

## **A CIBERCULTURA E O ENSINO MÉDIO: ESTUDO COMPARATIVO ENTRE OS ALUNOS DAS REDES DE ENSINO PÚBLICAS E PRIVADAS**

Derli Juliano Neuenfeldt  
Rogério José Schuck  
Juliana Mittelstadt  
Tânia Micheline Miorando

### **RESUMO**

Esta pesquisa descritiva teve por objetivo analisar a forma como a cibercultura se faz presente no cotidiano de alunos, de escolas públicas e privadas, do 3.º ano do Ensino Médio dos municípios de Lajeado, Estrela, Arroio do Meio e Encantado, RS/BRA. Coletaram-se dados com 373 alunos mediante um questionário. Constatou-se que as aprendizagens relacionadas à cibercultura ocorreram por interesse próprio dos alunos em inserirem-se nesse universo. O acesso à internet caminha para a universalização e é a principal fonte de pesquisas escolares. No entanto, prevalece a reprodução do conhecimento, o que requer avanço no uso didático-pedagógico da internet.

Palavras-chaves: Cibercultura. Internet. Ensino Médio. Tecnologia.

### **ABSTRACT**

The present descriptive research aimed at analysing the presence of the cyberculture in the daily life of 3rd year High School students in private and public schools in the municipalities of Lajeado, Estrela, Arroio do Meio and Encantado, RS/Brazil. The data were collected through a questionnaire answered by 373 students. The results show that the learning related to cyberculture happened by themselves. The access to the web is becoming universal and it is the main source of school research, but still remains the copy of the knowledge, that requires improvement in the didactic-pedagogical use of the internet.

Key words: Cyberculture. Internet. High School. Technology.

### **RESUMEN**

El objetivo de esta investigación descriptiva es hacer un análisis de cómo la cibercultura se presente a diario entre los alumnos de escuelas públicas y particulares, del tercer año de la Enseñanza Secundaria de los municipios de Lajeado, Estrela, Arroio do Meio y Encantado, del Estado de Rio Grande do Sul (Brasil). Se recogieron datos de 373 estudiantes a través de un cuestionario. Se ha percibido que el aprendizaje con respecto a la cibercultura ocurrió por el propio interés del alumno en esta área. El acceso a la red camina hacia la universalización y es la principal fuente de investigaciones escolares. Sin embargo, lo que se nota es la reproducción del conocimiento, lo que requiere un avance en el uso didáctico-pedagógico de la Internet.

Palabras clave: Cibercultura. Internet. Enseñanza Secundaria. Tecnología.

## INTRODUÇÃO

Esta pesquisa tem por objetivo analisar e comparar a forma como a cibercultura se faz presente no cotidiano de alunos do 3.º ano do Ensino Médio, de escolas particulares e públicas, dos municípios de Lajeado, Estrela, Arroio do Meio e Encantado, RS/BRA. Também aborda as possibilidades de acesso à internet e o uso desse recurso tecnológico como fonte de pesquisa no contexto escolar.

Schaff (1995) traz inquietações sobre que futuro nos aguarda, uma vez que a insegurança em relação ao amanhã se faz presente em nossas vidas. As transformações revolucionárias da ciência e da técnica, a revolução da microeletrônica, da informática, da microbiologia têm conduzido a modificações na produção e nos serviços, e essas, por sua vez, devem produzir mudanças nas relações sociais.

Assim, frente ao avanço tecnológico, nos questionamos: De que forma a cibercultura se faz presente no cotidiano de alunos do Ensino Médio? Há diferenças nas possibilidades de acesso e no seu uso como fonte de pesquisa entre alunos dos 3.º anos de escolas particulares em relação a alunos das escolas públicas?

Acredita-se que este estudo possa trazer dados que possibilitem a análise e reflexão das características dos atuais alunos do Ensino Médio dos municípios investigados. Dessa forma, as escolas e as instituições de ensino superior que recebem esses alunos terão maiores subsídios para melhorar a sua prática pedagógica.

## PRESSUPOSTOS TEÓRICOS

As mudanças em relação à produção do conhecimento e ao acesso às informações se modificaram. Conforme Máttar Neto (2003), a evolução da humanidade em relação à comunicação e à transmissão de informações pode ser dividida em quatro grandes estágios: a sociedade oral, a sociedade da escrita, a sociedade da imprensa e a sociedade eletrônica (a aldeia global).

Nas sociedades anteriores à escrita, comenta Lévy (2000), o saber prático, mítico e ritual é encarnado pela *comunidade vida*. Quando um *velho* morre, é uma biblioteca que queima. Com o surgimento da escrita, o saber é transmitido pelo *livro*. É agora o *intérprete* quem domina o conhecimento. Após a invenção da impressão, um terceiro tipo de conhecimento surge figura do elo *cientista*. O saber é transmitido pela biblioteca. Hoje, temos uma espécie de retorno em espiral à oralidade original. O saber pode ser novamente transmitido pelas comunidades humanas vivas, agora, no *ciberespaço*, no qual as comunidades descobrem e constroem seus objetos e conhecem a si mesmas como coletivos inteligentes (LÉVY, 2000).

Conforme Lévy (2000, p. 17):

O ciberespaço (que também chamarei de 'rede') é o novo meio de comunicação que surge da interconexão mundial de computadores. O termo especifica não apenas a infraestrutura material da comunicação digital, mas também o universo oceânico de informações que ele abriga, assim como os seres humanos que navegam e alimentam esse universo. Quanto ao neologismo 'cibercultura', especifica aqui o conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, de modos de pensamento e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço.

Relata Máttar Neto (2003) que o desenvolvimento da computação que está associada com a Segunda Guerra Mundial, pois grande parte do estímulo da indústria da informática vem dos Órgãos de Defesa. “O desenvolvimento da cibernética, da inteligência artificial, da teoria dos sistemas e da tecnologia das comunicações de massa será também decisivo para o progresso da informática (p. 104).

A partir dos anos 1990, tornam-se disponíveis computadores capazes de suportar informação gráfica e textual e consolidam-se as redes de computadores, o uso do correio eletrônico (*e-mail*) e a publicação eletrônica.

Em 1991, Tim-Berners Lee e outros cientistas, trabalhando no laboratório de partículas físicas em Genebra (CERN), inventaram a (*World Wide Web, WWW*), formadas por hipertextos baseados em textos. Hoje, a WWW é praticamente sinônimo de internet, pois mesmo os *sites* que não possuem formato de hipermídia podem ser acessados por meio da Web. Cabe ser destacado que não existe uma empresa comandando ou controlando a internet. Isso é feito por instituições que cooperam e pelas redes regionais que formam a internet. Assim, ela não é uma rede, mas um conjunto de redes conectadas (MÁTTAR NETO, 2003).

Os elementos que mais caracterizam a internet são o hipertexto e a hipermídia. “Ao contrário da estrutura estática do texto tradicional, o hipertexto caracteriza-se pela metamorfose e constante mutação. Com o hipertexto, foram introduzidas formas de escrever performativas, substituindo as formas de escrever estruturais das mídias escritas e impressas” (HESSE *apud* MÁTTAR NETO, 2003, p. 109).

A hipermídia pode ser definida como uma simultaneidade de mídias e que também organiza-se por links. Ela é, por natureza, múltipla e heterogênea, confluindo imagens, sons, palavras, textos, organizados por relações e conexões diversas, que possibilitam diversos fluxos de “leitura” (MÁTTAR NETO, 2003).

A era da informática, de acordo com Mattar Neto (2003), estabeleceu uma nova ruptura em relação à sociedade da imprensa. Da estabilidade da linguagem representada estaticamente nos livros passa-se à instabilidade da linguagem eletrônica, dos escribas aos internautas. Com a revolução microeletrônica as capacidades intelectuais do homem são ampliadas e substituídas por autômatos. A informação agora se apresenta digitalizada e virtualizada. Passamos do texto impresso ao texto processado, do livro impresso ao livro eletrônico.

Novos modelos do espaço do conhecimento começam a ser construídos com as novas tecnologias. As representações em escalas lineares e paralelas, em pirâmides estruturadas em “níveis”, organizadas pela noção de pré-requisitos e convergindo para saberes “superiores”, serão substituídas pela imagem de espaços de conhecimentos emergentes, abertos, contínuos, em fluxo, não lineares, se reorganizando de acordo com os objetivos ou os contextos, nos quais cada um ocupa uma posição singular e evolutiva (LÉVY, 2000).

## METODOLOGIA

### Característica da pesquisa

Esta pesquisa, desenvolvida em 2008, foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (COEP)<sup>1</sup> e caracteriza-se como um estudo descritivo comparativo. Para desenvolver a pesquisa, seguimos o método de abordagem indutivo, uma vez que se

---

<sup>1</sup> Resolução 028/COEP/UNIVATES, de 18 de junho de 2008. CEP 026/08.

buscou, a partir da cadeia de raciocínios particulares, chegar a uma ascendência em direção ao geral.

#### População e Amostra

Fizeram parte da população todos os alunos do terceiro ano do Ensino Médio das escolas das redes públicas e privadas dos municípios de Lajeado, Estrela, Arroio do Meio e Encantado (N = 1.633), RS/BRA. A escolha desses municípios deve-se ao fato de grande parte dos egressos da UNIVATES/RS/BRA serem oriundos deles.

Para a realização da pesquisa, trabalhou-se com o mínimo de 20% dos alunos. A amostra (n = 373) foi constituída de forma não aleatória, ou seja, composta de forma voluntária, por adesão individual. Desses, 268 são de escolas públicas e 105 de escolas particulares, mantida a proporção de 20%.

#### Instrumentos e procedimentos de coleta de informações

Os dados foram coletados por meio de questionário contendo questões de múltipla escolha e abertas. Optou-se por esse instrumento por possibilitar a coleta de grande número de dados em curto período de tempo, independente da distância, por ser econômico e possibilitar respostas sinceras e precisas, havendo maior garantia do anonimato.

Para a coleta de informações, num primeiro momento, foi feito contato com a direção das escolas, para que elas nos auxiliassem na obtenção dos Termos de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) dos alunos menores de idade. Esses o levaram para casa para ser assinado pelo responsável legal. Os alunos maiores de idade preencheram o TCLE no momento da coleta.

Na medida em que os TCLE retornaram, agendaram-se dia e horário, conforme sugestão da escola, para a aplicação do questionário. Isso ocorreu na sala de aula dos alunos ou em sala reservada pela escola.

#### Análise dos dados

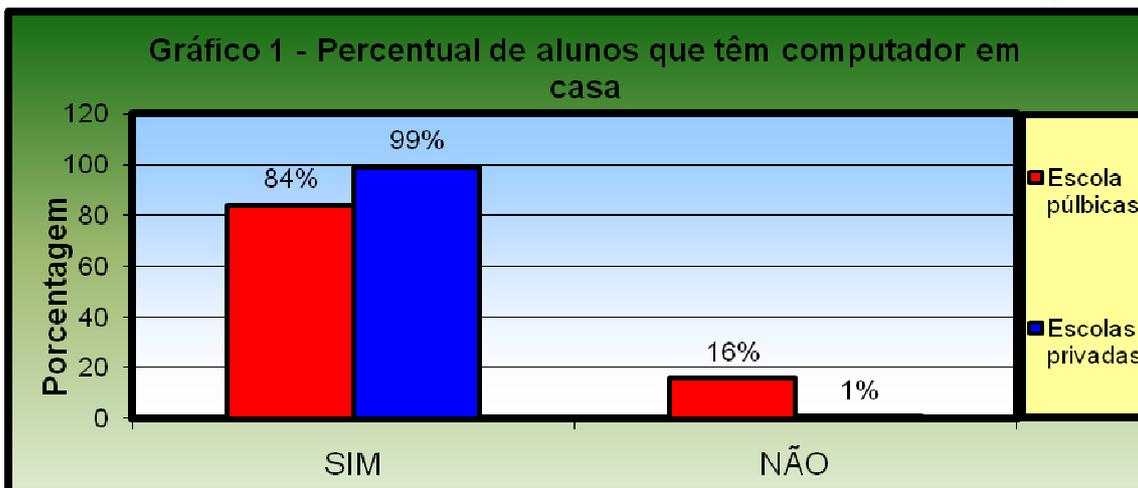
As informações obtidas por meio do questionário foram tabuladas (GIL, 2002), sendo feita a contagem das frequências nas categorias estabelecidas e apresentadas em forma de frequência de percentagem.

A partir daí buscaram compreender e verificar semelhanças e explicar divergências, mediado pelo método estatístico simples, que, mesmo admitindo certa margem de erro, apresenta em suas conclusões grande probabilidade de acerto, assim como permite a comprovação dos fenômenos entre si, a obtenção de generalizações sobre sua natureza, ocorrência ou significado.

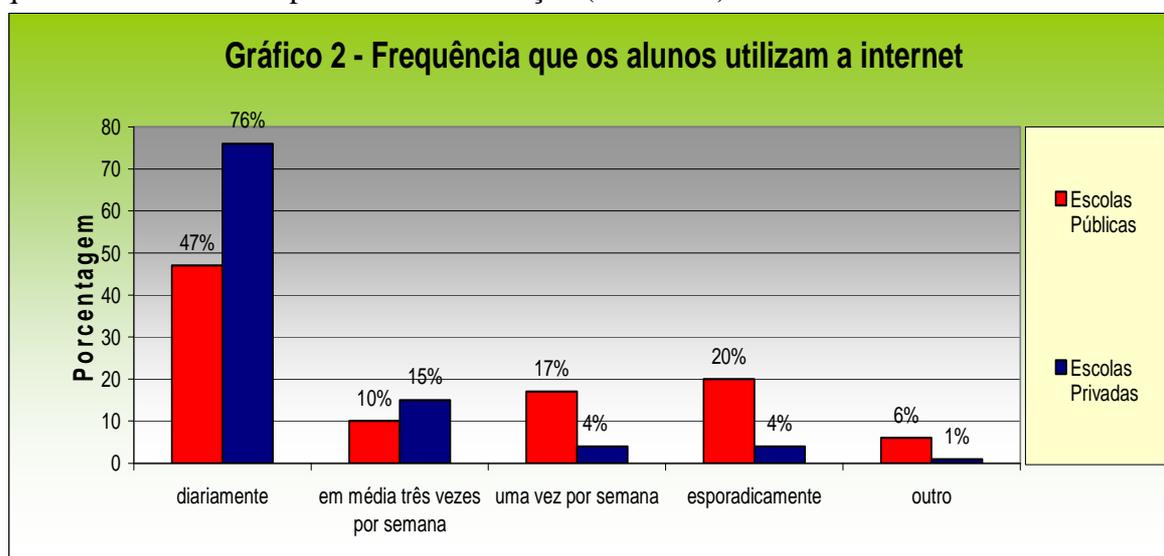
Cabe destacar que o nome das escolas e dos alunos que participaram da pesquisa não são divulgados, garantido o anonimato das informações obtidas.

## RESULTADOS DA PESQUISA

Entre as questões que nos intrigaram está o acesso dos alunos às tecnologias da informação. No contexto investigado 84% dos alunos do 3.º ano que frequentam as escolas públicas, no caso estaduais, possuem computador em casa. Em contrapartida, 99% dos alunos das escolas particulares possuem computador em suas residências. Veja o gráfico a seguir:

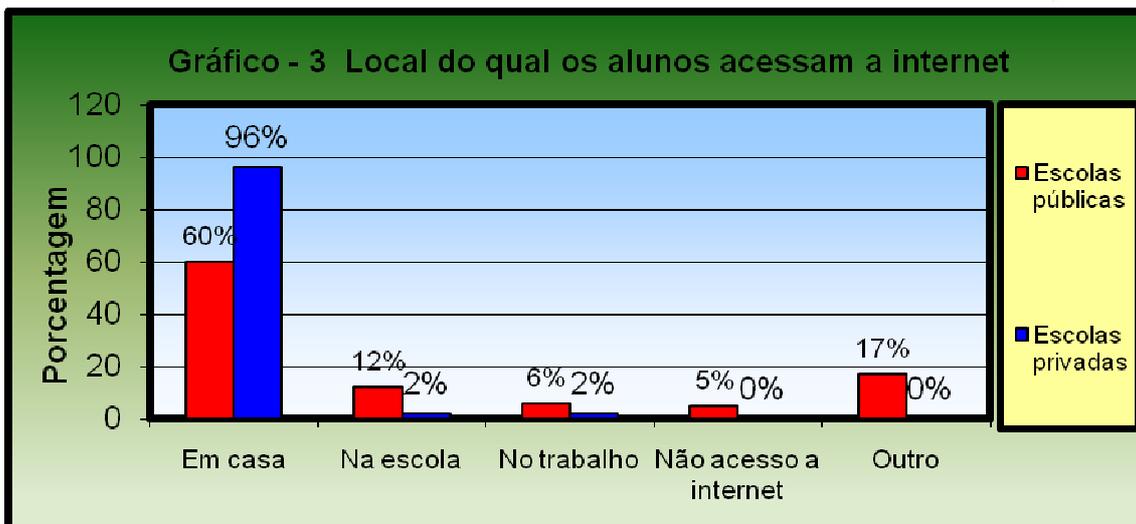


Ao perguntarmos aos alunos sobre a frequência que acessam a internet, obtivemos, todavia que 76% dos alunos das escolas particulares o fazem diariamente. Em contrapartida isso ocorre para 47% dos alunos das escolas públicas. Mas percebe-se que o acesso caminha para a universalização (Gráfico 2).

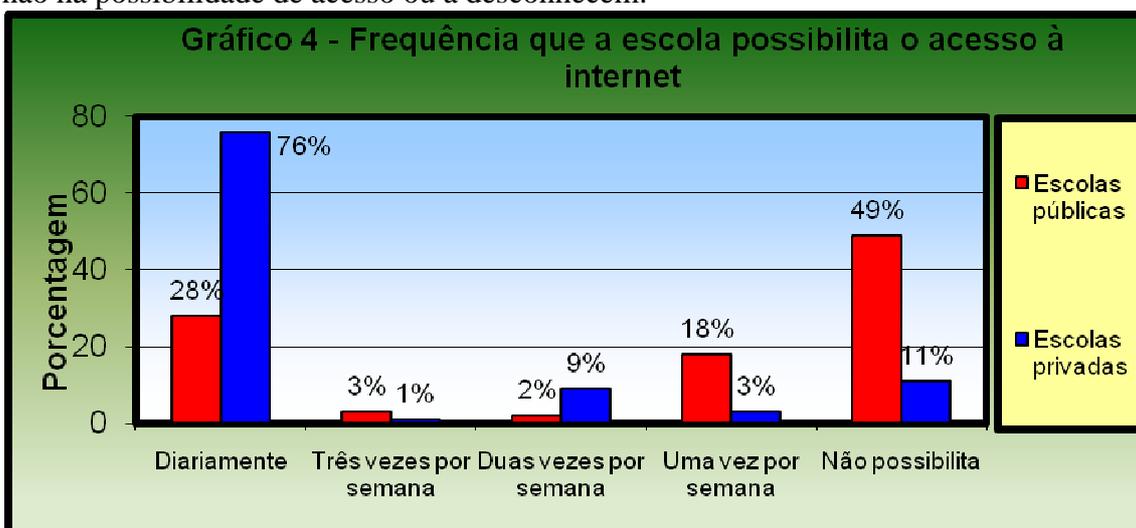


Muitas críticas são levantadas em função do número de horas que os jovens estão passando em frente ao computador. Questiona-se a perda ou fala-se em empobrecimento da sociabilidade, pois eles poderiam estar praticando um esporte ao invés de serem esportistas virtuais. Para Schaff (1995), da mesma forma que o telefone não impediu que as pessoas se encontrassem fisicamente e até passou a ser usado para marcar encontros, a comunicação por correio eletrônico também é utilizada para agendar reuniões, viagens... Os excessos não devem ser encorajados. Mas quem lê também permanece horas diante do papel. Em ambos casos os textos apresentam um discurso, uma voz, um universo de significados em que a pessoa se relaciona.

Em relação ao local do qual acessam a internet, 96% dos alunos das escolas particulares acessam a internet em casa para os alunos das escolas públicas, essa porcentagem diminui para 60%. No entanto, buscam outros locais, tais como a escola (12%), trabalho (6%) e a categoria outros (17%), que se refere à casa de amigos ou Lan House (Gráfico 3).

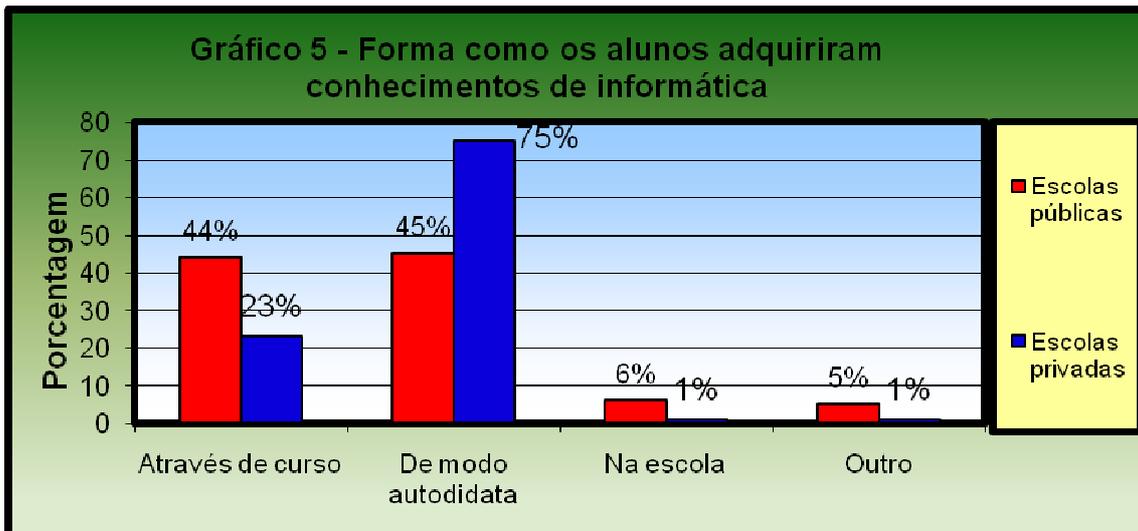


Direcionando, nosso foco para as escolas, os dados do Gráfico 4, que retratam também a frequência com que as escolas possibilitam o acesso à internet, percebe-se um contraste. Ao passo que 76% dos alunos das escolas privadas afirmam que há possibilidade de acesso à internet diariamente, nas escolas públicas 49% afirmam que não há possibilidade de acesso ou a desconhecem.



Schaff (1995, p.45) alerta para a possibilidade de haver grande risco social no que se refere ao acesso ao conhecimento. Comenta que a sociedade da informática pode produzir nova divisão entre as pessoas: “uma divisão entre as que têm algo que é socialmente importante e as que não têm. Este ‘algo’, no caso, é a informação no sentido mais amplo do termo que, em certas condições, pode substituir a propriedade dos meios de produção como fator discriminante da nova divisão social[...]” (p. 49).

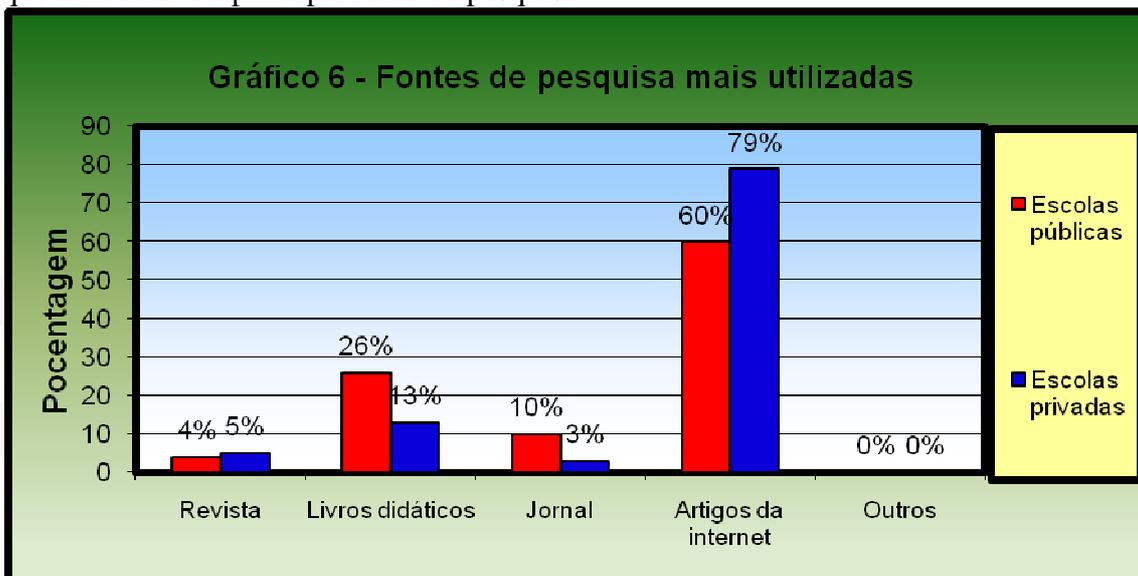
Outra questão que preocupa ao tratarmos da escola: é o papel dela em relação à cibercultura. Apenas 6% dos alunos das escolas públicas e 1% dos alunos das escolas particulares destacaram a escola como o espaço no qual aprenderam sobre informática. Percebe-se que tais conhecimentos são supridos principalmente por meio de cursos ou de modo autodidata. Ironicamente, poderíamos dizer que pela “pedagogia do ensaio e erro”. Aqui cabe a reflexão: A cibercultura não deveria se fazer presente nas escolas como conteúdo de ensino? Será que as instituições de ensino estão ignorando essas modificações sociais e as suas implicações na educação atual? Os dados comentados podem ser vistos no gráfico abaixo:



Conforme Lévy (2000), não há mais como uma política de educação não considerar o ciberespaço. “Em algumas dezenas de anos, o ciberespaço, suas comunidades virtuais, suas reservas de imagens, suas simulações interativas, sua irreversível proliferação de textos e de signos, será o mediador essencial da inteligência coletiva da humanidade” (LÉVY, 2000, p. 167). Acrescenta que:

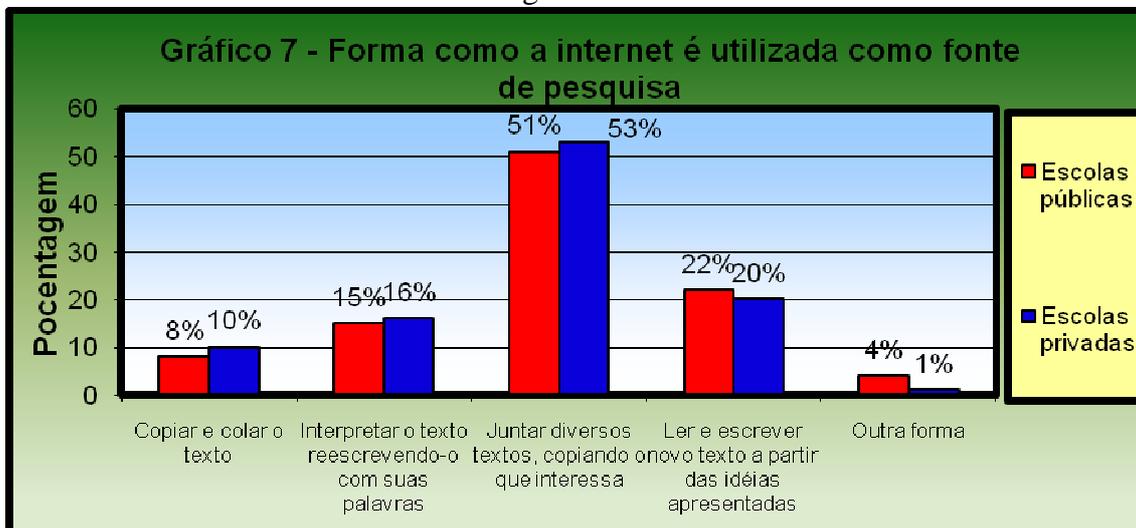
Se as pessoas aprendem com suas atividades sociais e profissionais, se a escola e a universidade perdem progressivamente o monopólio da criação e transmissão do conhecimento, os sistemas públicos de educação podem ao menos tomar para si a nova missão de orientar os percursos individuais no saber e de contribuir para o reconhecimento dos conjuntos de saberes pertencentes às pessoas, aí incluídos os saberes não-acadêmicos.

Preocupou-nos, também, como educadores, o uso da internet como fonte de pesquisa e como ela é utilizada para elaboração de trabalhos escolares. Encontramos que a Internet é a principal fonte de pesquisa:



Questionamos, no entanto de que forma está sendo utilizada a internet. Percebem que, entre os alunos investigados, predomina tendência à reprodução do conhecimento, tanto entre alunos das escolas públicas como entre as das privadas. Eles destacam que copiam e colam ou que juntam diversos textos copiando e colando o que interessa. Ler e interpretar reescrevendo é citado por uma parcela menor de alunos.

Esses dados encontram-se retratados no gráfico abaixo:



A informática faz pensar sobre os conceitos de razão e pensamento. A inteligência entendida como “saber coisas” é um conceito ultrapassado, pois a informação é hoje armazenada, disponibilizada e compartilhada com facilidade por meio dos bancos de dados. “A inteligência não deve mais, portanto, ser concebida como sinônimo de acúmulo de informações, mas sim da habilidade para estabelecer conexões entre as informações, de traçar relações” (MÁTTAR NETO, 2003, p. 110).

Para Demo (2007), a educação escolar deve distinguir-se de outros tipos e espaços educativos pelo fazer e refazer-se na e pela pesquisa. A escola precisa acordar para o manejo eletrônico, devido ao elemento motivador nas novas gerações, embora possa correr o risco da mera instrução copiada. Ele defende a proposta da educação com pesquisa. “Ambas condenam a *cópia*, porque esta consagra a subalternidade; enquanto a pesquisa persegue conhecimento novo, privilegiando como seu método o questionamento sistemático crítico e criativo, a educação reage contra o mero ensino copiado para copiar, privilegiando o saber pensar e o aprende a aprender” (p. 09).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dos dados encontrados nesta pesquisa, podemos concluir que a cibercultura se faz presente na vida dos alunos do 3.º ano do Ensino Médio. O contato com as tecnologias da informática e o acesso a elas deu-se mais por condições materiais particulares e interesse próprio dos alunos em inserirem-se nesse universo do que por ações das escolas. Isso não nos possibilita dizer que as escolas do estudo não estão preocupadas com essas questões e que outros alunos, de outras séries, venham a ter resultados semelhantes.

Mas percebemos que a cibercultura inseriu-se na vida dos alunos independentemente da escola. A questão que queremos levantar é da necessidade das instituições de ensino voltar os olhos para esse momento histórico que estamos passando e de discutir de que forma podem tratar pedagogicamente as alterações que se

deram na vida dos alunos na sociedade da informática. Além disso, é importante que discutam como os recursos tecnológicos podem contribuir para o processo de ensino-aprendizagem, evitando postura pessimista sobre o assunto.

Em relação à comparação entre os alunos da rede pública e da rede privada, percebe-se maior facilidade de acessibilidade aos recursos tecnológicos por partes dos segundos. Também que a internet apresenta-se como principal recurso para a realização de pesquisas escolares. No entanto, prevalece a reprodução do conhecimento, ou seja, o copiar e colar no momento de utilizá-la como fonte de pesquisa.

## REFERÊNCIAS

- DEMO, P. Educar pela pesquisa. 8e. Campinas, SP: Autores Associados, 2007.
- GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. São Paulo: Atlas, 2002.
- LÉVY, Pierre. O que é virtual? São Paulo: Editora 34, 1996. Tradução de Paulo Neves.
- LÉVY, Pierre. Cibercultura. 2e. São Paulo: Editora 34, 2000. Tradução de Carlos Irineu da Costa.
- MÁTTAR NETO, João Augusto. Metodologia Científica na era da informática. São Paulo: Saraiva, 2003.
- SCHAFF, ADAM. A sociedade informática: as conseqüências da segunda revolução industrial. 4e. São Paulo: Brasiliense, 1995. Tradução de Carlos Eduardo Jordão Machado e Luiz Artuno Obojes.

Derli Juliano Neuenfeldt - Mestre em Ciência do Movimento Humano/UFSM. Professor e Coordenador do Curso de Educação Física do Centro Universitário UNIVATES/RS/BRA.

Rogério José Schuck - Doutor em Filosofia/PUC/RS. Prof. e Vice-Diretor do Centro de Ciências Humanas e Jurídicas do Centro Universitário UNIVATES.

Juliana Mittelstadt - Bolsista de Iniciação à Pesquisa.

Tânia Micheline Miorando - Mestre em Educação/UFSM, Professora e Intérprete de Língua Brasileira de Sinais no Centro Universitário Univates

Endereço para correspondência: [derlijul@univates.br](mailto:derlijul@univates.br). Fone: (51) 3714 7000. Endereço: Rua Avellino Tallini, 171, Bairro Universitário. Lajeado/RS/BR. 95.900 – 000.