



**IJKEM**  
International Journal of Knowledge Engineering  
and Management



## DESAFIOS TECNOLÓGICOS FRENTE AOS NATIVOS DIGITAIS

Ana Paula Cordeiro da Rocha\*

Elizete L. M. Matos\*\*

### Resumo

Quais são as expectativas para uma geração cada vez mais digital? Através deste artigo é possível analisar algumas características da geração denominada Nativos Digitais, com o objetivo de identificar quais as principais características dos Imigrantes Digitais e Nativos Digitais em sala de aula. A presente pesquisa foi fundamentada na abordagem qualitativa, buscando perceber além dos dados quantitativos, mas através de uma participação ativa como investigadora, e dados relevantes que puderam contribuir para uma reflexão-ação a partir do tema proposto. Foram indagadas três realidades, sendo professores em atuação, estudantes do curso de Pedagogia de uma instituição universitária e alunos de uma escola particular de Curitiba, com o auxílio de questionários com questões abertas e fechadas. Os resultados permitiram verificar que alguns professores ainda apresentam uma resistência quanto ao uso e aceitação das tecnologias em realidade escolar e social, contudo futuros professores, que ainda estão em formação apresentaram uma expectativa maior quanto ao Nativo Digital e uma sociedade tecnológica e o próprio Nativo Digital, comprova e compartilha suas preferências pelas atividades de interação digital, mediante o acesso aos recursos tecnológicos. A sociedade está cada vez mais introduzindo as tecnologias em sua realidade e a educação, assim como, seus profissionais devem acompanhar esse avanço para não ficar descontextualizada, investindo em formação para os profissionais, também em novas tecnologias, repensar um modelo de currículo e sistema que permita as contribuições da Era Digital para o seu aluno Nativo Digital.

**Palavras-chave:** Nativo Digital. Imigrante Digital. Era Digital.

\* Ana Paula Cordeiro da Rocha é graduada em Pedagogia pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná – ana.cordeiro19@hotmail.com

\*\* Bolsista PQ - CNPq, Pedagoga, Especialização em Recursos Humanos e Psicopedagogia, Mestrado em Educação - PUCPR, Doutorado em Engenharia da Produção - UFSC. Professora Titular na PUCPR atua no Mestrado e Doutorado em Educação, no Curso de Pedagogia – PUCPR. Coordenadora das Especializações, Educação Especial com Ênfase em Inclusão, Alfabetização e Letramento e Formação Pedagógica do Professor Universitário. Desenvolve projetos voltados para Formação de Professores em Diferentes Níveis e Contextos, Pedagogia Hospitalar, Ambientes Virtuais de Aprendizagem e Meios Tecnológicos na Ação Pedagógica. Pesquisadora, Avaliadora do INEPE-SINAES-MEC. E-mail: elizetematos@gmail.com

## 1 INTRODUÇÃO

O estudo do tema enfatiza a geração de alunos que chega às escolas e que faz parte de uma sociedade voltada para a tecnologia, ou seja, rodeada por computadores, vídeo games, celulares e outros dispositivos móveis, *Internet* e etc. Como pensa este aluno e o que é efetivamente realizado em sala de aula para acompanhar esta nova necessidade educacional emergente, que é a tecnologia. Como se dá esta relação no processo entre o professor e o aluno na sala de aula.

É importante que a prática do professor responda a essa nova necessidade que surge dentro das instituições de ensino. O que vemos é um confronto de gerações, em um lado o professor que mal sabia o que era um computador e novas mídias, e precisou se esforçar muito mais para aprender a usá-los para acompanhar a sociedade em desenvolvimento, e do outro lado os alunos que já nascem num ambiente tecnológico.

Sendo assim, surge o problema: Quais as principais características dos Imigrantes Digitais e Nativos Digitais em sala de aula?

A fim de responder a este problema, o objetivo da pesquisa é identificar as principais características dos Imigrantes e Nativos Digitais em sala de aula, e os objetivos específicos do trabalho são: Identificar a diferença entre o Imigrante Digital e o Nativo Digital; Relacionar a prática pedagógica do professor na sala de aula para o Nativo Digital, que metodologias utilizam, com quais desafios se depara; Apontar possíveis ações trazidas pelo professor em sua ação reflexiva didática metodológica na sala de aula para com o Nativo Digital.

A abordagem de pesquisa aplicada é de natureza qualitativa, segundo os autores Lankshear e Knobel (2008, p.66) “a pesquisa qualitativa está principalmente interessada em como as pessoas experimentam, entendem, interpretam e participam de seus mundos social e cultural.”, ainda sobre esta abordagem, Lüdke e André (1986, p.1) afirmam que para esta metodologia “é preciso promover o confronto entre os dados, as evidências, as informações coletadas sobre determinado assunto e o conhecimento teórico acumulado a respeito dele”.

O que caracteriza fortemente a pesquisa qualitativa é que esta por sua vez depende da coleta de informações sobre eventos, processos, programas, questões, atividades, etc., “os pesquisadores buscam entender o mundo a partir da perspectiva de outras pessoas” (LANKSHEAR e KNOBEL, 2008, p.66).

A pesquisa qualitativa possui cinco características, (*apud* LÜDKE e ANDRÉ, 1986, p.11), sendo elas:

O ambiente natural como sua fonte direta de dados e o pesquisador como seu principal instrumento; Os dados coletados são predominantemente descritivos; A preocupação com o processo é muito maior do que com o produto; O “significado” que as pessoas dão às coisas e à sua vida são focos de atenção especial pelo pesquisador; A análise dos dados tende a seguir um processo indutivo.

Partindo desta proposta de abordagem qualitativa de pesquisa, foi realizado o uso de pesquisa bibliográfica e pesquisa de campo como procedimentos de pesquisa. Entendendo que é necessário ir além do mundo bibliográfico, mas buscar numa realidade concreta os fundamentos para a referente pesquisa. A pesquisa foi composta pelo universo da educação básica, abrangendo o Ensino Fundamental e também Ensino Superior. A população, formada por alunos do Ensino Fundamental, professores do Ensino Fundamental e acadêmicas do curso de Pedagogia. Tendo como amostra para a pesquisa alunos de uma turma de 2º ano, 3º ano, 4º ano e 5º ano de uma escola particular de Curitiba, também professores do Ensino Fundamental da rede particular de ensino, e acadêmicas da graduação de Pedagogia. O instrumento de coleta de dados da investigação foi questionários, “uma série de respostas reunidas, de forma a classificar em intensas uma série de indivíduos, úteis para identificar tendências ou preferências em um grande número” (LANKSHEAR e KNOBEL, 2008,p.41).

## **2 DESENVOLVIMENTO**

Ainda que, com tanto avanço digital, existem pessoas que não estão ambientadas totalmente ao novo modelo social que surge com essas inovações, pois cresceram de forma analógica e por isso precisam aprender a utilizar toda essa inovação, dessa forma, Palfrey e Gasser (2011, p.13) nominaram Colonizadores Digitais como aqueles “não nativos do ambiente digital, porque cresceram em um mundo apenas analógico, mas que ajudaram a moldar seus contornos”, os autores também afirmam sobre os Colonizadores Digitais que são, “aquelas que estão menos familiarizadas com esse ambiente” também conhecidos como Imigrantes Digitais, “que aprenderam tarde na vida a mandar *e-mails* e usar as redes sociais”. Dessa forma, serão caracterizadas como Imigrantes Digitais as gerações *Baby Boomers* e Geração X.

## Geração Baby Boomers e Geração X

A cada dia, pessoas diferentes e pertencentes a gerações diferentes convivem juntas, segundo Bortolazzo (2012, p.4) “o termo ‘geração’ tem sido nomeado como o período de sucessão entre descendentes em linha reta (pais, filhos, netos).”. O autor ainda considera que 25 anos era a média para se calcular o período entre uma geração e outra e hoje se estima que esta média seja de 10 anos.

Na época entre 1940 e a metade dos anos 60, atribui-se uma elevada quantidade de nascimentos de crianças devido ao período pós-guerra, como afirma Bortolazzo (2012, p.4), o autor caracteriza esta geração de *Baby Boomers*:

Ao final da Segunda Guerra Mundial (1939-1945), o mundo presenciava o nascimento de uma geração: os chamados *Baby Boomers*. Nos Estados Unidos, por exemplo, a volta dos soldados para as famílias fez com que houvesse um aumento no número de mulheres grávidas, e diante deste fato, teria surgido o termo *boom*, que em inglês significa, entre outras coisas, aumento rápido ou crescimento súbito.

No Brasil, esta nomenclatura também é utilizada para quem nasceu no mesmo período, segundo o autor “eles eram jovens quando começou a ditadura, lutaram contra os militares, fizeram nascer a Jovem Guarda (movimento surgido no final da década de 1950 onde se mesclava música, comportamento e moda)” Bortolazzo (2012, p.5).

Do período de 1965 aos finais dos anos de 1970, surge uma nova geração, segundo Bortolazzo surge a Geração X, esta nomenclatura segundo o autor veio da seguinte maneira:

Por influência do novelista canadense Douglas Coupland que lançou em 1991 um *bestseller* internacional chamado *Generation X: Tales for an Accelerated Culture* (sem tradução no Brasil). O romance tecia críticas à geração que vivia apenas o momento e que seguia a onda consumista. (BORTOLAZZO, 2012, p.5).

A tecnologia digital diante dessas gerações poderia ser ainda apenas uma expectativa de uma evolução para um futuro muito distante, mas o fato é que essas gerações cresceram e aprenderam a viver de uma forma sem tornarem-se “dependentes” do mundo digital.

Para dar continuidade neste histórico de gerações, serão apresentadas as gerações Y, Z e Homo Zapiens, as quais se enquadram na classificação de Nativas Digitais.

### 2.1.1 Geração Y

A Geração Y começa a apresentar alguns sinais da chegada da tecnologia digital, sobre esta geração Bortolazzo (2012, p.5) caracteriza como “aqueles nascidos entre 1980 e finais da década de 1990”, dessa forma é possível afirmar pela perspectiva de Palfrey e Gasser (2011, p.11) que a Geração Y já se enquadra nos Nativos Digitais. Na concepção do autor Bortolazzo (2012, p.5) afirma que a Geração Y no Brasil era contemplada da seguinte forma:

No Brasil, essa geração nasceu e cresceu em um país que emergia na democracia e estava prestes a abrir sua economia aos mercados externos, já com o Plano Real em ação nos anos 90. Celulares e computadores representavam os símbolos dessa geração. Voltados para si, para o prazer, para a satisfação, eles são imediatistas, precipitados e, de certa forma, impulsivos. E se a Geração Y tende a ser impaciente e instantânea, a próxima geração agudiza tudo isso [...].

O autor completa ainda que esta geração foi assim denominada, primeiramente por suceder a Geração X, e ainda que a letra Y era associada por uma influência soviética num mundo comunista, onde muitos recém-nascidos recebiam seus nomes com a inicial Y.

Palfrey e Gasser (2011, p.12) trazem um pequeno histórico do que a tecnologia já estava trazendo ainda neste período, como por exemplo, a chegada dos *e-mails* no final da década de 80, ou a “*World Wide Web* (WWW) que fez seu ingresso em 1991, com browsers fáceis de usar, amplamente acessíveis poucos anos depois” (PALFREY e GASSER, 2011, P.12). Enfim, o mundo já poderia se preparar para uma grande explosão do que seria chamada futuramente de “Geração Digital” (BORTOLAZZO, 2012) ou “Era Digital” (PALFREY e GASSER, 2011).

### 2.1.2 Geração Z ou Geração Homo Zappiens

Segundo Bortolazzo (2012, p.6), a nomenclatura de Geração Z ou ainda, como ele mesmo define Geração Digital, é caracterizado por “aqueles nascidos a partir da metade dos anos 1990”. O autor caracteriza o estilo de vida destes novos indivíduos da seguinte forma:

O mundo desses jovens sempre foi habitado por Internet, celular, *email* e, de certa forma, são convocados e incitados por novidades a todo o momento. É uma geração que prescinde de informações e estímulos, mesmo que se tornem obsoletos minutos depois. Essa nova leva de jovens chama a atenção dos educadores no século XXI já que estão prestes a ingressar nas universidades e vem demonstrando um comportamento distinto das outras gerações no que diz respeito às formas de aprendizagem e aos modos de circulação do conhecimento (BORTOLAZZO, 2012, p.6)

Sendo assim, conforme o autor é importante compreender que o “ritmo ditado pela tecnologia é decisivo para formar os sujeitos desta nova geração” (BORTOLAZZO 2012, p.6). Percebemos que este ritmo cada vez mais está acelerando de tal forma que é preciso ser muito rápido para acompanhar.

Os autores Veen e Vrakking (2006) utilizam de outro termo para caracterizar este aluno digital, os autores usam *Homo Zappiens* para definir esse mesmo perfil de alunos que tem chegado às salas de aula, o Nativo Digital. Sobre o *Homo Zappiens*, Veen e Vrakking (2006, p.12) afirmam:

A nova geração, que aprendeu a lidar com novas tecnologias, está ingressando em nosso sistema educacional. Essa geração, que chamamos geração *Homo Zappiens*, cresceu usando múltiplos recursos tecnológicos desde a infância: o controle remoto da televisão, o *mouse* do computador, o *minidisc* e, mais recentemente, o telefone celular, o iPod e o aparelho de mp3. Esses recursos permitiram às crianças de hoje ter controle sobre o fluxo de informações, lidar com informações descontinuadas e com a sobrecarga de informações, mesclar comunidades virtuais e reais, comunicarem-se e colaborarem em rede, de acordo com as suas necessidades.

Outros autores talvez possam concordar com essa afirmação de que “o *Homo Zappiens* é digital e a escola analógica” (VEEN e VRAKING, 2006, p. 12), como afirma Lollini (1991, p. 14) “a escola não está muito consciente desse fenômeno [...] este é um velho limite da escola”, o autor parece não mostrar-se muito satisfeito com a questão de que a escola não acompanha o processo de desenvolvimento da sociedade e chegada da tecnologia e assim não usa esses instrumentos a favor da educação.

### **A Formação de Professores: Novos Cenários Novos Desafios**

O autor Kalinke (1999) traz uma série de pontos para reflexão a fim de que não nos tornemos um professor do século passado. Ele acredita que, “a cada nova descoberta ou a cada grande invenção surgem dois grandes grupos: o daqueles que provam os seus benefícios e o daqueles que apenas se preocupam em imaginar os problemas que ela pode nos trazer”

(KALINKE, 1999, p. 13), o autor completa que “mais uma vez surge o medo do desconhecido e a necessidade de adequação às novidades” (KALINKE, 1999, p. 13). Dessa forma, nós, profissionais da educação, precisamos nos enquadrar no grupo daqueles que utilizam da novidade para benefício, e não olhar para este com medo do desconhecido.

Diante das inovações que surgem e dos alunos Nativos Digitais, o professor é pressionado por este contexto a superar sua prática pedagógica, e para superar sua prática precisa encontrar respaldo numa formação efetiva.

Destaca-se o professor como sendo um elemento fundamental na educação e no sucesso da implementação das tecnologias de rede no ambiente escolar. Em contrapartida, observa-se que raras são as preocupações na oferta de uma formação que garanta aos educadores a segurança e as competências necessárias para ensinar na era em que se vive atualmente. Muitas são as práticas utilizadas pelos professores que não contemplam as exigências do presente. E ainda, tais práticas insistentemente, vem sendo aplicadas no cotidiano escolar, o que resulta na falta de interesse dos alunos pela aprendizagem e na ausência de conexão entre escola e sociedade. (MATOS, 2004, p.56).

O professor tem um grande desafio ao lidar com esta sociedade, o autor Morin (2011) propõe sete princípios tendo em vista a educação do futuro e a formação do professor numa Era Digital.

Morin traz elementos relevantes para uma educação do futuro e ainda mais relevante para este professor do futuro, que está presente num mundo incerto, por tanto tempo trabalhou com uma ciência exata, conhecimento certo, perfeito a absoluto, que não teria erro algum, mas agora está suscetível a um conhecimento que deve ser levado à prova, pois está propício ao erro, ilusões, e este professor deve se formar para instigar e enfrentar o incerto, onde a sociedade em que está atuando a todo o momento traz informações, mas que não exatamente possam ser a verdade.

Matos e Schraider (2010) trazem uma perspectiva de como deve ser o professor que considera os elementos trazidos por Morin (2011).

Nesta conotação enfoca-se este novo professor que precisa entender tanto de técnica quanto do ensino. É um professor-tutor. Enquanto professor irradia entusiasmo pela descoberta, pelo aprender e pelo conhecimento. Estimula os alunos a investigar a certeza e criar novos caminhos para se atingir os objetivos. Não sente medo de ir além. Ao contrário, convida os alunos para seguirem juntos. Já na posição de tutor, o professor torna-se um conhecedor das tecnologias. Sabe utilizá-las, e ainda, como empregá-las na aprendizagem. (MATOS e SCHRAIDER, 2010, p.56).

A investigação teve por foco abordar três percepções diferentes: professoras que atuam em sala de aula, as quais possuem bagagem e riqueza para contribuir na pesquisa, pois recebem diariamente em suas salas de aula alunos Nativos Digitais, que interagem dia a dia no mundo digital. Partindo deste princípio do professor que está em atuação, viu a necessidade de investigar a perspectiva do professor que está em formação, ou seja, acadêmicas do curso de Pedagogia, verificar qual a expectativa que tem dos seus futuros alunos, assim como, se percebem a influência tecnológica na sociedade e nas atuais crianças e adolescentes.

Foi possível analisar que os professores ainda trazem uma resistência no que diz respeito aos desafios tecnológicos para esta sociedade e para o ambiente escolar, a partir da percepção das professoras percebeu-se maior ênfase nas influências negativas do que nas influências positivas que a tecnologia traz, dentro da escola investigada, notou-se que as professoras não fazem uso em suas aulas de recursos tecnológicos, demonstrando que não há ainda consciência de que o aluno presente na sala de aula mudou, ele aprende de uma forma diferente, com diversas potencialidades e o contexto em que vive é na sua maior parte digital.

As tecnologias não são adversárias, pois sendo utilizadas da melhor forma, podem tornar-se aliadas da educação, algumas professoras que contribuíram na pesquisa trouxeram um olhar negativo e pessimista em relação ao Nativo Digital, reconhecem que ele é mais esperto para lidar com inovações tecnológicas, contudo acreditam que este apresenta maior preguiça, não demonstra interesse por leituras e pesquisa. Assim, elas acabaram por ver mais as limitações do que as potencialidades que esta geração possui, porém, o Nativo Digital está criando uma nova forma de aprender, cabe aos professores esta tarefa de instigá-los e impulsioná-los nesta sociedade, Veen e Vrakking completam isso da seguinte forma:

A fim de que a educação seja capaz de atender às demandas de amanhã, os professores terão de considerar sua tarefa de educar a juventude de uma nova maneira, contribuindo de maneira significativa na sociedade. Em vez de proteger as crianças de um mundo mau, deveríamos estimulá-las a explorar esse mundo, como se estivessem atreladas a uma corda que permitisse voltar quando necessário. A maior parte das crianças demonstra ser muito mais investigadora do que seus pais esperam ou podem aguentar, mas é nessa fase que elas mais aprendem sobre a vida. (VEEN e VRAKKING, 2006, p. 108).

Os autores supracitados ainda trazem a questão de que a educação do futuro deve promover confiança, ou seja, confiar que num novo modelo de aprendizagem que surge os



alunos estão efetivamente aprendendo, “muitos professores pensam que ele copia informações da *Internet* e aprende superficialmente. A falta de confiança entre professores e alunos inibe a motivação e torna a aprendizagem mais difícil” (VEEN e VRAKING, 2006, p.109).

A partir da percepção das alunas graduandas do curso de Pedagogia, verificou-se que apresentam um maior entendimento do assunto, bem como, maiores expectativas deste aluno Nativo Digital, isto para o contexto investigado é muito importante, demonstra que os futuros profissionais da educação, que ainda estão em formação hoje, mas que amanhã estarão atuando nas salas de aula terão uma bagagem e um olhar mais amplo acerca de seu aluno digital, suas necessidades e potencialidades. Além de que, apresentaram expectativas de que o próprio espaço físico será inovado e modificado a fim de atender os alunos.

E então, viu a necessidade de buscar o olhar do Nativo Digital, qual a leitura de mundo que ele tem, ou seja, o que se torna mais relevante para ele nessa sociedade tecnológica e inovadora. É interessante, pois dentro da realidade investigada todos os alunos tem algum tipo de recurso tecnológico que permite a ele interatividade, além do que todos tem acesso à *Internet*. Apesar de que foi possível verificar que mais de 50% das crianças não estão acompanhadas de um adulto responsável quando acessam a *Internet*, mas estão com amigos ou sozinhos.

Os autores Palfrey e Gasser abordam a questão da segurança na *Internet*, mas eles reforçam que a mesma exposição aos riscos no mundo *off-line* são os mesmo do mundo *on-line*.

Os dados não sugerem que o mundo seja mais perigoso para os jovens de agora, que passam grande parte do seu tempo conectados um ao outro através das tecnologias digitais. O problema é que o espaço cibernético tem tipos de informações contextuais diferentes daquelas do espaço real. A segurança é uma área em que ajuda muito ser um Nativo Digital, consciente dos sinais que indicam o que está acontecendo. (PALFREY e GASSER, 2011, p.102).

Segundo eles ainda, “o desafio é garantir que os jovens tenham as habilidades e as ferramentas necessárias para navegar nos ambientes novos e híbridos de tal forma que se mantenham seguros, tanto *online* quanto *offline*” (PALFREY e GASSER, 2011, p. 102). Existem sim os perigos da *Internet*, pode-se citar como exemplos, a pornografia e o *bullying* virtual, por esta razão, os pais e professores precisam estar engajados para orientar da melhor forma possível seus filhos e alunos, a fim de que “explorem juntos formas de diminuir os riscos que a vida *online* traz” (PALFREY e GASSER, 2011, p.119).

Uma questão relevante identificada é que a atividade predominante entre os participantes em aparelhos tecnológicos são jogos digitais, sejam eles através da *Web*, vídeo games ou ainda do próprio recurso digital, e existem autores que acreditam numa proposta da escola aliar o jogo digital ao conteúdo. Como exemplo, o autor João Mattar (2010, p. XV), já mencionado na fundamentação teórica.

Nas escolas, os alunos estudam muito para, quem sabe depois (quando?), utilizar o que estudaram. Há tão pouca motivação para estudar, já que não se sabe como nem onde aquele conhecimento poderá ser aplicado. O aprendizado necessita de motivação para um envolvimento intenso, o que é atingido pelos games, principalmente aqueles que pressupõem uma longa curva de aprendizado, mas não pela escola atual. A escola, tal como a conhecemos enfatiza o conhecimento separado da ação e da identidade. (MATTAR, 2010, p. XV).

O autor Mattar ainda ressalta que muitas habilidades que não são trabalhadas na escola, são muito mais praticadas através do virtual.

A maioria dessas habilidades tem sido muito pouco ensinada nas escolas e muito mais praticada pelos jovens nos momentos de lazer, em games e mundos virtuais. O progresso nos games on-line multiusuários, por exemplo, exige a capacidade de trabalhar em grupo e aprender com os colegas. A aprendizagem é colaborativa, e podemos dizer que nas *lan houses*, nas residências e mesmo on-line existe um currículo social, um conjunto de conhecimentos e habilidades que são aprendidos fora da escola. [...] Jogos podem envolver diversos fatores positivos: cognitivos, culturais, sociais, afetivos, etc. Jogando as crianças aprendem, por exemplo, a negociar em um universo de regras e a postergar o prazer imediato. Então, por que enfrentamos tamanha resistência em relação à utilização de videogames em educação? (MATTAR, 2010, p. XV, XVI).

Sendo assim, é possível crer que os jogos digitais, bem como, o mundo virtual podem ser atrelados ao ambiente escolar e permitir às crianças e alunos um desenvolvimento de diversas habilidades que serão exigidas no futuro, possibilitando também a diversão e o prazer enquanto aprendem.

### **3. CONSIDERAÇÕES CIRCUNSTANCIAS**

Esta pesquisa investigou o aluno Nativo Digital e os desafios da educação em integrá-la com um novo modelo social que expande cada vez mais rápido, com esse propósito, surgiu a importância de identificar quais as principais características dos Imigrantes e Nativos Digitais em sala de aula.

Foi possível identificar que o Nativo Digital está moldando um novo estilo de aprendizagem que não cabe mais em longas exposições de um conteúdo, longas leituras, disciplina e tradicionalismo, portanto, tendo em vista o contexto digital que está inserido e o grande acesso às informações através da rede, busca maior interatividade e dinamicidade no que faz e o que está ao seu redor.

Contudo, existem professores que apresentam uma resistência em integrar novas tecnologias na prática pedagógica, tendo em vista que são Imigrantes Digitais ou Colonizadores Digitais, que participaram do momento de transição do mundo analógico ao digital, ou ainda, refletem os métodos que aprenderam quando eram alunos demonstrando uma mentalidade mais resistente e dificuldades para acompanhar a era tecnológica. Desta maneira não deixam seus antigos métodos e concepções a fim de ampliar a percepção de mundo e verem que a sociedade está inovando.

O professor deve tomar consciência e perceber o modelo de aluno que está em sua sala de aula, através de ações como aperfeiçoar sua formação, pelas possibilidades da formação continuada, ampliando sua visão de mundo e integrando na prática pedagógica as influências positivas que as tecnologias podem oferecer no processo de aprendizagem. O docente pode buscar alternativas, buscar recursos que contribuam para a sua prática, mantendo-se sempre informado e atualizado ao que passa ao seu redor, tornando o ambiente escolar, assim como, sua aula um ambiente e momento atrativo e interessante ao Nativo Digital.

Através deste estudo verifica-se que a sociedade ainda tem um grande potencial para tecnologias que talvez nem seja possível imaginar, ainda cabem mais inovações e traz um modelo cada vez mais digital de viver, a escola não pode ficar para trás, mas deve evoluir e crescer investindo ferozmente em tecnologias de comunicação e informação.

A sociedade percorrerá para modelos mais modernos e o aluno cada vez mais caminhará com suas “próprias pernas”, de uma forma mais autônoma e independente, realizando as próprias seleções daquilo que acredita ser relevante para a sua formação, para sua vida e para sua aprendizagem.

Este campo é muito fértil para novas pesquisas, abre um leque de possibilidades, bem como analisar outras circunstâncias e outras percepções referentes à Era Digital e suas contribuições para a educação, indagando também qual será a próxima geração que virá, que inovações vão trazer, que exigências vão surgir, e mais do que indagar buscar uma ação pedagógica efetiva para esta geração.

## TECHNOLOGICAL CHALLENGES FACING THE DIGITAL NATIVES

### Abstract

*What are the expectations for a generation increasingly digital? Through this study it was possible to analyze some characteristics of the generation called Digital Natives with the purpose of identify the main characteristics of Digital Immigrants and Digital Natives in the classroom. This research was conducted based on a qualitative approach seeking to realize beyond the quantitative data but through active participation as an investigator and relevant information that might contribute to a reflection-action from the theme. Teachers and also students of Education and students of a private school in Curitiba were asked with questionnaires. The results showed that some teachers still have a resistance to the use and acceptance of technology in school and social reality. However, future teachers, who are still in training had greater expectations regarding the Digital Native and a technological society and even Native Digital proves and share their preferences for digital interaction activities through access to technological resources. The authors who have contributed significantly to this work were Palfrey and Gasser (2011), John Mattar (2007, 2010), José Manuel Moran (2000, 2004, 2011), and Vrakking Veen (2006) and other authors no less important. Society is increasingly introducing technology into his own reality and education, as well as its professionals should monitor this progress not to be decontextualized, investing in continuing training, new technologies and rethink a model curriculum and system that allows the contributions of the digital era for their Digital Native students.*

**Key-words:** *Digital Native. Digital Immigrant. Digital Age.*

### REFERÊNCIAS

BORTOLAZZO, Sandro Faccin. *Nascidos na Era Digital: Outros Sujeitos, Outra Geração*. XVI ENDIPE - Encontro Nacional de Didática e Práticas de Ensino - UNICAMP - Campinas – 2012.

KALINKE, Marcos Aurélio. *Para não ser um professor do século passado*. Curitiba, PR: Editora Gráfica Expoente, 1999.

LANKSHEAR, Colin; KNOBEL, Michele. *Pesquisa Pedagógica: Do projeto à implementação*; tradução Magda França Lopes. Porto Alegre: Artmed, 2008.

LOLLINI, Paolo. *Didática e Computador*. Tradução: Antonio Vietti; Marcos J. Marcionilo. São Paulo: Edições Loyola, 1991.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli E.D. *Pesquisa em Educação: Abordagens Qualitativas*. São Paulo: EPU, 1986.

MATOS, Elizete L. M; PINEL, Neival. *Novas Linguagens, Novos Desafios: A Internet no Contexto Escolar*.

\_\_\_\_\_; SCHRAINER, Juliana. Professor, Educação, Sociedade e a Inclusão das Redes Sociais. In: BONETI, Lindomar Wessler (Orgs.). *Inclusão Sociodigital: Da teoria à Prática*. Curitiba, PR: Imprensa Oficial, 2010. p.47-59.

MATTAR, João. *Games em Educação: como os nativos digitais aprendem*. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

MERCADO, Luís Paulo Leopoldo. *Formação de Professores e Novas Tecnologias*. Maceió: EDUFAL, 1999.

\_\_\_\_\_. Formação Docente e Novas Tecnologias. In: MERCADO, Luís Paulo Leopoldo (Org.). *Novas Tecnologias na Educação: Reflexões sobre a prática*. Maceió: EDUFAL, 2002. p.11-28.

PALFREY, John; GASSER, Urs. *Nascidos na Era Digital: entendendo a primeira geração de nativos digitais*. Tradução: Magda França Lopes. Porto Alegre: Artmed, 2011.

VEEN, Win; VRAKING, Ben. *Homo Zappiens: Educando na Era Digital*. Tradução: Vinicius Figueira. Porto Alegre: Artmed, 2006.

VALENTE, Carlos; MATTAR, João. *Second Life e Web 2.0 na Educação: O Potencial Revolucionário das Novas Tecnologias*. São Paulo: Novatec Editora, 2007.