

**Tecnologias de informação e comunicação na educação:
um estudo exploratório com os alunos
do ensino médio de uma escola particular em São Luís – MA**

***Information technology and communication in education:
an exploratory study with
high school students from a private school in São Luís - MA***

Israel Costa FRÓES¹
João Batista BOTTENTUIT JUNIOR²

Resumo

O presente artigo busca identificar junto aos alunos do ensino médio de uma escola particular de São Luís – MA, os seus conhecimentos e uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) em contexto educacional. Este trabalho é parte de uma monografia apresentada ao curso de Licenciatura em Pedagogia da Universidade Federal do Maranhão - UFMA. Para a coleta dos dados, utilizou-se um questionário fechado *online* feito com a ferramenta do *Googledocs*. Onde de forma voluntária os alunos puderam participar da pesquisa respondendo às perguntas utilizando os computadores do laboratório de informática da escola. A análise dos dados indica que os alunos fazem uso dessas tecnologias, porém, sem que haja um apoio pleno e direcionamento metodológico e pedagógico por parte da escola e dos professores.

Palavras-Chave: Comunicação. Educação. Internet. Sociedade. Tecnologias.

Abstract

This article seeks to identify with the students of high school of a private school in São Luís - MA, their knowledge and use of Information and Communication Technologies (ICT) in the educational context. This work is part of a thesis presented to the Bachelor's Degree in Education from the Federal University of Maranhão - UFMA. To collect the data, we used an online questionnaire enclosed done with Google GoogleDocs tool. Where voluntarily students could participate in the study by answering questions using the computers in the school computer lab. Data analysis indicates that students make use of these technologies, however, without a full support and methodological and pedagogical

¹ Graduado em Licenciatura em Pedagogia pela Universidade Federal do Maranhão – MA. Pós-Graduando em Educação Especial Inclusiva pela Universidade Cândido Mendes – SP. E-mail: israeduc@gmail.com

² Doutor em Educação com área de especialização em Tecnologia Educativa pela Universidade do Minho (2011). Professor dos Programas de Pós-graduação em Cultura e Sociedade (Mestrado Acadêmico) e Gestão de Ensino da Educação Básica (Mestrado Profissional) da UFMA. E-mail: jbbj@terra.com.br

guidance by the school and teachers. Keywords: Communication, Education, Internet, Society Technologies.

Keywords: Communication. Education. Internet. Society. Technologies.

Introdução

Na atual sociedade, as Tecnologias de Informação têm trazido novos desafios no que diz respeito à maneira de educar e aprender. Com isso, ações corriqueiras envolvidas em muitas nas nossas atividades tais com: buscar, selecionar, tratar, analisar, publicar, republicar, redistribuir e remixar informações e conteúdos são, portanto, apenas algumas das mais variadas habilidades que a era da informação vem exigindo. E essa realidade demanda novos desafios também para a educação contemporânea.

O elemento de estudo deste trabalho está situado no campo das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC). Tal escolha do tema se deu pelo motivo de entendermos que as tecnologias digitais já fazem parte do cotidiano dos estudantes do ensino médio, visto que estes estão na faixa etária entre 14 e 18 anos onde já podem ser considerados como “nativos digitais”, tal como as classifica o autor americano Marc Prensky (2001).

Sendo o ensino médio a última etapa da educação básica e, portanto, onde os adolescentes já passaram grande parte das suas vidas escolar imerso em um mundo interativo e cercado por computadores, *videogames*, *tabletes* e *smartphones* cada vez mais sofisticados e repletos de aplicativos e *softwares* destinados a praticamente todas as áreas e, dentre elas, a educacional. Observamos a sala de aula, que nela, durante muito tempo existia apenas o quadro negro e o giz como tecnologia, sendo invadida pelos mais variados aparatos tecnológicos digitais. Por isso, tanto a escola como o professor, encontram-se diante de um grande desafio, que é acompanhar a realidade tecnológica da época em que estes alunos estão inseridos e tentar direcioná-los a uma educação mais significativa dentro deste contexto.

Segundo Kurtz, Thiel (2010, p.124), “a escola e professores têm o compromisso de entender essa multiplicidade de ferramentas para a inclusão do aluno na nova ordem global, ensinando-o a entender e produzir os diversos discursos que só existem no meio virtual.”

Em tempos atuais, o uso de recursos ultrapassados em sala de aula torna o trabalho do professor desgastante bem como desinteressante para os alunos do século XXI que esperam da escola, e em especial do professor, aulas mais dinâmicas e motivacionais.

Reconhecemos que o atual momento social é voltado para o conhecimento, e com isso os padrões sociais exigem cada vez mais cidadãos proativos, conhecedores das Tecnologias de Informação e Comunicação e com aptidões de se desenvolverem. E reiteramos que, a escola como Instituição de ensino, responsável pela formação desse sujeito que atuará nesta nova concepção de sociedade, tem como papel garantir uma formação que atenda a essas exigências.

1 As TIC na sociedade contemporânea

A necessidade de se comunicar está presente na vida do homem desde os tempos mais remotos. A partir de então, procura maneiras de registrar fatos relevantes, expressar ideias, emoções e, conseqüentemente, aperfeiçoando a maneira de se relacionar. Na medida em que as necessidades foram surgindo, o homem se apropria da sua capacidade racional e de gerar tecnologias e mecanismos para se comunicar, buscando primeiramente na natureza matérias-primas, transformando-as em ferramentas para atender às suas necessidades e facilitar os seus afazeres do dia a dia. Essas tecnologias surgiram criando novos conceitos, novas formas de relacionamento nos mais variados segmentos da sociedade.

Vivemos em um período onde a cada dia vão surgindo tecnologias³ de maneira tão rápida e incorporada à vida do homem que dificilmente ele conseguiria se organizar na sociedade atual sem o auxílio da mesma. Neste sentido, Kenski (2011), nos informa que:

A evolução tecnológica não se restringe apenas aos novos usos de determinados equipamentos e produtos. Ela altera comportamentos. A ampliação e a banalização do uso de determinada tecnologia impõem-se à cultura existente e transformam não apenas o comportamento individual, mas o de todo o grupo social. (KENSKI, 2011, p. 21)

³ Ao se falar em [...] tecnologias, na atualidade, estamos nos referindo, principalmente, aos processos e produtos relacionados com os conhecimentos provenientes da eletrônica, da microeletrônica e das telecomunicações. (KENSKI, 2007, p. 25).

Com isso, os recursos tecnológicos juntamente com a capacidade de representar e transmitir informação, são cada vez mais utilizadas nas mais variadas atividades humanas provocando assim um novo jeito de viver em sociedade independentemente da sua classe social. Assim sendo, Daniel (2003, p.50), nos informa que, “os cidadãos do mundo, estejam no lado rico ou no lado pobre do divisor digital, são afetados pelas mudanças tecnológicas. Em todas as partes do mundo a tecnologia em evolução é a principal força que está transformando a sociedade.”

Tais reflexões remete-nos às feitas por Lévy (1999), ao pensar sobre a sociedade contemporânea. O autor apresenta perspectivas alternativas de compreensão sobre o entendimento da estrutura social contemporânea que, para ele, o processo de aprendizagem é imprescindível não somente para os agentes educacionais, mas também para os cidadãos deste século.

Na era da informação, as práticas, os saberes e a informação se alteram com extrema velocidade. O avanço das TIC nas últimas décadas oportunizou novas formas de propagação de informação, interação em tempo real; com o advento da Internet, redes digitais e a mais recente televisão digital⁴. Com isso:

Essas tecnologias caracterizam-se por serem evolutivas, ou seja, estão em permanente transformação. Caracterizam-se também por terem uma base imaterial, ou seja, não são tecnologias materializadas em máquinas e equipamentos. Seu principal espaço de ação é virtual e sua principal matéria-prima é a informação (KENSKI, 2009, p.25).

Assim sendo, as TIC englobam o conjunto de soluções tecnológicas que propiciam agilidade no processo de transmissão e distribuição de informações, comunicação, notícias e conhecimentos, ou seja, as TIC são, portanto, a junção de três grandes vertentes técnicas: a informática, as telecomunicações e as mídias eletrônicas (BELLONI, 2005).

⁴ A televisão digital é uma inovação tecnológica que garante ao telespectador alta definição de imagem e som. Sua transmissão pode ser feita por via terrestre, através de ondas de radiofrequência, por satélite, cabo ou Internet. Articulado à Internet, esse sistema utiliza conexões de alta velocidade para transmitir os sinais digitais. Entre suas vantagens estão a coexistência automática das tecnologias já conhecidas de Internet(web, e-mail etc.), com o envio de vídeo e áudio, e das formas de recepção da televisão (KENSKI, 2009, p. 37).

2 Alunos do século XXI: nativos e imigrantes digitais

É certo destacarmos, como vimos anteriormente, que o mundo atual vive um período revolucionário, e tal revolução predominantemente tecnológica tem gerado mudanças significativas na sociedade. A maneira como nos comunicamos, nos expressamos, como acessamos informações, são apenas algumas das mais variadas mudanças provocadas pelas tecnologias digitais.

Tais características acima apontadas, têm instigado alguns estudiosos a respeito do impacto sobre o comportamento das pessoas nos mais variados aspectos de suas vidas, em especial, aos mais jovens que cresceram rodeados pelas tecnologias digitais.

A autora Marta Gabriel (2013) aponta as principais classificações recentes de gerações surgidas nos últimos 50 anos, que para ela seriam:

- **Baby boomers** (nascidos de 1946 a 1964) – é a geração que nasceu após a Segunda Guerra Mundial, que foi marcada por um aumento das taxas de natalidade.
- **Geração X** (nascidos entre 1960 e início dos anos 1980)
- **Geração Y** (nascidos entre 1980 e início da década de 2000) – também conhecida como Millennials, Generation Next e Acho Boomers.
- **Geração Z** (nascidos a partir do início da década de 2000) – também conhecida como iGeneration, Generatio@, Net Generation, Generation AO (Always on), GenertionText e Nativos Digitais (GABRIEL, 2013, p. 85).

Dentre as nomenclaturas citadas anteriormente, a que mais tem sido difundida na literatura é a de Prensky (2001). E para que haja uma facilitação no entendimento sobre as diferenças entre nativos e imigrantes digitais, faz-se necessário uma comparação das principais características entre estes dois termos afim de facilitar uma ligação entre a forma como os nativos digitais veem o mundo à sua volta, incluindo aqui também a escola e como eles aprendem.

As novas gerações são naturalmente assimilares a nova cultura que está em forma e que, para nós, muitas vezes envolve esforços significativos de treinamento, adaptação e “desaprender” muitas coisas que agora “fazem a diferença”, ou simplesmente já não servem. As pessoas mais jovens não têm os fundamentos experienciais de terem vivido em uma sociedade “mais estática” (tal como a conhecemos nas décadas anteriores), de modo

que para eles a mudança e o aprendizado contínuo para atualizações à medida que surgem a cada dia é normal. (SOUZA, 2012, s/p)

Sobre os imigrantes digitais, e suas dificuldades de acompanharem os nativos digitais quanto a facilidade no manuseio de equipamentos eletrônicos bem como outras habilidades, percebe-se que:

Por mais que tentem, os Imigrantes Digitais, não alcançarão os patamares de conhecimento e habilidades tecnológicas dos Nativos Digitais nas mesmas proporções que estes. Sempre haverá o tal “sotaque”, que será como marca separadora dos dois grupos em questão. Esta marca fica explícita quando os Imigrantes precisam ler o manual de algum aparelho eletrônico ou software antes de usá-lo, ignorando a possibilidade de que eles, por si só, podem nos ensinar a lidar com suas ferramentas. (CARNIELLO; RODRIGUES; MORAES, 2013, p. 3)

Os autores apontam ainda outras características marcantes dos imigrantes digitais que seriam, a exemplo, da dificuldade de desenvolverem algumas tarefas em um computador como; ler ou redigir e-mails sem imprimir-los, como também editar documentos sem antes rabiscar alguma coisa no papel.

Assim sendo, observa-se que, apesar de não terem nascidos em um mundo cercado pelas tecnologias digitais, esses indivíduos tentam, dentro das suas limitações fazerem uso desses equipamentos por meio de uma ligação entre o analógico e o digital. Neste sentido, Palfrey (2011, p. 47), nos informa que, “os imigrantes digitais – em oposição aos nativos digitais – são pessoas que não nasceram digitais e que não vivem uma vida digital de maneira substancial, mas estão encontrando seu caminho no mundo digital.”

Já os nativos digitais, têm as mais variadas características de acordo com as mais diversas habilidades que possuem com os aparatos tecnológicos. Ao adotarem as tecnologias digitais com parte dominante e integrante de sua vida cotidiana, podem realizar diversas atividades ao mesmo tempo, como assistir a um vídeo, baixar músicas, conversar com amigos em salas de bate-papo, enviar e receber arquivos diversos e, mesmo assim, ainda conseguem realizar a pesquisa proposta pelo professor.

Consequentemente, conseguem receber informações em grandes quantidades, possuem extrema facilidade com imagens, símbolos e códigos. A forma como pensam e raciocinam acontece semelhantemente à forma rizomática de leitura dos hipertextos, e não de forma linear.

Em sala de aula por muitas vezes são diagnosticados quanto ao comportamento. Por vezes, podem ser interpretados pelos professores como déficit de atenção, onde lapsos podem ocorrer com frequência não somente por puro tédio e, com isso, prender a atenção destes alunos tornou-se desafiante para o educador.

Neste sentido, Menuzzi (2013), nos informa que:

São jovens, muitas vezes, hiperativos, não somente impulsivos, que executam muitas atividades ao mesmo tempo (*multi-taskers*), abertos ao *crowdsourcing* e ao *open source*. Não respeitam o ritmo imposto simplesmente por não acreditarem em hierarquias de conhecimento e, dessa forma, criam seu próprio ritmo ao aprender. Com este ritmo, tornam-se hedonistas, não sabendo lidar com a falta de prazer ao estudar e, futuramente, trabalhar. Por ser extremamente inovadora, investiga muito (dependentes do *Google*) e se preocupa com a maturidade perante a sociedade. (MENUZZI, 2013, s/p)

O autor destaca ainda que tais comportamentos precisam ser entendidos pelo professor não como uma afronta, mas como uma possibilidade de reflexão sobre as suas ações e melhorias na sua didática bem como na sua maneira de se relacionar com os alunos.

Ressalta-se que, os docentes que hoje atuam nas escolas são em sua grande maioria pertencentes à geração *Baby boomers* e geração X, como mostrado anteriormente neste capítulo, ou seja, são pertencentes à geração de imigrantes digitais.

Sobre a forma como os professores atuais veem seus alunos, Prensky (2001), destaca que os imigrantes digitais caracteristicamente têm pouca apreciação por estas novas habilidades que os nativos digitais adquiriram e vem aperfeiçoando durante de anos de interação e prática. Estas habilidades são muito pouco conhecidas pelos imigrantes que, por sua vez, aprenderam de uma determinada maneira e escolhem ensinar da mesma forma, ou seja, passo a passo, uma coisa por vez, e na grande maioria das vezes, com o semblante muito sério.

Assim sendo, entender a maneira como os alunos do século XXI aprendem, requer mudanças por parte dos docentes, precisam inventar metodologias para os nativos digitais em todas as disciplinas favorecendo a inserção das TIC no processo de ensino-aprendizagem, e os próprios alunos, por serem mais familiarizados com os aparatos tecnológicos, podem servir também como um apoio aos docentes no manuseio dessas ferramentas.

Neste sentido, Demo (2011), nos informa que:

[...], parece nítido o descompasso imenso, cada vez maior, entre pedagogia e tecnologias em educação: enquanto esta corre à velocidade da luz, a outra move-se a passos de cágado. O resultado é imediato: como a tecnologia não espera, nem saberia esperar, vai ocupando o espaço à revelia do educador. (DEMO, 2011, p.11)

O autor ainda destaca a importância de o professor estar em formação permanente, ou seja, o direito de estudar sempre. Atualizar-se também no sentido de estudar as teorias de aprendizagem mais contemporâneas, bem como encarar horizontes tecnológicos complexos e as oportunidades de aprendizagem que acontecem também no mundo virtual.

3 Metodologia

Visando atingir nossos objetivos, por meio da pesquisa exploratória (CERVO; BERVIAN E SILVA, 2007), em uma combinação de métodos quantitativo e qualitativo (BRÜGGEMANN; PARPINELLI, 2012), em seis turmas do ensino médio (1^a, 2^a e 3^a série respectivamente) de uma escola particular, localizada na cidade de São Luís, Maranhão. Para a coleta dos dados utilizou-se um questionário *online* com questões fechadas feito com a ferramenta *Google Docs*. A referente pesquisa abrangeu um universo de 140 dos 234 alunos matriculados no ensino médio, ou seja, 58,8%. Desta forma, participaram da pesquisa alunos do sexo masculino e feminino com idades entre 14 e 18 anos. O uso do questionário online nos permitiu uma melhor precisão na coleta dos dados bem como uma economia de tempo e de material pois, reunimos os alunos no laboratório de informática onde cada turma pode participar sem quase ou nenhuma dificuldade.

4 Resultados e discussão

A pesquisa foi realizada no mês de maio de 2015, e teve como propósito verificar junto aos alunos do ensino médio de uma escola particular em São Luís – MA sobre o uso que fazem das TIC em contexto educativo.

Indagamos de início, com que frequência os equipamentos de tecnologia digital que os alunos possuem são usados em suas atividades escolares. Constatamos então, que o

smartphone é usado sempre 44,3%, frequentemente 32,9%, raramente 17,1% e nunca 5,7%. Constata-se então que, esse equipamento, se bem empregado com metodologias adequadas, despertam o interesse dos alunos, facilitando também o trabalho do professor. Quanto ao computador *desktop*, os alunos disseram que usam sempre 8,6%, frequentemente 23,6%, raramente 35% e nunca usam 32,9%. O computador portátil *note/netbook*, usam sempre 23,6%, frequentemente 41,4%, raramente 31,4%, nunca usam 3,6%. O leitor de livro digital *e-reader* usam sempre 5%, frequentemente 6,4%, raramente 13,6%, e nunca usam 75%. As *smarttv* os alunos disseram que usam sempre 5%, frequentemente 9,3%, raramente 12,9%, e 72,9% disseram que nunca utilizam em atividades escolares. E por fim, quanto ao uso do *tablet*, 7,9% dos alunos afirmaram que usam sempre, frequentemente 15,7%, raramente 33,6% e nunca usam 42,9%. Ainda referindo às tecnologias móveis, observamos que o *tablet*, embora mais da metade dos alunos pesquisados afirmarem que possuem, exatos 52,10% alunos, os mesmos ainda são pouco utilizados nas atividades escolares. A tabela 1 mostra os resultados obtidos.

Tabela 1 – Equipamentos de tecnologia usados nas atividades escolares.

Equipamentos	Sempre	Frequentemente	Raramente	Nunca
<i>Smartphone</i>	44,3%	32,9%	17,1%	5,7%
<i>Computador Desktop</i>	8,6%	23,6%	35%	32,9%
<i>Note/netbook</i>	23,6%	41,4%	31,4%	3,6%
<i>E-reader</i>	5%	6,4%	13,6%	75%
<i>Smarttv</i>	5%	9,3%	12,9%	72,9%
<i>Tablet</i>	7,9%	15,7%	33,6%	42,9%

Fonte: elaborado pelo autor.

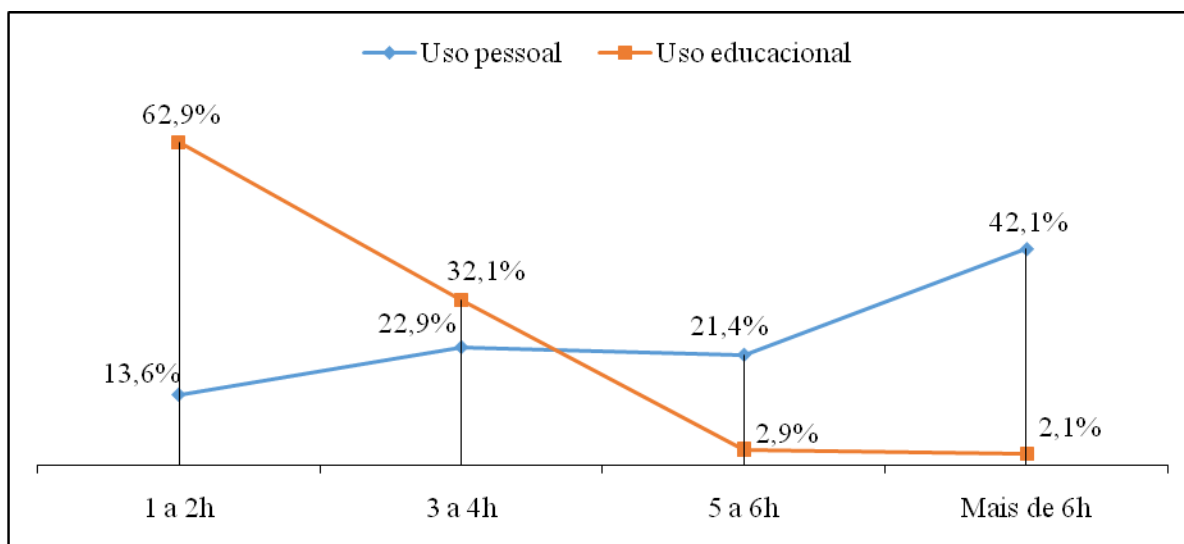
Feita as indagações sobre, quais equipamentos de tecnologia digital os alunos usam em atividades escolares, em seguida procuramos saber dos alunos, quanto tempo em média eles passam por dia usando a Internet para fins educacionais e pessoais, e obtivemos o seguinte resultado: Para uso educacional: de 1 a 2h 62,9%, de 3 a 4h 32,1%, de 5 a 6h 2,9% e mais de 6h com 2,1%. Para uso pessoal constatamos que: de 1 a 2h 13,6%, de 3 a 4h 22,9%, 5 a 6h 21,4% e mais de 6h com 42,1%. Chamou-nos a atenção os dados

referentes ao período de uso para fins educacionais, na medida em que o número de horas vai aumentando, diminui o tempo usado em atividades educativas. O inverso acontece para uso pessoal, onde na maior parte das horas, a Internet é utilizada para tal finalidade. Isso pode revelar uma falta de cultura digital em contexto educacional, mais especificamente em sala de aula, o que mostra o desafio que a escola tem em preparar os alunos para realidade da sociedade contemporânea. Neste sentido, Cesare (2009), afirma que:

Hoje, as novas gerações estão completamente ligadas à tecnologia e aos meios de comunicação. Elas fazem parte de uma cidade que não é só real, mas também digital. [...]. Os jovens de hoje são criados numa sociedade digital. Por isso, educar para os meios de comunicação é educar para a cidadania. Daí vem a urgência de a escola se integrar a essa realidade. (CESARE, 2009, s/p)

Kurtz, Thiel (2010, p.120), apontam que a Internet está modificando o modo de vida sociocultural da população e, portanto, “a escola tem o compromisso de ensinar a como trabalhar com essa ferramenta, já que será cobrado do então aluno, futuro trabalhador, conhecimento dessa área”. Veja os dados obtidos no gráfico 1.

Gráfico 1 – Tempo usado na Internet para uso pessoal e educacional



Fonte: elaborado pelo autor.

Elaborou-se uma pergunta, na qual se colocou algumas metodologias de ensino baseadas na web, bem como plataformas de ensino para saber se os alunos e/ou os

professores utilizam nas aulas ou para complementá-las. Essas metodologias e plataformas são: WebQuest, Caça ao tesouro, Modle e Khan Academy, como resposta obteve-se: WebQuest 7,1% usa frequentemente, 17,1% usa com pouca frequência, e 75,7% não usam ou desconhecem. Caça ao tesouro 1,4% usa frequentemente, 3,6% usa com pouca frequência, e 95% não usam ou desconhecem. Plataforma Khan Academy 4,3% usa frequentemente, 4,3% usa com pouca frequência, e 91,4% não usam ou desconhecem. Plataforma Moodle 0% usa frequentemente, 2,9% usa com pouca frequência, e 97,1% não usam ou desconhecem. Veja os dados na tabela 2.

Tabela 2 – Conhecimentos e uso de metodologias/plataformas baseadas na web

Ferramentas	Usa frequentemente	Usa com pouca frequência	Não usam/Desconhecem
<i>WebQuest</i>	7,1%	17,1%	75,7%
Caça ao tesouro	1,4%	3,6%	95%
<i>Khan Academy</i>	4,3%	4,3%	91,4%
<i>Moodle.</i>	0%	2,9%	97,1%

Fonte: elaborado pelo autor.

A *WebQuest* e o Caça ao tesouro são metodologias de ensino baseadas na *web*, e vem como um desafio para a escola, docentes e alunos deste século. Segundo os dados obtidos, percebemos que para a maioria dos alunos, essas metodologias são ainda desconhecidas (apesar de já existirem há exatas duas décadas desde 1995). Segundo Costa Júnior (2012):

Seria injusto com a educação não se aproveitar da evolução tecnológica que tanto beneficiou a indústria, o comércio, o entretenimento, para se produzir melhorias nos modos de se ensinar e aprender. Estudantes convivem com um ambiente a cada dia mais interativo e multimídia, na televisão, no cinema, nos jogos. E até quando a escola vai continuar baseada nos tradicionais quadro e giz? (JÚNIOR, 2012, s/p)

O *Moodle* e o *Khan Academy* são ambientes virtuais de aprendizagem (AVA), os alunos responderam que praticamente, nem eles e nem os professores, usam ou desconhecem chegando a uma média de 95%.

As vantagens das TIC na educação são muito vastas, desde a personalização do ensino, passando pelo incentivo do trabalho em grupo dentre outros, assim como as ferramentas para uso pessoal, aos poucos vão surgindo outras exclusivamente para uso educacional, desde redes sociais, plataformas de envio de mensagens, aprendizagem por dispositivos móvel etc. Por isso, perguntamos aos alunos quais ferramentas de tecnologia digital educacional eles conhecem e/ou usariam, caso os professores adotassem em suas aulas, ou para complementá-las.

Os dados obtidos revelam que: A rede social *Edmodo*, apesar de por enquanto não haver uma versão em português, apenas em inglês, está entre as que tem pouco interesse dos alunos no quesito, conheço e usaria 8,6%, conheço, mas não usaria 17,1%, mas também mostra uma boa aceitação pelos alunos no quesito, não conheço, mas usariam 35% bem próximo dos que, não conhecem e não usariam 39,5%. O *Google Classroom* está entre os preferidos dos alunos no quesito, conheço e usaria 40,7%. O que evidencia um bom conhecimento alunos das ferramentas do Google que fazem parte do pacote do *Google Classroom* que são: *Google Docs*, *Gmail* e *Google Drive*. Os que afirmaram, conhecer, mas não usariam 7,9%, 36,4% afirmaram não conhecer, mas usaria, o que mostra mais uma vez o interesse dos alunos pelo uso da ferramenta, não conhecem e não usariam 15%. Quanto a plataforma de aprendizagem móvel *Nearpod*, 12,1% afirmaram conhecer e que usariam, 7,9% conhecem, mas não usariam, 46,4% afirmaram não conhecer, mas que usariam, o que mostra também que dentre os alunos há uma boa aceitação pelos aplicativos de tecnologia móvel, sendo, portanto, uma excelente ferramenta para auxiliar nas atividades escolares. Não conheço e não usaria 33,6%. Perguntamos também aos alunos sobre a ferramenta *Remind*, que se trata de uma plataforma de envio de mensagens semelhante ao *Whatsapp*, porém, com regras de segurança mais rígidas e que tem como objetivo tornar alunos e pais mais envolvidos nos estudos e também economizar o tempo dos professores, como exemplo; deixar de ter de escrever recados na agenda de cada aluno ou mandar e-mails para todos os pais. As respostas foram: conheço e usaria 8,6%, conheço, mas não usaria 15,7%, não conheço, mas usaria 41,4%, não conheço e não usaria 33,6%. A tabela 3 mostra os resultados obtidos.

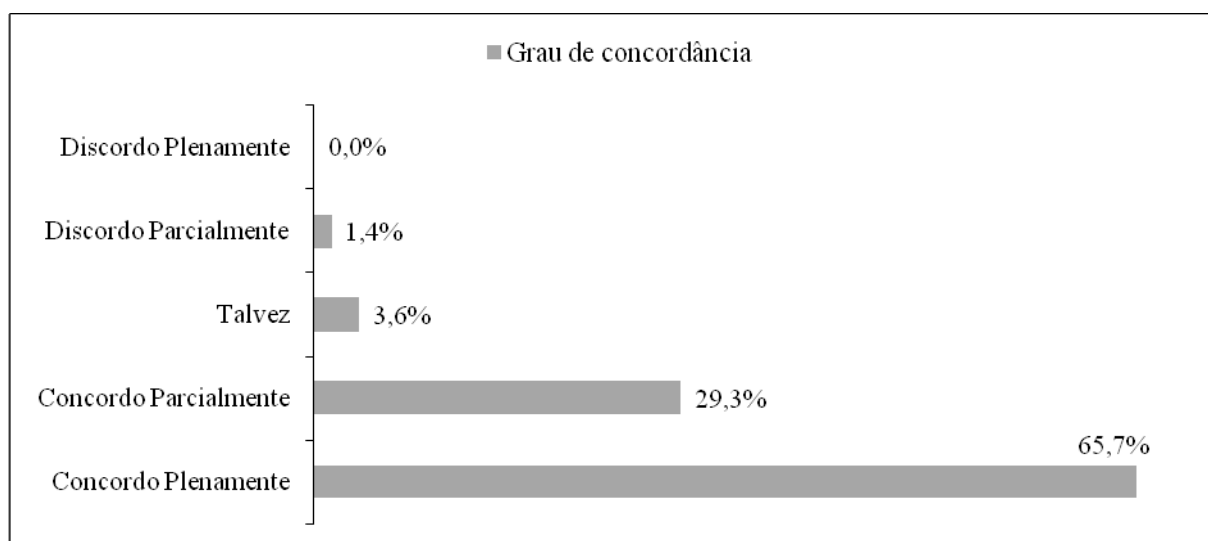
Tabela 3 – Conhecimento e interesse dos alunos por uso das TIC em sala de aula

Ferramentas Educacionais	Conheço e usaria	Conheço, mas não usaria	Não conheço, mas usaria	Não conheço e não usaria
<i>Edmodo</i>	8,6%	17,1%	35,0%	39,5%
<i>Google Classroom</i>	40,7%	7,9%	36,4%	15%
<i>Nearpod</i>	12,1%	7,9%	46,4%	33,6%
<i>Remind</i>	8,6%	15,7%	41,4%	33,6%

Fonte: elaborado pelo autor.

Por último, indagamos aos alunos qual era opinião deles em relação as pesquisas que mostram que o uso das TIC em contexto educacional potencializa o aprendizado dos alunos bem como auxilia os professores em suas tarefas. Como resposta obtivemos: 65,7% concordam plenamente, 29,3% concordam parcialmente, 3,6% talvez concordariam, 1,4% discordam parcialmente e 0,0% discordam totalmente. O gráfico 2 mostra os resultados obtidos.

Gráfico 2 – Opinião dos alunos sobre o uso das TI em contexto educacional



Fonte: elaborado pelo autor.

De acordo com os resultados, é nítida a percepção que os alunos têm da importância do uso das TIC em contexto educacional, apesar de algumas ferramentas educacionais digitais serem pouco conhecidas por eles, a grande maioria vai de acordo com o que as pesquisas revelam. Dessa forma, percebe-se que os alunos do século XXI não tem quase ou nenhuma resistência em incorporar o uso dessas ferramentas para potencializar o seu aprendizado, restando então, o desafio metodológico por parte dos professores, e da escola, a responsabilidade de habituar-se à cultura digital.

Considerações finais

Este artigo buscou mostrar a importância do uso das TIC em contexto educacional, sobretudo pelos alunos do ensino médio, visto que estes estão cercados pelas tecnologias praticamente desde os primeiros anos de vida, ou seja, são de fato, nativos digitais.

Constatou-se que boa parte dos alunos tem como preferência o uso do *smartphone* como auxílio em suas atividades escolares, o que mostra um grande potencial do uso do *m-learning* a ser mais explorado pelos professores durante e/ou como apoio em suas aulas.

E quanto ao tempo de uso da Internet, o dispositivo mais usado bem como o principal local de acesso e uso de mídias sociais, constatou-se que a grande maioria dos alunos acessam a partir de seus lares através do *smartphone* e passam pouca parte do tempo em atividades educacionais.

Nesta pesquisa, constatou-se que as metodologias baseadas na *web*, *caça e WebQuest*, são praticamente desconhecidas pela grande maioria dos alunos bem como as plataformas de ensino *Moodle* e *Khan Academy*. Já as ferramentas como: *Blogs*, *Podscat*, *Wikis*, *Googledocs*, as mais conhecidas e usadas são: *Blogs*, *Wikis* e *Googledocs*.

Sabendo-se que a maioria dos alunos possuem os mais variados equipamentos de tecnologia digital bem como passam boa parte do tempo usando a Internet, verificou-se neste estudo que o interesse dos alunos por TIC direcionada para fins educacionais é bem animador e, de acordo com as opções apresentadas nesta pesquisa está centrado na ferramenta do *Google*, o *Google Classroom*, mas também pela plataforma de aprendizagem móvel *Nearpod* bem como pela plataforma de envio de mensagens *Remind* e, já a rede social *Edmodo* apesar de apresentar pouco interesse dos alunos, no quesito, não

conheço e não usaria, carece atenção, visto que o outro grupo, não conheço, mas usaria, ficou em segundo lugar.

Foi animador também, a opinião dos alunos quanto a importância das TIC em contexto escolar, visto que a grande maioria deles estão de acordo com o que revelam as pesquisas sobre o potencial que podem promover essas ferramentas digitais no aprendizado.

Verifica-se ainda, através dos dados recolhidos, a falta de uma cultura digital na Instituição, e ao professor, fazer mais uso dessas ferramentas e de forma correta, aproximando assim da vida cotidiana dos alunos. E em especial, nos dias atuais, em que estes adolescentes estão totalmente deslumbrados pelas tecnologias digitais.

Por tanto, conclui-se que os alunos conhecem e fazem uso das TIC em contexto educacional, embora esse uso não seja feito de forma plena e com as vantagens pedagógicas que os recursos tecnológicos oferecem. Ainda há metodologias e recursos a serem mais explorados.

Referências

BELLONI, Maria Luiza. **O que é mídia educação?** 2. ed. São Paulo: Autores Associados, 2005.

CARNIELLO, Luciana Barbosa Cândido; MORAES, Moema Gomes; RODRIGUES, Bárbara Mônica Alcântara Gratão. **A relação entre os nativos digitais, jogos eletrônicos e aprendizagem.** 3º Simpósio Hipertexto e Tecnologias na Educação: redes sociais e aprendizagem. Mar. 2010. Disponível em: <<https://www.ufpe.br/nehete/simposio/anais/Anais-Hipertexto-2010/Luciana-Barbosa-Carniello&Barbara-Alcantara-Gratao&Moema-Gomes-Moraes.pdf>>. Acesso em: 20/04/2015.

CERVO, Amado; BERVIAN, Pedro A.; SILVA, Roberto. **Metodologia científica.** 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

COSTA JUNIOR, Hélio Lemes. **Ciberescola:** educação em banda larga. Rio de Janeiro: Ponto da Cultura, 2011.

DANIEL, John. **Educação e tecnologia num mundo globalizado.** Brasília: UNESCO, 2003.

DEMO, Pedro. **Formação permanente e tecnologias educacionais.** 2. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2011.

GABRIEL, Martha. **Educar: a revolução digital na educação**. 1 ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

KENSKI, Moreira Vani. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação** – São Paulo: Papirus, 2007.

KURTZ, Fabiana Diniz; THIEL, Kelly Crisitna Nascimento. **TIC e ensino de língua: o que dizem professores e alunos**. In: MACHADO, Glaucio José Couri. **Educação e ciberespaço: estudos, propostas e desafios**. Aracaju: Virtus, 2010.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. Rio de Janeiro: Editora 34, 1999.

MENUZZI, Marcelo. **Inovação em sala de aula: métodos de ensino superior para nativos digitais**. Out. 2013. Disponível em: <<https://masnat.wordpress.com/2013/10/03/inovacao-em-sala-de-aula-metodos-de-ensino-superior-para-nativos-digitais/>> Acesso em: 20/04/2015.

PALFREY, John Gorham; GASSER, Urs. **Nascidos na era digital: entendendo a primeira geração de nativos digitais**. Artmed, 2011.

PARPINELLI, M. A.; BRÜGGEMANN, O. M. **Utilizando as abordagens quantitativa e qualitativa na produção de conhecimento**. RevEscEnferm USP, p. 563-568, 2008.

PRENSKY, Marc. **Nativos digitais, imigrantes digitais**. Tradução de Roberta de Moraes Jesus de Souza, 2001. Disponível em: <<http://poetadasmoreninhas.pbworks.com/w/file/60222961/Prensky%20-%20Imigrantes%20e%20nativos%20digitais.pdf>> Acesso em: 17/04/2015.

RIVOLTELLA, PierCesare. **Falta cultura digital na sala de aula**. Entrevista Nova Escola, 2007. Disponível em: <http://planetasustentavel.abril.com.br/noticia/educacao/conteudo_244926.shtml>. Acesso em: 20/05/2015.

SOUZA Bruno de. **Mobile learning: educação e tecnologia na palma da mão**. Espírito Santo: Clube dos Autores, 2012.