

SMARTPHONES E TABLETS COMO MEDIADORES PARA INTERAÇÃO SOCIAL, DESENVOLVIMENTO COGNITIVO E PERCEPÇÃO DE GÊNERO NA EDUCAÇÃO¹

Erika Giacometti Rocha (UFSCar – erikagiacometti@gmail.com);

Daniel Mill (UFSCar – mill@ufscar.br)

Grupo Temático 6. Educação e tecnologias: formação e atuação de educadores/profissionais

Subgrupo 6.4. Uso de tecnologias, processos formativos coletivos e aprendizagens institucionais

Resumo:

Este trabalho tem como objetivo descrever e analisar aspectos socioculturais e cognitivos dos adolescentes e jovens que usam intensivamente dispositivos digitais móveis, especialmente os smartphones, tablets e similares. Para clareza da análise, estreitou-se a observação sobre a interação social, o desenvolvimento metacognitivo e percepção de gênero, correspondendo respectivamente às áreas temáticas de sociedade, cognição e cultura. A pesquisa é de natureza descritiva e a metodologia é qualitativa. A análise foi feita por reflexão e interpretação de dados. Os resultados apontam mudanças na interação social no âmbito educacional; além disso, inferiu-se que a melhoria da aprendizagem com a mediação de smartphones, tablets e similares pouco evolui se não há mediação de sujeitos mais experientes auxiliando; por fim, o desenvolvimento da metacognição depende do modo como os sujeitos percebem seus papéis feminino e masculino.

Palavras-chave: dispositivos digitais móveis com internet, smartphones e tablets, metacognição, percepção de gênero, interação social.

Abstract:

This study aims to analyze the socio-cultural and cognitive changes of adolescents and young people who use intensively Digital Technologies of Information and Communication mobile, especially smartphones, tablets and the like. For clarity of analysis, narrowed to note about social interaction, metacognitive development and perception of gender, corresponding respectively to the thematic areas of society, culture and cognition. The research is descriptive in nature and methodology is qualitative. The analysis will be done by reflexion and interpretation. The results indicate changes in social interaction in education; Furthermore, it was inferred that improving learning through the mediation of smartphones, and similar tablets evolves little if no mediation more experienced subject aiding the development of metacognitive skills; finally, another factor is observed that the development of metacognition depends on how subjects perceive their female and male roles.

Keywords: mobile digital devices with internet, smartphones and tablets, metacognition, perceived gender, social interaction.

1

¹ Trabalho desenvolvido com apoio financeiro Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes)

1. Introdução

É perceptível nos últimos anos a popularização de vendas de dispositivos digitais móveis, ainda que seu preço seja relativamente elevado. Entre as causas, sucintamente, podemos citar: aumento de crédito, expansão da classe média brasileira, política de expansão da banda larga, relativa baixa nos preços dos produtos tecnológicos de informação e comunicação. No ano de 2000, a ONU realizou a Cúpula do Milênio, em que mais de 190 países, entre eles o Brasil, comprometeu-se em reduzir a desigualdade e a pobreza, e melhorar as condições de vida da população até 2015, acrescentando a esse objetivo a importância de expandir o acesso à Internet com banda larga fixa e móvel em todo o mundo.

A estruturação de políticas públicas que incentivaram o acesso à internet e ainda programas públicos que estimulam o desenvolvimento econômico e social propiciou a expansão do acesso à internet e seus recursos de acesso. A questão que se abre a partir desse movimento é: como podem ser descritas as interações entre os adolescentes e jovens em suas práticas de estudo mediadas por dispositivos móveis com internet? Além dessa questão, é interessante retomar que a percepção social do desenvolvimento de jovens e adolescentes ocasionado pelo acesso constante aos dispositivos móveis com internet pode ser um engodo ao seu real desenvolvimento, sendo a metacognição um nível desejado de desenvolvimento para a preparação do estudante que inicia na escola os princípios da produção científica. Pensando nessa questão, toma-se como ponto de partida a questão: será que o uso intensivo dos dispositivos móveis com internet, especialmente *smartphones* e *tablets*, são suficientes para o desenvolvimento da metacognição?

Por fim, interessante também é pensar que a cultura e as percepções que a permeiam podem ser um fator que impede ou impulsiona determinados aspectos sociais desejáveis ou não. Sendo o desenvolvimento metacognitivo um fator desejável, e sabendo que ela pode ser afetada por aspectos culturais, quais são as percepções de gênero que podem ainda impedir que igualmente homens e mulheres desenvolvam-se socialmente?

2

Sendo os dispositivos digitais móveis com internet mediadores da relação entre o sujeito e outros sujeitos, assim como sujeito e conhecimento, o objetivo geral da pesquisa foi descrever e analisar aspectos socioculturais e cognitivos entre jovens e adolescentes conectados a *smartphones*, *tablets* e similares. Os objetivos específicos dessa pesquisa foram: a) descrever interação social entre os jovens e adolescentes que usam intensamente as tecnologias digitais móveis com internet; b) identificar a ocorrência de metacognição nessa interação social com mediação de *smartphones* e *tablets*; c) identificar as percepções dos papéis masculino e feminino no uso de dispositivos digitais móveis com internet.

Tomando como ponto de partida a metacognição, viu-se a possibilidade de observar um elemento que evidenciaria um alto nível de desenvolvimento cognitivo. De acordo com Ribeiro (2003) “é suposto que a prática da metacognição conduz a uma melhoria da atividade cognitiva e motivacional e, portanto, a uma potencialização do processo de aprender”. Complementando com a afirmação de Kenski (2003) “a conectividade garante o acesso rápido à informação e à comunicação interpessoal, em qualquer tempo e lugar, sustentando o desenvolvimento de projetos em colaboração e a ordenação de atividades. Isso significaria dizer que a conectividade intensa os jovens e estudantes, as mudanças poderiam favorecer o estímulo da autorregulação do próprio conhecimento adquirido, ou seja, da aprendizagem, já que os alunos estão constantemente conectados. Mas de fato isso ocorre?

2. Revisão de Literatura

O que se afirma, em geral, é que o uso intensivo dos dispositivos digitais móveis com internet nos últimos anos tem sido responsável por mudanças sociais e culturais e cognitivas. Por trás dessa hipótese encontra-se o conceito de que as formas do funcionamento cultural interferem mais ou menos no nosso pensamento psicológico. Primeiramente, considerando que a cultura pode funcionar como um alargador das potencialidades humanas e ao mesmo tempo pensando nas diferentes maneiras como as culturas são organizadas (LÉVY, 1997).

Há também uma percepção social, aparentemente comum, de que as novas gerações estariam se desenvolvendo mais rápido nesse panorama de total imersão tecnológica da sociedade. Essas seriam as supostas mudanças cognitivas proporcionadas pelas tecnologias digitais a que me refiro. Nesse sentido, algumas teorias apontariam essa relação de mudança. Podemos citar, por exemplo, Kerckhove ao inferir que “a escrita, que é sempre o âmago de elementos específicos da civilização, parece atuar como uma espécie de ‘amplificador da inteligência’ e dá origem a explosões repentinas de aceleração cultural” (KERCKHOVE, 1995, p. 257). Como se observa, há muitos autores que tratam dessa percepção da mudança do sujeito e da sociedade por interferência de tecnologias, quaisquer sejam elas.

Para explicar isso, Kerckhove (1995) toma como partida de análise a relação entre mente e linguagem e a afirma que o processamento da informação começa na fala. O ponto de partida para essa concepção pode ser encontrada em Vigotski (1991), quando comprova por experimentos que a cultura molda a mente e esse processo é mediado pela linguagem. Tal como Vigotski (1991), senão influenciado pelas suas ideias ou de autores afins, Kerckhove (1995) afirma que:

A linguagem cresce conosco e ajuda-nos a formar os pensamentos que nos permitem perceber a realidade e sobreviver-lhe. Quanto melhor aprendermos a controlar a linguagem melhor estaremos equipados para reconhecer, compreender e viver nos ambientes que constituem a realidade. É essa a substância da inteligência humana. Tudo o que afete o desenvolvimento da linguagem, afeta também o crescimento e desenvolvimento da inteligência (KERCKHOVE, 1995, p. 255).

3

Se os estudos de Kerckhove (1995) apontaram as evidências de como pode ser desenvolvida a inteligência a partir das tecnologias, creio que se possa verificar na imersão tecnológica algum tipo de desenvolvimento cognitivo. Tomando como ponto de partida desse assunto, há de se considerar a maneira como funciona a dinâmica da educação frente ao uso intensivo dessas tecnologias e isso representaria uma transformação social e cultural a partir do sujeito que as usa, num processo de interação. A metacognição, nesse contexto é parte de um processo cuja linguagem faz parte e, portanto também envolve aspectos da formação do social e do cultural. Quem melhor pode explicar isso é Doly(1999):

Tal como o conceito se encontra desenvolvido em R. Feuerstein, a mediação é aquilo que o adulto interpõe entre a criança e o mundo para lhe tornar inteligível, de tal modo que ela possa pensar nele, viver e construir uma identidade de ser humano. Ora, o que os homens construíram, desde a noite dos tempos, com as suas maneiras próprias de pensar para "mediatizar" a sua relação com o mundo e o tornar

compreensível e habitável, é um conjunto de modos de representações, de concepções sobre este mundo: a linguagem, as ciências, a técnica, as artes, a poesia, a religião, o direito, as estruturas de parentesco, etc., isto é, o conjunto dos "sistemas simbólicos" (Cassirer, 1975) e dos seus modos de construção, "actividades mentais" (ibid.) que serviram para os construir, que constituem o que se chama uma cultura" [...] A tese de L. Vygotsky organiza-se à volta de dois conceitos-chave, a noção de zona proximal de desenvolvimento e a noção de interacção social, à qual se deve acrescentar o papel fundamental da linguagem nesta interacção (DOLY, 1999, p.29).

Sobre esse assunto alguns trabalhos já foram realizados e reforçam essa interação. Nesse sentido já não são raros os estudos que apontam essa visão. Muitas afirmações podem ser encontradas em diversos trabalhos, entre eles, o de Mill (2006):

As transformações resultantes desse processo de introdução dessas tecnologias não somente na economia ou no mundo do trabalho, mas na vida das pessoas, trouxeram implicações diversas para a forma de organização da sociedade. Uma das principais implicações daí decorrentes constitui a quase fusão entre o que é humano e o que é maquínico, tamanha foi a intensidade com a qual as tecnologias de informação e comunicação passaram a fazer parte da vida cotidiana (MILL, 2006, p. 21).

Por fim, parece também que a intensa comunicação tem levantado os mais diversos debates sobre as mais variadas questões relacionadas a desigualdades sociais, evidenciando entre elas, a antiga distinção entre as capacidades do gênero feminino e masculino. O Relatório do Banco Mundial (2012) deixa claro que são necessárias políticas públicas que reduzam os hiatos de gênero que limitam o progresso. A pergunta a ser feita aqui é: por que os padrões de gênero são importantes para o avanço do processo de desenvolvimento social e econômico? Segundo o relatório, por dois motivos:

Primeiro, a igualdade de gênero tem importância intrínseca, porque a capacidade de viver a vida que se deseja e ser poupado da privação absoluta é um direito humano básico e deve ser igual para todos, seja a pessoa homem ou mulher. Segundo, a igualdade de gênero tem importância instrumental porque uma maior igualdade de gênero contribui para a eficiência econômica e a obtenção de outros resultados essenciais de desenvolvimento (BANCO MUNDIAL, 2012, p. 3).

Não iremos discordar que afirmações oriundas de um relatório do Banco Mundial podem ser vistos com desconfiança por alguns, mas os argumentos em que pautam suas decisões sobre o relatório são embasados e se tornam interessantes a partir do momento em que não se pode pensar em desenvolvimento de conhecimento científico sem atrelá-lo aos atores que influenciam direta ou indiretamente nas decisões de ordem social de cada país - o Banco Mundial é um deles. Assim, o relatório aponta diversos artigos (BOOTH&NOLEN, 2009), que confluem para afirmar haver dois grupos com crenças distintas sobre diferenças de gênero. Os primeiros enquadram a igualdade de gênero como igualdade de oportunidades, a partir do momento em que há um volume substancial de documentos de pesquisas mostrando homens e mulheres agindo diferentemente diante de riscos, preferências sociais e atitudes em relação à concorrência ressaltando que nem todas as diferenças podem ser atribuídas às diferenças de oportunidades. E outro que afirma serem as atitudes e preferências internalizadas por 'aprendizado' (e não inerentes), sendo resultado da cultura e do ambiente que impõem normas e expectativas sociais. A partir

dessa análise de argumentos, tomam como conclusão que “é difícil definir a igualdade de oportunidades sem também considerar como os resultados reais são distribuídos. Somente tentando nivelar os resultados é possível quebrar o círculo vicioso de baixas aspirações e baixa oportunidade” (BANCO MUNDIAL, 2012).

Segundo Bourdieu (2010), [...] é preciso assumir o risco de parecer justificar a ordem estabelecida, trazendo à luz as propriedades pelas quais os dominados (mulheres, operários, etc), tais como a dominação os fez, podem contribuir para sua própria dominação (BOURDIEU, 2010, p.136). O autor evidencia magistralmente que existe essa necessidade de evidenciar-se as práticas naturalizadas de dominação na cultura. Mas como isso pode se relacionar com a cognição é uma pergunta pertinente. Nesse caso é importante pensar no trabalho de Gutierrez e Mascarenhas (2013) que procuram refletir sobre as intersecções das teorias de Piaget e Bourdieu, centrados nos seguintes eixos de compreensão: aspectos conceituais: habitus e estrutura, importância da dimensão empírica, relações entre aspectos sociais e individuais, integração dos tempos: integração do afeto, pensamento, comportamento e, por fim, as considerações finais sobre uma sociologia voltada para o desenvolvimento humano nas bases da sociedade (GUTIERREZ; MASCARENHAS, 2013, p.76). Afirmam ainda que enquanto em Bourdieu o conceito de habitus atende ainda à necessidade de abordar o aspecto temporal em que as características diferenciais dos diversos grupos sociais se constroem, uma vez que, como disposição duradoura, nele estão retratadas todas as experiências do passado transpostas para o presente. O futuro aparece sintetizado no habitus em forma de disposição para ações futuras facilitadas pela existência de um conjunto de experiências passadas que lhe servem de parâmetro e referência. Bourdieu nos adverte, no entanto, quanto ao risco de naturalização de conceitos quando estes passam a funcionar como categorias autônomas, essências do ser, perdendo contato com sua constituição historicamente situada. Já em Piaget há a concepção do desenvolvimento como uma sucessão de estágios, caracterizados cada um por suas estruturas, cada uma das quais surge da precedente, integra-a e prepara a seguinte. Uma retomada importante que esclarece mais as relações estabelecidas pelos autores é essa:

5

A ênfase que encontramos em Bourdieu no corpo como espaço onde o habitus se constrói e se apresenta-nos leva a pensar em outra proposta, agora do campo da Psicologia, que também centra sua discussão no corpo e nas formas de sua utilização no mundo como via de construção de conhecimento (GUTIERREZ; MASCARENHAS, 2013, p. 77).

Essa afirmação se refere a um trecho que os autores mesmos retomam:

Habitus é um sistema de disposições duráveis e transponíveis que, integrando todas as experiências passadas, funciona a cada momento como uma matriz de percepções, de apreciações e de ações – e torna possível a realização de tarefas infinitamente diferenciadas, graças às transferências analógicas de esquemas (1983 apud GUTIERREZ; MASCARENHAS, 2013, p. 78).

Gutierrez e Mascarenhas (2013), na sequência, afirmam que em Piaget, o comportamento não é inato, e também não é fruto de condicionamentos, mas construído na interação entre o indivíduo e o meio (físico e social). Como consequência, o ambiente social

e a experiência empírica assumem papel importante para o desenvolvimento cognitivo em Piaget, tal como para a formação do habitus em Bourdieu.

Assim, podemos tomar que a observação de como as práticas sociais que podem evidenciar diferenças de gênero de forma a afetar o funcionamento social, cognitivo e cultural passa a ser considerável, pressupondo que haja a interferência externa da cultura e práticas sociais manifestando-se também em determinados momentos de uso de tecnologias que fazem parte de nosso cotidiano. Convém observar que aqui ficará de fora a discussão abordando as especificidades que matizam a caracterização entre uma e outra. Ficaremos no espaço das funções sócio-histórico-culturais construídas para cada gênero. Os teóricos no caso são os que consideram a influência do meio no sujeito em especial na educação. Observaremos, nesse caso, uma possível alteração nessas concepções herdadas.

3. Material e Métodos

A abordagem do problema foi por meio de pesquisa qualitativa, tendo em vista o caráter fenomenológico do problema observado. A pesquisa seguiu uma metodologia de investigação que enfatiza a descrição, a indução, a teoria fundamentada e o estudo das percepções pessoais (BOGDAN e BIKLEN, 1994, p. 121). A análise com o método da comparação de dados foi com o intuito de ter maior respaldo nas afirmações e inferências a partir da análise. Nesse sentido, houve dois grupos que passaram por questionário e/ou entrevista. Assim se dividem os grupos:

Grupo A: homens e mulheres em número igual, na faixa etária de 13 a 17 anos, usuários intensivos de smartphones, tablets ou outros dispositivos de informação e comunicação móveis. Foi aplicado inicialmente o questionário para delimitá-los e após a triagem, foram aplicadas entrevistas a quatro (4) sujeitos.

Grupo B: homens e mulheres em número igual, professores, que relatem suas visões sobre as possíveis mudanças que tenham ocorrido com a inserção e ampliação do uso dos dispositivos digitais móveis com internet no dia a dia de adolescentes e jovens. As informações fornecidas por eles serviram como parâmetro para validação das informações extraídas do grupo A.

As entrevistas semiestruturadas foram gravadas com aparelho áudio-digital e contiveram três centros de discussão: interação social, cognição e percepção de gênero. O questionário, do tipo misto, abordou características dos sujeitos e informações sobre os dispositivos digitais móveis com internet e foi aplicado para 750 adolescentes e jovens, sendo aproveitadas as respostas de 739. A visita ocorreu em duas escolas privadas e três escolas da rede pública de ensino. Após o recolhimento do material, foi feita a organização e sistematização dos dados para pesquisa. Os dados coletados foram elaborados, analisados, interpretados e representados graficamente. A discussão dos resultados da pesquisa foi feita a partir da análise e interpretação dos dados.

No caso do questionário, os adolescentes e jovens foram separados pelos seguintes critérios: idade, gênero, tipo de escola, frequência de uso de TDI. Conceitualmente, os critérios usados foram: interação social, metacognição e gênero.

Já as entrevistas, passaram por transcrição. A partir dessa organização foram criados critérios preliminares de codificação os quais englobam os tópicos: interação social, metacognição e gênero (BOGDAN e BIKLEN, 1994).

4. Análise e discussão

4.1. Sujeitos: caracterização.

Na cidade de São Carlos são 21 escolas particulares contra 30 estaduais. Destas, consegui a autorização de 2 escolas privadas e 3 escolas públicas. Assim, percebe-se que, nos resultados, o número de participantes das escolas públicas é superior por todos esses motivos. Segue a figura 1 indicando a porcentagem de estudantes por tipo de escola coletada na pesquisa:

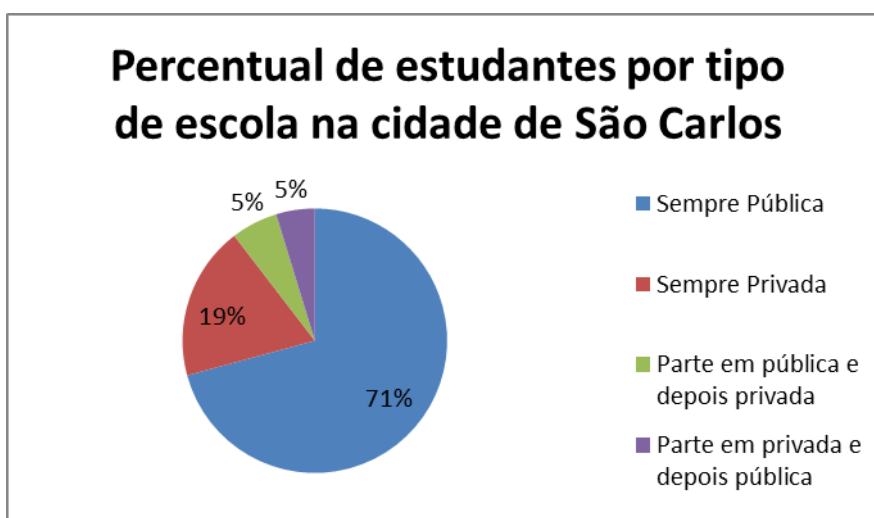


Figura 1. Porcentagem de estudantes por tipo de escola na cidade de S. Carlos – SP, 2013.
Fonte: autoria própria.

Quanto à idade, inicialmente delimitou-se 14 a 16 anos, mas a faixa teve de ser aumentada, pois nas escolas públicas encontrou-se um bom número de estudantes que tinham mais de 16 anos, tanto no 1º ano do Ensino Médio, quanto no 2º ano, o mais esperado. Assim ficou distribuída o percentual de estudantes das escolas públicas e privadas:

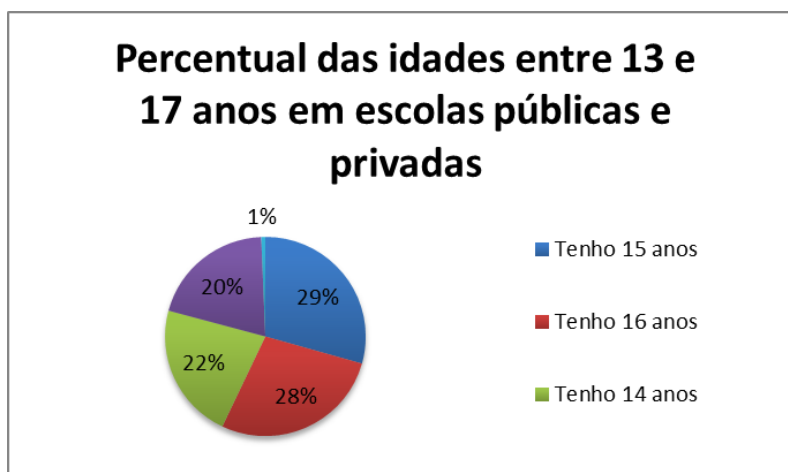


Figura 2. Percentual das idades dos participantes de escolas públicas e privadas na cidade de S. Carlos, 2013. Fonte: autoria própria.

Esses três dados acima – idade e tipo de escola dos sujeitos – foram escolhidos por serem importantes à determinação da maturidade cognitiva e porque isso tem uma relação estreita com questões socioculturais e econômicas.

A terceira questão que define o perfil dos jovens e adolescentes é o seu gênero. A seguir, temos o percentual de adolescentes e jovens do gênero masculino e do feminino, de escolas públicas e privadas da cidade de São Carlos:

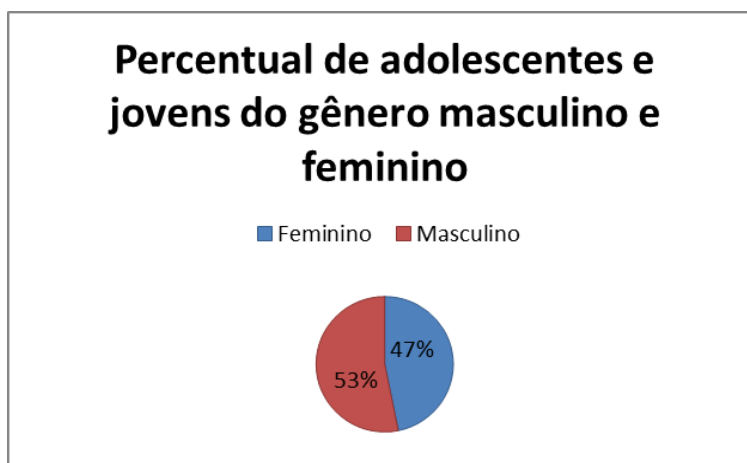


Figura 3. Percentual de estudantes de 13 a 17 anos, do gênero masculino e feminino, de escolas públicas e privadas, 2013. Fonte: autoria própria.

O resultado mostrou um equilíbrio do número de jovens e adolescentes de ambos os gêneros, matriculados em escolas públicas e privadas. Isso foi bom pra a pesquisa, pois os resultados relativos à questão de gênero pôde apresentar maior rigor. No entanto, ficou um tanto insatisfatório que não se pudesse ter equilíbrio no número de alunos de escolas públicas e privadas.

8

1.4.2. Perfil de uso dos dispositivos digitais móveis com internet

Para fundamentar o argumento sobre o modo como o uso intensivo das tecnologias digitais de informação e comunicação, especialmente os dispositivos digitais móveis, influenciam as mudanças socioculturais e cognitivas, será necessário determinar se os sujeitos possuem esses dispositivos ao menos em algum momento.

O primeiro passo, conseqüentemente, é mostrar quais são os dispositivos a que os estudantes têm acesso. Perguntou-se a os sujeitos se possuíam os dispositivos digitais móveis com internet. Supôs-se que saber o *tipo de escola* seria importante para evidenciar sua condição socioeconômica. Segundo o resultado da pesquisa, segue a tabela correspondente ao *tipo de escola* por:

Tabela 1. Percentual de aquisição individual de ao menos um dispositivo digital móvel com internet

Em que tipo de escola você estuda ou estudou?	% de alunos	Possui tablet, ipad ou outros da categoria?	Possui smarphone, iphone, celular com internet ou outros?
Parte em privada e depois pública	1,35%	Não	Não
Parte em privada e depois pública	1,76%	Sim	Não
Parte em pública e depois privada	0,14%	Não	Não
Parte em pública e depois privada	1,49%	Sim	Não
Sempre Privada	2,17%	Não	Não
Sempre Privada	2,30%	Sim	Não
Sempre Pública	0,14%	Não	Não
Sempre Pública	1,08%	Sim	Não
Parte em privada e depois pública	4,33%	Não	Sim
Parte em privada e depois pública	8,39%	Sim	Sim
Parte em pública e depois privada	0,68%	Não	Sim
Parte em pública e depois privada	5,41%	Sim	Sim
Sempre Privada	26,93%	Não	Sim
Sempre Privada	34,64%	Sim	Sim
Sempre Pública	3,11%	Não	Sim
Sempre Pública	6,09%	Sim	Sim
Total	96,21%		

Fonte: autoria própria.

Pela tabela 1, é possível verificar que 96, 21% dos jovens e adolescentes possuem ao menos 1 dispositivo digital móvel com internet. Para chegar a esse resultado, foi considerado todas as células contendo a palavra “sim”. Elas destacam o tipo de escola e as respostas positivas para a questão-base “Quais desses aparelhos você possui?”, presente no questionário entregue aos sujeitos. Essa porcentagem está pautada no total de 739 estudantes de todas as escolas pesquisadas. Para entender a proporção de quantidade de alunos de escolas públicas e privadas, mostra-se a figura 4, abaixo:

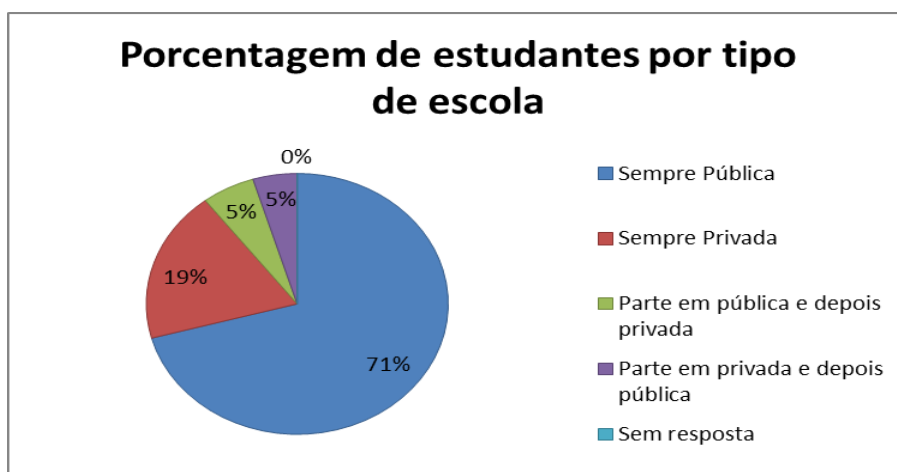


Figura 4. Porcentagem de alunos de escola públicas e privadas baseado numa amostragem de 739 respostas. Fonte: autoria própria.

A figura 4 apresenta um percentual de 71% de participantes das escolas públicas que sempre estudaram em escolas públicas e mais 5% de participantes de escolas privadas que se mudaram para a escola pública, totalizando 75% de participantes de escolas públicas. O resultado das escolas privadas apresentou o percentual de 19% de alunos que sempre estudaram em escolas privadas e também 5% de participantes oriundos de escolas públicas, totalizando o percentual de 24% de estudantes de escolas privadas.

4.2. Smartphones e tablets: aquisição dos dispositivos digitais móveis com internet

Sendo também do interesse ver numa totalidade geral, sem relacionar um tipo de dispositivo ou outro, convém mostrar-se, no geral, quais dispositivos os jovens e adolescentes possuem na totalidade da amostragem de 739 respostas:

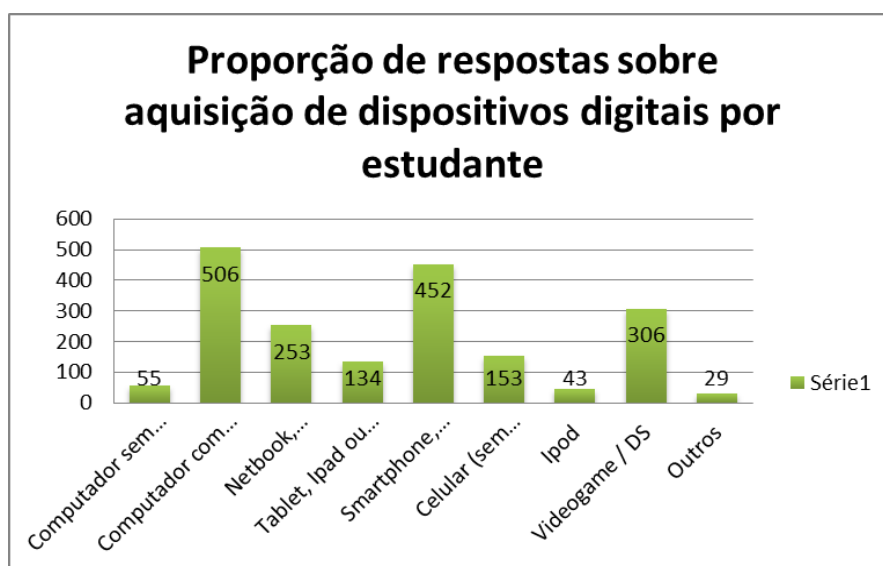


Figura 5. Proporção de respostas sobre aquisição de dispositivos digitais por estudantes
Fonte: autoria própria.

A figura 5 mostra resultados que ultrapassam 1600 respostas. Isso ocorre porque os estudantes tiveram a opção de marcar mais de um item de dispositivo digital. Isso quer dizer que cada sujeito possui mais de um item. Como é também possível verificar na figura 5, a totalidade não chega aos 739 no gráfico. Isso porque alguns questionários ficaram em branco em algumas respostas. Ainda sim, os resultados representam uma amostragem considerável.

4.3. Metacognição com o uso de dispositivos digitais móveis com internet

No caso da metacognição é importante ressaltar houve seleção de questões que explicitassem a autonomia dos alunos em busca do desenvolvimento de suas competências. Assim, espera-se que o sujeito buscasse resolver suas questões escolares por conta própria.

Percentual de sujeitos que acessam a internet por interesse pessoal

■ Frequentemente ■ Às vezes ■ Nunca

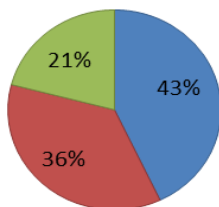


Figura 6. Percentual de sujeitos que acessam a internet por interesse pessoal
Fonte: autoria própria.

Como mostrado pelo gráfico acima (figura 6), o uso para interesse pessoal é expressivo, mas nas respostas dissertativas sobre que tipo de conteúdo acessado, nenhum deles mostrou que o interesse pessoal era o conteúdo de pesquisa relacionado ao conteúdo de sala de aula. As respostas variavam entre música (30% das respostas), redes sociais e (28%) e demais conteúdos de entretenimento.

4.4. Percepção de gênero relacionado ao uso de dispositivos digitais móveis com internet

Na percepção de gênero, buscou-se evidenciar essa percepção questionando os participantes a respeito da percepção de preconceito de gênero em lidar com as tecnologias e a própria opinião deles sobre isso. Esses dois dados foram confrontados para entender a distância entre o discurso do “politicamente correto” e o que de fato ocorre. Assim, segue, primeiramente, a figura 7, sobre o percentual das opiniões; logo na sequência, a figura 8 mostra o percentual de respostas sobre as percepções em relação ao preconceito:

Percentual de opiniões sobre a competência de gênero para lidar com tecnologias

■ A mulher. ■ Ambos têm potencial semelhante. ■ O homem.

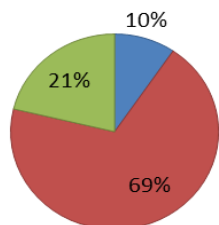


Figura 7. Percentual de opiniões sobre a competência de gênero para lidar com tecnologias
Fonte: autoria própria.

Como a figura 7, o percentual de opiniões sobre a competência de gênero para lidar com tecnologias é 10% para “mulher”, 21% para “homem” e 69% consideram que ambos possuem a mesma competência.

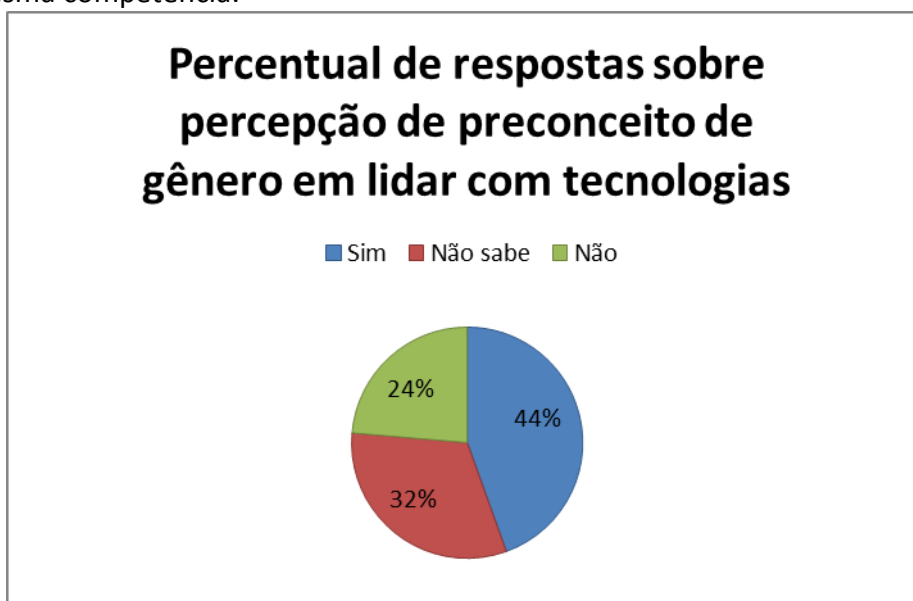


Figura 8. Percentual de respostas sobre percepção de preconceito de gênero em lidar com tecnologias

Fonte: autoria própria.

Como pode-se notar, as respostas contradizem-se. Se 69% afirmam que ambos têm competência, mas 44% percebem que existe preconceito, fica a pergunta: mais da maioria acredita que ambos têm a mesma competência, por que ainda existe preconceito? Não se trata simplesmente de hipocrisia. Isso evidencia que existe na sociedade o discurso de que ambos os gêneros possuem mesma capacidade, no entanto ainda está arraigado nos costumes as práticas *naturalizadas dos papéis feminino e masculino* (BOURDIEU, 2002).

Nas entrevistas foi perguntado a uma aluna se ela achava que percebia que existia preconceito e ela disse que sim, mas não sabia explicar porquê. A estratégia foi questioná-la sobre situações recorrentes das práticas de preconceito de gênero, como por exemplo, o número de vezes em que um menino é solicitado a resolver problemas sobre tecnologia, ainda que não seja o mais apropriado para responder aquela pergunta e a adolescente respondeu que sim, aproveitando para relatar uma experiência. A prática, que quase passara despercebida, é uma forte evidência dessa naturalização ainda não eliminada na cultura.

5. Resultados e considerações

Os dados apontaram que o número de jovens e adolescentes que usam intensivamente smartphones, tablets e seus similares chega a uma expressão de mais ou menos 60% somando todos os aparelhos. Os que possuem tablets também possuem smartphones sem exceção. Isso ofereceu respaldo para a análise sobre os dispositivos móveis, especialmente sendo ela a responsável pelo maior tempo de conexão dos usuários.

Os resultados apontam também que o uso da internet para estudar na grande maioria só ocorre se há uma intervenção do professor que ainda é visto como referência segura de indicação do conteúdo, conforme relato em entrevista. Quando se trata de fazer a pesquisa sozinho, isso pouco foi apontado, exceto em entrevistas, mas a maioria das

pesquisas de interesse pessoal são sobre entretenimento. Disso é possível inferir que a melhoria da aprendizagem com a mediação de dispositivos digitais móveis pouco evolui se não há mediação de sujeitos mais experientes, auxiliando no desenvolvimento de competências metacognitivas.

Outro fator observado é entre saber que não existe diferença nas capacidades de lidar com as tecnologias de homens e mulheres e a observação pouco clara da existência de preconceito nesse sentido. Isso demonstra que a percepção dos papéis do feminino e masculino, ainda que a sociedade esteja assimilando novas concepções, são permeadas pela existência do discurso de dominação masculina. Os dados mostraram ademais que a cultura dos papéis feminino e masculino ainda são praticados e muitos não percebidos conscientemente pela sociedade. A visão do papel exercido na sociedade influi de tal forma que torna-se natural aceitar a realidade que esse papel representa. Isso não é positivo, pois de acordo com as pesquisas a metacognição depende de fatores motivacionais, indicando que o modo como os sujeitos percebem seus papéis feminino ou masculino tradicionalmente instituídos parece ter uma relação estreita com a limitação do desenvolvimento dessa mesma competência.

Se há vivência de um tempo em que ser excluído digitalmente representa um empecilho para o próprio desenvolvimento e plena participação na sociedade grafocêntrica digital, estamos com um problema. O desenvolvimento da metacognição é um fator também necessário dentro do letramento digital para a competitividade e as práticas naturalizadas dos papéis de gênero na sociedade há muito são conhecidas como limitadores. Essas práticas precisam ser, portanto, observadas e desnaturalizadas pelos educadores, já que se trata de papéis sociais que limitam as práticas que poderiam trazer benefícios evidentes para o desenvolvimento social como um todo.

6. Referências

- BANCO MUNDIAL. The International Bank for Reconstruction and Development. Relatório sobre o desenvolvimento mundial de 2012: **Igualdade de gênero e desenvolvimento**. Washington. 2012.
- BOGDAN, R. C. ; BIKLEN, K. S. **Investigação Qualitativa em Educação: uma introdução à teoria e aos métodos**. Portugal: Porto Editora, 1994.
- BOURDIEU, P. **A dominação masculina**. Bertrand Brasil, 2002.
- BOURDIEU, P. ; MICELI, S. **A economia das trocas simbólicas**. São Paulo: Perspectiva, 1974.
- BOOTH, A. ; NOLEN, P. Choosing to compete: How different are girls and boys?. **Journal of Economic Behavior & Organization**, v. 81, n. 2, 2012. p. 542-555.
- DUARTE, T. A possibilidade da investigação a 3: reflexões sobre triangulação (metodológica). **CIES e-Working Papers**, Lisboa, Portugal, 2009.
- MILL, D.; FAVACHO, A. M. P. Do discurso pedagógico ao discurso tecnológico: uma análise sobre suas funções na sociedade contemporânea. In: MILL, D. (org.). **Escritos sobre educação: desafios e possibilidades para ensinar e aprender com as tecnologias emergentes**. São Paulo: Paulus, 2013. p. 73-102.
- DOLY, A. M. Metacognição e mediação na escola. In: GRANGEAT, M. **A metacognição, um apoio ao trabalho dos alunos**. Porto: Porto Editora, 1999. p. 17-60.

GUTIERREZ, D. M. D. ; MASCARENHAS, S. Ap. do N. ; SILVA, G. C. R. F. da. Dialogues Bourdieu-Piaget: implications for Psychology. **Psicologia: Ciência e Profissão**, v. 33, n. 1, 2013. p. 74-83.

KENSKI, V. M. **Educação e Tecnologia**: o novo ritmo da informação. 2ª. ed. Campinas: Papirus, 2007.

KENSKI, V. M. **Novas tecnologias**: o redimensionamento do espaço e do tempo e os impactos no trabalho docente. Revista Brasileira de Educação, 1998. p. 54-71.

KENSKI, V. M. Aprendizagem mediada pela tecnologia. **Revista Diálogo Educacional**, Curitiba, v. 4, n. 10, 2003. p. 47-56.

KERCKHOVE, D. **A pele da cultura**: uma investigação sobre a nova realidade eletrônica. Lisboa: Relógio d'água, 1995.

LÉVY, P. **As tecnologias da inteligência**: o futuro do pensamento na Era da Informática. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993.

LÉVY, P. **A Máquina Universo**: Criação. Cognição e Cultura Informática. Porto Alegre: Artimed, 1998. p. 135-159.

MILL, D. Mudanças de mentalidade sobre educação e tecnologia. In: _____. **Escritos sobre educação**: desafios e possibilidades para ensinar e aprender com as tecnologias emergentes. 1ª. ed. São Paulo: Paulus, 2013.

MILL, D. **Educação a Distância e Trabalho Docente Virtual**: Sobre Tecnologia, Espaços, Gêneros, Coletividade na Idade Mídia, 2006.

MILL, D. ; JORGE, G. Sociedades grafocêntricas digitais e educação: sobre letramento, cognição e processos de inclusão na contemporaneidade. In: MILL, D. (org.). **Escritos sobre educação**: desafios e possibilidades para ensinar e aprender com as tecnologias emergentes. São Paulo: Paulus, 2013.

RIBEIRO, Célia. Metacognição: um apoio ao processo de aprendizagem. **Psicologia: reflexão e crítica**, v. 16, n. 1, 2003. p. 109-116.

VIGOTSKI, Lev S. et al. **Pensamento e linguagem**. Edição eletrônica: Ed. Ridendo Castigat Mores, 1989. Disponível em <

<http://www.institutoelo.org.br/site/files/publications/5157a7235ffccfd9ca905e359020c413.pdf>>,

Acesso em 23 de mai. 2013.

1
4