

## **JOVENS DE ESCOLAS PÚBLICAS: PERCEPÇÃO DAS HABILIDADES NO USO DO COMPUTADOR E DA INTERNET**

Rita Rezende Vieira Peixoto **Migliora** – UCP

Agências Financiadoras: CNPq e FAPERJ

### **Resumo**

Este artigo apresenta resultados de pesquisa feita junto a 3705 alunos do nono ano de escolas municipais de uma grande cidade da região sudeste. O objetivo principal era identificar, descrever e analisar modos de uso de mídias digitais, especialmente da Internet, em contexto escolar e no tempo livre, e as habilidades desenvolvidas por estes jovens a partir desses usos. Aqui são apresentadas as análises descritivas e três modelos de regressão linear multivariada sobre habilidade educacional, habilidade tecnológica e habilidade social no uso do computador e da Internet. Estes jovens tendem a fazer um baixo uso educacional, um médio uso tecnológico e um alto uso social. Para a maioria dos alunos o uso do computador e da internet se dá no ambiente doméstico. Os resultados indicam que há uma correlação negativa entre a defasagem idade/série e habilidades (quanto maior o número de anos de atraso em relação à idade esperada menor a probabilidade de se declarar habilidoso), que pode estar relacionada ao efeito da baixa autoestima. As análises também apontam que há uma correlação positiva entre o desenvolvimento de habilidades e a presença, no âmbito doméstico, de mídias e livros, assim como a prática de atividades culturais cultivadas indicando a necessidade de tais recursos serem acessíveis a todos.

**Palavras-chave:** Jovens; Mídia; Usos e Habilidades; Educação.

## **JOVENS DE ESCOLAS PÚBLICAS: PERCEPÇÃO DAS HABILIDADES NO USO DO COMPUTADOR E DA INTERNET**

### **I – Introdução**

Este trabalho é um recorte de um estudo<sup>1</sup> sobre as habilidades e usos do computador e da internet entre estudantes da Rede Pública Municipal de uma grande cidade da região Sudeste. A realização deste estudo envolveu a construção e aplicação de questionários junto a 3705 alunos do 9º ano do Ensino Fundamental, em uma amostra de 39 escolas.

O estudo tinha os seguintes objetivos: identificar modos de uso de mídia pelos estudantes e as habilidades desenvolvidas nos diferentes contextos de uso; perceber correlações entre habilidades no uso de mídias digitais e as demais variáveis capturadas no instrumento, tais como consumo cultural, escolaridade dos pais, recursos de mídia em casa e discutir os resultados obtidos nesta pesquisa com resultados obtidos em estudos semelhantes.

Neste artigo apresenta-se e discute-se alguns dos resultados desta pesquisa no que concerne a análise descritiva da amostra e a análise relativa a percepção da habilidade educacional, tecnológica e social no uso do computador e da Internet destes jovens.

### **II - Pressupostos teóricos e conceitos chave**

A atmosfera midiática que nos envolve, mesmo os que não usufruem dela plenamente, faz com que sejamos muito diferentes das gerações que nos precederam, não em razão de algum determinismo de natureza tecnológica, mas, fundamentalmente, porque a mediação tecnológica da comunicação “introduz em nossas sociedades um novo modo de relação entre os processos simbólicos, que constituem o cultural” (Martin-Barbero, 2006: 54).

A mediação tecnológica da comunicação, definida por Martin-Barbero (idem) como tecnicidade, interfere também nos processos de socialização e reconfigura o papel desempenhado pelas instâncias socializadoras. Família, escola, igreja, grupo de pares são as instituições mais importantes no que diz respeito à socialização, porém nenhuma delas pode ser compreendida, hoje, sem se levar em conta o papel desempenhado pela mídia. Esta exerce um papel fundamental no funcionamento dessas instituições, em como as relações são mantidas e desenvolvidas e na organização da vida cotidiana.

---

<sup>1</sup> Por se tratar de pesquisa publicada, não foram incluídos maiores detalhes para que não houvesse quebra de anonimato.

Alguns autores (Hartmann, 2009; Krotz, 2009) têm lançado mão do conceito de midiatização para analisar as mudanças ocorridas nas sociedades contemporâneas em razão da mediação tecnológica da comunicação, que é a base das práticas a partir das quais as pessoas constroem o mundo social e cultural. Ao mediar a comunicação, a tecnologia deixa de ser algo meramente instrumental e se converte em estrutural, provocando mudanças fundamentais na forma como as sociedades se organizam e nas relações que são estabelecidas em seu interior (Martin-Barbero, 2006). Trata-se, portanto, de um metaprocesso, de caráter, ao mesmo tempo macro e microestrutural, cuja causa não é a mídia como tecnologia, mas as mudanças na forma como as pessoas se comunicam ao construir suas realidades interiores e exteriores, tendo a mídia como referência (Krotz, 2009).

Nesse processo, a mídia oferece e cumpre cada vez mais funções junto a seus usuários, gerando mais necessidades no exercício e no cumprimento dessas funções. O uso de mídias gera novas práticas e necessidades que, para serem atendidas, exigem a geração de novas mídias, e assim sucessivamente. Na dinâmica subjacente à midiatização, o desenvolvimento da mídia torna-se irreversível e insubstituível.

A face macroestrutural da midiatização está diretamente associada à globalização e a individualização, impossível de ser entendida, nesse momento, sem a mediação tecnológica da comunicação e sua face microestrutural se configura na apropriação doméstica das mídias, no uso que é feito destas no interior dos lares, definido originalmente por Silverstone e outros (1996) (e, posteriormente, por Haddon, Hartmann e outros) como domesticação. Na contramão do determinismo tecnológico, o conceito expressa diferentes dimensões do processo de integração das mídias nos lares e o papel ativo desempenhado pelos usuários na definição das funções e do papel a serem desempenhados por elas na vida cotidiana. As mídias estão fortemente presentes na vida doméstica, pautando conversas e interesses, orientando a organização do tempo e mediando relações. Desse modo, midiatização e domesticação podem ser entendidas como faces de uma mesma moeda, onde a midiatização traduz uma relação entre as mudanças tecnológicas da mídia, a mudança na comunicação e a mudança sociocultural, mas com um caráter mais generalista, e a domesticação é o conceito que analisa a mídia na vida cotidiana, mostrando o caminho que a mídia usou para novas e velhas formas de comunicação e relacionamentos.

Concomitante e/ou complementares aos processos de midiatização e domesticação inclui-se outro processo que é a mundialização da cultura. Ortiz (1994) formulou este

conceito ao tentar responder a questões acerca de fenômenos que dificilmente poderiam ser respondidos considerando-se apenas a lógica local. Assim, ao estudar a indústria cultural, buscando entender a lógica deste mundo e do que está a ele vinculado sem se restringir ao âmbito nacional, o autor propõe a ideia de gosto internacional-popular. Esse gosto precisa de uma disponibilidade estética que não pode ser compreendida dentro do território de uma sociedade específica. Para Ortiz, *uma cultura mundializada não implica no aniquilamento das outras manifestações culturais, ela coabita e se alimenta delas* (p.26). Então, para pensar a mundialização no contexto do mundo contemporâneo deve-se considerar que, além das cidades, do lugar, das tradições, além da nação, existe um novo espaço que é o que ele define como modernidade-mundo nos quais são construídos conjuntos de símbolos, signos, memórias, identidades que são transnacionais. Ortiz não descarta nem a globalização da economia, nem a globalização da tecnologia; ao contrário, afirma que existe um processo de mundialização da cultura que está atrelado à globalização.

Os processos acima mencionados atingem adultos e jovens de forma diferente: a desenvoltura com que os jovens lidam com as tecnologias da comunicação parece indicar que eles têm mais familiaridade com esses meios do que os adultos, incorporando-os mais rapidamente às suas vidas privadas, aos seus modos de ser e de viver. De acordo com Martin-Barbero (2006), isso se dá desse modo porque a visualidade dos textos eletrônicos encontra uma complexa cumplicidade na oralidade e visualidade dos mais jovens (p.74).

No entanto, isso não significa que estejamos diante de uma geração estruturalmente diferente das que a precederam, em razão da convivência íntima e intensa com os artefatos tecnológicos, como parece estar implícito nos conceitos que definem os jovens contemporâneos como nativos digitais (Prensky, 2001a, b), geração conectada, geração interativa (Sala e Chalesquer, 2008), geração tecnológica, entre outros de mesma natureza.

O que se pode afirmar, até o momento, é que os jovens de fato têm mais empatia com as tecnologias do que os adultos e demonstram uma propensão maior para lidar prazerosamente com elas, sem medo de experimentar e sem tantas ideias pré-concebidas. Precisamos entender melhor os usos que fazem desses artefatos, o papel que lhes atribuem, as habilidades que desenvolvem a partir desses usos e, sobretudo, a natureza das mudanças decorrentes dessa relação, em diferentes contextos e culturas.

### III – Contexto e instrumento de pesquisa

De acordo com os dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios – PNAD, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, 2012-2013, cerca de 16 milhões de domicílios brasileiros possuíam microcomputador, com acesso à Internet. Assim como em outros países, no Brasil, crianças (acima de 10 anos) e jovens compõem o segmento mais significativo de usuários de Internet no país: em 2009, ano em que foram coletados os dados desta pesquisa, o grupo de 15 a 17 anos de idade representava 62,9% dos 67,9 milhões de pessoas que acessaram a rede.

O acesso ainda é bastante desigual: 57,1% dos usuários têm acesso à Internet em casa, enquanto 35,2% a utilizam em *lan houses*. Há também, desigualdades regionais: em 2009, os maiores percentuais de usuários encontravam-se nas regiões Sudeste (48,1%) e Centro-Oeste (47,2%), enquanto os menores estavam nas regiões Norte (27,5%) e Nordeste (25,1%) do país. Em 2009, mais da metade dos domicílios com computador (10,2 milhões) estavam no Sudeste.

Pesquisa realizada pelo Comitê Gestor da Internet, em 2013, obteve resultados que sugerem um significativo aumento do acesso de jovens à internet e traz novos indicadores dos usos que estes vêm fazendo da rede. Entretanto, a pesquisa se concentrou nos professores, apesar de também ter pesquisado os alunos e diretores. Quanto aos alunos, os dados indicam que, na região Sudeste, 75% têm computador em casa e 71% têm internet em casa. O uso do computador é predominantemente doméstico.

A pesquisa aqui apresentada coletou dados junto a 3705 estudantes do 9º ano do Ensino Fundamental, de 39 escolas de uma rede pública municipal. As escolas foram selecionadas aleatoriamente a partir da subdivisão das 1024 escolas desta rede em cinco estratos, considerando tamanho, localização e disponibilidade de equipamentos eletrônicos: escolas grandes e pequenas, próximas e distantes de áreas de favelas e escolas pólo de leitura. A amostra final foi composta por 40 escolas definindo uma proporção aproximada de uma para cada vinte e cinco. Uma das escolas incluídas na amostra desistiu de participar da pesquisa.

O questionário foi formado por blocos temáticos contendo itens destinados a identificar o perfil socioeconômico e demográfico do respondente, tais como, sexo, idade, cor autodeclarada, escola e série; o contexto em que ele usa o computador (em casa, na escola, casa de amigos, em *lan houses*); sua frequência na realização das múltiplas

tarefas possíveis com o computador – modos de uso, sua habilidade<sup>2</sup> declarada na utilização de recursos computacionais; bem como o consumo cultural, em suas duas dimensões – padrão de consumo cultural e práticas culturais desses estudantes em seu tempo livre.

Os blocos temáticos foram analisados visando à construção de escalas ou fatores unidimensionais, de modo a definir a medição dos construtos teóricos de interesse. Para isso foi empregada a Teoria da Resposta ao Item não paramétrica, que verifica o ajuste de uma escala de Mokken por meio do coeficiente de escalonabilidade H (Sijtsma e Molenaar, 2002).

#### **IV – Resultados**

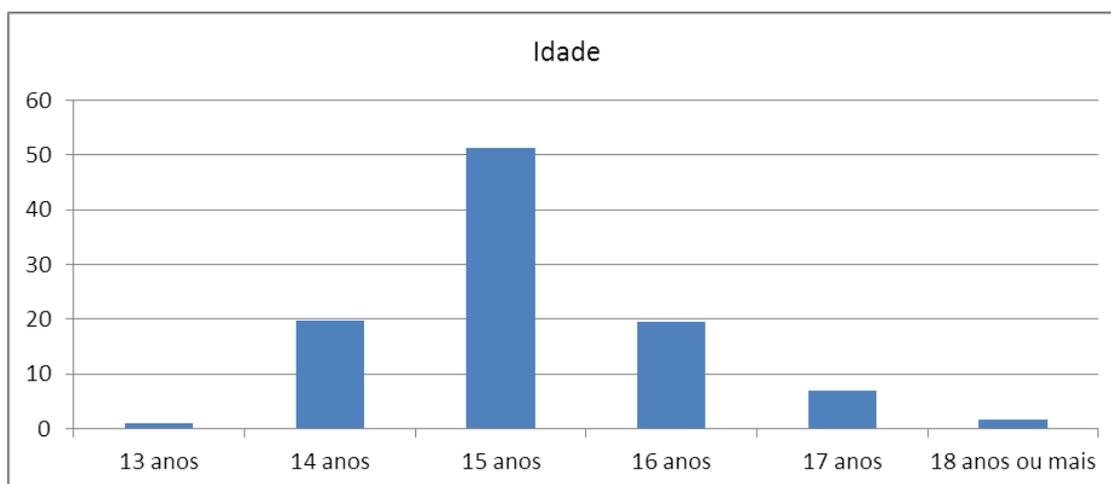
##### **Descrição da amostra**

Antes de se criar as escalas, foi feita uma análise descritiva dos dados, onde se observou a frequência simples de cada item do questionário. Apresenta-se a seguir a descrição da amostra. Os jovens que participaram desta pesquisa tinham majoritariamente entre 14 e 15 anos (71%), como se observa no gráfico abaixo. Como 15 anos é a idade esperada para os alunos cursarem o 9º do ensino fundamental foi essa a idade considerada padrão para determinamos o avanço e o atraso escolar.

##### **Gráfico 1: Distribuição dos jovens por idade**

---

<sup>2</sup> Define-se habilidade como a capacidade específica necessária para o uso eficiente dos recursos disponíveis do computador e da Internet. As habilidades de uso são aquelas em que há por parte do usuário uma compreensão potencial de determinado uso do computador ou da Internet - quanto maior a autonomia, maior sua habilidade, como por exemplo, enviar uma mensagem com anexo, ou compreender e escrever em Internetês etc



N= 3640

Quanto ao sexo, a amostra está dividida quase igualmente, 51% eram do sexo masculino e 49% do sexo feminino. No que concerne à declaração de cor/raça, se 45% dos jovens se declararam pardos, 26% brancos, 24% pretos e 5% amarelos

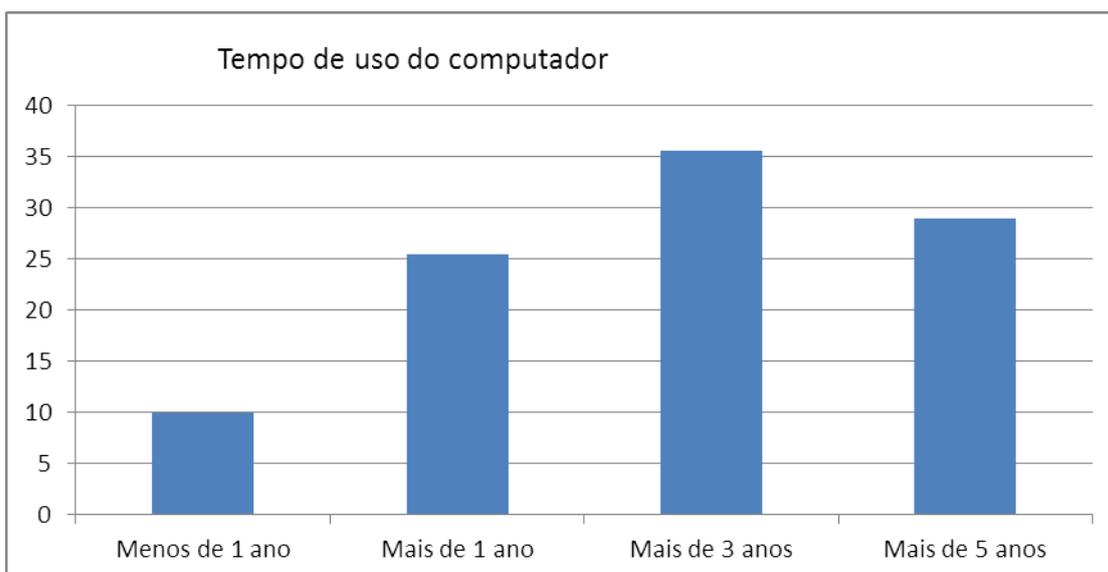
Quanto à escolaridade dos pais, de acordo com os estudantes, 38% tanto dos pais quanto das mães estudaram até o ensino médio. Cabe ressaltar que estas questões apresentavam “não sei” como possibilidade de resposta e esta teve alto índice entre os respondentes, especialmente em relação à escolaridade do pai: 1042 respostas ‘não sei’, perfazendo um total de 28,2% da amostra. Esses dados foram considerados como faltantes.

Sobre o uso do computador, 98,2% dos jovens responderam afirmativamente, ou seja, a imensa maioria destes jovens usa o computador. Dados do IBGE<sup>3</sup> indicam que na região Sudeste, em 2012, 84,7% dos jovens entre 15 anos e 17 anos usaram a Internet. Nesta pesquisa a pergunta se referia ao uso do computador, tendo em vista que se tinha como objetivo englobar não só o uso *online* que os jovens fazem. A análise dos dados dos alunos que participaram da pesquisa TIC Educação 2012 indica que 99% dos que vivem na região sudeste já utilizaram um computador<sup>4</sup> e também 99% dos alunos do 9º ano já usaram a Internet.

Mais de 50% dos jovens desta rede municipal usam o computador há mais de 3 anos (gráfico 2).

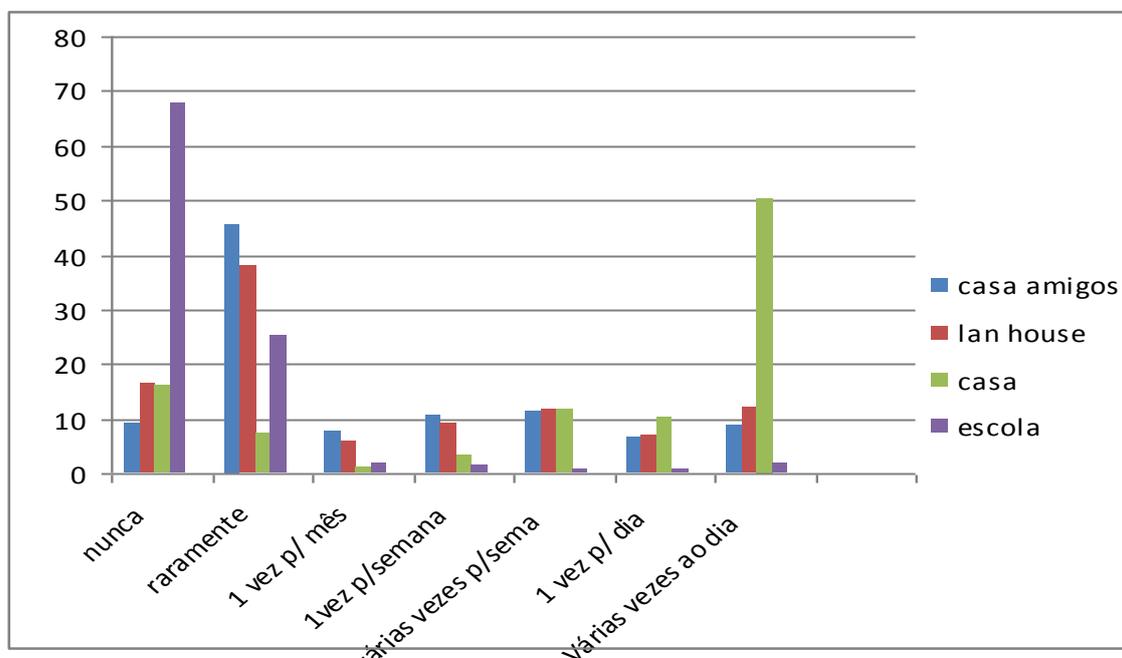
<sup>3</sup> Fonte: IBGE, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2013.

<sup>4</sup> Fonte: NIC.br - set/dez 2010

**Gráfico 2: Percentagem de jovens por tempo de uso do computador**

N= 3484

Quanto ao local de uso do computador, os dados indicam que os alunos acessam muito pouco o computador na escola e o local de maior acesso é a casa, como demonstra o gráfico 3 a seguir:

**Gráfico 3: Percentagem de alunos que usam computador na escola, em lan houses, casa de amigos e em casa**

N= 3533

O Flash Eurobarometer (2008), estudo realizado com o objetivo de investigar a percepção dos pais sobre o uso da Internet feito pelos seus filhos reporta que a casa e a escola continuam sendo os locais mais comuns para o acesso à Internet. O mesmo foi constatado no estudo EU Kids Online (que realizou a pesquisa em 21 países da Europa), no qual o acesso à Internet em casa é de 65% e na escola de 57%. Pode-se perceber que o uso em casa dos jovens é bastante próximo do declarado pelos jovens europeus. Entretanto quando se trata do uso escolar, há uma diferença muito grande. Esta diferença pode estar relacionada ao fato de que as escolas européias, de uma maneira geral, implementaram programas de acesso e uso de computador nas escolas, bem como capacitação dos professores há pelo menos 20 anos.

Mesmo sendo oriundos de classes populares, com pais que, em sua maioria, não concluíram o Ensino Médio, nossos jovens fazem uso frequente das tecnologias digitais em suas casas. 30,6% declararam utilizar computador em espaços públicos e *lan houses*. Na pesquisa *La Generación Interactiva*, ao analisarem os dados do Brasil, os pesquisadores afirmam que, uma das causas do rápido crescimento do uso de Internet nas residências está no fato dos pais se preocuparem em garantir acesso aos seus filhos, os pais acreditam que a Internet pode possibilitar uma vida melhor para seus filhos e os filhos querem estar em condição de igualdade com seus pares (Sala e Chalezquer: 2008, p. 248).

Parece que os jovens se sentem mais confortáveis em casa para explorar os recursos e realizar mais tentativas de ensaio e erro. Essa sensação de segurança, aliada a um tempo maior de uso, pode dar a eles maiores oportunidades para desenvolver determinadas habilidades e diferentes tipos de uso. Silverstone (2002) afirma que o lar implica os movimentos do interior para o exterior e vice-versa, mas é essencialmente um lugar de abrigo. No lar temos, hoje, *novas portas, marcadas pela soleira da televisão ou da tela do computador* (2002: 170). Vale lembrar que mesmo os pais que não sabem utilizar a Internet podem desempenhar um papel importante na mediação da apropriação de seus significados.

Quanto à posse de mídia, 77% declararam ter computador em casa, com acesso à Internet discado (25%) e Internet de banda larga (57,5%) A pesquisa TIC domicílios e usuários 2012 aponta que 48% dos domicílios brasileiros tem acesso a Internet. Em relação à disponibilidade de mídia em casa, a televisão está presente em quase a totalidade das casas (98,7%).

Entre os que utilizam a Internet, 69,7% o fazem várias vezes por semana a várias vezes ao dia, ou seja, têm um uso intenso. Acredita-se que isso se deva, fundamentalmente, a dois fatores interrelacionados, um deles de caráter mercadológico, o outro de caráter social: por um lado o discurso político-econômico associou as tecnologias digitais ao bom desempenho escolar e ao sucesso profissional; por outro, crianças e jovens parecem ter, atualmente, seu sentido de pertencimento associado à comunicação e à participação *online*. De fato, praticamente toda a publicidade de computadores e provedores de Internet ancora-se na fórmula “acesso à web” igual a “sucesso profissional” e, ainda, as culturas juvenis alimentam a tese de que “quem não está na rede, não existe”. Cabe, assim, às famílias prover o acesso à rede para garantir aos mais jovens um futuro promissor e também uma vida social.

No que concerne a práticas culturais, 68% dos alunos pesquisados declararam que leem revistas ou jornais com frequência; 81% deles assistem a documentários habitualmente (uma vez por semana/várias vezes por semana); 35% vão ao cinema uma vez por mês, sendo que os que o fazem com frequência são 25%. A televisão pode ter perdido a centralidade na vida destes jovens, porém continua com forte presença em seus cotidianos: 87,4% deles afirmaram assistir a filmes e seriados com assiduidade; as novelas são assistidas com frequência por 78% dos estudantes; além do mais, 84% deles indicaram que assistem habitualmente a jornais e noticiários na TV.

Quanto à leitura de livros, não se mostraram como leitores assíduos, apenas 37% leem com frequência alta, ou seja, leem livros de literatura ou poesia mais de uma vez na semana. Entretanto, 34,1% dos jovens nunca leram ou leram uma vez no ano.

Nesta pesquisa, 92,8% dos jovens possuem telefone celular (38% - um aparelho; 54,8% - dois aparelhos). O uso de celular para receber imagens e músicas é feito por 59,9% dos jovens cariocas, no mínimo uma vez por semana e 59,6% destes jovens usam o celular para enviar e receber mensagens/SMS, também com a mesma frequência (uma vez por semana/ várias vezes por semana). Quando perguntados sobre a frequência que usam o celular para tirar fotos ou gravar vídeos este percentual de resposta aumenta: são 75,6% que o fazem com muita frequência. Por fim, 63,9% usam o celular, pelo menos uma vez por semana, para jogar, enquanto 15,8% nunca usam o celular com este fim.

As mídias cada vez mais cumprem mais funções (Krotz, 2009) e o celular é uma das mídias que mais incorpora outras funções que não a sua de origem (pode-se tirar fotos, jogar, mandar mensagens de texto, ouvir música).

## Explicando as habilidades

Com o objetivo de compreender quais variáveis podem explicar a frequência de uso do computador e suas habilidades pelos estudantes do 9º ano do ensino fundamental de determinada rede pública municipal foi utilizada a regressão linear multivariada como ferramenta estatística para extração desses modelos explicativos.

As regressões tiveram como referência os casos do sexo masculino, com idade de 15 anos e cor parda, cujo pai e mãe possuem escolaridade de Ensino Médio e que usam o computador há mais de cinco anos.

Os modelos incluíram ainda 14 variáveis: quatro variáveis sobre o local de uso (na escola, em casa, na casa de amigos, em *lan house*); seis variáveis sobre as atividades praticadas no tempo livre (cultura cultivada, lazer, esporte, telefone celular, religião e televisão); três variáveis sobre a disponibilidade de certos recursos (mídia, jornais e livros); uma variável sobre posse de bens.

Foram analisados oito modelos de regressão que buscavam explicar os seguintes conceitos: frequência de uso do computador e da Internet; declaração da habilidade no uso do computador e da Internet; frequência de uso educacional, de uso tecnológico e de uso social do computador e da Internet; declaração da habilidade educacional, da habilidade tecnológica e da habilidade social no uso do computador e da Internet. Para este artigo apresentam-se apenas os modelos relativos às habilidades.

### Habilidade educacional no uso computador e da Internet

**Tabela 1: Modelo de regressão linear da percepção da habilidade educacional no uso do computador e da Internet**

Variável Dependente		Variável Dependente	
habilidade educacional no uso do computador		habilidade educacional no uso do computador	
Variáveis Explicativas	Coefficiente (padronizado)	Variáveis Explicativas	Coefficiente (padronizado)
Branco	0,40**	Uso educacional	0,170****
Usa em locais públicos	-0,066****	Uso tecnológico	0,065**
Usa em casa	0,089****	Uso social	0,073***
Há menos de 1 ano	-0,164****	Cultura cultivada	0,056***
Há mais de 1 ano	-0,128****	Usa Celular	0,108****
Há mais de 3 anos	-0,080****	Disponibilidade de mídia	0,091****
Atraso 2 anos	-0,046***	Disponibilidade de livros	0,41**
Atraso 3 anos	-0,065****		

Legenda: Legenda: (\*\*\*\*) p-valor  $\leq 0,001$ ; (\*\*\*) p-valor  $\leq 0,010$ ; (\*\*) p-valor  $\leq 0,050$ ; (\*) p-valor  $\leq 0,100$ ; (ns) resultado

O uso do computador em casa aponta para um forte impacto positivo na percepção da habilidade educacional. O lar é o local que sempre apresenta a maior magnitude de impacto positivo sobre as habilidades e também sobre os usos do computador e da Internet. A pesquisa TIC domicílios 2012 informa que na região sudeste o local, em que os usuários mais acessam a Internet é em casa (73%). Os acessos em centros públicos tanto pagos quanto gratuitos foram de 29% e 15% acessaram nas escolas. O fato dos jovens usarem prioritariamente o computador e a Internet em casa aliado ao impacto positivo sobre a habilidade educacional nos leva a identificar que há a inserção das TIC's na vida doméstica e como isso afeta as relações que estão sendo configuradas em casa, considerando que “o lar é onde começamos e onde, no desejo ou na realidade, terminamos. A mídia engaja e molda nosso senso de lar e nos permite marcar as passagens para trás e para frente, no tempo e espaço” (Silverstone: 2002, p.178).

O tempo de uso aparece como um fator explicativo importante. Cabe ressaltar que esta variável se mostrou importante em todos os modelos. Apesar de os coeficientes serem um índice negativo, significa que quanto mais tempo estes jovens usam o computador, maior será a percepção de habilidade educacional deles. Isto porque o valor de referência para o tempo de uso do computador era de cinco anos. Estudos (Hargittai, 2002, Livingstone, 2009) têm revelado que a experiência prévia com a Internet afeta as ações *online*, concluindo que pessoas que passam mais tempo “navegando” por lá têm mais habilidade para utilizá-la. O tempo se mostra um fator importante no desenvolvimento das habilidades, e neste caso específico, da habilidade educacional, tal fator deveria ser considerado pelas escolas e pelos pais, como uma condição favorável de aprendizagem de seus alunos e filhos. Aliado a questão do tempo é preciso considerar que a Internet

converge múltiplas tecnologias, formatos e espaços de mediação e informação e assim faz com que se tenha distintas práticas sociais de informação e entretenimento, público e privado, local e global; é preciso que haja uma compreensão das linguagens relacionadas às mídias e aquelas relacionadas à informação com o objetivo de compreender o que jovens sabem e o que precisam saber para além da ideia simplista que basta que eles usem a Internet que aprenderão o que precisam sobre ela (Internet) na própria rede (Livingstone,1998).

A disponibilidade de mídia em casa apresenta um forte efeito positivo na habilidade educacional, assim como as práticas de cultura cultivada e disponibilidade de livros, só que estas têm menor importância na explicação da habilidade educacional. Estes jovens indicaram um alto percentual de posse de mídias em casa. Salas e Chalezquer (2008)

apontam que casas com crianças/jovens têm uma probabilidade maior de adotar as novas tecnologias de um modo mais rápido e ágil do que as casas sem crianças/jovens. Aliado à valorização que estes jovens e seus responsáveis dão à posse de novas mídias em casa, com propensão maior a aquisição delas, deve-se considerar que diversas medidas econômicas facilitaram a aquisição desses bens duráveis. Quanto aos celulares, a imensa maioria os possui: 38% tem 1 celular e 54,8 tem dois ou mais celulares em casa.

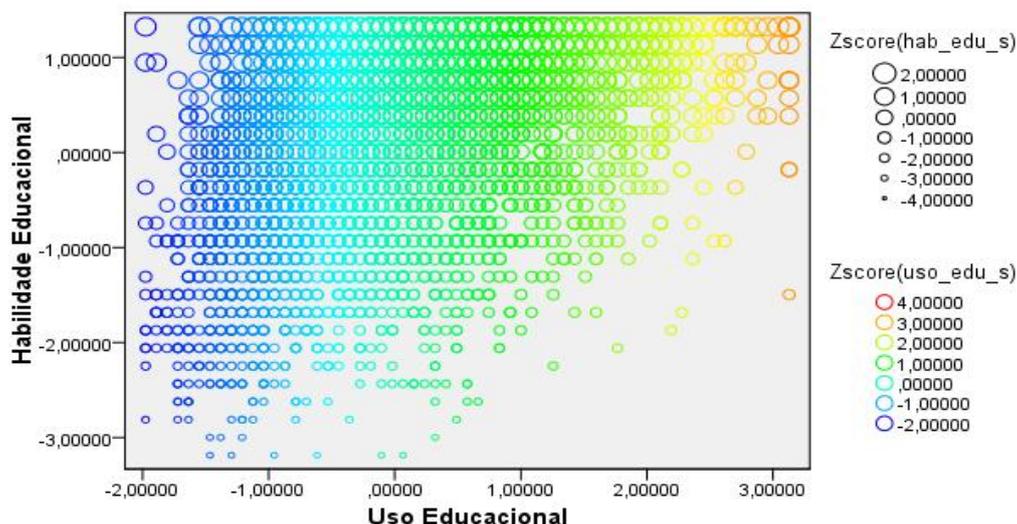
Pode-se supor que há uma intensa mediação tecnológica vinculada a este efeito. Gómez (2001: 160), ao conceituar a mediação tecnológica como a mediação que as próprias mídias exercem na relação dos usuários com os conteúdos que elas veiculam, estava se referindo à televisão e ao rádio. No entanto, se pensarmos mediação tecnológica como um meio com uma linguagem característica, que envolve um suporte tecnológico e que a extensão de seu tecnicismo abre às audiências e, neste caso, aos usuários a possibilidade de desenvolvimento simultâneo e permanente de certas habilidades perceptivas e técnicas, pode-se ampliar a extensão da aplicação do conceito. O autor considera que as mídias digitais abrem um espaço de oportunidade sem precedentes para a percepção e as aprendizagens

As atividades de cultura cultivada não obtiveram alta frequência, entretanto impactam positivamente a habilidade educacional (tem a ver com atividades como criar um blog, usar um processador de texto, criar uma apresentação multimídia ou escrever e enviar email). Essas são práticas que estão relacionadas à cultura letrada e talvez por isso apresentem este efeito.

Outra variável que se mostrou com efeito positivo e que também está relacionada à cultura letrada é a disponibilidade de livros em casa. A habilidade educacional inclui algumas atividades que demandam mais atenção, criatividade e engajamento na sua realização. Mais uma vez, é importante frisar a importância de políticas públicas que garantam o acesso dos jovens a equipamentos culturais, envolvendo, principalmente, as escolas na promoção dessas políticas. A cidade onde foi realizada esta pesquisa é um dos municípios que possui todos os 21 equipamentos culturais que são assim considerados pelo IBGE. Uma melhor distribuição desses equipamentos pela cidade, associada a políticas de facilitação do acesso, não estaria garantindo somente um alargamento cultural, mas promovendo a diminuição de desigualdades sociais.

Procurou-se observar a correlação entre a frequência de uso educacional e a percepção da habilidade educacional, como se observa no gráfico 4.

**Gráfico 4: Correlação entre a frequência de uso educacional por percepção da habilidade educacional.**



Pode-se afirmar que existe uma correlação positiva entre frequência de uso educacional e percepção desta habilidade. Como era de se esperar não existem jovens com baixa habilidade educacional que fazem uso educacional intenso. A dispersão aumenta com a habilidade, ou seja, os jovens que se percebem com alta habilidade educacional fazem todo tipo de uso educacional, do mais baixo ao mais alto, mas tendem a um uso médio (pouco abaixo de 1).

### Habilidade tecnológica no uso do computador e da Internet

**Tabela 2: Modelo de regressão linear da percepção da habilidade tecnológica no uso do computador e da Internet**

Variável Dependente		Variável Dependente	
Habilidade tecnológica no uso do computador		Habilidade tecnológica no uso do computador	
Variáveis Explicativas	Coefficiente (padronizado)	Variáveis Explicativas	Coefficiente (padronizado)
Usa em locais públicos	-0,090****	Uso educacional	0,078****
Usa em casa	0,112****	Uso tecnológico	0,196****
Feminino	-0,062***	Uso social	0,081****
Branco	0,049***	Usa Celular	0,084****
Atraso 3 anos	-0,034**	Disponibilidade de mídia	0,128****
Menos de um ano	-0,139****	Assistir a TV	0,055****
Mais de um ano	-0,113****	Posse de bens	0,041**

Legenda: (\*\*\*\*) p-valor  $\leq 0,001$ ; (\*\*\*) p-valor  $\leq 0,010$ ; (\*\*) p-valor  $\leq 0,050$ ; (\*) p-valor  $\leq 0,100$ ; (ns) resultado

Quanto à variável de gênero, percebe-se que ser menina implica uma redução da percepção da habilidade tecnológica, assim como quanto ao uso tecnológico do computador. Diferentemente da escala de uso tecnológico, que englobava muitos itens relativos a jogos, a escala de habilidade tecnológica está mais relacionada a atividades que envolvem habilidades como downloads, manipulação de arquivos e de editoração de imagens e som, tais como baixar arquivos e programas da Internet, editar música e gravar CD ou DVD. Por que será que as meninas se consideram menos habilidosas?

No Brasil, os estudos sobre diferenças de gênero na escola focam suas análises na diferença atribuída pelo comportamento: meninos e rapazes indisciplinados têm uma possibilidade maior de precisarem de aulas de reforço, terem maior índice de evasão, meninas são mais propensas a concluir o ensino médio (Carvalho, 2001, 2004; Brito, 2004). O MEC, em maio de 2007, lançou uma publicação do SECAD sobre gênero e diversidade sexual na escola e observou que: “as relações de gênero se refletem, também, na formação profissional de rapazes e moças e nas escolhas das áreas de atuação. No ensino profissional de nível médio, por exemplo, os meninos são 87,6% dos matriculados na área de indústrias, enquanto as meninas são 94,4% dos matriculados em secretariado. No nível superior, as mulheres são 76,44% dos matriculados na área de educação e 27% na área de engenharia, produção e construção”<sup>5</sup>. Ou seja, a construção das trajetórias escolares está marcada pelo o que eles percebem que é ser homem e que é ser mulher na nossa sociedade. Pode-se supor que essa tendência está impactando a percepção da habilidade tecnológica no uso do computador também, ou seja, as meninas se identificam menos com as atividades que são consideradas mais tecnológicas.

Na pesquisa do EU Kids Online (Livingstone e Haddon, 2009), com exceção do Reino Unido, os meninos tendem a classificar-se superiores as meninas, descrevem-se como mais especialistas e afirmam ter mais habilidades técnicas ou avançadas. Essas autoras afirmam que os resultados das pesquisas na Europa ilustram mais diversidade do que uniformidade no uso da Internet pelos jovens e indicam a necessidade de cautela sobre como interpretar estas diferenças como desigualdades.

As jovens desta pesquisa se percebem menos habilidosas apenas quando se trata da habilidade tecnológica e isto, muito provavelmente, está relacionado a um padrão de comportamento referenciado nas atitudes e atividades do que constitui as feminilidades,

---

<sup>5</sup> Retirado de [http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/escola\\_protege/caderno5.pdf](http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/escola_protege/caderno5.pdf)

que pode vir a determinar diferentes graus de motivação para se engajarem em atividades específicas.

### Habilidade Social no uso do computador e da Internet

**Tabela 3: Modelo de regressão linear da percepção da habilidade social no uso do computador e da Internet**

Variável Dependente		Variável Dependente	
Habilidade social no uso do computador		Habilidade social no uso do computador	
Variáveis Explicativas	Coefficiente (padronizado)	Variáveis Explicativas	Coefficiente (padronizado)
Usa em casa	0,060****	Menos de 1 ano	-0,189****
Usa em locais públicos	- 0,026***	Mais de 1 ano	-0,135****
Branco	0,089**	Uso educacional	0,079****
Atraso 1 ano	-0,069****	Uso social	0,217****
Atraso 2 anos	-0,056****	Usa Celular	0,067****
Atraso 3 anos	-0,061****	Disponibilidade de mídia	0,106****
Assistir à TV	0,054***		

Legenda: Legenda: (\*\*\*\*) p-valor  $\leq 0,001$ ; (\*\*\*) p-valor  $\leq 0,010$ ; (\*\*) p-valor  $\leq 0,050$ ; (\*) p-valor  $\leq 0,100$ ; (ns) resultado

As outras variáveis relativas à habilidade apresentaram uma distribuição assimétrica positiva, mas nenhuma delas como na habilidade social. Eles se consideram extremamente habilidosos socialmente e a grande maioria dos jovens está no nível mais alto. Eles demonstram um grande apreço pelas atividades de comunicação, da mesma forma que apontam diversos autores em outras pesquisas (Livingstone e Haddon, 2009; Kredens e Fontar, 2010; Ito, 2010).

Na percepção da habilidade social, o atraso escolar apresenta efeito negativo. Isto pode ser um resultado do efeito de baixa autoestima por falha recorrente. Crahay (2006), em estudo clássico sobre os efeitos do fracasso escolar na vida dos alunos, afirma que a reprovação produz efeito negativo na capacidade de aprendizagem e gera baixa autoestima entre os que são obrigados a repetir um ano. O fato dos jovens sofrerem retenção provoca uma baixa autoestima que afeta negativamente a percepção desta habilidade. Neste caso, todas as três faixas de atraso impactam negativamente. Então, para a habilidade social estar atrasado na escola diminui esta habilidade, ou seja, faz com que o jovem se perceba menos hábil. Neste caso, o efeito da baixa autoestima está impedindo ou prejudicando a relação com seus amigos, além de estar afetando seu desempenho escolar. O mais importante aqui é perceber que, para os efeitos da

sociabilidade, a retenção não precisa ser recorrente, basta estar atrasado um ano que o jovem percebe-se menos capaz de realizar as atividades de comunicação na Internet. Talvez porque o círculo de amigos tenha como principal agente social a escola.

### **Conclusões**

O que se observou até aqui, sugere que políticas públicas destinadas a favorecer o desenvolvimento de habilidades necessárias ao uso da Internet deveriam, além de gerar medidas que propiciem a toda população o acesso a computadores conectados (levando-se em conta que o tempo de uso impacta positivamente, tanto habilidades, quanto modos de uso), estimular pais e responsáveis a permitir que as crianças, desde cedo, façam uso regular da Internet, orientando e acompanhando, mais do que controlando, a exploração e as descobertas que elas fazem na rede mundial de computadores (tendo em vista que usar em casa tem efeito positivo em todos os tipos de uso e habilidades). Por outro lado, devemos ter políticas públicas que garantam o acesso à Internet associada ao desenvolvimento das habilidades nas escolas, com o objetivo de possibilitar que os jovens possam sair da condição de consumidores para produtores e que o uso das novas tecnologias realmente pautar os debates e decisões que envolvem a vida deles em sociedade.

Pode-se afirmar que atualmente há uma predisposição institucional para orientar a inserção das tecnologias da informação nas escolas através de projetos e propostas oficiais, como o ProInfo, outros projetos gerados a partir dele, como o e-proInfo e o ProInfo integrado, e o UCA (Um Computador por Aluno). Mas, no momento, as políticas públicas precisam incorporar a concepção de mídia para além da ferramenta e do suporte, mas como base em transformações estruturais relevantes, que favoreçam a aprendizagem colaborativa e a autonomia intelectual.

### **Referências Bibliográficas:**

BRASIL (2007). Ministério da Educação e Cultura. *Gêneros e diversidade sexual na escola: reconhecer diferenças e superar preconceitos*. Cadernos SECAD 4. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/escola\\_protege/caderno5.pdf](http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/escola_protege/caderno5.pdf) . Acessado em 3 de março de 2012.

BRITO, Rosimeire S. (2004). Masculinidades e feminilidades: implicações para o fracasso/sucesso escolar de meninos e meninas nas séries iniciais. In: Reunião Anual da Anped, 27ª, Caxambu/MG.

CARVALHO, Marília P. de (2001). Mau aluno, boa aluna? Como as professoras avaliam meninos e meninas. *Estudos Feministas*, Florianópolis, v.9, n. 2, p. 554-74.

\_\_\_\_\_. (2004). Quem são os meninos que fracassam na escola? *Cadernos de Pesquisa*, São Paulo, vol.34, n.121, p.11-40.

\_\_\_\_\_. (2005). Quem é negro, quem é branco: desempenho escolar e classificação racial de alunos. IN: *Revista Brasileira de Educação*. Rio de Janeiro: n.28, jan/abril, pp. 14-30.

CRAHAY, Marcel (2006). É possível tirar conclusões sobre o efeito da repetência. In: *Caderno de Pesquisa*. São Paulo:, v. 36, n. 127, p. 223-246, jan./abr.

DORNELLES, Jonatas (2004). Antropologia e Internet: quando o campo é a cidade e o computador é a rede. *Horizontes Antropológicos*. Porto Alegre: v.10, n.21, jan./jun.

FLASH EUROBAROMETER 248 (2008). EUROPEAN COMMISSION. *Towards a safer user of Internet for children in the EU – A parents' perspective* Disponível em: [http://ec.europa.eu/public\\_opinion/flash/fl\\_248\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/public_opinion/flash/fl_248_en.pdf). Acessado em: 10/10/2011.

GÓMEZ, Guillermo Orozco (2001). Audiencias, televisión y educación: una desconstrucción pedagógica de la televidencia y sus mediaciones. In: *Revista Iberoamericana de Educación*.. n°27, p.155 -175 Disponível em <http://www.rieoei.org/rie27a07.PDF>

HARGITTAI, Eszter. (2002). Second-level digital divide: Differences in people's online skills. In: *First Monday*. Chicago: vol.7, n°4. Disponível em: [http://firstmonday.org/issues/issue7\\_4/hargittai/index.html](http://firstmonday.org/issues/issue7_4/hargittai/index.html). Acessado em 22 de maio de 2010.

HARTMANN, Maren (2009). Everyday: domestication of mediatization or mediatized domestication? IN: LUNDBY, K. (org.). *Mediatization. Concept, changes and consequences*. New York: Peter Lang.

ITO, Mizuko et al. (2010). *Hanging out, messing around and geeking out*. Cambridge: The MIT Press.

KREDENS, E. & FONTAR, B. (2010). *Comprendre le comportement des enfants et adolescents sur Internet pour le protéger des dangers*. Acessado em 17 de abril de 2011. <http://www.isjm.fr/docs/apel/rapport%20Prevention%20nouv%20techno.pdf?PHPSESSID=304ba8420f5eb5bf6ce3fcf6dd3ae5ab>

KROTZ, Friedrich (2009). Mediatization: A concept with which to grasp media and societal changes. IN: LUNDBY, K. (org.). *Mediatization. Concept, changes and consequences*. New York: Peter Lang.

LIMA, Clarisse & BROWN, Scott (2007). ICT for development: Are Brazilian students well prepared to become global citizens? *Educational Media International*. Vol.44, nº2, junho – 2007, p.141-153.

LIVINGSTONE, Sonia (1998). Mediated Childhoods: A Comparative Approach to Young People's. IN: *European Journal of Communication*; London: Sage, vol.13 (4), p.435-456.

\_\_\_\_\_ (2009). *Children and the Internet*. Cambridge: Polity Press.

LIVINGSTONE, S. e HADDON, L. (2009). *Kids online: opportunities and risks for children*. Bristol: The Policy Press.

MARTIN-BARBERO, Jesús. (2006). Tecnicidades, identidades, alteridades: mudanças e opacidades da comunicação no novo século. IN: DENIS DE MORAES (org.). *Sociedade midiaticizada*. RJ: Mauad X, pp. 51-79.

MEDIAPPRO Final Report (2006). Acessado em 10 de setembro de 2009. Disponível em <http://www.mediapro.org>.

ORTIZ, Renato (1994). *Mundialização e cultura*. SP: Brasiliense.

SALA, Xavier B. e CHALEZQUER, Charo S. (2008). *La Generación Interactiva en IberoAmérica*. Barcelona: Editora Ariel.

SIJTSMA, K. & MOLENAAR, I. W. (2002). *Introduction to nonparametric item response theory*. New York: Sage Publications, Inc.

SILVERSTONE, Roger e HADDON, Leslie (1996). Design and the domestication of ICTs: technical change. In: Silverstone, R. and Mansell, R. *Communication by Design. The Politics of Information and Communication Technologies*. Oxford: Oxford University Press

SILVERSTONE, Roger (2002). *Por que estudar a mídia?* São Paulo: Edições Loyola.

TIC DOMICÍLIOS E EMPRESAS-COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL (2012). Pesquisa sobre o uso das tecnologias da informação e da comunicação no Brasil. <http://op.ceptro.br/cgi-bin/cetic/tic-domicilios-e-empresas-2012.pdf> . Acessado em 10 de setembro de 2013.

TIC EDUCAÇÃO - COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL (2013). <http://cetic.br/tics/educacao/2013/alunos/B3/> . Acessado em 10 de dezembro de 2014.