reconstrução do conhecimento e da face política, fundamentada na cidadania capaz de intervir.

Todavia, a competência que se deseja de um professor básico é o questionamento construtivo com qualidade formal e política. A qualidade formal está baseada na pesquisa, na elaboração própria, na capacidade de teorizar as práticas, na atualização permanente, na capacidade de manejar instrumentos eletrônicos, na avaliação processual e na interdisciplinaridade.

Da qualidade política espera-se: saber pensar para melhor intervir, aprender a aprender, participar na sociedade e intervir na economia, humanizar o progresso e o desenvolvimento humano sustentado.

Os principais questionamentos acerca da formação dos professores são as falhas presentes na sua formação original. Para superar tais falhas, faz-se necessário que se mantenham em atualização permanente, inclusive com a introdução de metodologias inovadoras.

Faz-se necessária uma formação continuada, uma vez que os recursos cognitivos mobilizados pelas competências precisam ser atualizados e adaptados às condições do trabalho de docência que se encontram em constante evolução.

Se a escola fosse um mundo estável, o exercício e o treino poderiam bastar para manter competências essenciais, porém, o docente exerce o seu ofício em contextos inéditos, diante de públicos que mudam, em referência a programas repensados, supostamente baseados em novos conhecimentos, até mesmo em novas abordagens e novos paradigmas. Perrenoud (2000, p.14) faz uma abordagem nessa perspectiva:

O ofício não é imutável. Suas transformações passam principalmente pela emergência de novas competências (ligadas, por exemplo, ao trabalho com outros profissionais ou à evolução das didáticas) ou pela acentuação de competências reconhecidas, por exemplo, para enfrentar a crescente heterogeneidade dos efetivos escolares e a evolução dos programas. Todo referencial tende a se desatualizar pela mudança das práticas e, também, porque a maneira de concebê-las se transforma.

Perrenoud (2000, p.20) também destaca que atualmente, existem dez domínios de competências reconhecidas como prioritárias na formação contínua dos professores. As 10 competências são:

1. Organizar e dirigir situações de aprendizagem.

2. Administrar a progressão das aprendizagens.
3. Conceber e fazer evoluir os dispositivos de diferenciação.
4. Envolver os alunos em suas aprendizagens e em seu trabalho.
5. Trabalhar em equipe.
6. Participar da administração da escola.
7. Informar e envolver os pais.
8. Utilizar novas tecnologias.
9. Enfrentar os deveres e os dilemas éticos da profissão.
10. Administrar sua própria formação contínua.

O próprio conceito de competência mereceria longas discussões, visto que as novas competências profissionais para ensinar supõem opções teóricas e ideológicas. Isso equivale a dizer que a prática reflexiva, a profissionalização, o trabalho em equipe e por projetos, a autonomia e a responsabilidade crescentes, as pedagogias diferenciadas, a centralização sobre os dispositivos e sobre as situações de aprendizagem, a sensibilidade em relação ao saber e à lei, delineiam as metas para um novo ofício da docência.

O educador precisa ter um “repertório de conhecimentos próprios ao ensino” Gauthier (1998) e estar aberto para as mudanças, principalmente em relação à sua nova postura: o de facilitador e coordenador do processo de ensino-aprendizagem. Na esfera educacional acabou a detenção do conhecimento somente pelo professor, aquele que “sabe tudo”, agora o professor deve ter várias competências e conhecimentos, uma vez que ele precisa aprender a aprender, saber lidar com as rápidas mudanças, ser dinâmico e flexível.

No que se refere ao campo de ensino, “... o repertório de conhecimentos é o conjunto de saberes, de conhecimentos, de habilidades e de atitudes de que um professor necessita para realizar seu trabalho de modo eficaz num determinado contexto de ensino” por Wilson et alli (in: Gauthier, 1998, p. 61). Já para o autor Gauthier esse conjunto mencionado acima, “... refere-se a um conjunto de regras, de definições e de estratégias de que um computador necessita para reagir tal como faria um perito num determinado contexto de tarefas”. (Gauthier, 1998, p. 61).

Dentro de todo esse progresso tecnológico, uma das transformações mais significativas ocorreu exatamente na área da informática, revolucionando todas as áreas e em particular as que lidam com o conhecimento, como a educação, pois como vivemos em uma sociedade que está passando por uma profunda revolução tecnológica, a educação não poderia ficar à parte dessa modernização.

A informática está entrando na educação pela necessidade de se romper às fronteiras do educar convencional, nos levando a um novo paradigma educacional, que determina a escola como ambiente criado para uma aprendizagem, rica em recursos, suscitando o senso crítico dos educandos e sua conseqüente interação na sociedade.

A figura do professor, portanto, não será mais a de um mero transmissor do conhecimento e sim um mediador como parceiro do aluno, buscando e interpretando de forma crítica as informações.

Com o advento da informática, as escolas têm a oportunidade de trabalhar com os conteúdos programáticos, propiciando ao aluno, eficiência na construção do conhecimento, visto que as aulas ocorrem em um espaço real de interação, de troca de resultados, onde os dados são adaptados à realidade do educando. Porém, “tradicionalmente os cursos de formação de professores na área de informática na educação não propiciam experiências para os professores implementarem o computador como parte das atividades de sala de aula” (Valente 1998).

Se o professor não tiver consciência crítica do seu papel e não encarar essa perspectiva de mudança no tocante aos recursos tecnológicos utilizados atualmente na escola, ele se tornará um professor completamente descontextualizado e ultrapassado diante dessa nova realidade.

Ao finalizar o capítulo pode-se afirmar que o grande paradigma do nosso tempo é o das relações: professor e aluno; professor e professor; professor e escola; aluno e escola, aluno e tecnologia e principalmente escola e tecnologia.

No capítulo 5 será analisada a relação do conhecimento, dos valores e das atitudes, tanto na formação dos alunos, como na dos professores e comunidade escolar, propondo assim futuros trabalhos.

5 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES FINAIS

Ao analisar o impacto das tecnologias de informação e comunicação sobre o adolescente e o papel da escola como agente de construção do conhecimento, questionamentos e constatações emergiram, visto que o jovem aprende de forma surpreendente e precoce, a lidar com várias fontes de informação ao mesmo tempo. Ele funciona como uma grande antena, sempre ligada, sempre captando, e o faz muito bem.

Por outro lado, o que se percebe é que muito pouco dessa informação é aproveitado pelo jovem para a construção de um mundo melhor e mais seguro para ele mesmo. Do saber para o fazer cria-se um abismo. Ficando claro para os pais e educadores, que só a informação não basta, falta à maturidade para administrar de forma útil e adequada toda essa informação disponível.

Ao longo das gerações o adolescente vem se adaptando e construindo sua história juntamente com a evolução da comunicação no mundo, chegando ao século XXI cheio de incertezas e angústias, sentimentos inerentes a fase de transição que vive ao deixar de ser criança até tornar-se adulto.

O que preocupa nessa geração é que a influência recebida das tecnologias de comunicação tem um impacto forte em relação à construção de valores e atitudes, já que estão expostos de forma sistemática a todo tipo de informação, modificando relações com questões vitais como a violência, sexualidade, drogas, família e escola.

A escola para o adolescente é considerada como um porto seguro, sua segunda casa e os professores como referencial e exemplo de vida, essa é a oportunidade de inserção efetiva na vida dos adolescentes, que se encontram sob a responsabilidade da escola.

Os alunos, acostumados com toda parafernália tecnológica, desejam muitas vezes “deletar” os professores, ou mudar de canal, trocar de matéria, visto que não conseguem acompanhar o ritmo das aulas, pois elas possuem começo, meio e fim, diferentemente do ritmo de vida que levam, quando assistem filmes pela metade, ouvindo música e falando ao telefone, simultaneamente.

Fica claro que a escola muda seu enfoque único de informar e agrega a responsabilidade de formar, ajudando os adolescentes a construírem valores e

refletir sobre atitudes.

A informação está disponível, 24 horas por dia, agora, o que fazer com ela é que angustia o jovem, que muitas vezes sem limites claros, que não foram impostos pela família e pela própria sociedade, se sente inseguro.

Talvez algumas décadas atrás, descontados certos mecanismos de controle social mais rígidos, o mundo era menos agressivo e menos violento. As drogas menos disponíveis e menos potentes, os carros menos velozes e em menor quantidade, as ruas mais tranqüilas, a vida mais calma e menos competitiva.

Urge definir qual tipo de educação é necessária para esse mundo, e em que medida a tecnologia pode apoiar esse tipo de escola. Os professores precisam entender que a entrada da sociedade na era da informação exige habilidades que não têm sido desenvolvidas na escola, e que a capacidade das novas tecnologias de propiciar aquisição de conhecimentos implica num currículo mais flexível, desafia o currículo tradicional e a filosofia educacional predominante, e depende deles a condução das mudanças necessárias.

Hoje, o desafio maior que se vive nas salas de aula ou mesmo nos laboratórios de informática educativa é dotar essas informações de sentido, reconhecer a sua importância, visando a expandir o conhecimento e a nos permitir a atuar de forma cada vez mais inteligente.

Os cursos e as instituições de ensino que formam nossos professores não conseguiram ainda mudar seu paradigma. As faculdades de Educação são extremamente conservadoras e corporativas, dificultando a inovação.

Com a abertura do MEC de existir uma formação paralela de professores fora das Faculdades de Educação, através dos Institutos Superiores de Educação abre-se uma oportunidade de diminuição do conservadorismo na formação docente, com a inserção de novas pessoas e instituições.

Em educação, não é possível parar todo o processo educacional para refletir analisar e recomeçar. As mudanças que precisam acontecer devem ser implementadas com o processo em andamento, o que torna mais complexa a participação dos docentes, “é o mudar com o carro em movimento”.

A fase é de transição quanto a mudanças de paradigma. Durante muitos anos ainda existirão escolas públicas e privadas, com ambientes de aprendizagem iguais aos do século XIX, outras com ambientes do século XX, e ainda outras do século XXI (LITTO, 2002).

O que importa em tudo isso é a mudança de paradigma. A responsabilidade maior está na mão do aluno, do aprendiz, e não mais do professor, que passa a ser uma espécie de "desenhista", ou de "arquiteto" das atividades de aprendizagem de seus alunos (Andréa Ramal, 2002).

A realidade, no entanto, não irá perdoar quem ficar parado no tempo. Aqueles alunos que podem escolher onde estudar irão buscar instituições que tenham professores preparados para trabalhar com o novo paradigma e que apliquem as novas tecnologias no processo educacional.

Em breve, as instituições terão que oferecer seus conteúdos de forma presencial, pela Internet, em vídeos, em TV aberta ou fechada, em material impresso, enfim, em diversos meios onde o aluno possa escolher aquele em que se sinta mais confortável ou aquele que melhor convier para seu aprendizado.

O modelo educacional que prevalece entre nós já está defasado em relação àquilo que a ciência já sabe sobre como a mente humana funciona, especialmente com relação aos processos de aprendizagem e às tecnologias já disponíveis no mercado e nem de longe aproveitadas na educação formal.

A escola caminha para o cenário educacional pluralista, que oferecerá um leque grande de abordagens ao processo de aquisição de conhecimento e de habilidades. Escolas e universidades com características tradicionais, do mesmo jeito que são hoje, em 2003, para alegria de pais e alunos nostálgicos, vão sempre existir.

Está ficando cada vez mais claro o que o futuro pode trazer, para a maioria dos alunos, os benefícios de uma nova forma de atuação educacional, uma que aproveita inteligentemente as novas tecnologias e os novos conceitos de aprendizagem.

5.1 Recomendações finais

Ao finalizar este trabalho ficam várias lacunas, pois o estudo proposto está incompleto, na medida em que não atingiu plenamente seu objetivo, ou seja, levantar dados concretos sobre o impacto do mundo tecnológico na vida do adolescente. Muitas dificuldades foram encontradas, a começar pela limitação da bibliografia científica, que aborda questões gerais da tecnologia e não enfatiza sua influência no adolescente.

A dinâmica do mundo do século XXI e a forma como os jovens constroem seus

valores estão distantes da realidade escolar e fogem muitas vezes, ao controle da família o que limitou, também, a construção de dados mais completos da forma de vida desses adolescentes.

Em estudos futuros será dada continuidade a essa pesquisa, enfocando, também, a inserção do jovem no mercado de trabalho.

O dia-a-dia escolar está distante dessa realidade que a tecnologia impõe ao adolescente, e impede a fomentação do diálogo e da construção coletiva.

Algumas medidas deveriam ser tomadas pelo Ministério da Educação e as instituições de educação e ensino, como fomentar a inclusão da temática da "Educação para a Mídia" nos projetos educativos, considerando as especificidades de cada escola, os níveis etários dos alunos, as diferentes áreas curriculares e as atividades extracurriculares, o que estimularia e apoiaria prioritariamente a introdução desta área na formação inicial e contínua dos professores e educadores, enquanto agentes privilegiados de educação para a Mídia e integradores dos potenciais benefícios da mídia na sua prática pedagógica e comprometidamente desenvolver políticas de trabalho e programas que levem os professores a trabalhar as virtudes necessárias para que possam desenvolver atitudes e valores esperados do educador na Sociedade da Informação.

Para dar continuidade a essa pesquisa é preciso estar em constante reflexão dentro das instituições de ensino, propondo aos professores, que estão atuando nas salas de aula, um projeto de capacitação docente contínuo, além de investir na educação de futuros professores, proporcionando-lhes disciplinas pedagógicas nos cursos de licenciatura e educação.

6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, Rubem. **A leitura dos jornais nos torna estúpidos?** Folha de São Paulo, 02 set.2001. Opinião, A3, p. 3.

ARANHA, M. Lúcia de Arruda. **Filosofando: Introdução à filosofia.** 2.Ed. ver. Atual. São Paulo: Moderna, 1993.

ASSMANN, H. **Reencantar a educação:** rumo à sociedade aprendente. 5.ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

BANCO MUNDIAL. **Informe sobre el desarrollo mundial. El conocimiento al servicio del desarrollo. Resumen.** Washington, D.C. 1998-1999, p. 2-9

BELLONI, Maria Luíza. **Educação à Distância,** São Paulo: Autores Associados, 1999.

_____ **Tecnologias e Formação de professores: rumo a uma pedagogia pós-moderna?** Educação & Sociedade. Campinas, CEDES, ano XIX, nº 65, dez. 1998, pp. 143-162.

BERDAD, Roger. **Construtivismo e formação à distância.** In: Tecnologia Educacional, Rio de Janeiro: ABT, 1998.

BEZERRA, Wagner. **Manual do telespectador insatisfeito.** São Paulo: Summus Editorial, 1999.

BRASIL, Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros Curriculares para o Ensino Médio.** Brasília: MEC/Semtec, 1999.

CANDAU, Vera Maria (org). **Reinventar a Escola.** Petrópolis: Vozes, 2000.

DUNLEY JR, José Paulo Coutinho. **De Sócrates ao Ciberespaço: Questões em Educação para o 3º Milênio. Ensaio.** Rio de Janeiro, 1995.

CARVALHO, Mauro Giffoni. **PIAGET E VYGOTSKY: As contribuições do interacionismo.** IN: Dois Pontos (Rev) N.24 – Pág. 26 – 27 – Belo Horizonte: Pitágoras, 1996.

CASTELLS, Manuel. **A Sociedade em rede 1º Ed.** – São Paulo: Paz e Terra, 1999.

DELORS, J. **Educação: um tesouro a descobrir: relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI.** São Paulo: Cortez ; Brasília: MEC : UNESCO, 1998.

DE MASI, D. (Org.). **A emoção e a regra**. Rio de Janeiro: José Olympio, 1999.

DEMO, Pedro. **Educação e qualidade**. 2.ed. Campinas: Papirus, 1995

_____ **Política Social do Conhecimento e Educação. Ensaio: avaliação de políticas públicas. EDUC**. Rio de Janeiro, v. 8, n. 26, jan./mar.2000, p. 5-28

_____ **Questões para a teleducação**. Petrópolis: Vozes, 1998.

DIMENSTEIN, Gilberto. **Aprendiz do Futuro**, São Paulo: Ática, 1997

ERIKSON, E.H. Identify Youth and Crisis. In PFROMM NETTO, S. **Psicologia da adolescência**. São Paulo: Pioneira, 1968.

FAGUNDES, Lea. **Educação à distância; uso de rede telemática com baixo custo**. Campinas: NIED/UNICAMP, 1993.

FANFANI, Emilio Tenti (compilador). **Una Escuela para los adolescentes: reflexiones y valoraciones**. Buenos Aires: UNICEF/LOSADA, 2000.

FELITZEN, C.V e outros. **A Criança e a Mídia: imagem, educação e participação**. São Paulo: Ed. Cortez/UNESCO, 2002.

_____ **A Criança e a Violência na Mídia**. São Paulo: Ed. Cortez/UNESCO, 1999.

FIALHO, Francisco Antonio Pereira. **A eterna busca de Deus: de quarks a psi**. Sobradinho, DF: EDICEL, 1993.

FIGUEIREDO, A . D. **A Sociedade da Informação na Escola**. Lisboa: CNE, 1998.

FREIRE, Paulo. **Educação da liberdade**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1986.

_____ **Educação e Mudança**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1976.

_____ **Pedagogia do Oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1974.

FREITAS, Ma. T.A. **Vygotsky & Bakhtin: Psicologia e educação: um intertexto**. São Paulo: Ática, 1994.

GANDIN, L. Reflexões em torno do uso de computadores em educação. In: GANDIN, D. ; GANDIN, L. A. **Temas para um projeto político-pedagógico**. Petrópolis: Vozes, 1999. P.159 - 166.

GARDNER, Howard. **Estrutura da Mente – a teoria das inteligências múltiplas**. Porto Alegre, Artes Médicas, 1987.

GATTI, Bernadete A. **Os agentes escolares e o computador no ensino**. Fundação Carlos Chagas e PUC/São Paulo. [s.d.].

GILDER, George. **Vida após a televisão; vencendo na revolução digital**. Rio de Janeiro, Ediouro, 1996.

GINDRE, Gustavo. **Uma disputa de projetos nas sociedades do conhecimento**. Vozes & Diálogo. N.2. UNIVALI, abril/98, p. 46-53.

HEIDE, Ann e Lirida Stilbone. **Guia do Professor para a Internet**. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

HERNANDEZ, Fernando (e outros). **Aprendendo com as inovações nas escolas**. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

KRAMER, S. (Org.). **Pesquisa e educação: história, escola e formação de professores**. Rio de Janeiro: Ravil, 1997. P. 161-176.

KIENBAUM, Germano de Souza. **A construção da sociedade do conhecimento brasileira**. *Revista da Escola Superior de Guerra*, n. 37, 1998, p. 133-156.

LEVI, Giovanni e Schmitt, Jean-Claude (orgs.). **História dos Jovens: da antiguidade à era moderna**. São Paulo: Companhia das Letras, 1996.

LÉVY, P. **As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática**. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1996.

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

_____ **O que é virtual?** Tradução Paulo Neves. São Paulo: Ed. 34, 1996.

MATURANA, H.;Varela, F. **A Árvore do Conhecimento**. São Paulo: Psy II, 1995.

MEIRELLES, Fernando de Souza. **Informática: Novas aplicações com microcomputadores**. 2. Ed. - São Paulo: MaKron Books, 1994.

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA. **Sociedade da Informação no Brasil**: Livro verde. Brasília, 2000.

MORAN, José Manuel. **Mudar a forma de aprender e ensinar com a internet**. In: TV e Informática Na Educação – Série de Estudos – Educação à Distância – MEC, Brasília, 1998.

_____ **Novas tecnologias e o reencantamento do mundo**. *Revista Tecnologia Educacional*. Rio de Janeiro, vol. 23, no.126, set. / out. 1995. In <http://www.eca.usp.br/eca/prof/moran/novtec.htm>

MORIN, Edgard. **Os sete saberes necessários a educação do futuro**. São Paulo: Editora Cortez, 2001.

_____ **A cabeça bem feita: repensar a reforma, reformar o pensamento**. Rio de Janeiro: Bertrand Russel, 2000.

MOURSUND, Dave. **The Journey inside: The Computer - Teacher's Guide - 3ª ed.** - Oregon: Intel Corporation, 1997

NEGROPONTE, Nicholas. **A vida digital**. Tradução Sérgio Tellaroli. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

NISKIER, Arnaldo. **Educação à Distância: A Tecnologia da Esperança**. São Paulo: Edições Loyola, 1999.

NOVAES, Adauto e outros. **Rede imaginária: televisão e democracia**. São Paulo: Companhia das Letras, 1991.

OLIVEIRA, M. Kohl e outros. **Piaget/Vigotsky. Novas contribuições para o debate**. São Paulo: Ática, 1997.

PAPERT, Seymour. **A Máquina das Crianças: Repensando a Escola na Era da Informática**. Editora Artes Médicas. Porto Alegre, 1994.

PERRENOUD, P. **Construir as competências desde a escola**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1999.

PERRENOUD, P. **Ensinar: agir na urgência, decidir na incerteza**. Porto alegre: Artmed, 2001.

PIAGET, J. **Epistemologia Genética**. São Paulo: Martins Fontes, 1990.

PRETTO, Nilson de Luca. **Linguagens e tecnologias da educação**. In: CANDAU, V. M. (Org.). Cultura, linguagem e subjetividade no ensinar e aprender. Rio de Janeiro: Dp&a, 2000. P. 161-190.

PRETTO, Nilson de Luca. **Uma escola em sem/com futuro**. São Paulo: EPU, 1982.

RAMAL, A.C. **Educação na Cibercultura**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

REGO, Tereza Cristina. **Vygotski: uma perspectiva histórioco-cultural da educação**. 4a. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1995.

ROGERS, C. **Sobre o poder pessoal**. São Paulo: Martins Fontes, 1978.

SANCHO, Juana M. **Para uma tecnologia educacional**. Porto Alegre: Artmed, 2001.

SANDHOLTZ, J.H e outros. **Ensinando com tecnologia: criando salas de aula centradas nos alunos.** Porto Alegre: Artmed, 1997.

SAVIANNI, D. **Educação: dosenso comum à consciência filosófica.** São Paulo: Cortez, 1982.

SENGE, P. M. **A quinta disciplina: arte e prática da organização que aprende.** Edição ver. E ampl. São Paulo: Nova Cultural, 2001.

SILVA, Marco. **Sala de aula interativa.** Rio de Janeiro: Quartet Editora, 2000.

SOBRINHO, C. A. Novas tecnologias e educação fundamental. In: FRANCO, C.

SOMMER, L. H. **Novas tecnologias: que mundo produzimos.** In: VEIGA NETO, A. et al. **A educação em tempos de globalização.** Rio de Janeiro: Dp&a, 2001. P.107-110.

STRASBURGER,V.C. **Os adolescentes e a mídia - impacto psicológico.**Porto Alegre: Ates Médicas Sul, 1999.

TAKAHASHI, Tadao (organizador). **Sociedade da Informação no Brasil: livro verde, Brasília: Ministério da ciência e tecnologia, 2000.**

VALENTE, José Armando. **Diferentes usos do computador na educação. In Computadores e conhecimento: repensando a educação.** Campinas: Universidade Estadual de Campinas — UNICAMP, 1993. p. 1 - 23.

_____ **Por quê o computador na educação. In Computadores e conhecimento: repensando a educação.** Campinas: Universidade Estadual de Campinas — UNICAMP, 1993. p. 24 - 44.

VEJA, revista. **Edição especial Jovens,** Ano 34, nº38, São Paulo: editora abril, 2001.

VYGOTSKY, L.S. **Pensamento e Linguagem.** São Paulo, Martins Fontes, 1989.

_____ **Psicologia pedagógica.** Porto Alegre: Artmed Editora, 2003.

_____ **A Formação Social da mente.** São Paulo: Martins Fontes, 1998.

WILD , Martin. **Technology Refusal: Rationalising the Failare of student and beginning teachers to use computers.** British Journal of Educacional Technology. Coventry, 1996.

ANEXOS

Anexo I

PERFIL DO ADOLESCENTE AO LONGO DAS GERAÇÕES

ANTIGUIDADE CLÁSSICA

NA GRÉCIA ANTIGA, UM JOVEM ADQUIRIA STATUS SE TIVESSE EDUCAÇÃO. O RITO DE PASSAGEM ERA O PERÍODO DE APRENDIZAGEM ENTRE MESTRE E DISCÍPULO.



PERFIL DO ADOLESCENTE AO LONGO DAS GERAÇÕES

IDADE MÉDIA

SER ORDENADO CAVALEIRO SIGNIFICAVA DEIXAR DE SER CRIANÇA. POR VOLTA DOS 15 ANOS O JOVEM RECEBIA ARMAS, CAVALO DE COMBATE E ARMADURA PARA OS TORNEIOS.



PERFIL DO ADOLESCENTE AO LONGO DAS GERAÇÕES

SÉCULO XVII

NUM PERÍODO CONTURBADO POR GUERRAS NA EUROPA, A INICIAÇÃO ERA INGRESSAR NO SERVIÇO MILITAR. MUITAS VEZES A VIDA PROFISSIONAL COMEÇAVA BEM ANTES, COM O TRABALHO NOS CAMPOS E NAS MANUFATURAS.



PERFIL DO ADOLESCENTE AO LONGO DAS GERAÇÕES

SÉCULOS XVIII E XIX

O LIVRO "OS SOFRIMENTOS DO JOVEM WERTHER", DO ALEMÃO JOHANN WOLFGANG VON GOETHE, MARCOU O MODISMO DE SOFRER POR AMOR TÍPICO DA ÉPOCA ROMÂNTICA. ENTENDIA-SE QUE UM JOVEM SE TORNAVA ADULTO DEPOIS DA PRIMEIRA DESILUSÃO AMOROSA.



PERFIL DO ADOLESCENTE AO LONGO DAS GERAÇÕES

1950

A ADOLESCÊNCIA ADQUIRE STATUS SOCIAL NOS ESTADOS UNIDOS. COM A ECONOMIA EM ALTA, UM NÚMERO MAIOR DE JOVENS GANHA A CHANCE DE INGRESSAR EM UNIVERSIDADES E DE CONSUMIR.



PERFIL DO ADOLESCENTE AO LONGO DAS GERAÇÕES

1960

SER ADOLESCENTE SIGNIFICA REBELAR-SE. OS ROQUEBROS PASSAM A FALAR DE DROGAS, SEXUALIDADE E POLÍTICA EM SUAS LETRAS. É A ÉPOCA DOS HIPPIES, DO CULTO AO AMOR LIVRE E DOS PROTESTOS CONTRA A GUERRA DO VIETNÃ.



PERFIL DO ADOLESCENTE AO LONGO DAS GERAÇÕES

1980

A REBELDIA ADOLESCENTE SE FRAGMENTA EM TRIBOS: PUNKS, GÓTICOS, NEW WAVES, ROCKABILLES. CADA UMA POSSUI VISUAL E HÁBITOS DE CONSUMO PRÓPRIOS.



PERFIL DO ADOLESCENTE AO LONGO DAS GERAÇÕES

2000





SURGE A GERAÇÃO TECNOLÓGICA. NUM MUNDO DE INFORMAÇÕES RÁPIDAS, OS CONTATOS ACONTECEM PELA TELA DO COMPUTADOR. SÃO TEMPOS DE MÚSICA ELETRÔNICA, JOGOS ELETRÔNICOS E AMIZADES ELETRÔNICAS.







Anexo 2

EVOLUÇÃO DA MÍDIA EM UM SÉCULO DE COMUNICAÇÃO NO BRASIL			
Déca da		 	
1920	Funcionam apenas 30 mil aparelhos, no RJ, capital do país.	Roquete Pinto funda a Rádio sociedade do Rio de Janeiro, a primeira emissora brasileira.	





EVOLUÇÃO DA MÍDIA EM UM SÉCULO DE COMUNICAÇÃO NO BRASIL			
Déca da		 	
1930	O número de terminais no País chega a 170 mil.	É realizada na Alemanha a primeira transmissão oficial de TV.	

EVOLUÇÃO DA MÍDIA EM UM SÉCULO DE COMUNICAÇÃO NO BRASIL			
Déca da		 	
1940	Passa a 379 mil o número de linhas instaladas.	Vai ao ar, em São Paulo, o <i>Repórter Esso</i> ,	Surge nos EUA, o primeiro computador digital totalmente eletrônico.





EVOLUÇÃO DA MÍDIA EM UM SÉCULO DE COMUNICAÇÃO NO BRASIL.

Década		 	
1950	Cerca de 520 mil residências e empresas têm telefone.	Inaugurada a TV Tupi, pioneira no Brasil.	UNIVAC I, o 1º computador comercial, é lançado nos EUA.





EVOLUÇÃO DA MÍDIA EM UM SÉCULO DE COMUNICAÇÃO NO BRASIL.

Década		 	
1960		A televisão se populariza rapidamente e chega a 200 mil o número de aparelhos vendidos.	Um americano cria o mouse. Desenvolve-se a linguagem de programação Logo.





EVOLUÇÃO DA MÍDIA EM UM SÉCULO DE COMUNICAÇÃO NO BRASIL.

Década		 	
1970	O telefone se populariza e chega a 2,3 milhões de terminais	Na Festa da Uva, em Caxias do Sul, as primeiras imagens em cores são geradas para 25 milhões de telespectadores.	Nasce o MSG, primeiro programa que permite escrever, responder e redirecionar mensagens eletrônicas (e-mail).





EVOLUÇÃO DA MÍDIA EM UM SÉCULO DE COMUNICAÇÃO NO BRASIL.

Década		 	
1980	Aparecem os primeiros celulares.	É lançada a TV de alta definição, que permite grande melhoria da qualidade da imagem.	Passam a ser vendidos computadores com mouse. A rede mundial começa a ser chamada de Internet, em 1982.

EVOLUÇÃO DA MÍDIA EM UM SÉCULO DE COMUNICAÇÃO NO BRASIL.

Década		 	
1990	Em 1992, contam-se 30 mil celulares e 18,8 milhões de linhas fixas.	Programas de rádio e TV passam a ser veiculados na Internet.	A Web chega ao Brasil.

EVOLUÇÃO DA MÍDIA EM UM SÉCULO DE COMUNICAÇÃO NO BRASIL.

Década		 	
2000	Segundo a Anatel, há, hoje, 23,9 milhões de celulares e 39,3 milhões de linhas convencionais.	O poder da televisão é enorme. Quase 90% dos domicílios têm pelo menos um aparelho de TV.	Calcula-se que haja 304 milhões de máquinas conectadas à Internet.

Anexo 3

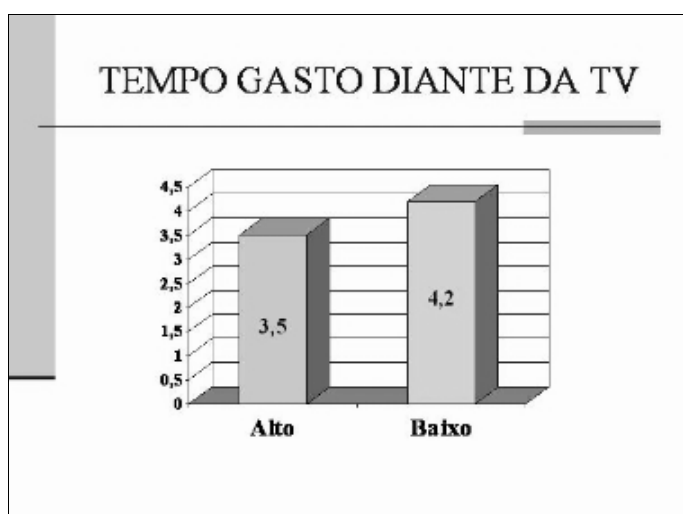
TELEVISÃO



- Surgiu como uma necessidade natural do ser humano.
- Praticamente todos os domicílios brasileiros possuem TV e rádio.
- A TV, no Brasil, é uma concessão pública. Portanto, deve ter um código de ética.

A MÍDIA TELEVISIVA E O DESENVOLVIMENTO DO ADOLESCENTE

■ TELEVISÃO	■ ADOLESCENTES
■ Mídia poderosa	■ Suscetíveis a mídia
■ Transmite informações	■ Molda atitudes
■ Exerce influência indireta, sutil e cumulativa	■ Receptores maleáveis e influenciáveis



VIOLÊNCIA NA TV

1.432 crimes em uma semana de desenhos animados.

A TV Bandeirante e TV Record lideram os homicídios em seus desenhos animados.

A TV Globo vence em lesões corporais.

A média mais alta (32 crimes por hora) ficou com a Rede TV.

VIOLÊNCIA NA TV

Dos crimes cometidos, **34%** eram inteiramente gratuitos.

Em geral, não há polícia. Os crimes não geram conseqüências à vítima e não existe intermediação (alguém para dirimir conflitos).

Cerca de **45%** dos desenhos é de origem norte-americana.

Há **30%** de homicídios e **41%** das conseqüências físicas resultam em morte.

Informação sobre sexo Adolescentes do sexo masculino

75% recorrem a revistas para jovens.

60% declaram-se expectadores de programas de televisão que abordam a sexualidade.

45% buscam informação em sites da Internet.

35% trocam informações com amigos.

15% afirmam que se informam sobre sexo em palestras na escola e igreja.

15% recebem orientação da família.

Informação sobre sexo Adolescentes do sexo feminino

90% recorrem a revistas para jovens.
80% declaram-se expectadores de programas de televisão que abordam a sexualidade.
35% buscam informação em sites da Internet.
65% trocam informações com amigos.
25% afirmam que se informam sobre sexo em palestras na escola e igreja.
25% recebem orientação da família.

O ADOLESCENTE E AS DROGAS

Os Adolescentes

As Adolescentes

50% já consumiu álcool.	40% já consumiu álcool.
25% já fumou ou fuma cigarro.	15% já fumou ou fuma cigarro.
20% já experimentou maconha.	10% já experimentou maconha.
80% são contra a legalização da maconha.	95% são contra a legalização da maconha.
100% tem amigos ou conhecidos que fumam maconha.	100% tem amigos ou conhecidos que fumam maconha.

A Internet na vida do adolescente

Os Adolescentes

As Adolescentes

1º: Salas de bate-papo.	1º: Enviar e receber mensagens
2º: Pesquisas ou trabalhos de escola	2º: Salas de bate-papo
3º: Envia e recebem mensagens	3º: Pesquisas ou trabalhos de escola
4º: Lêem notícias	4º: Ouvem música
5º: Ouvem música	5º: Lêem notícias
6º: Baixam arquivos e programas	6º: Pesquisam preços
7º: Pesquisam preços	7º: Baixam arquivos e programas