

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
CENTRO INTERDISCIPLINAR DE NOVAS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM MÍDIAS NA EDUCAÇÃO

ANDREIA ROZANGELA RAMOS DE ABREU



PORTO ALEGRE  
2010

**ANDREIA ROZANGELA RAMOS DE ABREU**

**DE PROFESSORA ANALÓGICA À IMIGRANTE DIGITAL**

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado como requisito parcial para a obtenção do grau de Especialista em Mídias na Educação, pelo Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – CINTED/UFRGS.

**Orientador (a):  
Mary Lúcia Pedroso Konrath**

**PORTO ALEGRE  
2010**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

Reitor: Prof. Carlos Alexandre Netto

Vice-Reitor: Prof. Rui Vicente Oppermann

Pró-Reitor de Pós-Graduação: Prof. Aldo Bolten Lucion

**Diretora do Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação:** Profa. Rosa Maria Vicari

**Coordenador(as) do curso de Especialização em Mídias na Educação:** Profas. Rosa Vicari e Liane Margarida Rockenbach Tarouco

“Sem ter programado, a gente para pra pensar. Pensar pede audácia, pois refletir é transgredir a ordem do superficial que nos pressiona tanto. Mas pensar não é apenas a ameaça de enfrentar a alma no espelho: é sair para as varandas de si mesmo e olhar em torno, e quem sabe finalmente respirar. Somos inquilinos de algo bem maior do que o nosso pequeno segredo individual. É o poderoso ciclo da existência. Nele tudo tem significado como fases de um processo...”

(LUFT, Lya. Pensar é transgredir. 2003)

## RESUMO

Esta pesquisa busca refletir a respeito da acelerada mudança tecnológica e seus reflexos na educação e no comportamento de alunos e professores. De um lado desponta uma nova geração conhecida como Nativos Digitais, representada por jovens ligados à tecnologia e à conectividade, capazes de realizarem múltiplas tarefas ao mesmo tempo; contrastando com uma sociedade ativa de Imigrantes Digitais que buscam um equilíbrio coerente para as mudanças necessárias a serem feitas referente às atitudes e ao perfil tecnológico e ao novo jeito de se viver a prática pedagógica.

**Palavras-chave:** Nativo Digital – Imigrante Digital – Prática Pedagógica

## **ABSTRACT**

This research tries to reflect on the rapid technological change and its effects on education and behavior of students and teachers. On one side appears a new generation known as Digital Natives, represented by young people connected to technology and connectivity, able to perform multiple tasks simultaneously, contrasting with an active membership of Digital Immigrants who seek a consistent balance for the changes needed to be made regarding attitudes and technological profile and the new way of living the teaching practice.

**Keywords:** Digital Native – Digital Immigrant - Teaching Practice.

## **LISTA DE FIGURAS**

Figura 1 - Gerações que Inauguraram o Século XXI.....	16
Figura 2 - Choque Tecnológico entre Nativos e imigrantes Digitais .....	23

## **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1 - Comparação entre alunos e professores.....	28
---	----



# SUMÁRIO

AGRADECIMENTOS .....	6
RESUMO .....	7
ABSTRACT .....	8
INTRODUÇÃO .....	12
1. AS GERAÇÕES QUE INAUGURARAM O SÉCULO XXI .....	14
1.1 GERAÇÃO ANALÓGICA.....	14
1.2 GERAÇÃO IMIGRANTE DIGITAL .....	16
1.3 GERAÇÃO “NATIVO DIGITAL”: COM QUE NOME QUE EU VOU? .....	17
1.3.1 GERAÇÃO “X” .....	18
1.3.2 GERAÇÃO “Y” .....	19
1.3.3 GERAÇÃO “Z” .....	20
1.3.4 GERAÇÃO “M”.....	20
1.3.5 CHOQUE TECNOLÓGICO.....	21
2 DE PROFESSOR ANALÓGICO À IMIGRANTE DIGITAL: A EDUCAÇÃO DO SÉCULO XXI.....	25
3 O ESTUDO.....	35
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	39
REFERÊNCIAS.....	41
GLOSSÁRIO .....	46
ANEXO A - VIDEOTECA: Nativos Dlgitais .....	50
ANEXO B: LIVROS DIGITALIZADOS .....	54
ANEXO C- TESTE: VOCÊ É UM IMIGRANTE ou UM NATIVO?.....	55

# INTRODUÇÃO

O presente estudo traz os resultados pesquisados bem como a experiência vivida pela pesquisadora no seu dia a dia de sala de aula e o trajeto por ela percorrido para adaptar-se às urgentes mudanças educacionais necessárias à época em que vê surgir um recurso tecnológico que está revolucionando o jeito de ver e sentir a realidade.

Com o objetivo de descrever essas experiências, a monografia foi organizada em três capítulos da seguinte forma:

No primeiro capítulo, elenca-se um quadro resumo a respeito das Gerações que inauguraram o Século XXI, procurando estabelecer as principais características da Geração Nativa Digital e da Geração Imigrante Digital. Entender as novas gerações sempre foi um desafio presente em todas as épocas. O que torna este momento especial é o fato de, pela primeira vez na história, gerações com características tão distintas conviverem mutuamente de forma consciente, interferindo e transformando a realidade.

No segundo capítulo, focaliza-se a questão da transição necessária aos professores para apropriarem-se do conhecimento da tecnologia digital. Essa transição de analógico para imigrante digital ao mesmo tempo em que desafia, fascina ao possibilitar a troca de modelos superados por outros caminhos que facilitem a interação com seus alunos através desses novos recursos digitais. Ao revisitar algumas de suas posturas, colocam-se ora como professor, ora como aluno, um eterno aprendiz, na busca constante para aperfeiçoar o seu fazer pedagógico. Busca-se também traçar alguns paralelos entre a educação conhecida e o despertar dessa nova maneira de aprender sem medo da tecnologia.

Finalmente, o terceiro capítulo procura situar o leitor no contexto principal desse estudo que é mostrar a caminhada e os desafios enfrentados por essa geração de professores.

Na elaboração deste estudo, utilizou-se as experiências concretas vivenciadas pelos participantes da pesquisa, bem como buscou-se referencial teórico em revistas, livros e materiais disponibilizados pelo curso de especialização Mídias na Educação.

# **1. AS GERAÇÕES QUE INAUGURARAM O SÉCULO XXI**

Fascinante época essa que vivemos que nos possibilita, pela primeira vez em nossa História, a realidade de termos tantas gerações com características tão diferentes interagindo de forma ativa e ao mesmo tempo no setor cultural, educacional e do trabalho, vivenciando situações para as quais não há modelos nem receitas uma vez que são resultantes de experiências geradas por esse novo jeito de transitar no mundo na era da Tecnologia Digital.

Assim pode-se afirmar que, essas gerações que estão inaugurando o século XXI podem trocar experiências ricas e proveitosas, porque de um lado temos a inovação da geração da tecnologia digital, com sua urgência mutável, questionadores e impacientes, independentes e sociais; por outro lado temos a experiência de quem já viveu sem essas ferramentas e acompanhou o seu surgimento, traz consigo a experiência, o conhecimento mais aprofundado e os valores que podem ajudar as novas gerações.

A seguir, acompanhar-se-á algumas das características observadas em cada um dos grupos das gerações dessa época de acordo com alguns teóricos.

## **1.1 GERAÇÃO ANALÓGICA**

É de conhecimento comum que a tecnologia analógica está relacionada à transmissão eletrônica através de sinais de frequências variadas para transportar ondas de uma dada frequência de corrente alternada eletromagnética, não sendo possível caracterizá-la por uma sequência de números. Pode-se dizer, ainda, que é uma forma de comunicação que usa ondas eletromagnéticas contínuas, usando componentes que trabalham com sinais que são réplicas dos originais, enquanto que a tecnologia digital é a representação de informações ou de grandezas físicas por meio de caracteres, números, ou por sinais de valores discretos. À luz desses conceitos,

poderemos fazer uma analogia com as gerações que convivem com as tecnologias digitais em pleno século XXI e a sua aceitação ou não desses recursos no uso diário de suas vidas. Observamos que a Geração Digital está diretamente ligada às tecnologias digitais, enquanto que os da geração Analógica, apesar de conviverem, não aceitam que essa Tecnologia invada o seu cotidiano, mantendo uma postura mais distante e até de anulação quanto ao uso desses recursos.

De acordo com a reportagem da Revista Galileu em outubro de 2009 (Loiola, 2010), nos últimos 60 anos, três gerações marcaram época e mudaram os valores e o jeito de a sociedade pensar. Professores, psicólogos, sociólogos, e estudiosos em geral afirmam que as diferenças geracionais compõem uma das lentes pelas quais podemos analisar as mudanças no mundo do trabalho. E, embora existam muitas variações na forma como as gerações são classificadas e nomeadas, há um consenso que sintetiza os grupos geracionais.

### Figura 1 - Gerações que Inauguraram o Século XXI

**TRADICIONAIS (até 1945) >>>** É a geração que enfrentou uma grande guerra e passou pela Grande Depressão. Com os países arrasados, precisaram reconstruir o mundo e sobreviver. São práticos, dedicados, gostam de hierarquias rígidas, ficam bastante tempo na mesma empresa e sacrificam-se para alcançar seus objetivos.

**BABY-BOOMERS (1946 a 1964) >>>** São os filhos do pós-guerra, que romperam padrões e lutaram pela paz. Já não conheceram o mundo destruído e mais otimista, puderam pensar em valores pessoais e na boa educação dos filhos. Têm relações de amor e ódio com os superiores, são focados e preferem agir em consenso com os outros.



**GERAÇÃO X (1965 a 1977) >>>** Nesse período, as condições materiais do planeta permitem pensar em qualidade de vida, liberdade no trabalho e nas relações. Com o desenvolvimento das tecnologias de comunicação já podem tentar equilibrar vida pessoal e trabalho. Mas, como enfrentaram crises violentas, como a do desemprego na década de 80, também se tornaram céticos e superprotetores.

**GERAÇÃO Y (a partir de 1978) >>>** Com o mundo relativamente estável, eles cresceram em uma década de valorização intensa da infância, com internet, computador e educação mais sofisticada que as gerações anteriores. Ganharam autoestima e não se sujeitam a atividades que não fazem sentido em longo prazo. Sabem trabalhar em rede e lidam com autoridades como se eles fossem um colega de turma.



Fonte: LOIOLA, Rita. GERAÇÃO Y. RJ: Globo, out. 2009.

## 1.2 GERAÇÃO IMIGRANTE DIGITAL

O termo foi cunhado pelo educador americano Marc Prensky (2001), autor do artigo “Digital natives, digital immigrants” (“Nativos digitais, imigrantes digitais”), em que faz uma divisão entre aqueles que veem o computador como

novidade e os que não imaginam a vida antes dele. Os “imigrantes”, de acordo com ele, são os que assistiram ao nascimento da internet e se adaptaram a ela. Ainda se lembram das primeiras conexões, quando a linha telefônica costumava cair, e normalmente não confiam na memória do computador a ponto de dispensar o papel. Apesar de acessar a rede com desenvoltura, os imigrantes preferem ler um artigo impresso. “É como mudar de país. As pessoas ficam até íntimas com o novo idioma, mas não perdem o sotaque”. (PRENSKY, 2001.p.2.)

### **1.3 GERAÇÃO “NATIVO DIGITAL”: COM QUE NOME QUE EU VOU?**

Como vimos anteriormente, foi o educador americano Marc Prensky (2001), que divulgou esse termo. Antes do artigo de Prensky, não havia um termo que definisse a geração que cresce imersa na tecnologia. Ele afirma que o nativo digital representa a geração que cresce imersa na tecnologia e fazem amigos pela rede, conhecem o mundo pelos buscadores, desenvolvem habilidades por meio de videogames, criam páginas pessoais em fotoblogs, blogs e sites de relacionamento. Além de navegar na internet, são capazes de operar outros aparelhos eletrônicos com muita facilidade, como celulares, iPods, controles remotos de DVD e TV, às vezes vários ao mesmo tempo.

Marc Prensky (2001), citado por Salles (2007), ao refletir sobre Imigrantes e Nativos Digitais, propõe em suas pesquisas que:

As gerações nascidas nas últimas décadas cresceram com a internet, videogames, CDs, vídeos, DVDs, celulares, etc. Estas tecnologias já estavam aqui quando eles nasceram e por eles foram incorporadas com naturalidade, da mesma forma como o fizeram as gerações anteriores com os carros e TVs. Este fato implica, não somente que esta geração tenha total familiaridade com as tecnologias digitais, daí a denominação ‘nativos digitais’ como também, baseando-se em estudos das neurociências, sua forma de pensar, e mesmo a estrutura física de seu cérebro, é diferente das dos ‘imigrantes digitais’, que aprenderam e se formaram num mundo analógico e para os quais o mundo digital supõe um processo de imersão nas

tecnologias que, no melhor dos casos, lhes parecem estranha. (MARC PRENSKY, 2001, apud SALLES, 2007, s.n.)

Nota-se que a geração digital pode ser considerada como “multitarefa”, pois consegue realizar várias atividades ao mesmo tempo, conforme afirma Elis Monteiro:

Eles são capazes de ver TV, ouvir música, teclar no celular e usar o notebook, tudo ao mesmo tempo. Ou seja, são multitarefas. Adoram experimentar novos aplicativos, têm facilidade com blogs e lidar com múltiplos links, pulando de site em site, sem se perder. Interagem mais uns com os outros; ‘acessam-se’ mutuamente para depois se conhecer pessoalmente. (MONTEIRO, 2009, s. p.)

Lynn Alves acrescenta ainda que:

[...] os sujeitos que nasceram imersos no mundo digital interagem simultaneamente com as diferentes mídias, isto é, ouvem música, jogam videogames, vêem um DVD, conversam com os amigos nos softwares de comunicação instantânea ou em telefones, fazem as atividades escolares, tudo isso ao mesmo tempo. (ALVES, 2009, s. p.)

Essa Geração Digital vem tomando forma e assumindo diferentes características com o passar dos anos. Com a dificuldade de classificá-las pelos anos das décadas,

### 1.3.1 GERAÇÃO “X”

A geração “X” também abreviado como Gen X, é o termo que refere-se a geração nascida após o "Baby boom". Embora não haja acordo em relação ao período que a expressão abrange, ela geralmente inclui as pessoas nascidas a partir do início dos anos 1960 até o final dos anos 1970, podendo alcançar o início dos anos 1980, sem, contudo, ultrapassar 1982.



Segundo Ulrich e Harris (1989) o termo Geração X foi inventado pelo fotógrafo da Magnum, Robert Capa, em 1950 e já teria sido usado em diversos tempos e lugares para referir-se a várias subculturas e contraculturas diferentes.

Ele iria usá-lo mais tarde como título de um ensaio fotográfico sobre homens e mulheres jovens que cresceram imediatamente após a Segunda Guerra Mundial. O projeto emergiu em "Picture Post", Reino Unido, e "Holiday", EUA, em 1953. Descrevendo a sua intenção, Capa disse ter nomeado esta geração desconhecida como Geração X e, mesmo em seu primeiro entusiasmo, percebeu que tinha algo muito maior do que o seu talento e bolso poderia lidar. (ULRICH HARRIS, 2003, contracapa)

### 1.3.2 GERAÇÃO "Y"

A Geração "Y" também chamada geração do milênio ou geração da Internet, é, segundo alguns autores, os nascidos após 1980 e, segundo outros, de meados da década de 1970 até meados da década de 1990, sendo sucedida pela geração Z.

Os nascidos nas duas últimas décadas parecem vir equipados com a tecnologia Wi-Fi de fábrica. É a primeira geração que não precisou aprender a dominar as máquinas, mas nasceu com TV, computador e comunicação rápida dentro de casa. Comunicam-se usando uma linguagem veloz.

Com o mundo relativamente estável, eles cresceram em uma década de valorização intensa da infância, com internet, computador e educação mais sofisticada que as gerações anteriores. Ganham autoestima e não se sujeitam a atividades que não fazem sentido em longo prazo. Sabem trabalhar em rede e lidam com autoridades como se eles fossem um colega de turma. (LOIOLA, Rita. Geração Y. RJ: Globo, out. 2009.)

### 1.3.3 GERAÇÃO “Z”

Apesar da resistência de alguns estudiosos que não concordam com o rótulo, a grande maioria aderiu à definição de “Geração Z” para definir a geração das pessoas nascidas desde a segunda metade da década de 90 até os dias de hoje e que possuem um gosto acentuado por “Zapear”. Daí o Z. Em comum, essa juventude muda de um canal para outro na televisão. Vai da internet para o celular, do celular para o iPod e retorna novamente à internet. Adolescentes dessa geração não conheceram o mundo sem computadores, chats, celulares, smartphones, iPods e iPads. Por isso, são menos deslumbrados que os da Geração Y com chips e joysticks. Sua maneira de pensar foi influenciada desde o berço pelo mundo complexo e veloz gerado pela tecnologia digital. Diferentemente de seus pais, sentem-se à vontade quando ligam ao mesmo tempo a televisão, o rádio, o telefone, música e internet. Outra característica essencial dessa geração é o conceito de mundo que possui, desapegado das fronteiras geográficas. 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, essa geração está um passo à frente dos mais velhos, concentrados em adaptar-se aos novos tempos.

### 1.3.4 GERAÇÃO “M”

Chamada de “Geração M”, ou “Geração Media”, por ser a geração que possui a maior exposição diária a todos os tipos de media. Além de já terem nascido imersos num mundo altamente tecnológico, os representantes da Geração “M” são altamente “multiatarefados”, ocupando-se com diferentes atividades ao mesmo tempo. O observá-los, veremos que abrem seu browser em diversas janelas ao mesmo tempo, conversam com várias pessoas on-line através de uma ferramenta de Messenger, enquanto ouvem música num MP3 player, assistem à TV (muitas vezes no computador), tudo isso com o celular

ao lado (que por sua vez representa uma porta de entrada para a Internet), enquanto tentam estudar, ou trabalhar.

Rodrigo Bandeira descreve a Geração “M” como pessoas mais autênticas e atuantes. Ele afirma que:

Eles agem para pagar a conta do esbanjamento do passado e fazem coisas que importam para um maior número de pessoas. Suas ações são regidas pela responsabilidade, autenticidade, paixão, envolvimento. São pessoas totalmente familiarizadas com a tecnologia, internet, mídias digitais, que extraem desses meios as ferramentas para promoverem suas ações. (Bandeira, 2010-Youtube).

### 1.3.5 CHOQUE TECNOLÓGICO

Títulos e rótulos à parte, o aprendizado dos nativos digitais em relação à tecnologia e sua característica multitarefa são questões que, normalmente, as gerações anteriores não conseguem desenvolver esta capacidade com facilidade, apesar de sempre existirem exceções. Alves (2009) defende que:

A interatividade e a interconectividade, favorecidas pelas tecnologias digitais, pela cultura da simulação, presentes nas comunidades virtuais e jogos eletrônicos, vêm também contribuindo para a instauração de outra lógica que caracteriza um pensamento hipertextual [...], interagindo com várias janelas cognitivas ao mesmo tempo. Aqui, não existe uma preocupação com a duração da atenção dedicada às atividades. O importante é a capacidade de realizar multitarefas, fazer simultaneamente diferentes coisas. (ALVES, 2009, s. p.)

Questiona-se, dessa forma, se seriam essas as causas de muitos problemas gerados no convívio entre Nativos e Imigrantes Digitais, principalmente no que diz respeito ao assunto educação e convívio em sala de aula. Estariam as formas de pensar dessas duas gerações tão distanciadas pela tecnologia que não haveria forma de convívio pacífico entre elas?

Segundo Adolfo Estalella (2007), citado por Salles (2007), não há nada que prove essas diferenças e, pior ainda, nos leva a cometer equívocos. Para ele o mais preocupante é que esse conceito:






[...] constrói uma brecha que talvez não exista. Uma brecha entre gerações entre as quais não existe tal distância. Mais que reunir, o conceito separa. Elaboram-se, usando a idade como critério diferenciador, duas categorias para separar quem muitas vezes desenvolve as mesmas práticas: professores e alunos que blogueiam e se leem mutuamente, wikipedistas entre os 16 e os 96 anos, pais e filhos que compartilham fotos na Internet... A idade é realmente um elemento fundamental no tipo de prática digital? (Estalella, 2007 apud Salles, 2007, s.n.)

Ainda segundo Adolfo Estalella, citado por Salles (2007), se utiliza um determinismo tecnológico cruel e não se leva em conta o tipo de tecnologia usada (Internet, celular, videogame, etc), o contexto desse uso (escola, trabalho, jogos, etc), os objetivos para sua utilização (diversão, trabalho, estudo, etc). Anibal de la Torre (2007) citado por Miriam Salles em seu blog complementa essa ideia ao argumentar sobre o que ele chama de "complexo de Marc Prensky".

O uso não racional, e inclusive falso em alguns casos, deste conceito está produzindo nos professores um sentimento de culpa ou complexo tecnológico que os faz ver os alunos como seres superiores na hora usar os novos procedimentos tecnológicos. Apesar de não se poder negar que os adolescentes de hoje em dia possuem uma grande facilidade no acesso às TICs, penso que os docentes têm muitíssimo a ensinar-lhes, neste campo também, por mais que nós não acreditemos. [...] Porém não nos enganemos, os adolescentes que escrevem blogs ou produzem qualquer tipo de conteúdos na rede são uma autêntica minoria; os que eu conheço, que não são poucos, não chegam além de manejar, de maneira magistral, um dedo polegar enviando SMS ou os dois jogando videogame, ou de utilizar o menseger com bastante desenvoltura. Sua necessidade é comunicar-se com seu entorno e as destrezas tecnológicas os têm feito fixar-se no que gostam e necessitam. (ESTALELLA, 2007 apud SALLES, 2007, s.n.)

Contudo, em muitos casos não há como evitar o choque tecnológico que ocorre em muitas situações, como mostra o quadro (figura 2).

**Figura 2 - Choque Tecnológico entre Nativos e imigrantes Digitais**

IMIGRANTES		NATIVOS	
<p>Não é difícil perceber o sotaque analógico dos mais velhos. A seguir, as principais atitudes dos “nativos” e dos “imigrantes” digitais</p>			
<p>Quem nasceu antes do computador provavelmente ainda tem uma <b>agenda em papel</b> com contatos telefônicos. Isso não significa que os números não estejam na memória de seus celulares e computadores. A agenda física é uma segurança</p>		<p><b>Memória</b></p>	 <p>Os nativos acham desperdício decorar números de telefone. Eles gravam em que posição está o contato. Por exemplo, mãe: “1”, <b>O medo não é perder o que é digital</b>, mas estar com números desatualizados</p>
<p>Os imigrantes raramente experimentam um novo software <b>antes de ler o manual</b>. Quando o fazem, convivem com a sensação de que o sistema está prestes a travar e que vão perder seus arquivos</p>		<p><b>Inovação</b></p>	 <p><b>Manual? Que manual?</b> Como conhecem a lógica da programação dos softwares, não têm receio de navegar e descobrir as funções de um novo programa na prática</p>
<p>Consultam primeiro os livros e atlas para depois fazer a busca na internet. Têm mais dificuldade em navegar pelos hiperlinks. <b>Confiam mais nas fontes impressas</b>, como jornais e livros, que no conteúdo da rede</p>		<p><b>Busca</b></p>	 <p>A rede sempre é a primeira fonte. <b>Acreditam que os sites têm mais informações que os livros</b> e enciclopédias impressas. Para os nativos, tudo pode ser localizado pela internet, até mesmo o conteúdo dos livros impressos</p>

<p>Quando querem encontrar os amigos, <b>telefonam e marcam</b>. Raramente vão para um encontro que foi marcado por e-mail ou MSN sem antes checar. Grande parte dos imigrantes se relaciona na rede apenas com pessoas conhecidas</p>		<p><b>Sociabilidade</b></p>		<p>Se falam por comunicadores instantâneos e sites de relacionamento. <b>Não necessitam da presença física para se comunicar</b>. Muitos nativos têm a primeira experiência de namoro na rede</p>
<p><b>Cansam com frequência ao ler textos longos</b> na tela. Têm o hábito de imprimir desde notícias até e-mails para lê-los em papel</p>		<p><b>Leitura</b></p>		<p>Lêem tudo, do noticiário a livros, em arquivos digitais. <b>Não se incomodam com a tela pequena</b> nem com as letras miúdas. Nem sempre seguem a ordem do texto original ao ler: podem começar pelo final, por exemplo</p>

**Fonte:** MELLO, Kátia e VICÀRIA, Luciana. **OS FILHOS DA ERA DIGITAL:** Como o uso do computador está transformando a cabeça das crianças – e como protegê-las das ameaças da internet. Revista Época: Globo, n. 486, 12 jun. 2008.

Cada geração traz consigo enraizados os valores que receberam em sua tenra idade e, tanto alunos quanto professores, precisam buscar respostas viáveis para que ambos possam transitar pelo caminho da educação. Conhecimento, boa vontade e respeito às diferenças são ingredientes necessários àqueles que desejam estabelecer relações de aprendizagem e comunicação.

## **2 DE PROFESSOR ANALÓGICO À IMIGRANTE DIGITAL: A EDUCAÇÃO DO SÉCULO XXI**

Segundo Prensky (2001), os professores que atuam na escola e possuem mais de vinte anos são imigrantes no ciberespaço. Ou seja, nasceram em outro meio e aprenderam a construir conhecimento de forma diferente do que esta geração denominada de “nativos” o faz.

Diante de toda a complexidade e velocidade de modificações ocorridas no cenário educacional a partir da influência das tecnologias digitais observadas nos hábitos e costumes das pessoas, principalmente na primeira década do século XXI, os professores precisaram empreender esforços para não só se inteirarem das formas de uso dessas ferramentas tecnológicas, como também identificar, nas potencialidades desses recursos, quais as implicações que elas trariam à sua postura profissional, ao seu trabalho docente e ao seu papel como educador.

Por essa razão é que se concebe que o uso das tecnologias da informação e da comunicação na educação representa um ato bidirecional, pois, ao mesmo tempo em que se volta para frente, ao utilizar vantagens só disponíveis por meio do avanço da tecnologia, é também, algo que nos induz a olhar para trás, no sentido de se rever conceitos, de se verificar os resultados.

Nesse sentido, Moran (1999) é feliz em afirmar ser a Internet uma ótima ferramenta para o Educador inquieto, atento a novidades, que deseja atualizar-se e comunicar-se mais, uma vez que ao experienciar na prática, enquanto aluno, o “jeito tecnológico de ser”, terá maior facilidade de colocar esses recursos em seu fazer pedagógico. Um professor mediador que auxilia seus alunos a transitar de modo tranquilo por esse novo jeito de se fazer

educação, fará a diferença no cotidiano educacional porque busca motivar e ativar a criação de oportunidades para que sua turma realize seus objetivos e tenha uma experiência produtiva.

O papel do professor é, segundo Belloni (1999), o de orientar os alunos nos estudos da disciplina pela qual é responsável, esclarecendo dúvidas e explicando questões relativas aos conteúdos, mas não somente isso. Ele deve fazer com que os alunos busquem e que não esperem uma resposta já decifrada, pois é precisamente esta situação que eles vão encontrar na vida e no trabalho. Como se pode perceber, ao contrário do que muitos podem pensar, a presença do professor não diminui em importância em função da tecnologia e, mais do que isso, no mundo altamente tecnológico o seu papel no processo educacional não perde sua essência.

Contudo, muitos são os desafios que o professor precisou enfrentar para fazer a transição de “Professor analógico” a “Professor Imigrante Digital”. Perder o “sotaque” como diz Marc Prensky (2001) o qual defende que o professor precisa aprender a se comunicar na língua e estilo de seus estudantes.

Inspirado em Pedro Demo (2008) que defende que as virtudes que queremos ver no professor são as mesmas virtudes que queremos que depois apareçam no aluno. Assim, se queremos ter um aluno autônomo, autor, que produza o seu conhecimento, que saiba pensar e que vá para a vida com propostas próprias é necessário que isso seja realizado primeiro no professor.

Foi por isso que esse professor precisou também aprender a pesquisar, a aprender a aprender para poder ensinar, a produzir o seu próprio material, voltou a estudar, a ler muito, a buscar novas respostas para novas perguntas que foram surgindo no transcorrer desse novo caminho. Descobriu na prática o que Valente (2002) já afirmava há tempo que, embora as sofisticadas tecnológicas sejam ainda maiores, o domínio do técnico e do pedagógico não deve acontecer de modo estanque, um separado do outro.



Engana-se aquele que pensar ser um especialista em informática ou em mídia digital para depois tirar proveito desse conhecimento nas atividades pedagógicas. Os conhecimentos técnicos e pedagógicos precisam crescer juntos, simultaneamente, um demandando novas ideias ao outro. Por isso a necessidade de o educador estar familiarizado com as facilidades tecnológicas para poder explorá-las em diferentes situações educacionais. Por exemplo, em uma determinada situação, a TV pode ser mais apropriada do que o computador. Mesmo com relação ao computador, existem diferentes aplicações que podem ser exploradas, dependendo do que está sendo estudado ou dos objetivos que o professor pretende atingir.

Outro desafio do qual o educador enfrentou foi o de trazer atividades pedagógicas ligadas à tecnologia com o objetivo de aprimorar a prática docente e melhorar o processo de ensino e aprendizagem. Contudo, exemplos de sucesso têm demonstrado que o professor pode aprender muito com os alunos, principalmente na questão do uso dos recursos tecnológicos e esse aluno, independente da modalidade de ensino, tem muito a aprender com esse professor também, principalmente no sentido de selecionar as informações, desenvolver competências de produção de textos, de imagens, de discutir esses assuntos de modo ético, de pontencializar autorias, entre outros aspectos pedagógicos.

Dessa forma, antes de qualquer coisa, esse professor precisa estar aberto à formação continuada, que pode acontecer inclusive em sua própria sala de aula, junto ao seu próprio aluno que transita de modo tão familiar nesse espaço virtual e poderá auxiliá-lo a ter um acesso mais direto ao aparato tecnológico que muitas vezes o assusta tanto.


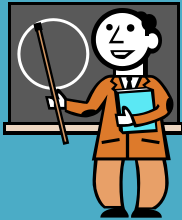
Assim, como afirma Schlemmer (2006) mais do que se adaptar às novas tecnologias, o professor precisa ser o protagonista dessa nova realidade. Para tornar o ensino algo estimulante e desafiador para as novas gerações, Schlemmer conclui que:

É preciso saber identificar as metodologias que permitem tirar o máximo de proveito da TD em relação ao desenvolvimento humano. A interdisciplinaridade é uma das formas mais viáveis de desenvolver no ambiente escolar a inclusão da TD como instrumento de autonomia, de cooperação e de autodesenvolvimento de competências por parte dos alunos. Para promover situações de aprendizagem ao "nativo digital", precisamos estabelecer com ele uma relação de parceria, de trocas de informações, de compartilhamento do conhecimento, de idéias, de projetos. Nesse sentido, as instituições precisam sair da postura de entraves ao desenvolvimento da TD no ambiente escolar, dando aos professores respaldo e condições para tal; a própria formação docente precisa ser repensada de modo a gerar professores que, se não são ainda "nativos digitais", pelo menos falem a "língua da tecnologia" com um sotaque menos carregado e cada vez mais próximo de um "nativo". (SCHLEMMER, 2006, p.37)

Algumas características aparecem com maior visibilidade na prática diária quando o assunto é tecnologia digital. No quadro a seguir poderemos conferir algumas exemplos de atitudes que caracterizam, de acordo algumas pesquisas feitas por pesquisadores no assunto, como se porta de modo geral um professor imigrante digital e de um aluno nativo digital. Contudo apesar dos resultados das pesquisas, precisamos levar em conta que, se tratando de seres humanos, sempre haverá exceções às regras. Outro fator que devemos levar em consideração é que vivemos em uma época onde as mudanças ocorrem numa frequência bem mais rápida do que em outras épocas. Assim, esse quadro que agora reflete uma realidade no momento que esta pesquisa é realizada, poderá estar totalmente defasado no momento que chegar a ser lido.

### PROFESSOR IMIGRANTE DIGITAL X ALUNO NATIVO DIGITAL

**Tabela 1 - Comparação entre alunos e professores.**

Estudantes nativos digitais preferem:	Professores imigrantes digitais preferem:
	
<b>Receber rapidamente informações de</b>	Transmissão de informação de forma lenta e

<b>múltiplas fontes.</b>	controlada, com recursos e fontes limitadas como as aulas e os manuais escolares.
<b>Realizar múltiplas tarefas em simultâneo (estudar, ouvir música, enviar mensagens, etc.)</b>	Realizar uma tarefa de cada vez.
<b>Aprender através de vídeos, imagens e sons em vez de textos.</b>	Ensinar recorrendo ao texto do manual escolar.
<b>Preferem chegar á informação de forma aleatória, explorando os hiperlinks de modo livre e caótico.</b>	Seguir o programa da disciplina e transmitir a informação de forma lógica e seqüencial.
<b>Estar conectados e interagir com muitas pessoas, em simultâneo.</b>	Que os estudantes trabalhem sozinhos.
<b>Aprender “Just-in-time”.</b>	Ensinar “Just-in-case”.
<b>Ser gratificados instantaneamente e receber prêmios imediatos.</b>	Adiar as gratificações e os prêmios para o final do período ou do ano letivo.
<b>Ser orientados para o jogo, preferindo aprender o que é relevante, imediatamente, útil e divertido.</b>	Ser orientados para o trabalho, limitando-se a cumprir o programa e a fazer os testes de avaliação.

Fonte: **SANTOS, Miguel Carlos Damasco dos.** OS Alunos Nativos Digitais e o Ensino Superior Analógico.

Cada geração traz o seu desafio a ser superado. Nosso desafio, enquanto educadores é reaprender a conhecer, a comunicar-se, a ensinar e a aprender, a integrar o humano e o tecnológico; a integrar o indivíduo, o grupal e o social. Analógicos, Imigrantes Digitais e até Nativos Digitais, seja o rótulo que venha a surgir, o professor não poderá nunca perder a visão de sua principal tarefa que é, segundo Moran (2000)

Colaborar para que professores e alunos - nas escolas e organizações - transformem suas vidas em processos permanentes de aprendizagem. É ajudar os alunos na construção da sua identidade, do seu caminho pessoal e profissional - do seu projeto de vida, no desenvolvimento das habilidades de compreensão, emoção e comunicação que lhes permitam encontrar seus espaços pessoais, sociais e profissionais e tornar-se cidadãos realizados e produtivos. (Moran, 2000, p.1)

A Educação desempenha um papel importante no desenvolvimento da sociedade, representando um dos motores de sua evolução. É por isso que os processos de ensino e aprendizagem devem ser adaptados constantemente às características dos indivíduos que a compõem e da época em que vivem.

Por outro lado, estamos experimentando nos últimos anos uma revolução tecnológica que mudou de modo radical, numa velocidade nunca vivida antes, nosso estilo de vida. E, é nesse contexto rico e inovador que os educadores de nossa era buscam respostas para perguntas nunca feitas antes.

Não há modelos a serem seguidos, apenas muitos caminhos novos a percorrer. Nessa primeira década do século XXI paradigmas estão sendo rompidos, trocados, revisitados.

A imersão tecnológica tem sido uma experiência motivadora e surpreendente para os professores. Esses, a cada novo projeto pedagógico vivenciado junto aos seus alunos, deslumbram-se pela tecnologia e pela rapidez de suas inovações, levando-os a buscar mais informações, compartilhar descobertas e construir conhecimentos.

Ao observar o contexto de sala de aula é possível perceber que se caminhou muito, mas há ainda um longo caminho a ser trilhado, pois se vive hoje uma época na qual a informatização faz parte e estabelece uma agilidade maior no desempenho das mais variadas atividades do nosso cotidiano, fazendo com que se modifiquem hábitos e coloque-se a tecnologia como parte integrante na rotina das pessoas do século XXI.

No ambiente escolar, a tecnologia digital enfrentou e transformou a resistência milenar que fazia do aprender algo desmotivador e estagnado em aulas inovadoras, regadas por projetos e pesquisas no fascinante mundo virtual. É fato que a primeira década do século XXI encerra-se com inúmeros exemplos de escolas com salas de aulas digitais equipadas com computadores modernos e com acesso à Internet, onde projetos são desenvolvidos pelas mais diferentes disciplinas criando possibilidades de aulas mais dinâmicas, instigantes e participativas.

Muitos cursos de formação têm sido oferecidos aos educadores e à equipe diretiva das escolas com o objetivo de criar uma rede dinâmica que permita a troca de informações, experiências, conteúdos e possíveis soluções conjuntas de problemas que emergem na realidade.

Esses cursos estão organizados de modo a vivenciar uma situação de formação na prática, enfatizando dinâmicas de estudos teóricos e práticos contextualizadas na realidade dos participantes.

Entre os anos de 2006 e 2010 os NTE do RS ofereceram cursos como: Educação Digital, Elaboração de Projetos, Tecnologias na educação: ensinando e aprendendo com as TIC, Capacitação Internet Básica , Tecnologia e Metodologia, Internet e Educação Digital entre outros.

Esses cursos ocorrem sempre que há necessidade e são oferecidos aos professores, funcionários e até alunos estão sendo capacitados para atuarem nas escolas como monitores de outros alunos. Eles têm como objetivos:

- familiarizar os professores com a utilização de recursos básicos de computadores;
- oferecer subsídios teórico-metodológicos-práticos para que os professores possam compreender o potencial pedagógico de recursos da Tecnologias de Informação e Comunicação(TIC) no ensino e aprendizagem em suas escolas;
- planejar estratégias de ensino e aprendizagem, integrando recursos tecnológicos disponíveis e criando situações de aprendizagem que levem os alunos à construção de conhecimento, ao trabalho colaborativo, à criatividade e ao efetivo desenvolvimento das competências, habilidades e conhecimentos esperados em cada nível/série(PCN);
- utilizar as TICs na prática pedagógica, promovendo situações de ensino que focalizem a aprendizagem dos alunos;
- propiciar aos professores de escolas o aprofundamento teórico sobre o conceito de projeto e suas especificidades no contexto escolar, articulando com práticas pedagógicas e tecnologias de educação existentes na escola.

Valente (1993) destaca que o conhecimento é o que cada indivíduo constrói como produto do processamento da interpretação, da informação. Construído internamente, está ligado às experiências que tivemos à maneira particular que enxergamos o mundo que nos rodeia. Assim, a própria aprendizagem nos leva a entender como aprendemos.

Pierre Lévy (2000) afirma que as novas tecnologias da informação possibilitam ao ser humano o desenvolvimento de uma nova forma de pensar, de agir, e de viver onde o saber assume uma visão bem mais democrática e coletiva. Mesmo diante de tantas modificações e informações é preciso que haja alguém que auxilie o aluno a analisar criticamente tudo isso, verificando o que é válido e deve ser utilizado e o que pode ser deixado de lado. Apesar da facilidade de acesso à informação que a tecnologia nos permite, o professor continua sendo indispensável para que a tecnologia seja utilizada corretamente. O papel do professor é insubstituível!

Lev Vygotsky (1989) há muito já afirmava que a aprendizagem é fundamental ao desenvolvimento dos processos internos na interação com outras pessoas, por isso valorizava o trabalho coletivo, cooperativo presente em nossa época no ambiente computacional. Essa colaboração entre crianças pressupõe um trabalho de parceria conjunta para produzir algo que não poderiam produzir individualmente.

Contudo, agora se vive outros tempos, a tecnologia digital impera com seus maravilhosos artefatos e na educação, os estudantes de hoje já não correspondem ao sistema educacional tradicional criado para educar as gerações anteriores. Os jovens não chegaram a conhecer um mundo sem videogames, e-mail e mensagens instantâneas. Não é preciso ir muito longe para afirmar o que diversos estudos confirmam: que os hábitos dos jovens de hoje são muito diferentes daqueles dos seus pais e professores. Eles vêm sendo chamados de no dizer de Prensky (2001), citado por Tagnin (2008) de 'nativos digitais', que aderem de maneira transparente e automática às tecnologias emergentes, enquanto os adultos são chamados de "migrantes digitais", aqueles que precisam adaptar-se – não sem alguma dificuldade – às

novas ferramentas e novas formas de fazer as coisas. (Marc Prensky, 2001, apud Tagnin, 2008, p.1)

A educação está redimensionando seus conceitos e modo de atuação junto ao mercado educacional. Contudo, educar em ambientes virtuais exige do professor: conhecimento, domínio, dedicação, mais tempo de preparação e principalmente de acompanhamento constante das atividades propostas.

Marc Prensky (2001) defende a ideia que só introduzir novas tecnologias na sala de aula não melhora o aprendizado automaticamente, porque a tecnologia dá apoio à pedagogia, e não vice-versa. Dessa forma, para que a tecnologia tenha efeito positivo no aprendizado, os professores precisam primeiro mudar o jeito de dar aula, buscar cursos de formação e atualizações tanto nas áreas de sua especialidade quanto na área tecnológica, ler mais, reunir-se com outros professores a fim de rever muitas de suas práticas pedagógicas bem como contribuir com experiências que deram certo.

O ambiente escolar recebe a cada ano alunos que se movimentam naturalmente pelo ciberespaço, viajam virtualmente por lugares imaginários, conhecem relíquias da cultura mundial, interagem com pares de mesmo interesse, navegam nos espaços experimentando novos limites, sensações, produzem e consomem conhecimento de uma maneira totalmente diversa da tradicional. Essa revolução nas formas de buscar informações, conhecimento e comunicação diferem da forma de trabalhar e interagir da maioria dos seus professores.

Segundo Prensky (2001), os professores que atuam na escola e possuem mais de vinte anos são imigrantes no ciberespaço. Ou seja, nasceram em outro meio e aprenderam a construir conhecimento de forma diferente do que esta geração denominada de “nativos” o faz. Pedro Demo, em uma entrevista realizada em 2008 defende a ideia de que:

A pedagogia precisa inventar um professor que já venha com uma cara diferente, não só para dar aulas e que seja tecnologicamente correto. Que mexa com as novas linguagens, que tenha blog, que participe desse mundo – isso é fundamental. Depois, quando ele está na escola, ele precisa ter um reforço constante para aprender. É preciso um curso grande, intensivo, especialização, voltar para a universidade, de maneira que o professor se reconstrua. Um dos desejos que nós temos é de que o professor produza material didático próprio, que ainda é desconhecido no Brasil. Ele tem que ter o material dele, porque a gente só pode dar aula daquilo que produz. Não adianta também só criticar o professor, ele é uma grande vítima de todos esses anos de descaso, pedagogias e licenciaturas horríveis, encurtadas cada vez mais, ambientes de trabalho muito ruins, salários horrorosos... Também nós temos que, mais que criticar, cuidar do professor para que ele se coloque a altura da criança. E também, com isso, coloque à altura da criança a escola – sobretudo a escola pública, onde grande parte da população está. (DEMO, 2008, s.n.)

Na verdade, como diz Prensky (2001) os educadores estão conhecendo em suas salas de aula os alunos das primeiras gerações que cresceram com esta nova tecnologia, são todos “falantes nativos” da linguagem digital dos computadores, vídeo games e internet. Contudo, muitos professores ainda são rotulados como aqueles que não nasceram no mundo digital, mas em alguma época de suas vidas, ficou fascinado e adotou muitos ou a maioria dos aspectos da nova tecnologia, são e sempre serão comparados a eles, sendo chamados de Imigrantes Digitais.



### 3 O ESTUDO

Atuando como professora há três décadas, a pesquisadora deste estudo já teve a oportunidade de atuar em todas as funções pedagógicas de uma escola. De vice-diretora a auxiliar de disciplina conhece a escola em todas as suas nuances, uma vez que já lecionou em turmas desde a Educação Infantil ao Ensino Médio. Foi assim que viu surgir as tecnologias digitais que devagarinho tomavam o seu lugar na Educação. Estava na hora de buscar outras respostas, porque as perguntas tinham mudado e os alunos apresentavam um novo olhar.

Esta pesquisa originou-se das interrogações que surgiram a partir da experiência como professora atuante na educação na rede de ensino público e também da participação em cursos de formação e aperfeiçoamento direcionados à Tecnologia da Informação e Comunicação em Educação.

A partir de estudo de caso, buscou-se nas referências bibliográficas e na Internet material necessário para dar o embasamento teórico para complementar as observações realizadas no cotidiano escolar.

Tornaghi (2008) costuma destacar o valor da escola e de seus preciosos ensinamentos, dizendo-nos que:

Cumprê notar que a escola é o lócus por excelência da formação do profissional da educação, pois, na medida em que trabalha e estuda ao mesmo tempo, ele tem mais oportunidades de receber orientações e acompanhamento da prática e, sobretudo, tem um material mais rico para completar o ciclo da ação – reflexão – ação aperfeiçoada. (TORNAGHI, 2008, p 118)

A escola observada vem buscando o seu aprimoramento tecnológico desde o ano de 2003. No início, começou-se o trabalho com três computadores doados, três professores curiosos e estudiosos e uma equipe diretiva atuante e inovadora.

Atualmente, a escola possui um vasto aparato de mídias digitais composto por um laboratório de informática com 30 computadores conectados à Internet. Sendo que se o professor quiser poderá trabalhar em sua sala de aula, pois tem a sua disposição um Datashow, um notebook, câmera digital, filmadora, e demais mídias analógicas e digitais que precisar.

Contudo, o mais importante é que de nada valeria todo esse aparato tecnológico se não fosse o patrimônio humano composto por professores atuantes e dedicados que voltaram a estudar e mantêm cursos periódicos de aperfeiçoamento em busca de novos projetos, novas respostas, novas formas de direcionar a educação em tempos de tantas mudanças.

Tudo começa pelo pensamento. “Nossas escolhas, nossas palavras, nossos atos [...] O mundo em que vivemos depende de nosso pensamento. Onde estão os pensamentos? Os pensamentos têm quase a mesma natureza dos sonhos: são automáticos, encadeiam-se sem que de fato os controlemos e, em geral, eles não correspondem a nada de real... Nossas palavras só são ouvidas porque invadem os sonhos de outros. (LÉVY, 2001 p.25).

É fato, contudo, que no início apareceu medo, resistência, receio de dar errado e, muitas vezes foi o que o ocorreu. Como afirma Schlemmer:

O erro dos professores é o de ainda encarar a tecnologia como um “ferramental” a ser incorporado à prática pedagógica como um complemento, “quem sabe frequentando o laboratório de informática uma vez por semana”. O mundo digital trouxe para o ensino a necessidade de aprimorar, em verdade, “os espaços de comunicação, de interação, de construção coletiva, de aprendizagem, constituindo-se em verdadeiros espaços de convivência, a fim de provocar desenvolvimento humano – cognitivo, afetivo e social”. Nesse sentido, a autores recorda que não raro o professor foge das aulas em que o

computador é usado como ferramenta (às vezes apenas para digitação de texto ou para uso de um CD-ROM que nem sempre é interativo, que muitas vezes tem uma proposta totalmente “analógica”), colocando-a ao encargo de um monitor, para substituir um professor que faltou naquele dia ou mesmo condicionando a ida dos alunos ao laboratório de informática àqueles que tiveram “bom comportamento durante a semana”. A TD é vista “como prêmio, passatempo ou tampão”. (2006, p.34)

Porém onde há uma vontade de se fazer certo, não há o medo de se recomeçar e essa é a lição que se tem, de professores analógicos foram surgindo aos pouquinhos os “imigrantes digitais”. Poucos no início, não mais que cinco ou seis desbravadores, mas incansáveis na sua busca por resultados. Sem desanimar, foram vencendo cada um dos obstáculos. Muitos cursos de formação ocorreram no Núcleo de Tecnologia Educacional (NTE) e até mesmo na escola. Alguns professores são mais difíceis de deixarem convencer, mas quando os resultados positivos começam a aparecer, e uma grande maioria quer participar.

A prática pedagógica tem demonstrado o que Tornaghi (2008) afirma:

O professor que associa as TIC aos métodos ativos de aprendizagem é aquele que também busca desenvolver a habilidade técnica relacionada ao domínio da tecnologia e, sobretudo, se esforça para assumir uma atitude de reflexão frequente e sistemática sobre sua prática, sobre o que seus pares falam da própria prática e sobre as teorias tratadas por autores de referência. (Tornaghi, 2008, p.17)

Um dos maiores aliados nessa caminhada rumo à tecnologia foram os alunos. Foi através deles que se conseguiu chegar aos professores mais arredios. Sim, os alunos, além de auxiliarem nas frequentes dúvidas que apareciam na rotina de nosso fazer pedagógico. Os projetos com Blogs, filmes, som e até uma conferência do meio ambiente surgiram em grupos pequenos com dois ou três professores, mas à medida que os alunos iam participando, mais e mais professores juntavam-se ao grupo.

O papel do professor é insubstituível, mesmo diante de tantas modificações e informações é preciso que haja alguém que auxilie o aluno a analisar criticamente tudo isso. Moran (2000) afirma que:

O professor tem um grande leque de opções metodológicas, de possibilidades de organizar sua comunicação com os alunos, de introduzir um tema, de trabalhar com os alunos presencial e virtualmente, de avaliá-los. Cada docente pode encontrar sua forma mais adequada de integrar as várias tecnologias e procedimentos metodológicos. Mas também é importante que amplie que aprenda a dominar as formas de comunicação interpessoal/grupal e as de comunicação audiovisual/telemática. (MORAN, 2001, p.3.)

Concluo, afirmando que as conquistas são muitas, mas que sempre há o que se buscar. Enquanto houver alunos, haverá professores buscando fazer da melhor maneira o seu fazer pedagógico.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Inspirados na teoria de Freire (1996) que defende a prática pedagógica alicerçada na importância da ética, do prazer em ensinar, do acreditar, da serenidade e da humanidade, defendendo a prática educativa onde o ensinar não é transferir conhecimento, mas criar possibilidades para a produção e construção, fica claro que as experiências que cada um traz consigo fará a diferença na busca de um objetivo.

Análogo, Imigrantes ou Nativos Digitais, seja qual for o título usado, o que importa é crença no potencial de aprendizagem pessoal, na capacidade de evoluir de integrar sempre novas experiências e dimensões do cotidiano ao mesmo tempo que compreende e aceita os limites pessoais, o jeito de ser de cada um, sua história (Moran, 200) e a sua vontade de acertar. Projetos, Blogs, Wikis, apresentações e muitas outras atividades comprovaram na prática o sucesso dessa busca pela apropriação do conhecimento digital. Criar, recriar, inovar a prática pedagógica adequando a sala de aula às novas gerações, propor e rever o seu caminho. Ora aprender, ora ensinar...

As tecnologias digitais nos permitem trazer o mundo para dentro de nossa sala de aula.

No início começa-se tímido, receoso em enfrentar o desafio que se tem pela frente. Uma atitude de aventura para quem já vivenciou o despertar de tantas mudanças sociais, religiosas e agora educacionais. Mas, à medida que se vai conhecendo a comunicação digital, o fascínio pelas facilidades tecnológicas vai tomando conta e é difícil lembrar-se do tempo que não se fazia uso desses recursos na vida diária. E, quando se estabelece uma relação de parceria com os alunos, os resultados começam a aparecer.

Esse estudo quis registrar um desses momentos, mostrar que, apesar dos pré-conceitos é possível concretizar-se muitos projetos e que aprende tanto com os erros quanto com os enganos. A partir das experiências vivenciadas nessa escola, observando-se o fazer pedagógico desses professores e sua busca por um jeito diferente de viver a educação dentro de sua comunidade escolar pode-se afirmar que já há muitas comunidades educacionais fazendo a diferença no seu fazer pedagógico.

Muitos projetos foram realizados e registrados e tantos outros estão esperando por serem colocados em prática.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini. Prática e formação de professores na integração de mídias. Prática pedagógica e formação de professores com Projetos: articulação entre conhecimentos, tecnologias e mídias. In: ALMEIDA, M.E; MORAN, J. M. (Org). **Integração das Tecnologias na Educação**. Série Salto para o Futuro, SEED/MEC. Disponível em: < <http://midiasnaeducacao-joanirse.blogspot.com/2009/02/livro-integracao-das-tecnologias-na.html>>

Acesso em 10 Agosto de 2010.

ALVES, Lynn. **Nativos Digitais: Games, Comunidades e Aprendiagens**.

Disponível em:

<[http://www.multirio.rj.gov.br/portal/riomidia/rm\\_materia\\_conteudo.asp?idioma=1&idMenu=5&label=Artigos&v\\_nome\\_area=Artigos&v\\_id\\_conteudo=65515](http://www.multirio.rj.gov.br/portal/riomidia/rm_materia_conteudo.asp?idioma=1&idMenu=5&label=Artigos&v_nome_area=Artigos&v_id_conteudo=65515)>

Acesso em: 12 de Outubro de 2010.

BANDEIRA, Rodrigo. **Rodrigo Bandeira- Geração “M”**. **Entrevista no Youtube**. Instituto Seva / Cidade Democrática. Disponível em:

<[http://www.youtube.com/watch?v=8jwAwgrxwQQ&feature=player\\_embedded](http://www.youtube.com/watch?v=8jwAwgrxwQQ&feature=player_embedded)>

Acesso em: 20 jan. 2011.

BARROS, R. Frizero. **Os Nativos Digitais e nós, os Imigrantes Digitais**.

Disponível em: < <http://locutorio.blog.com/2006/10/06/os-nativos-digitais-e-nos-os-imigrantes-digitais/>> Acesso em 07 de Novembro de 2010.

BELLONI, M. P. **Professor coletivo: Quem ensina a distância?** Educação a Distância. Editora Autores Associados, 1999.

DEMO, Pedro. **Os desafios da linguagem do século XXI para a aprendizagem na escola. Quais são os maiores desafios que professores e alunos enfrentam, envolvendo essa linguagem?** Palestra promovida pela Faculdade OPET, Curitiba, Paraná. Junho de 2008. Disponível em texto em:

<<http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/diaadia/escola/modules/noticias/print.php?storyid=316>> Disponível em vídeo

em:<<http://www.youtube.com/watch?v=5M3aTST4yQs>> Acesso em Outubro de 2010.

FAUSTINI, Volnei. **Entendendo os Nativos Digitais**. Disponível em:

<http://www.slideshare.net/vfaustini/nativos-2> Acess em Julho de 2010.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: Saberes Necessários à prática Educativa**. 16. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

LÉVY, Pierre. **O que é virtual?** São Paulo: Editora 34, 1996.

LOIOLA, Rita. GERAÇÃO Y. RJ: Globo, out. 2009. Disponível em: <<http://revistagalileu.globo.com/Revista/Galileu/0,,EDG87165-7943-219,00-GERACAO+Y.html>>. Acesso em: 22 out. 2010.

MELLO, Kátia e VICÀRIA, Luciana. **OS FILHOS DA ERA DIGITAL**: Como o uso do computador está transformando a cabeça das crianças – e como protegê-las das ameaças da internet. Revista Época: Globo, n. 486, 12 jun. 2008. Semanal. Disponível em: <<http://revistaepoca.globo.com/Revista/Epoca/0,,EDG78998-6014-486-1,00-OS+FILHOS+DA+ERA+DIGITAL.html>>. Acesso em: 10 out. 2010.

MINAYO, M.C. de S **O Desafio do Conhecimento: Pesquisa Qualitativa em Saúde**. 4 ed. São Paulo – Rio de Janeiro: HUCITEC – ABRASCO, 1996.

MONTEIRO, Elis. **Nativos digitais já estão dominando o mundo e transformando a forma como o ser humano se comunica**. Disponível em: <<http://oglobo.globo.com/tecnologia/mat/2009/05/18/nativos-digitais-ja-estao-dominandomundo-transformando-forma-como-ser-humano-se-comunica-755911408.asp>> Acesso em Setembro de 2010.

MORAN, Juan Manuel. **Educação e Tecnologias: Mudar para valer!**. Disponível em: <<http://www.eca.usp.br/prof/moran/educatec.htm>> Acesso em Setembro de 2010.

MORAN, José Manuel. **Gestão Inovadora da Escola com Tecnologias**. Disponível em: <<http://www.eca.usp.br/prof/moran/gestao.htm>> Acesso em Setembro de 2010.

MORAN, José Manuel. **Desafios da Internet para o professor**. Disponível em: <[HTTP://www.eca.usp.br/prof/moran](http://www.eca.usp.br/prof/moran)>. Acesso em junho de 2006.

MORAN, José Manuel, MASETTO, Marcos e BEHRENS, Marilda. **Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica**. São Paulo, Papirus Editora, 2000. Disponível em: < <http://www.eca.usp.br/prof/moran/inov.htm>>. Acesso em Junho de 2006.



PAPERT, Seymour. **A máquina das crianças: repensando a escola na era da informática.** Porto Alegre: Artes Médicas, 1994.

PISCITELLI, Alejandro. **Hay que ser anfibios, híbridos y polialfabetizados.** Caderno Cultura de La Voz. Disponível em:  
<[http://www.lavoz.com.ar/09/04/26/secciones/cultura/nota.asp?nota\\_id=51109](http://www.lavoz.com.ar/09/04/26/secciones/cultura/nota.asp?nota_id=51109)>  
Acesso em 24 de Julho de 2010.

PRADO, Maria Elisabette Brisola Brito. Pedagogia de projetos: fundamentos e implicações. In: ALMEIDA, M.E; MORAN, J. M. (Org). **Integração das Tecnologias na Educação.** Série Salto para o Futuro, SEED/MEC.

PRENSKY, Marc. O aluno virou o especialista. Revista Veja. 08/07/2010 - 20:40 Disponível em:  
<<http://revistaepoca.globo.com/Revista/Epoca/0,,EMI153918-15224,00-MARC+PRENSKY+O+ALUNO+VIROU+O+ESPECIALISTA.html>> Acesso em 12 de Setembro de 2010

PRENSKY, Marc. **Digital natives, Digital Imigrants.** On the Horizon. MCB University Press, Vol. 9 No. 5, October, 2001. Disponível em:<  
<http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>>. Acesso em 24 de julho de 2010.

PRENSKY, Marc. Do They really Think Different? *On the Horizon*, December 2001, 9(6). Disponível em:< <http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part2.pdf>>. Acesso em 24 de julho de 2010.

Revista Veja-Edição Especial Setembro de 2001 Jovens- **Um retrato da geração mais bem informada de todos os tempos.** Disponível em:<<http://veja.abril.com.br/idade/exclusivo/jovens/apresentacao.html>>. Acesso em 23 de Novembro de 2010.

RIBEIRO, Antônio Mendes. **Nativos versus Imigrantes Digitais.** Disponível em:< [http://nteitaperuna.blogspot.com/2009/02/nativos-versus-imigrantes-digitais\\_26.html](http://nteitaperuna.blogspot.com/2009/02/nativos-versus-imigrantes-digitais_26.html) > Acesso em 24 de Julho de 2010.

SABBATINI, Renato M. E. **Evolução da Tecnologia na Sala de Aula.** I Simpósio da Educação do Futuro. Centro de Computação – Unicamp. jun 2009.

SALLES, Miriam. **Nativos e imigrantes digitais: um mito?** Blog sobre Informática Educacional e Meio Ambiente. Disponível em: <<http://miriamsalles.info/wp/?p=373>> Acesso em 24 de Julho de 2010.

SANTOS, Miguel Carlos Damasco dos. **OS Alunos Nativos Digitais e o Ensino Superior Analógico- Mais Afastamento do que Aproximação.**p.8. Disponível em: <<http://www.profdamasco.site.br.com/NativosDigitaisEnsinoSuperior.pdf>> apud <<http://www.scribd.com/doc/9196803/Estudantes-Nativos-Digitais-Tabela>> Acesso em 10 de outubro de 2010.

SCHLEMMER, Eliane. **O Trabalho do Professor e as Novas Tecnologias.** Revista TEXTUAL de setembro de 2006 (SINPRO-RS, vol. 1, nº8). Disponível em: <[http://www.sinpro-rs.org.br/textual/set06/artigo\\_tecnologia.pdf](http://www.sinpro-rs.org.br/textual/set06/artigo_tecnologia.pdf)>. Acesso em 12 de outubro de 2010.

SPDECE. **Elearning y Nativos Digitales.** IV Simposio Pluridisciplinar sobre Diseño y Evaluación de Contenidos Educativos Reutilizables. Disponível em: <<http://www.slideshare.net/otalavera/elearning-y-nativos-digitales>> Acesso em 24 de Julho de 2010.

TAGNIN, Fábio. **Computação 1 a 1: o desafio de guiar os nativos digitais.** Blog de Educação digital da Intel. Disponível em: <[http://blogs.intel.com/educacaodigital/2008/07/computacao\\_1\\_a\\_1\\_o\\_desafio\\_de\\_guiar\\_os\\_nativos\\_digitais.php](http://blogs.intel.com/educacaodigital/2008/07/computacao_1_a_1_o_desafio_de_guiar_os_nativos_digitais.php)> Publicado em: 24 de Julho de 2010.

TOFANI, Felipe. **12 Características dos Nativos Digitais.** Disponível em: <<http://blog.ftofani.com/2009/12-caracteristicas-dos-nativos-digitais/>> Acesso em 23 de Junho de 2010.

THIOLLENT, M. **Metodologia da Pesquisação.** 12 ed. São Paulo: Cortez, Autores Associados, 2000.

TOFANI, Felipe. **12 Características dos Nativos Digitais.** Disponível em: <<http://blog.ftofani.com/2009/12-caracteristicas-dos-nativos-digitais/>> Acesso em Setembro de 2010.

TORNAGHI, Alberto et alli. **Curso Tecnologias na Educação: Ensinando e aprendendo com as TIC (100h).** Guia do formador. MEC/SEED. Brasília, agosto de 2008. Disponível também em: <<http://portaldoprofessor.mec.gov.br/storage/materiais/0000011621.pdf>>. Acesso em 16 de Dezembro de 2010

ULRICH, John M., HARRIS e Andrea L., **GenXegesis: essays on alternative youth (sub)culture** By John McAllister Ulrich Disponível em: <[http://books.google.com/books?id=v10ZUR\\_Ca3EC&pg=PA32&dq=generation+x+holiday&cd=1#v=onepage&q=generation%20x%20holiday&f=false](http://books.google.com/books?id=v10ZUR_Ca3EC&pg=PA32&dq=generation+x+holiday&cd=1#v=onepage&q=generation%20x%20holiday&f=false)>.

Acesso em 22 de novembro de 2010

VALENTE, José Armando (Org.). **Computadores e conhecimento: repensando a educação**. Campinas: Gráfica Central da UNICAMP, 1993.

VALENTE, José Armando. **Pesquisa, comunicação e aprendizagem com o computador. Gestão Escola e Tecnologias. Formação de Gestores Escolares para o uso das Tecnologias da Informação e Da Comunicação**. PUCSP, SP. Junho de 2004. Disponível em : <[http://www.eadconsultoria.com.br/matapoio/biblioteca/textos\\_pdf/texto17.pdf](http://www.eadconsultoria.com.br/matapoio/biblioteca/textos_pdf/texto17.pdf)>. Acesso em 20 de Maio de 2006.

VYGOTSKY, LEV S. **A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores**. 3ª. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1989. 168p. (Coleção Psicologia e Pedagogia. Nova Série).

## GLOSSÁRIO

No contexto da pesquisa entende-se como:

**Baby Boom:** Baby Boomer é uma definição genérica para crianças nascidas durante uma explosão populacional, ou, em uma tradução livre, Explosão de Bebês.

**Chat:** em português significa "conversação", ou "bate-papo" usado no Brasil, é um neologismo para designar aplicações de conversação em tempo real.

**Ferramentas Virtuais:** de modo geral, são as ferramentas que usamos para a comunicação com outras pessoas através da internet, como por exemplo: Buscadores, E-mail, Comunicadores Instantâneos ("Messenger's"), Bate-Papo ou Chat, Blogs, Flogs e Moblogs – Blog, Redes Sociais de Relacionamento, Telefonia Virtual, Grupos de Discussão, AVA – Ambientes Virtuais de Aprendizagem entre outros que podem estar sendo inventados ou revelados nesse exato minuto.

**iPad:** é um "iPhone gigante", mas não tem funções de celular, embora possa ser usado para chamadas por meio da internet (com uso de programas VoIP). O aparelho navega na internet por meio de conexões sem fio (Wi-Fi e 3G). Ele também traz conexão Bluetooth para se comunicar com periféricos, como teclados e webcams sem fio. O iPad tem uma tela touchscreen (tela sensível ao toque) de 9,7 polegadas e mede 24 cm de altura por 19 cm de largura. A espessura é de 1,3 cm e o peso é de 680 gramas (modelo sem 3G) e 730 gramas (modelo com 3G).

**iPhone** é um *smartphone* com funções de iPod, câmera digital, internet, mensagens de texto (SMS), *visual voicemail*, conexão *wi-fi* local e, atualmente,

suporte a videochamadas A interação com o usuário é feita através de uma tela sensível ao toque.

**iPod:** é uma marca registrada da Apple Inc. e refere-se a uma série de tocadores de áudio digital projetados e vendidos pela Apple. O "POD" é a sigla de "Portable On Demand", o que numa tradução livre seria algo como "portátil desejado" e a letra "i" na frente, que se lê "ai" e significa "eu" em inglês, teria um sentido pessoal, como "o portátil que eu desejo/desejei" ou "o portátil que eu sempre quis".

**Livro Digital:** criação por recriação. Livro criado para ser utilizado por leitores digitais, destacando-se pelo fato de se poder dimensionar o texto, e possibilitar a leitura áudio. Alguns podem ter certas funcionalidades protegidas ou desativadas, mas são eles os sucessores diretos dos livros em papel.

**Livro Digitalizado:** criação por reprodução direta. Consiste numa mudança de suporte para fins de preservação e acesso ao material anterior.

**Mídia:** Mídia ou meio significa "o veículo da comunicação e conteúdo, ordenado pela linguagem e pelos seus processos de significação, constituídos historicamente nas diferentes expressões humanas", ou seja, entendemos o termo meio como o veículo condutor da informação. Cada meio tem sua linguagem, estética e peculiaridades, inclusive na forma como o receptor reage ao seu estímulo.

**Multimeios:** Considerada a mais recente forma de comunicação e interação das novas ferramentas técnicas criadas e usadas para ampliar consideravelmente as possibilidades de exploração das interfaces entre as diferentes mídias e linguagens representadas pelo surgimento de sistemas de comunicação interativos jamais pensados - videoconferência, TV na internet, HDTV com acesso à Internet e hipertextos dentro do contexto de uma cena, sistemas híbridos de telefonia móvel, TV, rádio e Internet com acessos interativos a textos, áudio, vídeo entre o usuário e emissor, simultaneamente- mantendo, cada um, seus símbolos e expressões, mas fazendo parte do todo, sinergeticamente. Esses recursos estão contribuindo para o surgimento de um perfil profissional da comunicação

criativo e flexível, capaz de operar em cenários progressivamente mutantes e adaptar-se às necessidades de cada situação, sabendo se apropriar da tecnologia sem deixar de realizar uma produção crítica, reflexiva, ética e interdisciplinar.

**PDA:** Personal digital assistants (PDAs ou handhelds), assistente pessoal digital ou palmtop, é um computador de dimensões reduzidas (cerca de A6), dotado de grande capacidade computacional, cumprindo as funções de agenda e sistema informático de escritório elementar, com possibilidade de interconexão com um computador pessoal e uma rede informática sem fios — Wi-Fi — para acesso a e-mail e internet.

**Smartphone:** é um telefone celular com funcionalidades avançadas que podem ser estendidas por meio de programas executados no seu sistema operacional. Possuem sistemas operacionais "abertos" o que possibilita que qualquer pessoa desenvolva programas que podem funcionar nesses telefones. Numa tradução livre, do inglês "smartphone" - "telefone inteligente". Usualmente um smartphone possui características mínimas de hardware e software, sendo as principais: capacidade de conexão com redes de dados para acesso à internet, capacidade de sincronização dos dados do organizador com um computador pessoal e agenda de contatos que utiliza toda a memória disponível no celular. Pode ser considerado a soma das funcionalidades de um PDA com as de um telefone celular.

**Tecnologias Digitais** – atualmente, as tecnologias digitais permitem a combinação de diversas mídias (vídeos, texto, áudio, gráfico, fotografia, animação, etc.) para apresentar informações de maneira dinâmica, as quais envolvem mais de um sentido humano.

**Wi-Fi:** é uma marca registrada da Wi-Fi Alliance, que é utilizada por produtos certificados que pertencem à classe de dispositivos de rede local sem fios (WLAN) baseados no padrão IEEE 802.11. Por causa do relacionamento íntimo com seu padrão de mesmo nome, o termo Wi-Fi é usado frequentemente como sinônimo para a tecnologia IEEE 802.11. O nome, para muitos, sugere que se deriva de uma abreviação de Wireless Fidelity, ou Fidelidade sem fio, mas não

passa de uma brincadeira com o termo Hi-Fi, designado a qualificar aparelhos de som com áudio mais confiável, que é usado desde a década de 1950.

**Zapear** é o ato de mudar rápida e repetidamente de canal de televisão ou frequência de rádio, de forma a encontrar algo interessante para ver ou ouvir, geralmente através de um controle remoto.

**Fonte:** Wikipédia, a enciclopédia livre.

## **ANEXO A - VIDEOTECA: NATIVOS DIGITAIS**

**Debate sobre a Geração Y - Tv Futura - Parte 1/6**

<http://www.youtube.com/watch?v=LL6SUEaWf6U>

**Debate sobre a Geração Y - Tv Futura - Parte 2/6**

<http://www.youtube.com/watch?v=AJsCNow-hfY&feature=related>

**Debate sobre a Geração Y - Tv Futura - Parte 3/6**

<http://www.youtube.com/watch?v=o3yiex7CnYA&feature=related>

**Debate sobre a Geração Y - Tv Futura - Parte 4/6**

<http://www.youtube.com/watch?v=FlbyCSrNT64&feature=related>

**Debate sobre a Geração Y - Tv Futura - Parte 5/6**

<http://www.youtube.com/watch?v=Bac1RYQ9mJ0&feature=related>

**Debate sobre a Geração Y - Tv Futura - Parte 6/6**

<http://www.youtube.com/watch?v=3sM7CbaWWfY&feature=related>

**Entenda a geração Y**

<http://www.youtube.com/watch?v=D5Twxvo2BR0&feature=related>

**Geração Y.wmv**

[http://www.youtube.com/watch?v=MLsf6opJZ\\_U&feature=related](http://www.youtube.com/watch?v=MLsf6opJZ_U&feature=related)

**Generation Y**

<http://www.youtube.com/watch?v=ywU1-UsgWHs&feature=related>

**Gerações baby-boomer, X, Y e Z: Adriana Prates fala do conflito de gerações nas empresas**

<http://www.youtube.com/watch?v=tLd9sB3x2JA&feature=related>

**Um novo olhar sobre a educação**

<http://www.tfedu.com.br/Lists/Videos/DispForm.aspx?ID=277&Source=/Pages/videos.aspx>



**Rafinha 2.0**

<http://www.tfedu.com.br/Lists/Videos/DispForm.aspx?ID=266&Source=/Pages/videos.aspx>

**Bem-vindos à escola 2.0!**

<http://www.tfedu.com.br/Lists/Videos/DispForm.aspx?ID=274&Source=/Pages/videos.aspx>

**Bem-vindos à escola 2.0!**

[http://www.youtube.com/watch?v=AywwzZF9emI&feature=player\\_embedded](http://www.youtube.com/watch?v=AywwzZF9emI&feature=player_embedded)

**Geração Y - Sofia Esteves e Marcelo Nascimento pt 1 - Programa Negócio Futuro**

[http://www.youtube.com/watch?v=mbvIAeZXRkQ&feature=player\\_embedded](http://www.youtube.com/watch?v=mbvIAeZXRkQ&feature=player_embedded)

**An Open Letter to Educators**

<http://www.youtube.com/watch?v=P2PGGeTOA4&feature=related>

**21st Century Skills: What Do We Do?**

[http://www.youtube.com/watch?v=0AvZ5uIVyLc&feature=rec-LGOUT-exp\\_stronger\\_r2-2r-1-HM](http://www.youtube.com/watch?v=0AvZ5uIVyLc&feature=rec-LGOUT-exp_stronger_r2-2r-1-HM)

**21st Century Skills: How do we get there?**

[http://www.youtube.com/watch?v=8\\_ehGLqzBVM&feature=watch\\_response\\_rev](http://www.youtube.com/watch?v=8_ehGLqzBVM&feature=watch_response_rev)

**RSA Animate - Changing Education Paradigms (Genial!)**

<http://www.youtube.com/watch?v=zDZFcDGpL4U&feature=related>

**nativos digitais / digital natives**

<http://www.youtube.com/watch?v=s4EDxxu2T7s>

**O buraco no muro**

<http://www.youtube.com/watch?v=Xx8vCy9eloE>

**Aprender a aprender**

[http://www.youtube.com/watch?v=Pz4vQM\\_EmzI&feature=related](http://www.youtube.com/watch?v=Pz4vQM_EmzI&feature=related)

**A Vision of 21st Century Teachers**

<http://www.youtube.com/watch?v=B4g5M06YyVw&feature=related>

**A Vision of K-12 Students Today**

[http://www.youtube.com/watch?v=\\_A-ZVCjfWf8](http://www.youtube.com/watch?v=_A-ZVCjfWf8)

**Digital World: Teachers Today**

<http://www.youtube.com/watch?v=W2j9qw-A0NM&feature=related>

<http://www.21stcenturyschoolteacher.com/>

**K-12** (G-12 em português) significa Kindergarten-12th grade, ou seja, de jardim de infância (educação infantil) até a última série do ensino médio.

[http://wn.com/o\\_aluno\\_da\\_era\\_digital](http://wn.com/o_aluno_da_era_digital)

**Teaching the digital learner.m4v**

<http://www.youtube.com/watch?v=Lcwo0Lt0V4Y>

**Ray Kurzweil fala sobre como a tecnologia nos transformará**

[http://www.ted.com/talks/lang/por\\_br/ray\\_kurzweil\\_on\\_how\\_technology\\_will\\_transform\\_us.html](http://www.ted.com/talks/lang/por_br/ray_kurzweil_on_how_technology_will_transform_us.html)

**ENTREVISTA JOSÉ MANUEL MORAN - parte 01**

<http://www.youtube.com/watch?v=Wbw0T677NEQ&playnext=1&list=PL48280C4DE873CE9E&index=2>

**ENTREVISTA JOSÉ MANUEL MORAN - parte 02**

<http://www.youtube.com/watch?v=nUFCIze50VY&playnext=1&list=PL48280C4DE873CE9E&index=3>

**Jose Manuel Moran no Congresso Sinpeem (Excelente depoimento)**

<http://www.youtube.com/watch?v=wnBTPfk9gQs&playnext=1&list=PL48280C4DE873CE9E&index=5>

**Web 2.0 - A máquina somos nós**

<http://www.youtube.com/watch?v=NJsacDCsiPg&feature=autoplay&list=PL48280C4DE873CE9E&index=7&playnext=2>

**nativos digitais / digital natives**

<http://www.youtube.com/watch?v=s4EDxxu2T7s>

**Nativos e imigrantes digitais**

<http://www.youtube.com/watch?v=hRI3FWKrlqc&playnext=1&list=PL3B6E204005716AB0&index=5>

**Digital Natives**

<http://www.youtube.com/watch?v=18bDUFQolpU>

**Understanding the Digital Generation - DVD Trailer**

<http://www.youtube.com/watch?v=b3i0bEjv2ts&feature=related>

**Marc Prensky**

<http://www.marcprensky.com/videos/default.asp>

**Ray Kurzweil fala sobre como a tecnologia nos transformará**

[http://www.ted.com/talks/lang/por\\_br/ray\\_kurzweil\\_on\\_how\\_technology\\_will\\_transform\\_us.html](http://www.ted.com/talks/lang/por_br/ray_kurzweil_on_how_technology_will_transform_us.html)

**Novas tecnologias na educação**

[http://www.youtube.com/watch?v=DZmC4Lb1CFE&feature=player\\_embedded](http://www.youtube.com/watch?v=DZmC4Lb1CFE&feature=player_embedded)

**Marc Prensky**

[http://www.youtube.com/results?search\\_query=Marc+Prensky&aq=f](http://www.youtube.com/results?search_query=Marc+Prensky&aq=f)

**Marc Prensky digital native, digital imigrant**

[http://www.youtube.com/results?search\\_query=Marc+Prensky+digital+native%2C+digital+imigrant&aq=o](http://www.youtube.com/results?search_query=Marc+Prensky+digital+native%2C+digital+imigrant&aq=o)

**NATIVOS DIGITAIS**

<http://www.youtube.com/watch?gl=BR&hl=pt&v=iofw-6NsriA>

**O Computador do Futuro**

[http://www.youtube.com/watch?v=oKHjuMMBq9c&feature=player\\_embedded](http://www.youtube.com/watch?v=oKHjuMMBq9c&feature=player_embedded)

**O futuro em 2019**

<http://www.youtube.com/watch?v=U8bPpKdUU7Q&feature=related>

OS SITES ACIMA RELACIONADOS FORAM ACESSADOS NO PERÍODO DE AGOSTO DE 2010 A JANEIRO DE 2011.

## **ANEXO B: LIVROS DIGITALIZADOS**

### **Livro interativo do Google - 20 Coisas que eu aprendi sobre a Web**

<http://iseteporto2.blogspot.com/2010/11/livro-interativo-do-google-20-coisas.html>

### **Generation M: Media in the Lives of 8-18 Year-olds**

<http://www.kff.org/entmedia/upload/Executive-Summary-Generation-M-Media-in-the-Lives-of-8-18-Year-olds.pdf>

### **CULTURA DIGITAL E ESCOLA-SALTO PARA O FUTURO**

<http://www.tvbrasil.org.br/fotos/salto/series/13431810-Culturadigitaleescola.pdf>

### ***ATREVIDA, CAPRICO E TODATEEN: UMA VITRINE DO MUNDO ADOLESCENTE***

[http://www.ufsj.edu.br/portal2-repositorio/File/mestletras/DISSERTACOES\\_2/atrevida.pdf](http://www.ufsj.edu.br/portal2-repositorio/File/mestletras/DISSERTACOES_2/atrevida.pdf)

### **Educação Digital e Tecnologias da Informação e da Comunicação**

<http://www.tvbrasil.org.br/fotos/salto/series/173815Edu-digital.pdf>

### **EDUCAREDE CADERNO DO EMBAIXADOR**

[http://www.educarede.org.br/educa/img\\_conteudo/CADERNO.pdf](http://www.educarede.org.br/educa/img_conteudo/CADERNO.pdf)

### **POCKET LEARNING**

[http://www.ssj.com.br/criacao/Pocket4\\_GeracaoYweb.pdf](http://www.ssj.com.br/criacao/Pocket4_GeracaoYweb.pdf)

OS SITES ACIMA RELACIONADOS FORAM ACESSADOS NO PERÍODO DE AGOSTO DE 2010 E JANEIRO DE 2011.

## ANEXO C- TESTE: VOCÊ É UM IMIGRANTE OU UM NATIVO?

Para cada um dos itens abaixo, marque um número de 1 a 5

- 1 = Discordo inteiramente**
- 2 = Discordo em parte**
- 3 = Não concordo nem discordo**
- 4 = Concordo em parte**
- 5 = Concordo inteiramente**

Item	1	2	3	4	5
Sempre tenho receio de perder arquivos quando uso o computador.					
Quando tenho de fazer uma pesquisa no trabalho ou na escola, recorro primeiro a livros impressos.					
Anoto e-mails e números de telefone em agenda de papel.					
Quando meus amigos marcam pela internet um encontro, sempre ligo depois para confirmar.					
Tenho dificuldade para ler textos longos na tela. Sempre prefiro imprimir o texto para ler no papel.					
Quando tenho de instalar programas no computador, recorro ao manual ou peço ajuda a um técnico.					
Quando meus músicos favoritos lançam um álbum, compro o CD na loja.					
Se um assunto me interessa muito, prefiro me informar sobre ele em jornais e revistas impressos.					
Nunca usei vários recursos digitais simultaneamente, como conversar na internet enquanto ouço um iPod					
Conheço pessoalmente a maioria das pessoas que integram minha lista de contatos em sites como Orkut e MSN.					
Não jogo games on-line nem fiz amigos virtuais nesse tipo de passatempo.					

**Fonte:** MELLO, Kátia e VICÀRIA, Luciana. **OS FILHOS DA ERA DIGITAL:** Como o uso do computador está transformando a cabeça das crianças – e como protegê-las das ameaças da internet. Revista Época: Globo, n. 486, 12 jun. 2008

**RESULTADO:** se o total de pontos for inferior a 33, você é um “nativo digital”. Se for igual ou superior a 33, você é um “imigrante digital”.